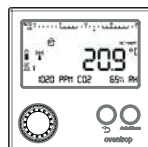
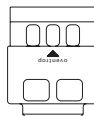
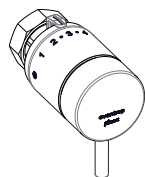
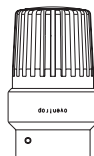
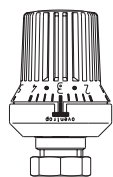


-
- 1 Термостаты, приводы и арматура
Термостаты,
приводы и арматура
-
- 2 Панельное отопление и охлаждение „Cofloor“
Панельное отопление
и охлаждение „Cofloor“
-
- 3 Гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника
Гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника
-
- 5 Запорная и прочая трубопроводная арматура
Запорная и прочая
трубопроводная арматура
-
- 6 Подключение источника тепла к отопительному контуру/бойлеру ГВС
Подключение источника тепла к отопительному контуру/бойлеру ГВС
-
- 7 Гелиосистемы
Гелиосистемы
-
- 8 Система центрального управления инженерными системами здания
Система центрального управления
инженерными системами здания
-
- 9 Арматура для жидкого топлива
Арматура для жидкого топлива
-
- 11 Арматура для систем газоснабжения
Арматура для систем газоснабжения
-
- 12 Арматура для систем водоснабжения
Арматура для систем водоснабжения
-
- 13 Соединительная техника „Combi-System“
Соединительная техника „Combi-System“
-
- 14 Применение арматуры и оборудования в различных системах
Применение арматуры и оборудования в различных системах
-
- 15 Техническая поддержка
Техническая поддержка
-
- 16 Общее
Списки

1	Термостаты, приводы и арматура	
	Содержание	1.01
1.a	Термостаты	1.06
1.b	Комплектующие для термостатов, головки ручного привода	1.16
1.c	„R-Tronic“ Беспроводные контроллеры для регулирования температуры помещения „i-Tronic“ Прибор-индикатор климата помещения	1.21
1.d	Комнатные термостаты, приводы	1.27
1.e	Вентили	1.37
1.f	„Unofix“ реконструкция однотрубных систем отопления	1.73
1.g	Вентильные вставки для отопительных приборов со встроенным вентилем	1.78
1.h	Комплектующие для монтажа и переоборудования	1.82
1.i	Резьбовые соединения	1.86
1.j	Распределительная гребенка	1.96
1.k	Комплектующие для отопительных приборов	1.100
1.l	Присоединительная техника	1.102
1.m	Отличительные особенности термостатических вентилей с различным шагом резьбы	1.112
2	Панельное отопление и охлаждение „Cofloor“	
	Содержание	2.01
2.a	Обзор системы	2.06
2.b	„Unidis“ Система панельного отопления с разводкой подающей линии без применения гребенки	2.10
2.c	Регулирование температуры помещения „Unibox“	2.18
2.d	Система „Cofloor“, трубы „Corex“ и комплектующие	2.28
2.e	Гребенка для систем панельного отопления и охлаждения „Multidis SF/SFB/SFI“	2.40
2.f	Насосно-смесительные блоки „Regufloor“	2.48
2.g	Комнатные термостаты, приводы, радиотермостаты	2.58
2.h	Наборы для регулирования панельного отопления	2.64
2.i	Набор для ограничения температуры обратного потока	2.68
2.j	Отдельные компоненты гребенок	2.72
2.k	Компоненты для отопления массивных бетонных конструкций	2.76
3	Гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника	
	Содержание	3.01
3.a	Обзор системы	3.06
3.b	Регулирующие и запорные вентили „Hусосon“	3.15
3.c	Регулирующие и запорные вентили „Hydrocontrol“	3.28
3.d	Регуляторы расхода и перепада давления „Hydromat“	3.38
3.e	Комплектующие „Hydrocontrol“, „Hydromat“, „Hусосon“	3.42
3.f	Регулирующие вентили с указателем расхода „Hусoflow“	3.52
3.g	„Cосon“ регулирующие вентили	3.56
3.h	Присоединительная система и арматура „Flypass“	3.65
3.i	„Tri-M“, „Tri-D“, „Tri-CTR“ Двухходовые, трехходовые вентили, терморегулятор	3.71
3.j	Вентили серии „КТВ“ для систем охлаждения	3.77
3.k	Комнатные термостаты, приводы	3.82
3.l	Измерительные приборы „OV-DMPC“ и „OV-DMC2“	3.92
3.m	Арматура для систем центрального теплоснабжения	3.98
3.n	Арматура для систем кондиционирования и вентиляции	3.100
3.o	Арматура для систем потолочного отопления и охлаждения	3.104
3.p	Присоединительная техника	3.108
5	Запорная и прочая трубопроводная арматура	
	Содержание	5.01
5.a	Шаровые краны „Optibal“	5.04
5.b	Задвижка „Hygate“	5.12
5.c	Вентили PN 16/25	5.16
5.d	Дисковые поворотные затворы	5.20
5.e	Обратные клапаны	5.24
5.f	Автоматические воздухоотводчики	5.28
5.g	Сетчатые фильтры	5.30
5.h	Компоненты для замены	5.34
5.i	Присоединительная техника	5.36
5.j	Гофрированные трубы „OV-Flex“	5.38

6	Подключение источника тепла к отопительному контуру/бойлеру ГВС	
	Содержание	6.01
6.a	„Regumat 130/180“ Ду 20/25/32	6.07
6.b	„Regumat 220/280“ Ду 40/50	6.28
6.c	Станции для подключения панельного отопления „Regumat F/FR“	6.36
6.d	Станции для твердотопливных котлов „Regumat RTA“	6.44
6.e	Арматура для систем с тепловыми насосами	6.48
6.f	„Regumat S/M3-180“ Ду 25 для теплосчетчиков	6.52
6.g	Комплекующие для „Regumat“	6.54
6.h	Станции для поквартирной разводки „Regudis W“	6.72
6.i	Станции для нагрева контура водоснабжения „Regumaq X/XZ/XH/K“	6.82
6.j	Водонагреватель „Regusor WHS“	6.92
6.k	„Hydrocor“ аккумуляторы/водонагреватели	6.100
6.l	Прочая сопутствующая арматура	6.104
7	Гелиосистемы	
	Содержание	7.01
7.a	Станции „Regusol“ и контроллеры „Regtronic“ для гелиоустановок	7.07
7.b	Комплекующие для станций „Regusol“ в пределах солнечного контура	7.38
7.c	„OKP“ и „OKF“ коллекторы и комплекующие	7.46
7.d	„Solcos“ Комплекты для гелиоустановок	7.56
7.e	„Solar“ Мембранные расширительные баки для гелиоустановок	7.60
7.f	Трубы и фитинги	7.62
7.g	Арматура, терморегуляторы, приводы и прочие комплекующие для применения за пределами солнечного контура	7.66
7.h	Прочее сопутствующее оборудование	7.74
8	Система центрального управления инженерными системами здания	
	Содержание	8.01
8.a	Обзор системы	8.04
8.b	Приводы „Aktor“, датчики и арматура	8.06
8.c	Обзор системы автоматизации зданий „DynaTemp“	8.14
8.d	„R-Tronic“ Беспроводные контроллеры для регулирования температуры помещения „i-Tronic“ Прибор-индикатор климата помещения	8.19
8.e	„DynaTemp CR-BS“ Децентрализованное регулирование температуры отдельных помещений с помощью шинной технологии	8.23
8.f	„DynaTemp CR-BX“ Централизованное регулирование температуры отдельных помещений с помощью шинной технологии	8.31
8.g	„DynaTemp CW-BS“ Автоматическая термогидравлическая увязка и термическая дезинфекция циркуляционных систем водоснабжения	8.37
8.h	„DynaTemp CS-BS“ Объединение в систему станций для подключения котла/контуров отопления и гелиоустановок	8.41
9	Арматура для жидкого топлива	
	Содержание	9.01
9.a	Общие сведения	9.04
9.b	Воздухоотводчики, фильтры	9.08
9.c	Оборудование топливной емкости	9.20
9.d	Арматура для жидкого топлива в трубопроводах	9.34
9.e	Фитинги	9.41
9.f	Присоединительные наборы для топливопроводов на экспорт	9.50
11	Арматура для систем газоснабжения	
	Содержание	11.01
11.a	Пояснение	11.04
11.b	Присоединительная арматура для газовых счетчиков „Optigas“	11.06
11.c	Запорная и предохранительная арматура „Optigas“	11.16

12	Арматура для систем водоснабжения	
	Содержание	12.01
12.a	Обзор системы	12.06
12.b	Вентили „Aquaström F“ и „Aquaström KFR“	12.10
12.c	Вентили „Aquaström FR“ и „Aquaström R“	12.22
12.d	Шаровые краны для систем водоснабжения „Optibal TW“	12.24
12.e	Регулирующие вентили „Aquaström VT/T plus“	12.26
12.f	Регулирующие вентили „Aquaström C“, вентили для отбора проб „Aquaström P“	12.30
12.g	„Aquaström UP“ Вентили для скрытого монтажа	12.34
12.h	Циркуляционная станция „Regucirc“	12.42
12.i	„Aquaström K“ Термостатический регулирующий вентиль для циркуляционных систем холодного водоснабжения	12.46
12.j	Термостатический смеситель „Brawa-Mix“	12.48
12.k	Система распределения воды „Aquamodul“	12.53
12.l	Присоединительные элементы	12.58
12.m	Домашняя станция очистки воды/станция подпитки системы отопления	12.62
12.n	„AquaNova“ Фильтр для очистки воды	12.64
12.o	Арматура для умягчения воды	12.70
12.p	Техника присоединения	12.74
12.q	Станции для нагрева контура водоснабжения/прочая арматура для систем водоснабжения	12.78
13	Соединительная техника „Combi-System“	
	Содержание	13.01
13.a	Трубы „Soripe“ и „Sorrex“	13.04
13.b	Прессовая соединительная техника „Cofit P“	13.10
13.c	Прессовая соединительная техника „Cofit PD“ с функцией контроля	13.20
13.d	Резьбовая соединительная техника „Cofit S“	13.26
13.e	Крепежные элементы и комплектующие для труб	13.32
13.f	Монтажные инструменты	13.34
14	Применение арматуры и оборудования в различных системах	
	Содержание	14.01
14.a	Применение арматуры и оборудования в различных системах	14.04
15	Техническая поддержка	
	Содержание	15.01
15.a	„Oventrop DVD“	15.04
15.b	Программное обеспечение, описания	15.06
15.c	Измерительные приборы	15.08
16	Общее	
	Содержание	16.01
16.a	Списки	16.04



1.a Термостаты

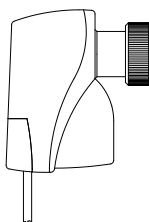
Содержание	1.05
Термостат „Uni XH“ (M 30 x 1,5)	1.06
Термостат „Uni XHM“ (M 30 x 1,5)	1.06
Термостат „Uni XHT“ (M 30 x 1,5)	1.06
Термостат „Uni LH“ (M 30 x 1,5)	1.07
Термостат „Uni LHC“ (M 30 x 1,5)	1.07
Термостат „Uni LH“ с дистанционным датчиком (M 30 x 1,5)	1.07
Термостат „Uni LHB“ (M 30 x 1,5)	1.08
Термостат „Uni SH“ (M 30 x 1,5)	1.08
Термостат „rinox H“ (M 30 x 1,5)	1.09
Термостат „vindo TH“ (M 30 x 1,5)	1.09
Термостат „Uni CH“ (M 30 x 1,5)	1.09
Термостаты с дистанционной настройкой „Uni FH“ (M 30 x 1,5)	1.10
Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHC“ (M 30 x 1,5)	1.10
Термостат „Uni XD“ (клеммное соединение)	1.11
Термостат „Uni LD“ (клеммное соединение)	1.11
Термостат „rinox D“ (клеммное соединение)	1.12
Термостат „vindo TD“ (клеммное соединение)	1.12
Термостат „vindo RTD“ (клеммное соединение)	1.12
Термостат с дистанционной настройкой „Uni FD“ (клеммное соединение)	1.13
Термостат „Uni LDV“ (клеммное соединение)	1.13
Термостат „Uni LDVL“ (клеммное соединение)	1.13
Термостат „Uni L“ M 30 x 1,0	1.14
Термостаты особого исполнения	1.14

1.b Комплектующие для термостатов, головки ручного привода

Содержание	1.15
Комплектующие для термостатов	1.16
Головки ручного привода	1.18

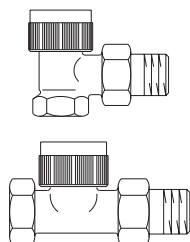
1.c „R-Tronic“ Беспроводные контроллеры для регулирования температуры помещения „i-Tronic“ Прибор-индикатор климата помещения

Содержание	1.19
Обзор	1.20
„Aktor M CON B“	1.21
„R-Tronic T“	1.21
„R-Tronic TF“	1.21
„R-Tronic TFC“	1.21
„i-Tronic“	1.22
Комплектующие	1.22



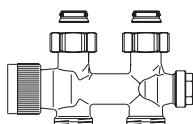
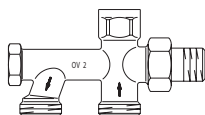
1.d Комнатные термостаты, приводы

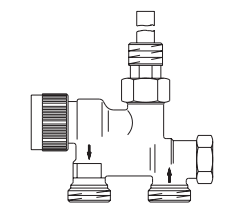
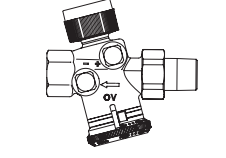
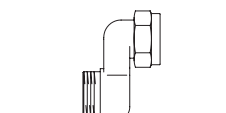
Содержание	1.23
Возможные комбинации вентилях и приводов	1.24
Возможные комбинации арматуры, приводов и регуляторов	1.26
Комнатные термостаты, термостаты-часы	1.27
„Актор Т“ Термоэлектрические приводы	1.30
„Актор М“ Электромоторные приводы	1.33
„Актор М ST EIB“ Электромоторные приводы	1.34
„Актор М ST LON®“ Электромоторные приводы	1.34

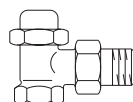
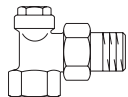
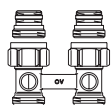


1.e Вентили

Содержание	1.35
Вентили серии „AV 6“	1.37
Вентили серии „AV 6“ (прессовое соединение)	1.37
Вентили серии „AV 6“ (наружная резьба)	1.38
Вентили серии „AV 9“	1.39
Вентили серии „AV 9“ (прессовое соединение)	1.39
Вентили серии „А“	1.40
Вентили серии „F“	1.42
Комплекующие	1.44
Вентили серии „ADV 6“	1.45
Вентили серии „AZ V“	1.45
Вентили серии „RF“	1.46
Вентили серии „RFV 6“	1.46
Вентили серии „E“	1.47
Маховики	1.47
Вентили на обратную подводку „Combi E“	1.48
Присоединительные наборы со стяжным кольцом (1 комплект в наборе)	1.48
Тройники	1.48
Комплект для настенного монтажа	1.48
Присоединительные наборы серии „E“	1.49
„Bypass-Combi Duo“ для двухтрубных систем с функцией отключения	1.50
Насадка присоединительная „Duo“ для двухтрубных систем с функцией отключения и настройки	1.50
Насадка присоединительная	1.50
Присоединительная насадка „Duo“ для двухтрубных систем без функции отключения	1.51
Вентиль "Рапира" с функцией отключения	1.51
Вентиль аналог системы „ТКМ“	1.51
Соединительный угольник	1.51
Присоединительные наборы „Multiblock T“ для полотенцесушителей (прибор с Rp ½ BP)	1.52
„Multiblock T“ для двухтрубных систем	1.54
„Multiblock T“ для одноструных и двухтрубных систем, перенастраиваемый	1.54
Декоративные крышки	1.55
„Multiblock TF“ для одноструных и двухтрубных систем, перенастраиваемый	1.55
Присоединительные наборы для полотенцесушителей (приборы с BP Rp ½),	1.56

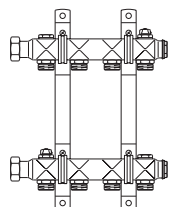


	„Multiblock T-RTL“	1.57
	„Bypass-Combi Uno“ для одноконтурных систем	1.58
	Присоединительная насадка „Uno“ для одноконтурных систем	1.58
	Присоединительная насадка „Uno“ для одноконтурных систем, М 24 x 1,5	1.59
	Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“, М 24 x 1,5	1.59
	Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“, М 24 x 1,5	1.59
	Крышка из пластмассы	1.59
	Погружной вентиль "Рапира" с фиксированной настройкой байпаса и функцией отключения	1.60
	Вентиль аналог системы „ТКМ“	1.60
	Соединительный угольник	1.60
	Вентили на обратную подводку	1.61
	Вентили с ручным приводом серии „HRV“	1.62
	Вентили с ручным приводом серии „HR“	1.62
	Трехходовые вентили для переоснащения	1.63
	Комплектующие	1.63
	Изолирующие резьбовые соединения	1.64
	S-образное резьбовое соединение, с плоским уплотнением	1.65
	Наборы втулок	1.65
	Ограничитель температуры обратного потока Вентили для термостатов „Uni RTLH“	1.66
	Термостат „Uni RTLH“	1.66
	Термостат „Uni RTL“	1.66
	Вентильная вставка	1.66
	Удлинитель	1.66
	Винт сальника	1.66
	Ограничитель температуры обратного потока (набор)	1.67
	Вентильные вставки	1.68
	Вентильные вставки для вентилей с резьбовым соединением М 30 x 1,0 (выпуск до 1998)	1.69
	„Demo-Bloc“	1.70
<hr/>		
	1.f „Unofix“ реконструкция одноконтурных систем отопления	
	Содержание	1.71
	Общие сведения	1.72
	Комбинированные балансировочно-регулирующие вентили „Coson QTZ“ PN 16	1.73
	„Актор Т“ Термоэлектрические приводы	1.74
	Комплектующие	1.75
<hr/>		
	1.g Вентильные вставки для отопительных приборов со встроенным вентилем	
	Содержание	1.77
	Вентильные вставки (М 30 x 1,5)	1.78
	Вентильные вставки (клеммное соединение)	1.80
<hr/>		
	1.h Комплектующие для монтажа и переоборудования	
	Содержание	1.81
	Комплектующие для монтажа и переоборудования	1.82
	Сетчатый патрон	1.83



1.i Резьбовые соединения

Содержание	1.85
Присоединительные узлы „Multiflex F“ для BP G ½	1.86
Присоединительные узлы „Multiflex F“ для HP G ¾	1.87
Присоединительные узлы „Multiflex V“ для BP G ½	1.88
Присоединительные узлы „Multiflex V“ для HP G ¾	1.89
Набор "Multimodul"	1.90
Перепускные узлы	1.90
Присоединительные элементы	1.91
Декоративная пластиковая крышка, белая	1.91
„Combi 4“	1.92
„Combi 3“	1.93
„Combi 2“	1.94
„Combi LR“	1.94



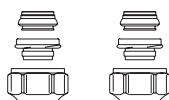
1.j Распределительная гребенка

Содержание	1.95
Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SH“ 1"	1.96
Шаровые краны	1.96
Монтажные шкафы	1.96
Гаечный ключ	1.97



1.k Комплектующие для отопительных приборов

Содержание	1.99
Комплектующие для отопительных приборов	1.100

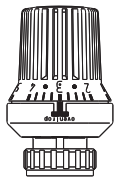
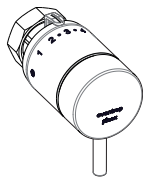
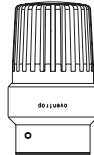
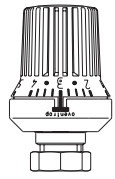


1.l Присоединительная техника

Содержание	1.101
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“	1.102
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“ (2 набора в комплекте)	1.103
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“	1.104
Упорные гильзы из латуни	1.104
Обзор	1.105
Примеры монтажа	1.106
„Ofix“ для подключения труб к арматуре Oventrop	1.107

1.m Отличительные особенности термостатических вентилей с различным шагом резьбы

Содержание	1.111
Отличительные особенности термостатических вентилей с различным шагом резьбы	1.112



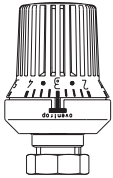
1.а Термостаты

Содержание

Термостат „Uni XH“ (M 30 x 1,5)	1.06
Термостат „Uni XHM“ (M 30 x 1,5)	1.06
Термостат „Uni XHT“ (M 30 x 1,5)	1.06
Термостат „Uni LH“ (M 30 x 1,5)	1.07
Термостат „Uni LHC“ (M 30 x 1,5)	1.07
Термостат „Uni LH“ с дистанционным датчиком (M 30 x 1,5)	1.07
Термостат „Uni LHB“ (M 30 x 1,5)	1.08
Термостат „Uni SH“ (M 30 x 1,5)	1.08
Термостат „rinox H“ (M 30 x 1,5)	1.09
Термостат „vindo TH“ (M 30 x 1,5)	1.09
Термостат „Uni CH“ (M 30 x 1,5)	1.09
Термостаты с дистанционной настройкой „Uni FH“ (M 30 x 1,5)	1.10
Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHC“ (M 30 x 1,5)	1.10
Термостат „Uni XD“ (клеммное соединение)	1.11
Термостат „Uni LD“ (клеммное соединение)	1.11
Термостат „rinox D“ (клеммное соединение)	1.12
Термостат „vindo TD“ (клеммное соединение)	1.12
Термостат „vindo RTD“ (клеммное соединение)	1.12
Термостат с дистанционной настройкой „Uni FD“ (клеммное соединение)	1.13
Термостат „Uni LDV“ (клеммное соединение)	1.13
Термостат „Uni LDVL“ (клеммное соединение)	1.13
Термостат „Uni L“ M 30 x 1,0	1.14
Термостаты особого исполнения	1.14

Наименование	диапа- зон на- стройки	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	------------------------------	---------------------------	-----------	------------

Термостат „Uni XH“ (M 30 x 1,5)
с жидкостным чувствительным элементом
обозначение „Uni XH“ на нижней части корпуса



исполнение: белый 7-28 °C (10) **101 13 65**
исполнение: белый 7-28 °C (10) **101 13 64**

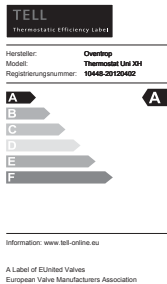
Диапазон настройки может быть ограничен или заблокирован с помощью ограничителей.
С выпуклой отметкой для слабовидящих.
Маркировка настройки с помощью мемор-шайбы.
Макс. температура теплоносителя: 120 °C.
С нулевой отметкой
Без нулевой отметки
Награды:



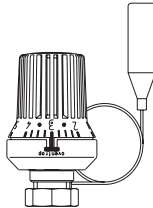
Interclima в Париже
Trophee du Design



Диплом Ганноверского
промышленного форума дизайна



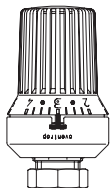
исполнение: белый
с дистанционным датчиком



капиллярная трубка 2 м 7-28 °C **101 15 65**
капиллярная трубка 5 м 7-28 °C (10) **101 15 66**
капиллярная трубка 2 м 7-28 °C (10) **101 15 82**

С нулевой отметкой

Без нулевой отметки

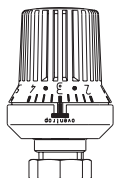


Термостат „Uni XHM“ (M 30 x 1,5)
с жидкостным чувствительным элементом
обозначение „Uni XHM“ на нижней части корпуса
с увеличенным ходом штока

исполнение: белый 7-28 °C (10) **101 13 60**

Специфический ход штока , а следовательно и значение K_v термостатических вентилей увеличен относительно других термостатов Oventrop. Особенно подходят для вентилей с пропорциональным отклонением 1 К.

С нулевой отметкой



Термостат „Uni XHT“ (M 30 x 1,5)
с жидкостным чувствительным элементом
обозначение „Uni XHT“ на нижней части корпуса
макс. температура теплоносителя: 90 °C

исполнение: 7-28 °C (10) **101 13 00**
прозрачный

С нулевой отметкой

Для монтажа термостатов на отопительные приборы со встроенным вентилем см. стр. 1.78.

Наименование	диапа- зон на- стройки	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	------------------------------	---------------------------	-----------	------------

Термостат „Uni LH“ (M 30 x 1,5)
с жидкостным чувствительным элементом
обозначение „Uni LH“ на нижней части корпуса



исполнение: белый	7-28 °C	(10)	101 14 65	
исполнение: белый, без мемо-шайбы	7-28 °C	(25)	101 14 66	
мемо-шайба с логотипом заказчика по индивидуальному запросу				
исполнение: белый	7-28 °C	(10)	101 14 64	
исполнение: белый	8-38 °C	(10)	101 14 88	

Диапазон настройки может быть ограничен или заблокирован с помощью скрытого ограничителя.
С выпуклой отметкой для слабовидящих.
Маркировка настройки посредством мемо-шайбы.
Макс. температура теплоносителя: 120 °C.
С нулевой отметкой

Без нулевой отметки
Для бассейнов и медицинских помещений для водных процедур.
Награда:
Термостат "Uni LH"

Приз Busse Design
bld Longlife Design г. Ульм

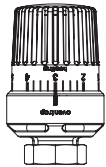
исполнение:



серый с декоративным кольцом (RAL 7004)	7-28 °C	(25)	101 14 61	
антрацит с декоратив- ным кольцом (RAL 7016)	7-28 °C	(25)	101 14 67	
позолоченный с декора- тивным кольцом	7-28 °C	(25)	101 14 68	
хромированный с деко- ративным кольцом	7-28 °C	(25)	101 14 69	

С нулевой отметкой

Термостат „Uni LHC“ (M 30 x 1,5)
с жидкостным чувствительным элементом



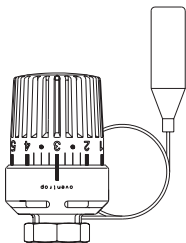
исполнение: белый	7-28 °C		101 14 85	
-------------------	---------	--	------------------	--

Для регулирования температуры помещения с дополнительной настройкой охлаждения (охлаждение осуществляется в зависимости от температуры подачи).
Диапазон настройки посредством скрытого ограничителя может быть заблокирован и ограничен.
Маркировка настройки посредством мемо-шайбы.

Макс. температура теплоносителя: 120 °C

Без нулевой отметки, дополнительно
настройка охлаждения С

Термостат „Uni LH“ с дистанционным датчиком (M 30 x 1,5)
исполнение: белый



капиллярная трубка 2 м	7-28 °C		101 16 65	
капиллярная трубка 5 м	7-28 °C	(75)	101 16 66	
капиллярная трубка 10 м	7-28 °C	(75)	101 16 67	
капиллярная трубка 2 м	7-28 °C	(75)	101 16 82	
капиллярная трубка 2 м	8-38 °C	(10)	101 16 88	

С нулевой отметкой

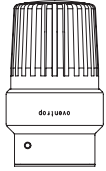
Без нулевой отметки

Для бассейнов и медицинских помещений для водных процедур

Без нулевой отметки

Наименование	диапа- зон на- стройки	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	------------------------------	---------------------------	-----------	------------

Термостат „Uni LHB“ (M 30 x 1,5)
с жидкостным чувствительным элементом,
обозначение „Uni LHB“ под мемо-шайбой



исполнение: белый 7-28 °C (10) **101 14 10**

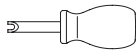
Модель для общественных мест: с блокировкой, защитой от несанкционированного демонтажа, повышенной прочности.

Без нулевой отметки

Награды:



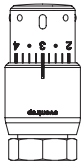
universal design award



ключ для настройки
термостата „Uni LHB“ **101 14 97**

Для установки необходимого значения температуры на термостате.

Термостат „Uni SH“ (M 30 x 1,5)
с жидкостным чувствительным элементом
обозначение „Uni SH“ на нижней части корпуса



Исполнение:

белый/хромированный	7-28 °C	(10)	101 20 65
белый	7-28 °C	(10)	101 20 66
хромированный	7-28 °C	(10)	101 20 69
матовая сталь	7-28 °C	(10)	101 20 85

С выпуклой отметкой для слабовидящих

Макс. температура теплоносителя: 120 °C.

С нулевой отметкой

С надетым декоративным кольцом „SH-Cap“

С надетым декоративным кольцом „SH-Cap“



„SH-Cap“ Декоративное кольцо

антрацит (RAL 7016)	(25)	101 20 80
хромированный	(25)	101 20 81
белый	(25)	101 20 82

Награды:



Международный приз за дизайн
Земли Баден-Вюртемберг



DESIGN PLUS ISH Франкфурт



Приз за дизайн Федерации
республики Германия
номинарован в 2008 г.



Приз за дизайн в Японии

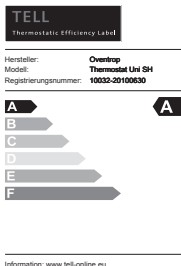
„Uni SH“ в комбинации с „Multiblock T“
в исполнении матовая сталь:



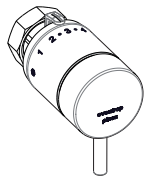
Награда центра дизайна земли
Северный Рейн-Вестфалия



Приз за дизайн Федерации
республики Германия



Наименование	диапа- зон на- стройки	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	------------------------------	---------------------------	-----------	------------



Термостат „pinox Н“ (М 30 x 1,5)
с жидкостным чувствительным элементом
обозначение „pinox Н“ на нижней части корпуса

Исполнение: хромированный (12) **101 21 65**
Исполнение: белый (12) **101 21 66***

Однорычажный термостат.
Устанавливается на все термостатические
вентили с резьбовым соединением
М 30 x 1,5.
Дизайн сочетается с общим стилем
однорычажной сантехники.

Без нулевой отметки
Макс. температура теплоносителя: 120 °С

Награды:
DESIGN **PLUS** ISH Frankfurt 2013



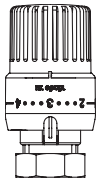
Innovationspreis
Architektur & Technik



ICONIC AWARDS 2013



German Design Award
SPECIAL MENTION 2014





Термостат „vindo TH“ (М 30 x 1,5)
с жидкостным чувствительным элементом

исполнение:
белый 7-28 °С (10) **101 30 66**

Диапазон настройки может быть ограничен
или заблокирован с помощью
ограничителей.
С выпуклой отметкой для слабовидящих.

Макс. температура теплоносителя: 120 °С.

С нулевой отметкой

Награды:
 Приз за дизайн Немецкого
клуба дизайнеров 08
 Приз за дизайн Федеративной
республики Германия





Термостат „Uni CH“ (М 30 x 1,5)
Design Colan
с жидкостным чувствительным элементом
Обозначение „Uni CH“ на нижней части корпуса

исполнение: белый 7-28 °С (10) **101 12 65**

Термостат „Uni CH“ защищен патентом.
Макс. температура теплоносителя: 120 °С.

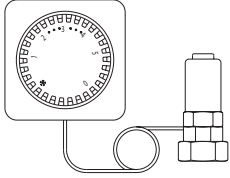
Без нулевой отметки

Награды:
 Interclima в Париже
Trophee du Design
 Диплом Ганноверского
Промышленного Форума Дизайна

Наименование	диапазон настройки	Артикул №	Примечания
--------------	-----------------------	-----------	------------

Термостаты с дистанционной настройкой „Uni FH“ (M 30 x 1,5)

Термостаты с дистанционной настройкой и с дистанционной передачей сигнала особенно подходят для встроенных в пол конвекторов, отопительных приборов, закрытых панелями, и панельного отопления.
Макс. температура теплоносителя: 120 °C.

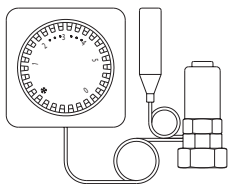


Термостат с дистанционной настройкой „Uni FH“ исполнение: белый

капиллярная трубка 2 м	7-28 °C	101 22 95
капиллярная трубка 5 м	7-28 °C	101 22 96
капиллярная трубка 10 м	7-28 °C	101 22 97

С нулевой отметкой

исполнение: белый
дополнительно с дистанционным датчиком

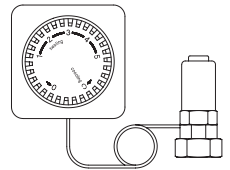


капиллярная трубка 2 м	7-28 °C	101 23 95
капиллярная трубка 5 м	7-28 °C	101 23 96

С нулевой отметкой

Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHC“ (M 30 x 1,5) с жидкостным чувствительным элементом

Для регулирования температуры помещения с дополнительной настройкой охлаждения (охлаждение осуществляется в зависимости от температуры подачи).
Макс. температура теплоносителя: 120 °C.
Без нулевой отметки, дополнительно с настройкой охлаждения С



исполнение: белый		
капиллярная трубка 5 м	7-28 °C	101 24 94

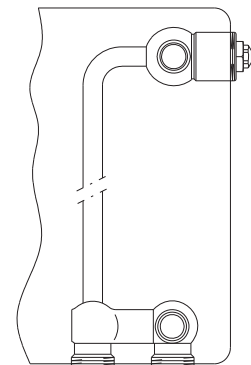
Подробную информацию см. "Технические данные".

Термостаты „Uni XH“, „Uni XHM“, „Uni XHT“, „Uni LH“, „Uni LHC“, „Uni LHB“, „Uni LHZ“, „Uni FH“, „Uni FHC“, „Uni SH“, „Uni CH“, „vindo TH“ и „pinox H“ подходят без адаптера к отопительным приборам со встроенным вентилем следующих производителей:

– ACOVA	– Demrad	– Kermi
– Alarko	– DiaNorm	– Korado
– Arbonia	– Dia-therm	– Manaut
– Baufa	– Dunafer	– Merriott
– Baykan	– DURA	– Neria
– Biasi	– Emco	– Purmo
– boki	– Ferrol	– Radson
– Bemm	– Gerhard + Rauh	– Rettig
– Borer	– Heatline	– Runtal
– Brema	– Henrad	– Starpan
– Brugman	– HM-Heizkörper	– Superia
– Caradon-Stelrad	– Hoval	– Termoteknik
– Celikpan	– IMAS	– US-Steel
– Cöskünöz	– Jaga	– Vasco
– Concept	– Jugotherm	– VEHA
– DEF	– Kalor	– Zehnder
– Delta	– Kampmann	– Zenith

(возможны изменения)

Пример встроенной вентильной гарнитуры для двухтрубных систем отопления.
Наружная резьба G 3/4,
межосевое расстояние 50 мм.



Наименование	диапа- зон на- стройки	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	------------------------------	---------------------------	-----------	------------

Термостат „Uni XD“ (клеммное соединение)
с жидкостным чувствительным элементом
обозначение „Uni XD“ на нижней части корпуса

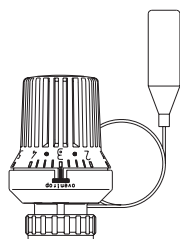
Данные термостаты подходят без адаптера к встроенным вентилям и термостатическим вентилям с клеммным соединением фирмы Danfoss серии RA.

Клеммное соединение с накидной гайкой:
– легкий монтаж
– прочное соединение
Диапазон настройки может быть ограничен или заблокирован с помощью ограничителей.
С выпуклой отметкой для слабовидящих.
Маркировка настройки посредством меморайбы.
Макс. температура теплоносителя: 120 °С.

С нулевой отметкой
Без нулевой отметки



исполнение: белый 7-28 °С (10) **101 13 75**
исполнение: белый 7-28 °С (10) **101 13 74**



исполнение: белый
с дистанционным датчиком
капиллярная трубка 2 м 7-28 °С (10) **101 15 75**

С нулевой отметкой

Термостат „Uni LD“ (клеммное соединение)
с жидкостным чувствительным элементом
обозначение „Uni LD“ на нижней части корпуса

Диапазон настройки может быть ограничен или заблокирован с помощью скрытых ограничителей.
С выпуклой отметкой для слабовидящих.
Маркировка настройки посредством меморайбы.

Макс. температура теплоносителя: 120 °С.

Без нулевой отметки
С нулевой отметкой
С нулевой отметкой

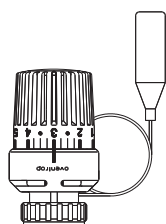


исполнение: белый 7-28 °С (10) **101 14 72**
исполнение: белый 7-28 °С (10) **101 14 75**
исполнение: белый 7-28 °С (25) **101 14 76**
без меморайбы,
Меморайба с логотипом заказчика по индивидуальному запросу



исполнение:
серый с декоративным 7-28 °С (25) **101 14 70**
кольцом (RAL 7004)
антрацит, с декоратив- (25) **101 14 78**
ным кольцом
хромированный, с деко- (25) **101 14 79**
ративным кольцом
позолоченный, с деко- (25) **101 14 80**
ративным кольцом

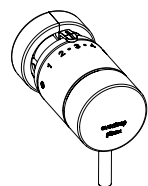
С нулевой отметкой



исполнение: белый, с дистанционным датчиком
капиллярная трубка 2 м 7-28 °С (75) **101 16 85**

С нулевой отметкой

Комплектующие для термостатов страницы 1.16, 6.96



Термостат „pinox D“ (клеммное соединение)
с жидкостным чувствительным элементом
обозначение „pinox D“ на нижней части корпуса

Исполнение: хромированный

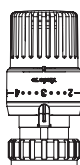
101 21 75

Однорычажный термостат.
Этот термостат подходит без адаптера для
отопительных приборов со встроенным
вентилем и термостатических вентилей
фирмы Danfoss серии RA.

Дизайн сочетается с общим стилем
однорычажной сантехники.

Без нулевой отметки

Макс. температура теплоносителя: 120 °C



Термостат „vindo TD“ (клеммное соединение)
с жидкостным чувствительным элементом

исполнение: белый 7-28 °C (10) 101 30 76


Диапазон настройки может быть ограничен
или заблокирован с помощью
ограничителей.


С выпуклой отметкой для слабовидящих.

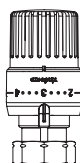
С нулевой отметкой

Макс. температура теплоносителя: 120 °C

Награды:

 Приз за дизайн Немецкого
клуба дизайнеров 08

 Приз за дизайн Федеративной
республики Германия



Термостат „vindo RTD“ (клеммное соединение)
с жидкостным чувствительным элементом
для вентилей RTD фирмы Danfoss

исполнение: белый

(10) 161 30 66

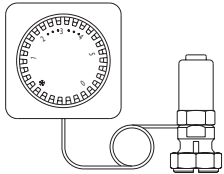
Эти термостаты подходят без адаптера
к термостатическим вентилям с резьбовым
соединением M 30 x 1,5 фирмы Danfoss,
серии RTD.

Не подходят для вентилей Oventrop
с резьбовым соединением M 30 x 1,5.

С нулевой отметкой

Макс. температура теплоносителя: 120 °C

Наименование	диапа- зон на- стройки	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	------------------------------	---------------------------	-----------	------------



Термостат с дистанционной настройкой „Uni FD“ (клеммное соединение)

исполнение: белый

капиллярная трубка 2 м 7-28 °C **101 22 75**

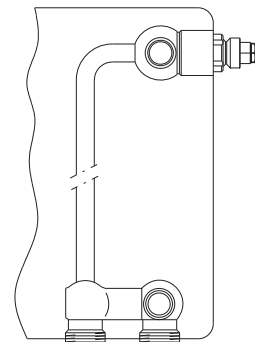
С нулевой отметкой

Термостаты „Uni XD“, „Uni LD“, „Uni FD“, „vindo TD“ и „riņox D“ подходят без адаптера к отопительным приборам со встроенным вентилем следующих производителей:

- | | |
|-------------|----------------|
| - Agis | - Hudevad |
| - Arbonia | - Ribe/Rio |
| - Brötje | - Thor |
| - Brugman | - Vasco |
| - Buderus | - Vogel & Noot |
| - De'Longhi | |

(возможны изменения)

Пример встроенной вентильной гарнитуры для одно- или двухтрубных систем отопления. Наружная резьба G 3/4. межосевое расстояние 50 мм.



Узлы подключения этих отопительных приборов к трубопроводам стр. 1.84 - 1.88 и 1.100 - 1.102.



Термостат „Uni LDV“ (клеммное соединение) с жидкостным чувствительным элементом

исполнение: белый 7-28 °C (10) **161 65 75**

Данные термостаты подходят без адаптера к термостатическим вентилям с клеммным соединением фирмы Danfoss, серии RAV.

Диапазон настройки можно ограничить и заблокировать с помощью скрытых ограничителей.
С выпуклой отметкой для слабовидящих. Маркировка настройки посредством меморайбы.

Макс. температура теплоносителя: 120 °C

С нулевой отметкой



Термостат „Uni LDVL“ (клеммное соединение) с жидкостным чувствительным элементом


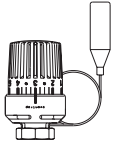








исполнение: белый 7-28 °C (10) **161 66 75**

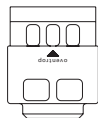
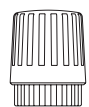
Данные термостаты подходят без адаптера к термостатическим вентилям с клеммным соединением фирмы Danfoss, серии RAVL.

Диапазон настройки можно ограничить и заблокировать с помощью скрытых ограничителей.
С выпуклой отметкой для слабовидящих. Маркировка настройки посредством меморайбы.

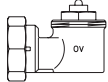
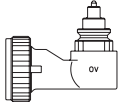


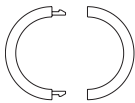

Макс. температура теплоносителя: 120 °C

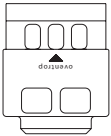


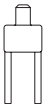
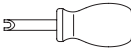
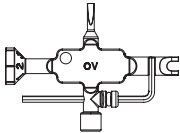
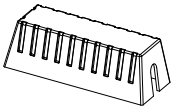

с нулевой отметкой



Наименование	диапа- зон на- стройки	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Термостат „Uni L“ М 30 x 1,0 с жидкостным чувствительным элементом обозначение „Uni L“ на нижней части корпуса				Для вентилей Oventrop, выпуск до 1998. Награда: Термостат „Uni L“ Приз Busse Design Longlife Design г.Ульм
 исполнение: белый	7-28 °С	(10)	101 14 01	<u>с нулевой отметкой</u>
 исполнение: белый с дистанционным датчиком				
капиллярная трубка 2 м	7-28 °С	(75)	101 16 51	<u>с нулевой отметкой</u>
Термостаты особого исполнения				
Термостат „Uni LK“ с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 28 x 1,0				Подходит для термостатических вентилей Kosima.
 исполнение: белый	7-28 °С	(10)	161 35 01	<u>с нулевой отметкой</u>
Термостат „Uni LA“ с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 28 x 1,5				Подходит для термостатических вентилей Herz.
 исполнение: белый	7-28 °С	(10)	161 34 01	<u>с нулевой отметкой</u>
	7-28 °С		161 34 65	<u>без нулевой отметки</u>
Термостат „Uni LI“ с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 32 x 1,0				Подходит для термостатических вентилей Ista, выпущенных до 1985.
 исполнение: белый	7-28 °С	(10)	161 62 00	<u>с нулевой отметкой</u>
Термостат „Uni LR“ с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 33 x 2,0				Подходит для термостатических вентилей Rossweiner.
 исполнение: белый	7-28 °С	(10)	161 63 01	<u>с нулевой отметкой</u>
Термостат „Uni LM“ с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 38 x 1,5				Подходит для термостатических вентилей Meges.
 исполнение: белый	7-28 °С	(10)	161 61 00	<u>с нулевой отметкой</u>
Термостат „Uni LO“ с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 38 x 1,5				Подходит для термостатических вентилей Oreg (Ondal).
 исполнение: белый	7-28 °С	(10)	161 65 00	<u>с нулевой отметкой</u>
Термостат „Uni LV“ с жидкостным чувствительным элементом клеммное соединение с накидной гайкой				Подходит для термостатических вентилей Vaillant, выпускаемых с 1981.
 исполнение: белый	7-28 °С	(10)	161 60 01	<u>с нулевой отметкой</u>
Термостаты только для термостатических вентилей „maxi/mini“ выпущавшихся до 1974, резьбовое соединение М 40 x 1,5 термостат с жидкостным чувствительным элементом				Вентили этой серии сняты с производства. Эти термостаты не комбинируются с вентильями на стр. 1.37 - 1.47.
 исполнение: антрацит/белый		(10)	101 55 00	

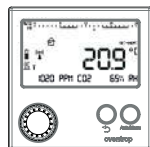
**1.б Комплектующие для термостатов, головки ручного привода****Содержание**

Комплектующие для термостатов	1.16
Головки ручного привода	1.18

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Комплектующие для термостатов			
	Угловой адаптер M 30 x 1,5/ M 30 x 1,5		Подключение вентиля: M 30 x 1,5 Подключение термостата: M 30 x 1,5
	белый	(25) 101 14 50	
	антрацит	(25) 164 14 51	
	Клеммное соединение/клеммное соединение		Подключение вентиля: клеммное Подключение термостата: клеммное
	белый	(10) 101 14 52	
	Адаптер, никелированный для переоборудования термостатических вентилях с резьбовым соединением		Для вентилей Oventrop, выпущенных до 1998. Для вентилей Ista.
	M 30 x 1,0 на M 30 x 1,5	(10) 101 14 45	
	M 32 x 1,0 на M 30 x 1,5	(50) 166 14 45	
	„Uni-Clip“ кольцо со шкалой „Uni XH“, „Uni XHM“, „Uni XD“		Облегчает считывание значений шкалы настройки при горизонтальном расположении термостата (для термостатов с нулевой отметкой).
	правостороннее исполнение, 50 шт.	101 13 96	
	левостороннее исполнение, 50 шт.	101 13 97	
	Декоративное кольцо набор = 5 штук		Для накладных гаек термостатов „Uni XH“, „Uni XHM“, „Uni LH“, „Uni LHC“, „Uni LHZ“, „Uni LA“, „Uni SH“, „vindo TH“ и „pinox H“.
	исполнение: белый	(10) 101 13 93	
	исполнение: антрацит	(10) 101 13 80	
	исполнение: хромированный	(10) 101 13 81	
	исполнение: позолоченный	(10) 101 13 82	
	исполнение: матовая сталь	(10) 101 13 83	
исполнение: белый			
набор = 5 шт.	(10) 101 14 93	„Uni L“	
	Противосъемное кольцо для термостатов „Uni XH“, „Uni XHM“, „Uni LH“, „Uni LHC“, „Uni LHZ“, „Uni SH“, „Uni DH“, „Uni D“, „Uni L“, „Uni LA“ и „vindo TH“		Для фиксации и защиты термостата.
	исполнение: белый	(10) 101 17 66	
набор = 5 шт.			
для термостатов „Uni XD“, „Uni LD“ и „vindo TD“			
набор = 5 шт.	(10) 101 17 75		

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Комплектующие для термостатов			
	Защитный кожух исполнение: белый для термостатов „Uni LH“, „Uni LHC“, „Uni LHZ“, „Uni LA“		Защитные кожухи поставляются с с шестигранным ключом.
	без блокировки	(10) 101 18 65	
	с блокировкой	(10) 101 18 66	
	для термостатов „Uni L“		
	без блокировки	(10) 101 18 01	
	с блокировкой	(10) 101 18 11	
	для термостатов „Uni LD“		
	без блокировки	(10) 101 18 75	
	защитный колпачок из латуни		
	резьбовое соединение M 30 x 1,5	(10) 118 93 81	
	Комбинированный колпачок DB с внутренним шестигранником откр./загр.		
	резьбовое соединение M 30 x 1,5	(5) 162 79 65	
	Инструмент для термостатов „Uni LH“, „Uni LHC“, „Uni LHZ“, „Uni LD“, „Uni LDV“, „Uni LDVL“, „Uni L“ и прочих термостатов		Для снятия шкального колпачка и клипс.
	5 шт. в упаковке	(10) 198 91 00	
	ключ для настройки термостата „Uni LHB“		Для установки необходимого значения температуры на термостате.
		101 14 97	
	Универсальный инструмент для термостатов „Uni LHB“, „Uni LH“ и вентилей серии „AV 6“		Для установки необходимого значения температуры на термостате „Uni LHB“, преднастройки вентилей, а также снятия шкального колпачка на термостатах „Uni LH“, „Uni LHC“, „Uni LHZ“, „Uni LD“, „Uni LDV“, „Uni LDVL“, „Uni L“ и особых термостатов. С шестигранным ключом (2,5 мм) для установки защиты на термостатах „Uni LHB“.
	(50)	101 14 96	
	Кожух для дистанционного датчика подходит для всех дистанционных датчиков		
	набор = 5 шт.	(10) 101 16 98	
	Удлинитель L = 20 мм		
	для термостатических вентилей	(10) 102 26 98	Для „Unibox T“ и „Unibox plus“.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 <p>Головки ручного привода Исполнение: белый</p> <p>резьбовое соединение М 30 x 1,5</p>	(10)	101 25 65	Головку ручного привода можно позднее заменить на сервопривод без слива системы.
 <p>подключение клеммное</p>	(10)	101 25 75	



1.с „R-Tronic“ Беспроводные контроллеры для регулирования температуры помещения „i-Tronic“ Прибор-индикатор климата помещения

Содержание

Обзор	1.20
„Aktor M CON B“	1.21
„R-Tronic T“	1.21
„R-Tronic TF“	1.21
„R-Tronic TFC“	1.21
„i-Tronic“	1.22
Комплектующие	1.22

Система „R-Tronic“ включает в себя привод для радиаторов „Aktor M CON B“, работающий на батарейках, и комнатный контроллер „R-Tronic T“, функции которого во 2-ой и 3-ей версии могут быть расширены до устройства для индикации климата в помещении.

Все настройки удобно выполняются на приборе-индикаторе климата помещения, на нем же отображается статус системы.

Вариант 1: „R-Tronic T“

Комнатный контроллер для регулирования температуры помещения, с временной функцией, беспроводной.

Вариант 2: „R-Tronic TF“

Аналог варианта 1, но дополнительно со встроенным датчиком влажности и показанием относительной влажности в %.

Вариант 3: „R-Tronic TFC“

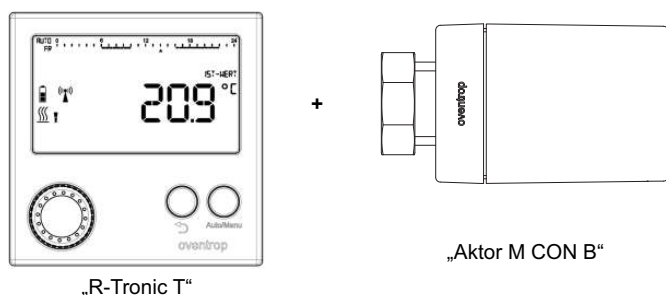
Аналог варианта 2, но дополнительно с датчиком для измерения содержания CO₂ в ppm. (Питание от отдельного сетевого блока)

Вариант 4: „i-Tronic“

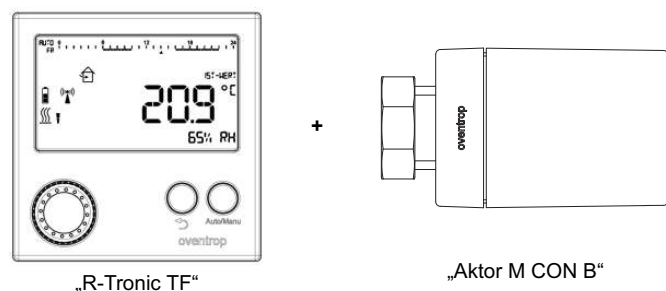
Прибор-индикатор климата помещения для мониторинга важных параметров: температуры, влажности и содержания CO₂. (Питание от отдельного сетевого блока)

Варианты

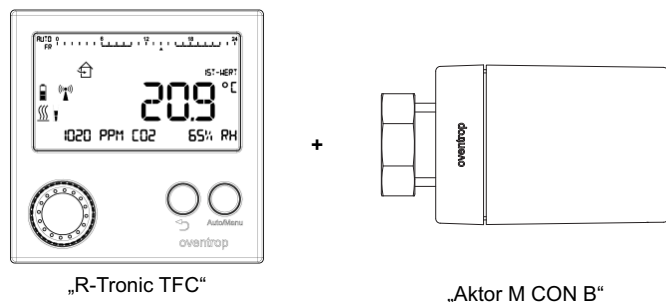
1.



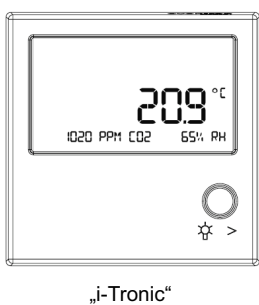
2.



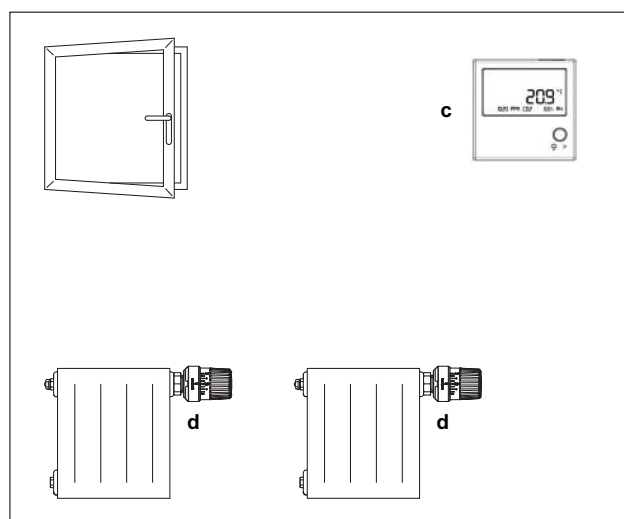
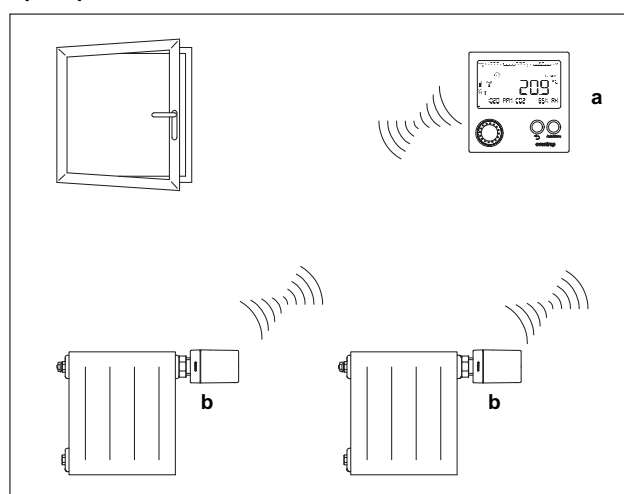
3.



4.



Примеры систем

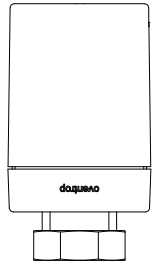


a Комнатные контроллеры „R-Tronic T“/„R-Tronic TF“/„R-Tronic TFC“

b Привод для радиаторов „Aktor M CON B“

c Прибор-индикатор климата помещения „i-Tronic“

d Термостат для радиатора, напр., „Uni LH“ (см. стр. 1.06 и т. д.)



„Aktor M CON B“

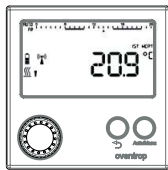
Резьбовое соединение M 30 x 1,5
электронный привод для отопительных приборов
с двусторонней радиосвязью,
на батарейках,

115 06 65

исполнение: белый (RAL 9016)

Только в комбинации с контроллерами „R-Tronic T/ TF/ TFC“

Электронный беспроводной привод для отопительных приборов, для регулирования температуры помещения по временным программам, настраиваемым на комнатных контроллерах „R-Tronic T, TF или TFC“. На дисплее контроллера отображается режим отопления и положение (ОТКР/ЗАКР) привода „Aktor M CON B“. Управление осуществляется в режиме меню на комнатном контроллере.



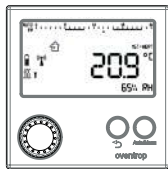
„R-Tronic T“

Комнатный контроллер
с двусторонней радиосвязью,
на батарейках,
для наружного монтажа

115 06 80

исполнение: белый (RAL 9016)

Электронный беспроводной контроллер для регулирования температуры помещения по настраиваемым временным программам. На дисплее может отображаться заданная и фактическая температура помещения. С помощью меню можно также управлять приводами на радиаторах „Aktor M CON B“. В качестве альтернативы возможно электропитание от сети, см. комплектующие.



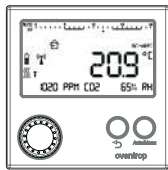
„R-Tronic TF“

Комнатный контроллер с
встроенным датчиком влажности,
с двусторонней радиосвязью,
230 В AC,
на батарейках,
для наружного монтажа

115 06 81

исполнение: белый (RAL 9016)

Электронный беспроводной контроллер для регулирования температуры помещения по настраиваемым временным программам. На дисплее может отображаться заданная и фактическая температура помещения. Встроенный датчик влажности дополнительно информирует об относительной влажности в помещении в %. Значение отображается на дисплее в текстовой строке. С помощью меню можно также управлять приводами на радиаторах „Aktor M CON B“. В качестве альтернативы возможно электропитание от сети, см. комплектующие.



„R-Tronic TFC“

Комнатный контроллер со встроенными
датчиками влажности и CO₂, с двусторонней радиосвязью

115 06 82


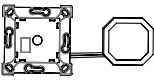
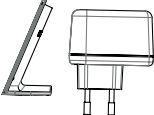
исполнение: белый (RAL 9016)

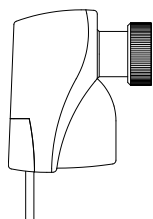
Электропитание:
Блок питания для скрытого монтажа (100-240 В ~ / 50-60 Гц)
с настенным крепежом

Электропитание:
Блок питания (100 - 240 В ~ / 50 - 60 Гц)
с настольной подставкой

115 06 84*

Электронный беспроводной контроллер для регулирования температуры по настраиваемым временным программам. Индикация на дисплее настроенной и действительной температуры помещения. Дополнительное информирование встроенного датчика влажности об относительной влажности RH в % и встроенного датчика CO₂ о содержании CO₂ в ppm в помещении. Индикация значений RH и CO₂ в текстовой строке на дисплее. При превышении настроенных значений на дисплее появляется символ требования подачи свежего воздуха. Руководствуясь меню можно адаптировать приводы отопительных приборов „Aktor M CON B“. Электропитание от сетевой розетки или блока питания с настольной подставкой

Наименование	Артикул №	Примечания
	<p>„i-Tronic“ Прибор-индикатор климата в помещении со встроенными датчиками температуры, влажности и CO₂</p> <p>исполнение: белый (RAL 9016)</p> <p>Электропитание: 115 06 83 Блок питания для скрытого монтажа (100-240 В ~/ 50-60 Гц) с настенным крепежом</p> <p>Электропитание: 115 06 85* блок питания (100-240 В ~/ 50-60 Гц) с настольной подставкой</p>	<p>Прибор-индикатор климата помещения для контроля за важнейшими параметрами: температурой, влажностью и содержанием CO₂.</p> <p>Значения этих параметров информируют пользователя о необходимости начала или завершения проветривания помещения (путем открытия окна).</p> <p>Электропитание от блока для скрытого монтажа или блока с настольной подставкой.</p>
Комплектующие	 <p>Блок питания для скрытого монтажа (100-240 В ~ /50-60 Гц) с настенным крепежом</p>	<p>Для переоборудования комнатных контроллеров „R-Tronic T, TF“, работающих на батарейках, на внешнее электропитание (100-240 В ~/ 50-60 Гц).</p>
	<p>Блок питания (100-240 В ~ /50-60 Гц) с настольной подставкой</p>	



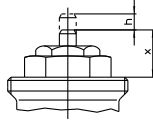
1.d Комнатные термостаты, приводы

Содержание




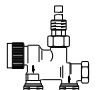





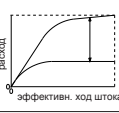


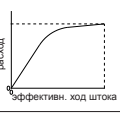
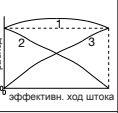
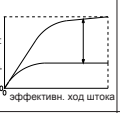
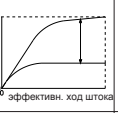


Возможные комбинации вентиля и приводов	1.24
Возможные комбинации арматуры, приводов и регуляторов	1.26
Комнатные термостаты, термостаты-часы	1.27
„Актор Т“ Термозлектрические приводы	1.30
„Актор М“ Электромоторные приводы	1.33
„Актор М ST EIB“ Электромоторные приводы	1.34
„Актор М ST LON®“ Электромоторные приводы	1.34

- ① С помощью адаптеров Oventrop могут комбинироваться с вентилями с другим соединением (напр. Danfoss, серия RA)
- ② Макс. суммарный перепад давления в контуре и на вентиле
- ③ В комбинации с удлинителями Oventrop, арт. № 102 26 98
- ④ Регулирующий ход \geq эффективный ход штока вентиля

Все данные без учета допустимых отклонений от номинальных значений.
Комбинация с приводами других производителей после консультации.



изображение	параметры приводов		параметры для GLT										характеристики вентилей	характеристики приводов	
	арт. №	исполнение	питание	тип управления	интерфейс	нижнее положен. штока [мм]	верхнее положен. штока [мм]	регулирующий ход [мм]	усилие закрытия [Н]	среднее время хода	класс защиты	макс. темп. среды [°C]			
A		101 29 ..	термоэлектр., нормально открытый	24 В / 230 В	2-позиц.	цифровой	9,0—13,0	13,5—17,5	4,5	> 90	~6 мин.	IP54	+100	любое	любая комбинация
B		101 29 ..	термоэлектр., нормально открытый	24 В / 230 В	2-позиц.	цифровой	9,0—13,0	13,5—17,5	4,5	> 90	~6 мин.	IP54	+100	любое	любая комбинация
C		101 28 ..	термоэлектр., нормально открытый	24 В / 230 В	2-позиц.	цифровой	11,2	15,2	-	> 90	~4,5 мин.	IP54	+100	любое	любая комбинация
D		101 28 ..	термоэлектр., нормально открытый	24 В / 230 В	2-позиц.	цифровой	11,2	15,2	-	> 90	~4,5 мин.	IP54	+100	любое	любая комбинация
E		101 29 52	термоэлектр., нормально открытый	24 В	постоян. (0—10 В)	аналоговый	11,2	15,8	4,0	> 90	~40 с/мм	IP54	+100	любое	любая комбинация
F		101 27 05	модулирующий электромагнитный	24 В	постоян. (0—10 В)	аналоговый	11,2	15,8	0,5—4,0	> 90	~15 с/мм	IP40	+100	любое	любая комбинация
G		101 27 06	модулирующий электромагнитный с узким полем зрения	24 В	постоян. (0—10 В)	аналоговый	11,2	15,8	0,5—4,0	> 90	~15 с/мм	IP40	+100	любое	любая комбинация
H		101 27 08	электромагнитный	24 В	3-позиц.	цифровой	11,2	15,8	-	> 90	~15 с/мм	IP40	+100	любое	любая комбинация
I		101 27 09	электромагнитный	230 В	3-позиц.	цифровой	11,2	15,8	-	> 90	~15 с/мм	IP40	+100	любое	любая комбинация
J		101 27 03	электромагнитный	230 В	3-позиц.	цифровой	11,2	14,8	-	> 90	~60 с/мм	IP40	+110	любое	любая комбинация
K		101 27 10/11	электромагнитный, нормально открытый	230 В/24 В	2-позиц.	цифровой	11,2	17,0	-	> 90	~3 с	IP54	+100	любое, кроме вертикально вниз	любая комбинация
L		115 60 ..	электромагнитный, система „EB“	24 В	постоян.	EB / KNX	11,2	15,2	2,6—4,0	> 90	~30 с/мм	IP44	+100	любая комбинация	любая комбинация
M		115 70 65	электромагнитный, система „LON“	ном. 48 В	постоян.	LON	11,2	15,2	2,6—4,0	> 90	~30 с/мм	IP44	+100	любая комбинация	любая комбинация
N		115 06 65	электромагнитный, батарея (2x)	регулятор встроены	безопасн. (EcoStart)	безопасн.	11,0	16	-	> 90	~3 с/мм	IP20	+90	любая комбинация	любая комбинация

4	5	6	7	8	9	10	11	12
								
серия „F“	серия „E“	„Multiblock T-RTL“ „Multiblock T/TF“	погружные вентили	трехходовые вентили для переоборудования	вентильные вставки для радиат. вентилей	„Unibox vario“	„Unibox E vario“	„Multidis“
118 0 ..	116 3. ..	118 40 ..	118 35 .. / 164 35 ..	118 05 ..	101 80 ..	102 26 ..	102 26 ..	140 4. ..
10 15 20	15	15	15	15 20	-	-	-	-
11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8
0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3 ²	0,3 ²	0,2 ²
1,6	2,2	2,2	2,9	1,6	2,2	2,1	2,1	3,0
13,4 или более	14,0 или более	14,0 или более	14,7 или более	13,4 или более	14,0 или более	13,9 или более	13,9 или более	14,8 или более
11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее
90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150
								
•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
• ⁴	• ⁴	• ⁴	• ⁴	• ⁴	• ⁴	• ⁴	• ⁴	• ⁴
•	•	•	•	•	•			•
•	•	•	•	•	•			•
•	•	•	•	•	•			•
•	•	•	•	•	•			•
•	•	•	•	•	•			•
•	•	•	•	•	•	• ³		•
•	•	•	•	•	•	• ³		•
•	•	•	•	•	•			

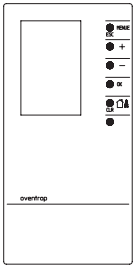
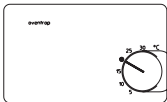
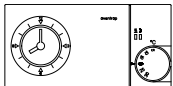
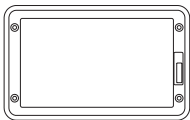
Приводы	Арматура							Регуляторы					
	Термостати- ческие вентили	Гребенка напольного отопления	„Unibox vario“	Регулирую- щие вентили „Нусосоп ETZ/HTZ“		Регулир. вентили		Трехходо- вые вентили	Комнатный термостат 2-позиц.	Комнатный термостат 0–10 В	Комнатный термостат отоплен./ охлажден.	Комнатный термостат EIB	Комнатный термостат LON®
						„Cocoon 2TZ“	„Cocoon QTZ“						
электромоторный „Aktor M ST EIB“	•	•	• (с адаптером арт. 102 26 98)	•	•	•	•	•				стандарт- ные	
электромоторный „Aktor M ST LON“	•	•	• (с адаптером арт. 102 26 98)	•	•	•	•	•					стандарт- ные
термоэлектрический 0–10 В „Aktor T ST L NC“	•	•	•	•	•	•	•	•		•			
электромоторный 0–10 В „Aktor M ST L“	•	•		•	•	•	•	•		•			
электромоторный 24 В, 3-позиц. „Aktor M 3P L“	•	•		•	•	•	•	•			•		
электромоторный 230 В, 3-позиц. „Aktor M 3P H“	•	•		•	°	•	°	•					
электромоторный 230 В, 2-позиц. „Aktor M 2P H“	•			•	•	•	•	•					
электромоторный 2-позиц. „Aktor T 2P“	•	•°°	•°°	•	•	•	•	•	•		•		

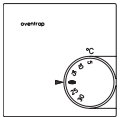


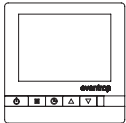
• = возможные комбинации приводов с арматурой и регуляторами Oventrop

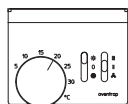
° с „Нусосоп HTZ“, Ду 32 и Ду 40, „Cocoon QTZ“, Ду 25 и Ду 32, а также арт. № 106 86 67 значение kvs может снижаться.

°° комбинация с приводами арт. № 101 29 15/16/25/26 не возможна

Подробную информацию см. Технические данные

Наименование	Артикул №	Примечания
Комнатные термостаты, термостаты-часы		
 <p>Комнатный термостат для систем отопления/охлаждение с пропорциональным (P) и пропорционально-интегральным (PI) регулированием</p>	24 В	115 22 51
		<p>Комнатный термостат применяется для регулирования температуры отдельных помещений в комбинации с термоэлектрическими 2-позиционными (P) или электромоторными 3-позиционными (PI) приводами (также используется в 2-х, 3-х, и 4-х трубных системах отопления и охлаждения).</p> <p>С LCD-дисплеем и таймером с недельной и годовой программой.</p> <p>С программируемым входом для оконного контакта.</p> <p>С симисторным выходом (2-позиционным) для отопления и охлаждения и выходом для реле (3-позиционным) для отопления или охлаждения. В комбинации с 3-позиционным приводом „Актор М 3Р L“ электронный комнатный термостат позволяет оптимизировать кривую регулирования в соответствии с DIN V 4701-10 по EnEV.</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>
 <p>Электронный комнатный термостат для наружного монтажа для плавного регулирования (0 - 10 В)</p>	24 В	115 21 51
		<p>Комнатный термостат применяется для регулирования температуры отдельных помещений в комбинации с термоэлектрическими приводами (0–10 В) „Актор Т ST L NC“ арт. 101 29 52, стр. 1.32 или электромоторными приводами „Актор М ST L“ арт. № 101 27 05/06, стр. 3.87 (также использ. в 3-х или 4-х трубных системах).</p> <p>С аналоговым выходом 0–10 В для отопления и охлаждения, а также с настраиваемой мертвой зоной (0,5–7,5 К). Диапазон настройки от 5 до 30 °С.</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>
 <p>Комнатный термостат-часы для наружного монтажа с суточной настройкой</p>	230 В	115 25 51
	с недельной настройкой	115 25 52
	230 В	115 25 54
	24 В	115 25 54
		<p>Электрический комнатный термостат-часы в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Актор Т 2Р“ применяется в системах отопления для регулирования температуры отдельных помещений. Выходной сигнал PWM. Диапазон температуры от 5 до 30 °С.</p> <p>Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) “нормально закрытые”.</p> <p>Централизованное понижение температуры осуществляется по временной программе. Область настройки можно ограничить скрытыми клипсами.</p>
 <p>Защитный кожух для термостата-часов 230 В</p>		115 25 91

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
	Комнатный термостат для наружного монтажа		
	230 В	(25)	115 20 51
24 В	(25)	115 20 52	
	Комнатный термостат для скрытого монтажа		
	230 В		115 20 71
24 В		115 20 72	
	Комнатный термостат с сенсорным экраном, для скрытого монтажа цифровой		
	230 В		115 26 51
цифровой, с возможностью управления вентилятором			<p>Диапазон настройки 5 - 35 °С. Отопление или охлаждение: 1152651: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“ или „нормально открытые“. 115 26 61: Отопление: „нормально закрытый“ Охлаждение: „нормально открытый“</p>
230 В		115 26 61	
	Комнатный термостат для скрытого монтажа цифровой		
	230 В	(40)	115 25 61
24 В	(40)	115 25 62	



Комнатный термостат для наружного монтажа
с функцией управления вентилятором

230 В

Артикул №

115 23 51

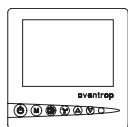
Примечания

Комнатные термостаты применяются для отопления и охлаждения в комбинации с термoeлектрическими приводами (2-позиционными) „Aktor T 2P“ и вентиляторными конвекторами (системы с фанкойлами).
При этом температура в помещении поддерживается на необходимом уровне. С переключателем "отопление-выкл.-охлаждение" и выключателем вентилятора.

Диапазон настройки от 5 до 30 °C

Отопление/охлаждение: применяются термoeлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“.

Подробную информацию см. „Технические данные“.



Комнатный термостат для наружного монтажа
цифровой, с функцией управления вентилятором

230 В

24 В

115 24 51

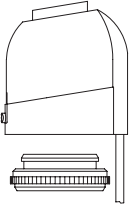
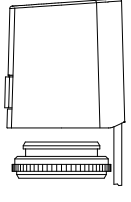
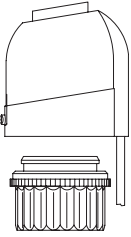
115 24 52


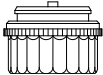

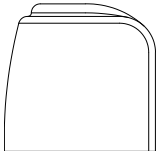
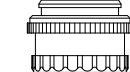
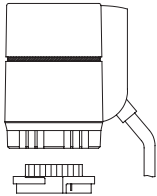
С ЖК-дисплеем и настраиваемой временной программой.

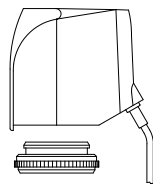
Диапазон настройки температуры от 5 °C до 35 °C

Отопление или охлаждение: Применяются термoeлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“.

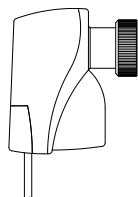
Подробную информацию см. „Технические данные“.

Наименование	Артикул №	Примечания	
„Актор Т“ Термоэлектрические приводы			
	„Актор Т 2Р“ Термоэлектрические приводы (2-позиционные) резьбовое соединение М 30 x1,5	<p>Термоэлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами.</p> <p>Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования температуры помещений.</p> <p>Присоединительный кабель 1м. С функцией "First Open" (кроме приводов "нормально открытые") и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Можно устанавливать в любом положении. В исполнении со вспомогательным выключателем с помощью встроенного нулевого контакта может напр., непосредственно отключать насос.</p> <p>Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.</p>	
	„Н NC“, нормально закрытый, 230 В		101 28 15°
	„Н NO“, нормально открытый, 230 В		101 28 25°
	„L NC“, нормально закрытый, 24 В		101 28 16°
	„L NO“, нормально открытый, 24 В		101 28 26°
	„Н NC“, нормально закрытый, 230 В с вспомогательным выключателем		101 28 17°
	„L NC“, нормально закрытый, 24 В длина кабеля 2 м		101 28 42
	„Н NC“, нормально закрытый, 230 В Длина кабеля 2м		101 28 52
	„Н NC“, нормально закрытый, 230 В длина кабеля 5 м		101 28 55
	„Н NC“, нормально закрытый, 230 В длина кабеля 10 м		101 28 59
	„Актор Т 2Р“ термоэлектрические приводы (2-позиционные) резьбовое соединение М 30 x 1,5 (поставляются с середины 2014)	<p>Эти приводы подходят для встроенных вентилей и термостатических вентилей с клеммным соединением фирмы Danfoss, серии RA.</p> <p>Присоединительный кабель 1 м. С функцией "First-Open" и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Можно устанавливать в любом положении.</p> <p>Термоэлектрический сервопривод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>	
	„Н NC“, нормально закрытый, 230 В		101 24 15*
	„Н NO“, нормально открытый, 230 В		101 24 25*
	„L NC“, нормально закрытый, 24 В		101 24 16*
	„L NO“, нормально открытый, 24 В		101 24 26*
	„Н NC“, нормально закрытый, 230 В со вспомогательным выключателем	101 24 35*	
	„Актор Т 2Р“ Термоэлектрические приводы (2-позиционные) клеммное соединение	<p>Присоединительный кабель 1 м. С функцией "First-Open" и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Можно устанавливать в любом положении.</p> <p>Термоэлектрический сервопривод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>	
	„Н NC“, нормально закрытый, 230 В		101 28 18
	„L NC“, нормально закрытый, 24 В	101 28 19	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
	Вентильный адаптер	(5) 101 28 91*	Замена для приводов арт. № 101 28 15/25/16/26/17/42/52/55/59 и 101 29 52.
Резьбовое соединение М 30 х 1,5			
	Увеличенный размер Резьбовое соединение М 30 х 1,5	(5) 101 28 92	Увеличенная высота необходима для использования приводов, напр., в комбинации с „Multiblock Т“ и декоративными крышками (на 11 мм выше стандартного).
	резьбовое соединение	(5) 101 28 90	Адаптер требуется для вентилей Oventrop с резьбовым соединением М 30 х 1,0 (до 1998) в комбинации с термоэлектрическими приводами, арт. № 101 28 15/25/16/26/17/42/52/55/59 и 101 29 52.
	Антивандалный кожух	101 28 80	Для защиты термоэлектрических приводов от вандализма.
	для термоэлектрических приводов (2-позиц.) и (0-10 В)		Специальный вентильный адаптер М 30 х 1,5 для монтажа антивандалного кожуха входит в комплект поставки. Применяется с термоэлектрическими приводами арт. №: 101 28 15/25/16/26/17/52/55/59/42 и 101 29 52.
	„Актор Т 2Р“ Термоэлектрические приводы (2-позиционные) резьбовое соединение М 30 х 1,5		Термоэлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами. Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования и регулирования температуры помещений. Присоединительный кабель 1м со штекером. С автоматическим распознаванием нижнего положения штока (в положении закрыт) и указателем хода штока. Монтаж на вентиль с помощью адаптера с байонетным соединением. Можно устанавливать в любом положении. Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.
	„Н NC“, нормально закрытый, 230 В	101 29 15	
	„Н NO“, нормально открытый, 230 В	101 29 25	
	„L NC“, нормально закрытый, 24В	101 29 16	
	„L NO“, нормально открытый, 24 В	101 29 26	



Наименование	Артикул №	Примечания
„Актор Т ST“ Термоэлектрический привод (0-10В) пропорциональный, резьбовое соединение М 30 x 1,5		Привод (0-10В) может применяться с электрическими комнатными термостатами арт. № 115 21 51 или с контроллерами для автоматизации инженерных систем зданий. Присоединительный кабель 1м, со штекером.
„L NC“, нормально закрытый, 24В	101 29 52	С функцией "First Open", автоматическим распознаванием 0-пункта и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Защита от несанкционированного демонтажа за счет съемного колпачка. Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется. Подробную информацию см. Технические данные.



„Актор М“ Электромоторные приводы

„Актор М“ Электромоторные приводы
резьбовое соединение М 30 x 1,5
функция ручной перестановки, принцип действия настраивается

24 В, модулирующий электромоторный **101 27 05**
Привод, 0-10 В, функция автоматической
антиблокировки и распознавание 0-пункта,
характеристики управления настраиваются

„ST L“, 24 В, модулирующий **101 27 06**
пропорциональный
Привод, 0-10В, подает сигнал, по которому
определяется положение штока,
функция автоматической антиблокировки
и распознавания 0-пункта,
характеристики управления настраиваются

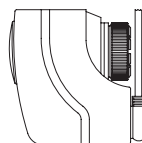
„3P L“, 24 В, 3-позиционный привод, **101 27 08**
без функции антиблокировки

„3P H“, 230 В, 3-позиционный привод **101 27 09***
без функции антиблокировки

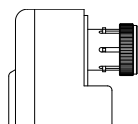
Электромоторные приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы применяются для регулирования температуры помещения, напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, гребенками для панельного отопления (кроме арт. № 101 27 10/11), потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами.

Приводы (0-10 В) в комбинации с электронными термостатами арт. № 115 21 51 или с центральным контроллером могут применяться в системе автоматизации зданий. Также могут применяться в бивалентных системах отопления.

Функция антиблокировки:
раз в 24 часа привод самопроизвольно совершает полный ход (полностью закрывается и открывается).
Присоединительный кабель 1,5 м

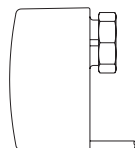


230 В, 3-позиционный привод (10) **101 27 03°**
без функции антиблокировки



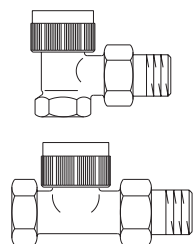
„2P H“, 230 В, 2-позиционный привод, **101 27 10**
без функции антиблокировки
„2P L“, 24 В, 2-позиционный привод **101 27 11**
без функции антиблокировки

Быстросрабатывающий (ок. 3 сек).



Наименование	Артикул №	Примечания
„Актор М ST EIB“ Электромоторные приводы Система „KNX/EIB“ со встроенным Bus интерфейсом „Uni EIB H“ резьбовое соединение М 30 x 1,5		Электромоторный привод „KNX/EIB“ подходит для прямого подключения к европейской монтажной шине. Потребляемая мощность настолько мала, что не требуется дополнительного источника питания. Привод имеет дополнительно один или два встроенных бинарных входа, к которым можно подключить напр., оконный контакт и датчик движения. Подключение шины и бинарных входов выполняется 4-х или 6-ти жильным кабелем (длиной 1 м).
с одним бинарным входом	115 60 65	
с двумя бинарными входами	115 60 66	
„Uni EIB D“ с адаптером для клеммного соединения		
с одним бинарным входом	115 60 75	
с двумя бинарными входами	115 60 76	
„Актор М ST LON®“ Электромоторные приводы Система „LON®“ „OVLONH“ резьбовое соединение М 30 x 1,5		Электромоторный привод „LON“ подходит для прямого подключения к системе LonWorks®. Потребляемая мощность настолько мала, что при применении технологии Link-Power дополнительного источника питания не требуется. Привод имеет дополнительно один встроенный бинарный вход, к которому можно подключить напр., оконный контакт. Подключение шины и бинарного входа выполняется 4-х жильным кабелем (длиной 1 м).
с одним бинарным входом	115 70 65	
„OVLOND“ с адаптером для клеммного соединения		
с одним бинарным входом	115 70 75	
Банк данных по продукции „KNX/EIB“ 115 60 51 и прикладные программы „LON“		Данные для считывания в базе ETS или программное обеспечение LonTalk® можно бесплатно скачать на сайте www.oventrop.de (раздел „Software“).

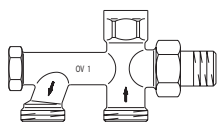
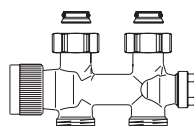
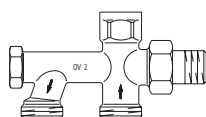
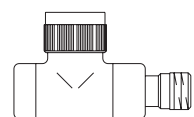
Система	Приводы Oventrop	Арт.№	Приводы Oventrop применяются с шинными системами напр.:
KNX/EIB	„Uni EIB H“	115 60 65	– GIRA Instabus KNX/EIB – ABB i-bus KNX – Busch-Jäger Installationsbus – Jung KNX-System – Merten KNX – Siemens GAMMA instabus – Woertz Gebäudesystemtechnik – и т. д.
	с 1 бинарным входом	115 60 65	
	с 2 бинарными входами	115 60 66	
	„Uni EIB D“	115 60 75	
LON	с 1 бинарным входом	115 60 75	– Gesytec – SVEA Building Control Systems – Echelon – ELKA Elektronik – Kieback & Peter – t.a.c. TAC Vista – Regulex – и т. д.
	„OVLONH“	115 70 65	
	с 1 бинарным входом	115 70 65	
	„OVLOND“	115 70 75	

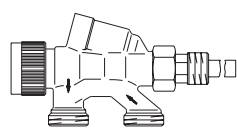


1.e Вентили

Содержание

Вентили серии „AV 6“	1.37
Вентили серии „AV 6“ (прессовое соединение)	1.37
Вентили серии „AV 6“ (наружная резьба)	1.38
Вентили серии „AV 9“	1.39
Вентили серии „AV 9“ (прессовое соединение)	1.39
Вентили серии „A“	1.40
Вентили серии „F“	1.42
Комплекующие	1.44
Вентили серии „ADV 6“	1.45
Вентили серии „AZ V“	1.45
Вентили серии „RF“	1.46
Вентили серии „RFV 6“	1.46
Вентили серии „E“	1.47
Маховики	1.47
Вентили на обратную подводку „Combi E“	1.48
Присоединительные наборы со стяжным кольцом (1 комплект в наборе)	1.48
Тройники	1.48
Комплект для настенного монтажа	1.48
Присоединительные наборы серии „E“	1.49
„Bypass-Combi Duo“ для двухтрубных систем с функцией отключения	1.50
Насадка присоединительная „Duo“ для двухтрубных систем с функцией отключения и настройки	1.50
Насадка присоединительная	1.50
Присоединительная насадка „Duo“ для двухтрубных систем без функции отключения	1.51
Вентиль "Рапира" с функцией отключения	1.51
Вентиль аналог системы „ТКМ“	1.51
Соединительный угольник	1.51
Присоединительные наборы „Multiblock T“ для полотенцесушителей (прибор с Rp ½ BP)	1.52
„Multiblock T“ для двухтрубных систем	1.54
„Multiblock T“ для однострунных и двухтрубных систем, перенастраиваемый	1.54
Декоративные крышки	1.55
„Multiblock TF“ для однострунных и двухтрубных систем, перенастраиваемый	1.55
Присоединительные наборы для полотенцесушителей (приборы с BP Rp ½),	1.56
„Multiblock T-RTL“	1.57
„Bypass-Combi Uno“ для однострунных систем	1.58
Присоединительная насадка „Uno“ для однострунных систем	1.58
Присоединительная насадка „Uno“ для однострунных систем, M 24 x 1,5	1.59
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“, M 24 x 1,5	1.59
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“, M 24 x 1,5	1.59
Крышка из пластмассы	1.59
Погружной вентиль "Рапира" с фиксированной настройкой байпаса и функцией отключения	1.60
Вентиль аналог системы „ТКМ“	1.60
Соединительный угольник	1.60





Вентили на обратную подводу 1.61

Вентили с ручным приводом серии „HRV“ 1.62

Вентили с ручным приводом серии „HR“ 1.62

Трехходовые вентили для переоснащения 1.63

Комплектующие 1.63

Изолирующие резьбовые соединения 1.64

S-образное резьбовое соединение, с плоским уплотнением 1.65

Наборы втулок 1.65

Ограничитель температуры обратного потока Вентили для термостатов „Uni RTLH“ 1.66

Термостат „Uni RTLH“ 1.66

Термостат „Uni RTL“ 1.66

Вентильная вставка 1.66

Удлинитель 1.66

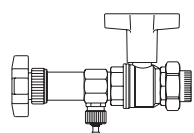
Винт сальника 1.66

Ограничитель температуры обратного потока (набор) 1.67

Вентильные вставки 1.68

Вентильные вставки для вентилей с резьбовым соединением M 30 x 1,0 (выпуск до 1998) 1.69

„Demo-Bloc“ 1.70

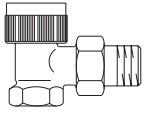


Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------

Примечания

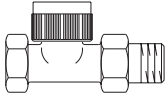
Вентили серии „AV 6“ с предварительной настройкой

угловой вентиль



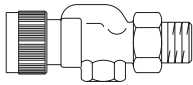
Ду 10	0,32	0,65	0,90	(25)	118 37 63
Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 37 64
Ду 20	0,32	0,65	0,90	(25)	118 37 66
Ду 25	0,32	0,65	0,90	(10)	118 37 68

проходной вентиль



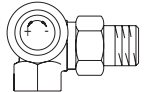
Ду 10	0,32	0,65	0,90	(25)	118 38 63
Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 38 64
Ду 20	0,32	0,65	0,90	(25)	118 38 66
Ду 25	0,32	0,65	0,90	(10)	118 38 68

осевой вентиль



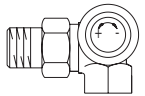
Ду 10	0,32	0,65	0,90	(25)	118 39 63
Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 39 64
Ду 20	0,32	0,65	0,90	(25)	118 39 66

угловой трехосевой вентиль



Ду 10	0,32	0,65	0,90	(25)	118 34 60
левое подключение					
Ду 10	0,32	0,65	0,90	(25)	118 34 61
правое подключение					

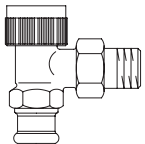
Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 34 62
левое подключение					
Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 34 63
правое подключение					



Вентили серии „AV 6“ (прессовое соединение)

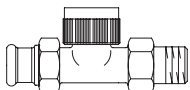
с предварительной настройкой
с прессовым соединением для медных труб,
труб из нержавеющей стали
и тонкостенных стальных труб "C" Ø 15 мм

Угловой вентиль



Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 37 74
-------	------	------	------	------	------------------

проходной вентиль



Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 38 74
-------	------	------	------	------	------------------

Вентили для термостатов резьбовое соединение М 30 x 1,5 из латуни, никелированные

Вентили Oventrop
испытаны в соответствии с EN 215*
Per. № 011-6 Т 0002

KEYMARK-сертификат имеют
вентили Oventrop серии A, AV 6, RF и F
(проходные и угловые Ду 10 – Ду 20) с
термостатами „Uni XH“, „Uni LH“, „Uni LH“ с
дистанционным датчиком, „Uni SH“ и
„vindo TH“. Все используемые материалы не
содержат силикона.

Область применения
двухтрубные системы отопления с
принудительной циркуляцией;
макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)
рабочая температура t: 2°C - 120°C
(кратковременно до 130°C).

Преднастройка с помощью настроечного
ключа арт. № 118 39 61, ключа SW 13 или
настроечного ключа Heimeier.

Вентили серии „AV 6“ не предназначены
для систем парового отопления.

Замена вентильных вставок всех вентилей
осуществляется с помощью инструмента
„Demo-Bloc“ стр. 1.70, без слива системы.

Все вентили Ду 10 - Ду 20
могут применяться с медными трубами.

Присоединительные наборы со стяжным
кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр.
1.104.

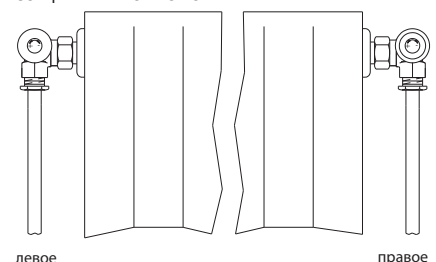
Внимание: заполнение и слив системы
производить перед настройкой вентилей и
установкой термостатов.

Прессовое соединение:

Для непосредственного подключения
медных труб по DIN EN 1057 / DVGW GW
392, труб из нержавеющей стали по DIN EN
10088 / DVGW GW 541 и тонкостенных
стальных труб "C" по DIN EN 10305.

Прессовое соединение в неопрессованном
состоянии негерметично. Для опрессовки
применять пресс-клещи фирм SANHA
(SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega
(Profipress) соответствующих размеров. При
обработке соблюдайте инструкции по
монтажу.

Все вентили серии „AV 6“ имеют белый
защитный колпачок.



левое

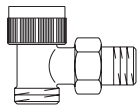
правое

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------

Примечания

Вентили серии „AV 6“ (наружная резьба)
с предварительной настройкой,
со стороны трубопровода НР G ¾,
со стороны отопительного прибора НР R ½

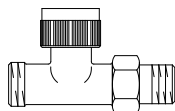
Вентили с наружной резьбой G ¾ с помощью соответствующих присоединительных наборов можно подключить к медным, прецизионным стальным и металлопластиковым трубам Oventrop „Coripe“.



угловой вентиль

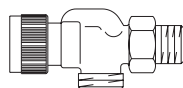
Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 37 97
-------	------	------	------	------	------------------

Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр 1.104.



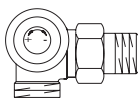
проходной вентиль

Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 38 97
-------	------	------	------	------	------------------



осевой вентиль

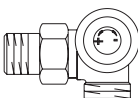
Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 39 92
-------	------	------	------	------	------------------



Угловой трехосевой вентиль

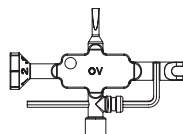
Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 34 96
-------	------	------	------	------	------------------

левое подключение



Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 34 97
-------	------	------	------	------	------------------

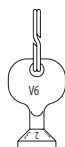
правое подключение



Универсальный инструмент

для термостатов „Uni LHB“, „Uni LH“ и вентилей серии „AV 6“	(50)	101 14 96
---	------	------------------

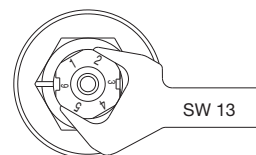
Для установки необходимого значения температуры на термостате „Uni LHB“, преднастройки вентилей, а также снятия шкального колпачка на термостатах „Uni LH“, „Uni LHC“, „Uni LHZ“, „Uni LD“, „Uni LDV“, „Uni LDVL“, „Uni L“ и особых термостатов. С шестигранным ключом (2,5 мм) для установки защиты на термостатах "Uni LHB".



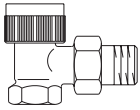
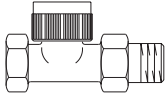
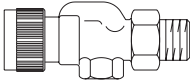
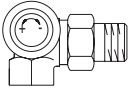
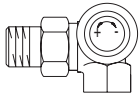
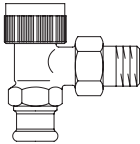
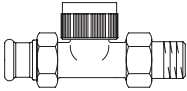
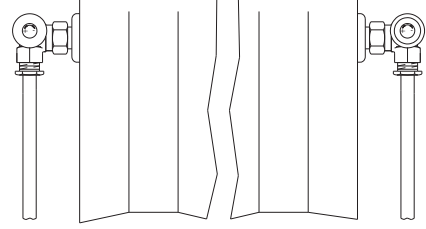

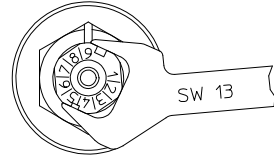
Ключ для преднастройки для серий „AV 6“, „ADV 6“, „RFV 6“, „E“, „Multiblock T/TF/T-RTL“ и вентильных вставок GH	(10)	118 39 61
---	------	------------------

С помощью меток на шестигранном ключе для настройки вентильных вставок можно установить необходимое значение преднастройки.

Ключ можно вставить только в одном положении.



Преднастройку также можно провести с помощью ключа SW 13.

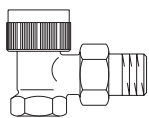
Наименование	kv при 1K	kv при 2K	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания	
Вентили серии „AV 9“ плавная преднастройка						
 Проходной вентиль						
Ду 10	0,35	0,67	(25)	118 37 03*	Вентили для термостатов резьбовое соединение М 30 x 1,5 из латуни, никелированные Область применения двухтрубные системы отопления с принудительной циркуляцией; Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура t: 2 °С до 120 °С (кратковременно 130 °С) независимо от типа отопления. Преднастройка осуществляется с помощью ключа для преднастройки арт. № 118 39 62 или ключа SW 13 или ключа для преднастройки Heimeier. Вентили серии „AV 9“ не подходят для паровых систем отопления. Вентильные вставки всех вентилей можно заменить с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 1.70, без слива системы. Все вентили Ду 10 - Ду 20 подходят для установки с медной трубой. Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104. Внимание: заполнение и слив системы производится перед тем, как вентили будут преднастроены и термостаты смонтированы. Прессовое соединение: для непосредственного присоединения медных труб по DIN EN 1057/ DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали DIN EN 10088/ DVGW GW 541 и тонкостенных стальных труб "С" по DIN EN 10305. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. Обработку производить в соответствии с инструкцией. Все вентили серии „AV 9“ имеют <u>белый</u> защитный колпачок, с тремя фронтальными рисками.	
Ду 15	0,35	0,67	(25)	118 37 04*		
Ду 20	0,35	0,67	(25)	118 37 06*		
Ду 25	0,35	0,67	(10)	118 37 08*		
 Проходной вентиль						
Ду 10	0,35	0,67	(25)	118 38 03*	Вентили серии „AV 9“ (прессовое соединение) плавная преднастройка с прессовым соединением для медных труб, труб из нержавеющей стали и тонкостенных стальных труб "С" Ø 15 мм	
Ду 15	0,35	0,67	(25)	118 38 04*		
Ду 20	0,35	0,67	(25)	118 38 06*		
Ду 25	0,35	0,67	(10)	118 38 08*		
 Осевой вентиль						
Ду 10	0,35	0,67	(25)	118 39 03*	Угловой трехосевой вентиль	
Ду 15	0,35	0,67	(25)	118 39 04*		
Ду 20	0,35	0,67	(25)	118 39 06*		
 Угловой трехосевой вентиль						
Ду 10	0,35	0,67	(25)	118 34 70*	Левое подключение	
Ду 10	0,35	0,67	(25)	118 34 71*		
 Угловой трехосевой вентиль						
Ду 15	0,35	0,67	(25)	118 34 72*	Правое подключение	
Ду 15	0,35	0,67	(25)	118 34 73*		
 Угловой вентиль						
Ду 15	0,35	0,67	(25)	118 37 75*	Все вентили серии „AV 9“ имеют <u>белый</u> защитный колпачок, с тремя фронтальными рисками.	
 Проходной вентиль						
Ду 15	0,35	0,67	(25)	118 38 75*	 левое правое Термостаты стр. 1.06.	
 Ключ для преднастройки для серии „AV 9“						
				(10)	118 39 62*	С помощью меток на шестигранном ключе для настройки вентильных вставок можно установить необходимое значение преднастройки. Ключ можно вставить только в одном положении.
 SW 13						
Преднастройку также можно провести с помощью ключа SW 13.						

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------

Примечания

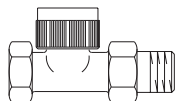
Вентили серии „А“

(значение kv как у старой серии „AZ“)



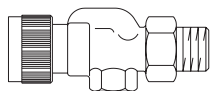
Угловой вентиль

Ду 10	0,55	1,00	2,80	(25)	118 10 03
Ду 15	0,55	1,05	3,50	(25)	118 10 04
Ду 20	0,55	1,10	3,50	(25)	118 10 06
Ду 25	0,55	1,10	3,50	(10)	118 10 08
Ду 32	0,55	1,10	4,10	(10)	118 10 10



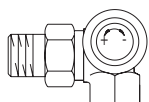
Проходной вентиль

Ду 10	0,55	1,00	1,80	(25)	118 11 03
Ду 15	0,55	1,05	1,80	(25)	118 11 04
Ду 20	0,55	1,10	2,50	(25)	118 11 06
Ду 25	0,55	1,10	3,30	(10)	118 11 08
Ду 32	0,55	1,10	4,10	(10)	118 11 10



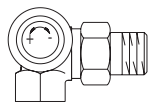
осевой вентиль

Ду 10	0,55	1,00	1,80	(25)	118 12 03
Ду 15	0,55	1,05	1,80	(25)	118 12 04
Ду 20	0,55	1,10	2,20	(25)	118 12 06



угловой трехосевой вентиль

Ду 10	0,55	1,00	1,80	(25)	118 13 91
правое подключение					
Ду 15	0,55	1,05	1,80	(25)	118 13 93
правое подключение					



Ду 10	0,55	1,00	1,80	(25)	118 13 90
левое подключение					
Ду 15	0,55	1,05	1,80	(25)	118 13 92
левое подключение					

Вентили для термостатов
резьбовое соединение М 30 x 1,5
из латуни, никелированные

Область применения:

двухтрубные системы отопления с принудительной циркуляцией;
макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)
рабочая температура t: 2 °С до 120 °С
(кратковременно до 130 °С).

Вентили Ду 20 - Ду 32, с высоким значением kvs, также могут применяться для зонального регулирования, а также в однострубных, двухтрубных системах и системах с естественной циркуляцией.
Пар 0,5 бар при 110 °С

Замена вентильных вставок всех вентилях осуществляется с помощью инструмента „Demo-Block“ стр. 1.70 без слива системы.

Все вентили Ду 10 – Ду 20 могут применяться с медными трубами.

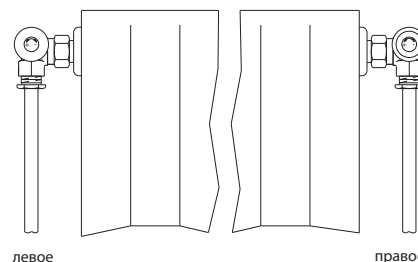
К вентилям Ду 15 можно подключить металлопластиковую трубу Oventrop „Coripe“.

Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102,
упорные гильзы стр. 1.104.

Все вентили серии „А“ имеют черный защитный колпачок.

Термостаты стр. 1.06.

Программа EDV стр. 15.05.



Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------

Примечания

Вентили серии „А“

(значение kv как у старых вентилях серии „AZ“)

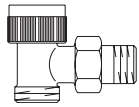
со стороны трубопровода G ¼ HP и
со стороны отопительного прибора R ½ HP

Наружная резьба G ¼ на вентилях позволяет с помощью соответствующих присоединительных наборов присоединять медную, прецизионную стальную трубу, полиэтиленовую и металлопластиковую трубу Oventrop „Coripe“.

EDV-программы раздел каталога 15.

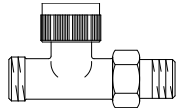
Все вентили серии „А“ имеют **черный** защитный колпачок.

Термостаты стр. 1.06.



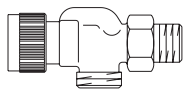
Угловой вентиль

Ду 15 0,55 1,05 3,50 (25) **118 10 97**



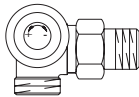
Прходной вентиль

Ду 15 0,55 1,05 1,80 (25) **118 11 97**



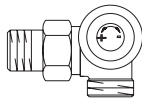
Осевой вентиль

Ду 15 0,55 1,05 1,80 (25) **118 12 92**

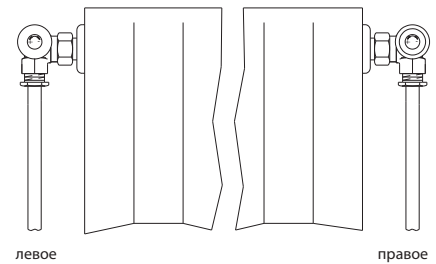


Угловой трехосевой вентиль

Ду 15 0,55 1,05 1,80 (25) **118 13 96**
Левое подключение



Ду 15 0,55 1,05 1,80 (25) **118 13 97**
Правое подключение



Подробную информацию см. „Технические данные“.

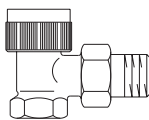
Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------

Примечания

Вентили серии „F“

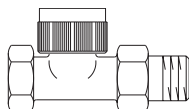
с плавной, точной предварительной настройкой

угловой вентиль



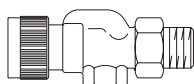
Ду 10	0,20	0,32	0,37	(25)	118 06 03
Ду 15	0,20	0,32	0,37	(25)	118 06 04
Ду 20	0,20	0,32	0,37	(25)	118 06 06

проходной вентиль

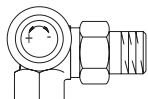


Ду 10	0,20	0,32	0,37	(25)	118 07 03
Ду 15	0,20	0,32	0,37	(25)	118 07 04
Ду 20	0,20	0,32	0,37	(25)	118 07 06

осевой вентиль

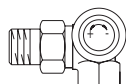


Ду 10	0,20	0,32	0,37	(25)	118 08 03
Ду 15	0,20	0,32	0,37	(25)	118 08 04

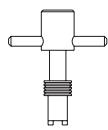
угловой трехосевой
левое присоединение

Ду 10	0,20	0,32	0,37	(25)	118 14 60
Ду 15	0,20	0,32	0,37	(25)	118 14 62

правое присоединение



Ду 10	0,20	0,32	0,37	(25)	118 14 61
Ду 15	0,20	0,32	0,37	(25)	118 14 63

Ключ для преднастройки
для вентилях серий „F“ и
вентильных вставок GHF

в чехле

118 07 91**Устройство для проверки настройки** **118 07 93****Вентили для термостатов**

резьбовое соединение М 30 x 1,5
из бронзы / латуни, никелированные
Область применения
Системы отопления с высокими рабочими параметрами и малыми расходами.
Макс. рабочее давление р: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: 2 °С до 120 °С,
(кратковременно до 140 °С).

Системы с высоким перепадом температур и малым расходом напр. макс. kv 0,32 при Р-отклонении 2 К, макс. перепад давления 3,0 бар, при котором вентили закрываются.

Все вентили Ду 10 - Ду 20 могут применяться с медными трубами.

Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр 1.102.
упорные гильзы стр 1.104.

Внимание: заполнение и слив системы производить перед настройкой вентилях и установкой термостатов.

Особенно рекомендуются для плоских радиаторов и для замены регулирующих вентилях с точной преднастройкой KOSMOS модель 52 F1 - F7, с вертикально расположенным маховиком.

Все вентили серии „ F “ имеют красный защитный колпачок, винт сальника с конца 1993 окрашен в красный цвет.

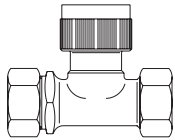
Замена вентильных вставок всех вентилях осуществляется с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 1.70 без слива системы.

Для точного контроля предварительной настройки вентилях серии „F“.

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------	------------

Вентили серии „F“

плавная, точная предварительная настройка благодаря вентильной вставке (кроме 118 09 57)



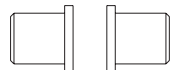
проходной вентиль с обеих сторон плоское уплотнение, с накидной гайкой G 3/4 BP (строительная длина 66 мм)

Ду 15	0,20	0,32	0,37	(25)	118 09 55
Ду 15	0,55	1,05	1,80	(25)	118 09 57

Вентили для термостатов
резьбовое соединение M 30 x 1,5 из латуни, никелированные

Область применения
двухтрубные системы отопления с принудительной циркуляцией;

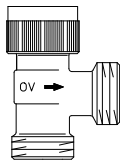
Макс. рабочее давление p: 20 бар (PN 20)
Рабочая температура t: 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)



Набор 5 = 2 втулки под сварку

для вентиля Ду 15 (10) **106 05 92**

Вентили для замены (кроме 118 09 57 серии „A“) имеют ту же характеристику регулирования, что и вентили серии „F“.



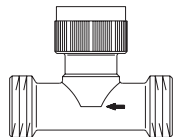
вентиль для переоборудования G 3/8 HP плоское уплотнение, без втулок под сварку и без накидных гаек для регулирующих вентилях PRUSS № 120 - 1/2"

0,20	0,32	0,37	(25)	118 09 64
------	------	------	------	------------------

Угловой вентиль

Все вентили серии „F“ имеют красный защитный колпачок.

Замена вентильных вставок всех вентилях осуществляется с помощью инструмента „Demo-Bloc“ без слива системы стр. 3.23.



0,20 0,32 0,37 (25) **118 09 65**

проходной вентиль (строительная длина 80 мм)

0,20 0,32 0,37 (25) **118 09 67**

проходной вентиль (строительная длина 70 мм)

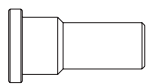
Внимание: заполнение и слив системы производить перед настройкой вентилях и установкой термостатов.

Термостаты стр 1.06.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

Комплектующие

Резьбовые соединения и колпачки
для проходных вентилях и вентилях для переоборудования
№ арт.: **118 09 64 / 65 / 67**



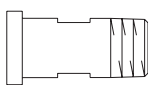
Ниппель под сварку (сталь)

Ду 10	(10)	101 09 89
Ду 15	(10)	101 09 90



Ниппель под пайку (латунь)

12 мм	(10)	101 09 91
15 мм	(10)	101 09 92



Ниппель резьбовой (латунь)

R ½ DIN EN 10 226-1	(10)	101 09 93
---------------------	------	------------------



Накидная гайка (латунь)

G ¾ BP	(10)	101 09 94
--------	------	------------------



Штуцер (латунь)

G ¾ HP x 12 мм	(5)	101 09 95
G ¾ HP x 15 мм	(5)	101 09 96



Штуцер (ниппель под сварку - сталь)

G ¾ HP x 15 мм	(10)	101 09 88
G ¾ HP x 15 мм	(10)	101 09 98



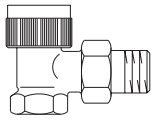
Колпачок (латунь)

G ¾ BP	(10)	101 09 97
--------	------	------------------

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------

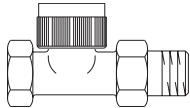
Примечания

Вентили серии „ADV 6“ с преднастройкой и аварийным снижением расхода



угловой вентиль

Ду 10	0,32	0,65	(25)	118 81 63
Ду 15	0,32	0,65	(25)	118 81 64
Ду 20	0,32	0,65	(25)	118 81 66



проходной вентиль

Ду 10	0,32	0,65	(25)	118 82 63
Ду 15	0,32	0,65	(25)	118 82 64
Ду 20	0,32	0,65	(25)	118 82 66

Все вентили серий A, AV 6, F, RF и RFV могут быть оснащены вентильными вставками с функцией аварийного снижения расхода и преднастройки арт. № 118 60 01, стр. 1.69.

Вентили для термостатов
резьбовое соединение M 30 x 1,5
из латуни, никелированные
см. стр. 1.37 вентили серии „AV 6“.

При демонтаже или разрушении термостата (вандализм) вентиль автоматически переводит величину пропуска на 5% процентов от расчетного (защита от замерзания).

Внимание: заполнение системы только при смонтированных и открытых термостатах!

Вентили не могут использоваться с электрическими приводами.

Замена вентильных вставок всех вентилях осуществляется с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 1.70 без слива системы.

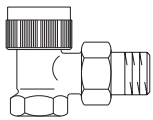
Все вентили Ду 10 - Ду 20 могут применяться с медными трубами.

Присоединительные наборы со стяжными кольцами стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104.

Все вентили серии „ADV 6“ имеют серый защитный колпачок.

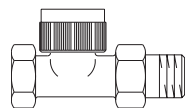
Вентили серии „ADV 6“ защищены патентом.

Вентили серии „AZ V“ с плавной преднастройкой



Угловой вентиль

Ду 15	0,47	0,92	3,00	(25) 118 75 04
Ду 20	0,47	0,92	3,00	(25) 118 75 06



Проходной вентиль

Ду 15	0,47	0,92	1,70	(25) 118 76 04
Ду 20	0,47	0,92	2,30	(25) 118 76 06
Ду 25	0,47	0,92	3,00	(10) 118 76 08

Вентили серии „AZ V“ применяются для зонального регулирования в комбинации с термостатами или приводами в системах отопления и охлаждения.
Область применения

Двухтрубные системы отопления и охлаждения с принудительной циркуляцией.
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C

С вентильной вставкой для больших расходов, которая плавно настраивается.

Вентильные вставки на всех вентилях можно заменить с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 1.70 без слива системы.

Все вентили от Ду 15 до Ду 20 подходят для монтажа с медной трубой.

Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104.

Набор для преднастройки, арт. №: 106 85 85, стр 3.21.

Все вентили серии „AZ V“ имеют зеленый защитный колпачок.

Термостаты со стр 1.06.

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------	------------

Вентили серии „RF“ уменьшенный размер

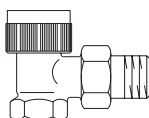
Вентили для термостатов
резьбовое соединение М 30 x 1,5
из латуни, никелированные

Уменьшенный размер по сравнению с серией "А".
Все вентили серии „RF“ имеют синий защитный колпачок.
Для вентилей серий „RF“, „RFV 6“ и „RFZ“, не подходят присоединительные наборы „Cofit S“, ВР.

Присоединительные наборы со стяжными кольцами стр. 1.102,
упорные гильзы стр 1.104.

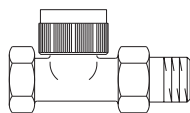
Термостаты стр 1.06.

49 мм
54 мм
63 мм



Угловой вентиль

Ду 10	0,55	1,00	2,80	(25)	118 47 03
Ду 15	0,55	1,05	3,50	(25)	118 47 04
Ду 20	0,55	1,10	3,50	(25)	118 47 06



Прямой вентиль

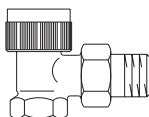
Ду 10	0,55	1,00	1,80	(25)	118 48 03
Ду 15	0,55	1,05	1,80	(25)	118 48 04
Ду 20	0,55	1,10	2,50	(25)	118 48 06

75 мм
83 мм
98 мм

Вентили серии „RFV 6“ Уменьшенный размер, с преднастройкой

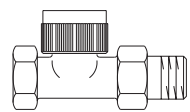
Уменьшенный размер по сравнению с серией „AV 6“.
Все вентили серии „RFV 6“ имеют светло-зеленый защитный колпачок.

Внимание: Заполнение и слив системы выполнять перед настройкой вентилей и установкой термостатов.



угловой вентиль

Ду 10	0,32	0,65	0,90	(25)	118 50 63
Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 50 64
Ду 20	0,32	0,65	0,90	(25)	118 50 66

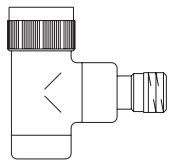


прямой вентиль

Ду 10	0,32	0,65	0,90	(25)	118 51 63
Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 51 64
Ду 20	0,32	0,65	0,90	(25)	118 51 66

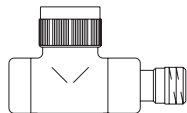
Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Артикул №	Примечания
--------------	-----------------	-----------------	-----	-----------	------------

Вентили серии „Е“ с преднастройкой



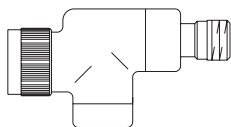
угловой вентиль Ду 15

антрацит	0,32	0,65	0,90	116 30 32
никелированный	0,32	0,65	0,90	116 30 42
хромированный	0,32	0,65	0,90	116 30 52
белый.	0,32	0,65	0,90	116 30 62
позолоченный	0,32	0,65	0,90	116 30 72
матовая сталь	0,32	0,65	0,90	116 30 82



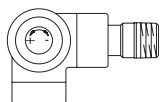
проходной вентиль Ду 15

антрацит	0,32	0,65	0,90	116 31 32
никелированный	0,32	0,65	0,90	116 31 42
хромированный	0,32	0,65	0,90	116 31 52
белый.	0,32	0,65	0,90	116 31 62
позолоченный	0,32	0,65	0,90	116 31 72
матовая сталь	0,32	0,65	0,90	116 31 82



осевой вентиль Ду 15

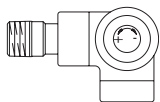
антрацит	0,32	0,65	0,90	116 32 32
хромированный	0,32	0,65	0,90	116 32 52
белого цвета	0,32	0,65	0,90	116 32 62



угловой трехосевой

левое подключение Ду 15

антрацит	0,32	0,65	0,90	116 34 32
хромированный	0,32	0,65	0,90	116 34 52
белый.	0,32	0,65	0,90	116 34 62
матовая сталь	0,32	0,65	0,90	116 34 82

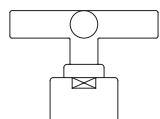


правое подключение Ду 15

антрацит	0,32	0,65	0,90	116 34 33
хромированный	0,32	0,65	0,90	116 34 53
белый.	0,32	0,65	0,90	116 34 63
матовая сталь	0,32	0,65	0,90	116 34 83

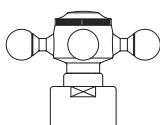
Маховики

для вентилей серии „Е“, хромированные
резьбовое соединение М 30 x 1,5



TARA ◊

116 80 52



MADISON ◊

116 81 52

Эксклюзивная арматура для отопительных приборов

Вентили для термостатов

резьбовое соединение М 30 x 1,5
из латуни

Область применения:

Двухтрубные системы отопления
с принудительной циркуляцией;
Макс. рабочее давление р: 10 бар (PN 10)
Рабочая температура t: от 2 °С до 120 °С
(кратковременно до 130 °С)

Вентили Oventrop и вентили на обратную
подводку эксклюзивной серии „Е“ и „Combi
Е“ - это арматура для современного
дизайна помещений. Устройство и ном.
расход как у вентилей „AV 6“ стр. 1.37.

Внимание: Заполнение и слив системы
производить перед настройкой вентилей и
установкой термостатов.

Замена вентильных вставок всех вентилей
осуществляется с помощью
инструмента „Demo-Bloc“ стр. 1.70 без
слива системы.

Все вентили могут применяться с медной
трубой.

Награды:

Премия земли Северный Рейн-
Вестфалия, за лучший дизайн

Диплом Ганноверского
форума дизайна

Диплом за высокое качество дизайна
центра Дизайна г. Эссен

Диплом выставки Праготерм, г. Прага

Приз "Изделие и латунь" Института
металлов г. Берлин, Германия

Изделия включены в "Новую
коллекцию" дизайна Мюнхена,
„Дизайн-лабораторию“
художественно-промышленного
музея Гамбурга,
музея дизайна Лондона.

Термостаты стр 1.06.

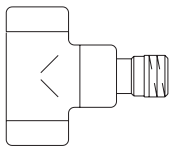
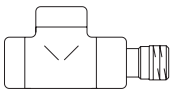

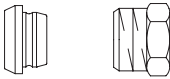
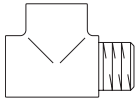
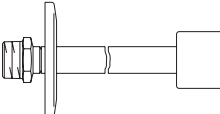
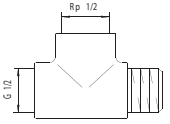
Для ручного, плавного регулирования
температуры помещения. Без
термостатического чувствительного
элемента.

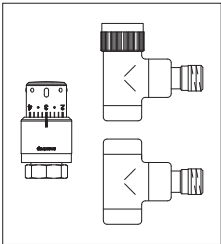
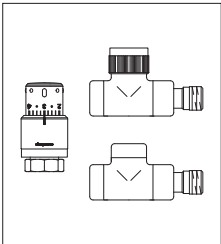
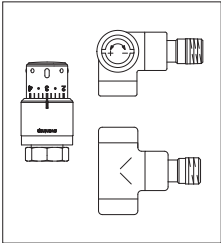
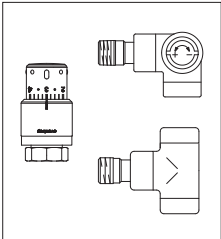
Состоит из маховика и адаптера.

Для монтажа на вентили серии „Е“,
хромированные.

Макс. температура подачи 75 °С.

◊ Торговая марка фирмы
Alois F. Dornbracht GmbH & Co. KG.

Наименование	Артикул №	Примечания
Вентили на обратную подводу „Combi E“		Принцип работы аналогичен „Combi 4“, стр 1.92.
	угловой Ду 15	Инструмент для заполнения и слива, арт. № 109 05 51, стр 1.92.
	антрацит	116 60 32
	никелированный	116 60 42
	хромированный	116 60 52
	белый.	116 60 62
	позолоченный	116 60 72
матовая сталь	116 60 82	
	проходной Ду 15	
	антрацит	116 70 32
	никелированный	116 70 42
	хромированный	116 70 52
	белый.	116 70 62
	позолоченный	116 70 72
матовая сталь	116 70 82	
	Присоединительные наборы со стяжным кольцом (1 комплект в наборе)	
	для медной трубы по DIN EN 1057 состоит из: стяжного кольца, нажимного винта, декоративного колпачка	
	G ½ HP x 12 мм никелированный	116 93 92
	G ½ HP x 15 мм никелированный	116 93 93
	G ½ HP x 16 мм никелированный	116 93 94
	G ½ HP x 12 мм хромированный	116 90 92
	G ½ HP x 15 мм хромированный	116 90 93
	G ½ HP x 16 мм хромированный	116 90 94
	G ½ HP x 12 мм белый	116 91 92
	G ½ HP x 15 мм белый	116 91 93
	G ½ HP x 16 мм белый	116 91 94
	G ½ HP x 12 мм позолоченный	116 92 92
	G ½ HP x 15 мм позолоченный	116 92 93
	G ½ HP x 16 мм позолоченный	116 92 94
	G ½ HP x 12 мм антрацит	116 94 92
	G ½ HP x 15 мм антрацит	116 94 93
	G ½ HP x 12 мм матовая сталь	116 95 92
	G ½ HP x 15 мм матовая сталь	116 95 93
Тройники		Для подключения к нагревательному патрону
	R ½ HP x Rp ½ BP, подключение к нагревательному патрону G ½ BP	
	хромированный	116 75 52
	белый.	116 75 62
	Комплект для настенного монтажа	
	хромированный	
	Ду 15	116 95 53
	белый	
	Ду 15	116 95 63
		<p>Внимание: При использовании медных труб с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки ≥ 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм, стр. 1.104.</p> <p>Исключение: при использовании резьбовых соединений со стяжным кольцом с мягким уплотнением упорные гильзы не требуются. Указание: соединения с мягким уплотнением не держат трубу, ее нужно дополнительно фиксировать. Касательно развальцовки труб соблюдайте указания производителя трубы.</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>
		 <p>Артикул №116 75 52/62</p> <p>Для настенного монтажа эксклюзивной арматуры для отопительных приборов. состоит: из отрезка трубы Ø 15мм L=150 мм, Исполнение: белый или хромированный, присоединительного элемента R ½ HP EN 10226-1 и присоединительного элемента со стяжным кольцом для эксклюзивной серии.</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
<p>Присоединительные наборы серии „E“ хромированные, Ду 15</p>		<p>Эксклюзивная арматура для отопительных приборов</p>
	<p>Присоединительный набор, угловой состоит из: угловой термостатический вентиль, вен- 116 40 52 тиль на обратную подводку, термостат „Uni SH“</p>	<p>Область применения: Двухтрубные системы отопления с принудительной циркуляцией, Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)</p>
	<p>Присоединительный набор, проходной состоит из: проходной термостатический вентиль, 116 41 52 вентиль на обратную подводку, термостат „Uni SH“</p>	<p>Устройство и ном. расход как у вентилей „AV 6“ стр 1.37.</p>
	<p>Присоединительный набор, угловой трехосевой левое подключение состоит из: угловой трехосевой термостатический 116 43 52 вентиль (левое подключение), вентиль на обратную подводку (угловой), термостат „Uni SH“</p>	<p>Замена вентильных вставок всех вентилей осуществляется с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 1.70, без слива системы.</p>
	<p>Присоединительный набор, угловой трехосевой правое подключение состоит из: угловой трехосевой термостатический 116 44 52 вентиль (правое подключение), вентиль на обратную подводку (угловой), термостат „Uni SH“</p>	<p>Все вентили могут применяться с медной трубой.</p>

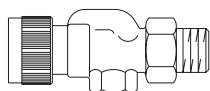
Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------	------------

„Bypass-Combi Duo“ для двухтрубных систем с функцией отключения

состоит из следующих элементов:

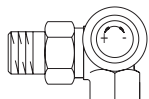
Вентили серии „А“

осевой вентиль

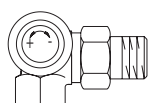


Ду 15 0,55 1,05 1,80 (25) **118 12 04**

угловой трехосевой вентиль

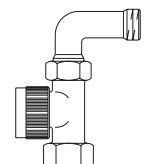


Ду 15 0,55 1,05 1,80 (25) **118 13 93**
правое подключение



Ду 15 0,55 1,05 1,80 (25) **118 13 92**
левое подключение

или
проходной вентиль, с отводом, Ду 15



0,55 1,05 1,80 (25) **118 13 04**
Серия „А“

0,32 0,65 0,90 (25) **118 40 04**
Серия „AV 6“

труба для обходного участка
сталь, хромированная



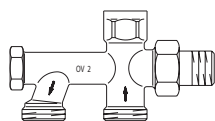
15 x 560 мм **101 69 51**
15 x 1120 мм **101 69 53**
15 x 2000 мм **101 69 54**



Присоединительный набор „Ofix CEP“
2 шт., для обходного участка, металлическое уплотнение

G ½ НР x 15 мм (50) **101 68 53**

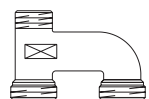
Насадка присоединительная „Duo“ для двухтрубных систем с функцией отключения и настройки



Ду 15 G ¾ НР (25) **101 33 61**

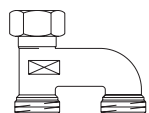
Насадка присоединительная хромированная

h-образный элемент



G ½ НР x G ¾ НР x G ¾ НР (10) **102 87 50**

с накидной гайкой

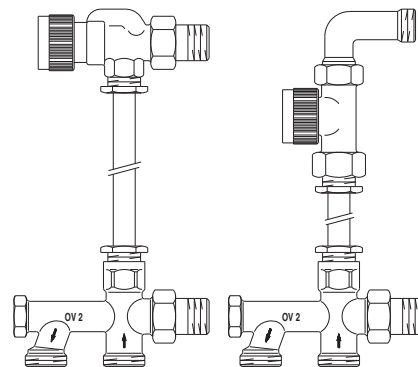


G ¾ ВР x G ¾ НР x G ¾ НР (10) **102 88 51**

Вентили для двухтрубных систем
резьбовое соединение М 30 x 1,5
латунные, никелированные
Область применения

двухтрубные системы отопления с
принудительной циркуляцией,

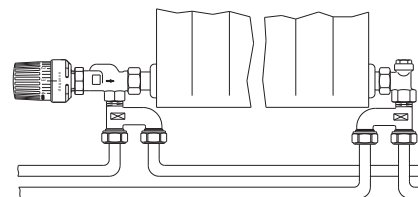
макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)
рабочая температура t: 2°C до 120°C
(кратковременно до 130°C)



Наружная резьба G ¾ по DIN EN 16313
(еврокonus) на присоединительных
насадках „Duo“ для двухтрубных систем
позволяет подключить медные,
прецизионные стальные, полиэтиленовые,
металлопластиковые трубы Oventrop
„Coripe“ стр. 1.100.

Межтрубное расстояние 50 мм.

h-образный элемент G ½ x G ¾ x G ¾
¾ применяется со всеми
термостатическими вентилями и вентилями
на обратную подводу Ду 15 (Rp ½ ВР) для
подключения полиэтиленовой,
прецизионной стальной, медной и
металлопластиковой
трубы „Coripe“, межтрубное расстояние
50 мм.

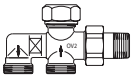
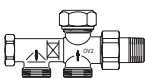
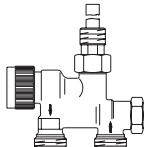
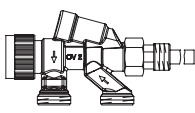
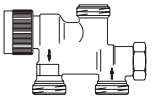



Артикул № 102 88 51 для подключения
арматуры G ¾ НР.

Термостаты стр. 1.06.
„Upofix“ страницы 1.73, 3.57

Система для переоборудования однотрубных систем отопления „Upofix“

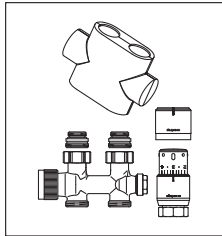
Отдельные резьбовые соединения страница 1.102

Наименование	kv при 2К	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<p>Присоединительная насадка „Duo“ для двухтрубных систем без функции отключения или с функцией отключения и плавной преднастройкой с латунными резьбовыми соединениями</p>				
	без функции отключения	(25)	118 25 51	Область применения: Двухтрубные системы отопления с принудительной циркуляцией, Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: от 2 °С до 120 °С (кратковременно до 130 °С) Межтрубное расстояние 35 мм.
	с функцией отключения с плавной преднастройкой	(25)	118 26 51	
<p>Присоединительные наборы М 24 x 1,5 стр. 1.44.</p>				
<p>Вентиль "Рапира" с функцией отключения</p>				
	с вертикальной погружной трубкой			Длина погружной трубки 150 мм, Ø 11 мм, межтрубное расстояние 50 мм.
	Ду 15 G ¾ НР	0,90	118 35 81	Обозначение: 2 канавки со стороны запорного шпинделя.
	с горизонтальной погружной трубкой			
	Ду 15 G ¾ НР	0,90	164 35 61	Обозначение на корпусе „OV 2“
	Вентиль аналог системы „ТКМ“			Вентили для отопительных приборов с аналогичным типом подключения. Вентили для двухтрубных систем имеют антрацитовый защитный колпачок.
	вентиль для двухтрубных систем			Обозначение: 2 торцевые канавки со стороны запорного шпинделя.
	Ду 15 G ¾ НР	0,90	(20) 118 36 61	
	Соединительный угольник			Для подключения к G ¾ НР по DIN EN 16313 (евроконус).
	G ¾ НР x G ¾ НР	(10)	118 93 61	

Термостаты стр. 1.06.

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

Присоединительные наборы „Multiblock T“ для полотенцесушителей (прибор с Rp ½ BP)



набор 1

Набор 1 проходной,

118 41 83

Исполнение: белый
состоит из:

„Multiblock T“,
присоединительная арматура с преднастройкой,
для двухтрубных систем, проходная
декоративная крышка: белая
проходной

„Uni SH“
термостат с жидкостным чувствительным элементом,
резьбовое соединение M 30 x 1,5
исполнение: белый
„SH -Cap“ белое

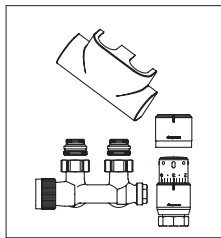
„Multiblock T“ для подключения к
отопительным приборам в пределах одного
арматурного узла.
Межосевое расстояние 50 мм.
Обозначение на корпусе „OV 2“.

Применяется:
в двухтрубных системах как
термостатический вентиль, как запорное
устройство, для слива и заполнения

Вентильная вставка аналогична
серии „AV 6“.

С нулевой отметкой
диапазон настройки 7-28 °C
шкала 0 ☼ 1-5

„Multiblock T“ также применяется для
однотрубных/двухтрубных систем
(перенастраивается). (стр. 1.54)
Обозначение на корпусе „OV 1+2“

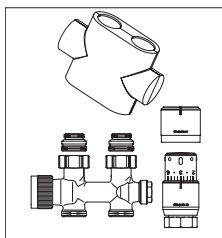


набор 4

Набор 2 угловой
исполнение: белый
состоит из:

118 41 84

„Multiblock T“,
присоединительная арматура с преднастройкой,
угловая, для двухтрубных систем
декоративная крышка: белая
„Uni SH“, как в наборе 1
„SH -Cap“ белое

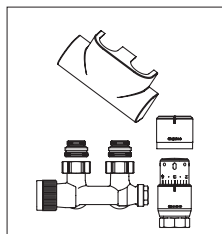


набор 3

Набор 3 проходной
исполнение: хромированный
состоит из:

118 42 83

„Multiblock T“, как в наборе 1
декоративная крышка: хромированная
проходной
„Uni SH“, как в наборе 1
„SH -Cap“ хромированное

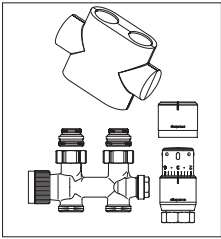


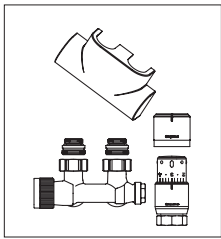


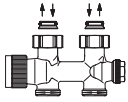
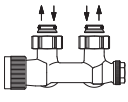
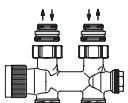
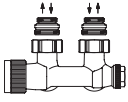
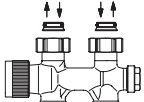
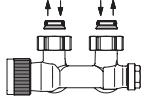
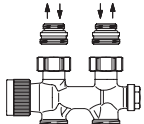
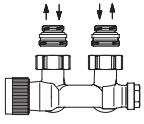
набор 4



Набор 4 угловой
исполнение: хромированный
состоит из:

118 42 84

„Multiblock T“, как в наборе 2
декоративная крышка: хромированная
угловой
„Uni SH“, как в наборе 1
„SH -Cap“ хромированное

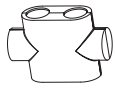
Наименование	Артикул №	Примечания
 <p data-bbox="164 544 236 566">набор 3</p>	<p>Набор 5 проходной исполнение: матовая сталь состоит из:</p>	<p>Награды: „Multiblock T“ в комбинации „Uni SH“, исполнение матовая сталь:</p> <ul style="list-style-type: none">  Награда за дизайн Design Zentrum Essen  Награда за дизайн Федеративной Республики Германия номинация в 2009
 <p data-bbox="164 871 236 893">набор 4</p>	<p>Набор 6 угловой исполнение: матовая сталь состоит из:</p>	<p>„Multiblock T“, как в наборе 2 декоративная крышка: матовая сталь „Uni SH“ матовая сталь, как в наборе 5</p>

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p>„Multiblock T“ для двухтрубных систем Присоединительная арматура с преднастройкой, с запорной и сливной функцией, из латуни, с мягким уплотнением, никелированная. Монтируется независимо от положения подающей и обратной линии.</p>						
	для подключения к отопительным приборам с G 3/4" HP по DIN EN 16313 (евроконус)					
	0,28	0,52	0,75	(5)	118 40 13	<p>„Multiblock T“ для подключения к отопительным приборам по подающей и обратной линии. Межтрубное расстояние 50 мм. Обозначение на корпусе „OV 2“. Применяется: – в двухтрубных системах – как термостатический вентиль – как запорное соединение – для слива – для заполнения</p>
	0,28	0,52	0,75	(5)	118 40 14	<p>Область применения: Двухтрубные системы отопления с принудительной циркуляцией; Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C). Вентильная вставка аналогична серии „AV 6“. Для подключения медной, прецизионной стальной, нержавеющей, полиэтиленовой и металлопластиковой трубы „Soripe“ применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop стр. 1.103 В качестве альтернативы подходят присоединительные наборы других производителей с HP G 3/4 по DIN EN 16313 (евроконус).</p>
	угловой					
	для подключения к отопительным приборам с Rp 1/2 BP					
	0,28	0,52	0,75	(5)	118 40 83	<p>„Multiblock T“ для подключения к отопительным приборам по подающей и обратной линии. Межтрубное расстояние 50 мм. Заводская настройка: для двухтрубной системы. Перенастройка для однотрубных систем см. инструкцию по монтажу. Обозначение на корпусе „OV 1+2“</p>
	угловой					
<p>„Multiblock T“ для однотрубных и двухтрубных систем, перенастраиваемый Присоединительная арматура с преднастройкой, перенастраиваемая, с запорной функцией, из латуни, с мягким уплотнением, никелированная. Монтируется независимо от положения подающей и обратной линии</p>						
	для подключения к отопительным приборам G 3/4 HP по DIN EN 16313 (евроконус)					
	0,28	0,52	0,75	(5)	118 40 23	<p>Применяется: – в однотрубных и двухтрубных системах – как термостатический вентиль – как запорное устройство</p>
	угловой					
	для подключения к отопительным приборам с Rp 1/2 BP					
	0,28	0,52	0,75	(5)	118 40 33	<p>Область применения: Однотрубные и двухтрубные системы отопления с принудительной циркуляцией; Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C). Вентильная вставка аналогична серии „AV 6“. Значения kv-/kvs подходят для двухтрубных систем отопления. Значения для однотрубных систем см. Технические данные. Для подключения медной, прецизионной стальной, нержавеющей, полиэтиленовой и металлопластиковой трубы Oventrop „Soripe“ применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop стр. 1.103. В качестве альтернативы подходят присоединительные наборы других производителей с HP G 3/4 по DIN EN 16313 (евроконус).</p>
	угловой					
	0,28	0,52	0,75	(5)	118 40 34	<p>Награды: "Multiblok T" в комбинации с "Uni SH" исполнение матовая сталь:</p>

 Награда за дизайн
Design Zentrum Essen
 Награда за дизайн
Федеративной Республики Германия
номинация в 2009

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------	------------

Декоративные крышки для „Multiblock T“



проходной

антрацит	(5)	118 40 88
матовая сталь	(5)	118 40 90
белый	(5)	118 40 95
хромированный	(5)	118 40 97



угловой

антрацит	(5)	118 40 89
матовая сталь	(5)	118 40 91
белый	(5)	118 40 96
хромированный	(5)	118 40 98



Специальная вентильная вставка, когда прямая и обратная линия перепутаны с 6 значениями преднастройки

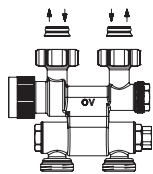
0,52 (100) **118 70 77**

Для замены на арматуре Oventrop
– „Multiblock T/TF“
– „Unibox ET/ETC“
– „Unibox E plus“
– „Unibox E vario“
– „Unibox E BV/ E BVC“
– При перепутанном направлении потока на арматуре Oventrop
– "Unibox T"
– "Unibox T plus" (для подключения терморегулятора)-
– "Unibox vario" (для подключения терморегулятора)

„Multiblock TF“ для однотрубных и двухтрубных систем, перенастраиваемый

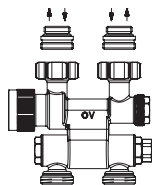
Присоединительная арматура с преднастройкой, перенастраиваемая, поворотная, с запорной и сливной функцией, из латуни, с мягким уплотнением, никелированная. Монтируется независимо от положения подающей и обратной линии

„Multiblock TF“ для присоединения к отопительным приборам по подающей и обратной линии.
Межтрубное расстояние 50 мм.
Применяется:
– в однотрубных и двухтрубных системах
– как термостатический вентиль
– как запорное устройство
– для слива
– для заполнения
– в угловом и проходном исполнении (поворотные), благодаря чему монтаж термостатов возможен справа и слева.



для подключения к отопительным приборам с G ¾ HP по DIN EN 16313 (евроконус)

0,31 0,44 0,53 (5) **118 40 25**

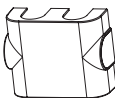


для подключения к отопительным приборам с Rp ½ BP

0,31 0,44 0,53 (5) **118 40 35**

Область применения:
Однотрубные и двухтрубные системы отопления с принудительной циркуляцией;
Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)
Рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C).
Вентильная вставка аналогична серии „AV 6“.
Значения kv-/kvs подходят для двухтрубных систем отопления.
Значения для однотрубных систем см. Технические данные.
Для подключения медной, прецизионной стальной, нержавеющей, полиэтиленовой и металлопластиковой трубы Oventrop „Coripe“ применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop стр. 1.103.

Декоративные крышки для „Multiblock TF“

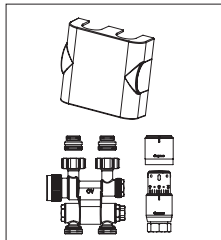


белый	(5)	118 40 92
хромированный	(5)	118 40 93

В качестве альтернативы подходят присоединительные наборы других производителей с HP G ¾ по DIN EN 16313 (евроконус).

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

**Присоединительные наборы для полотенцесушителей
(приборы с ВР Rp 1/2),
состоят из**



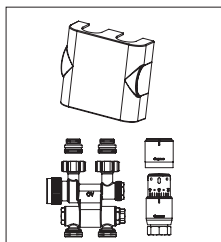
набор 7

**Набор 7 подключение прямой/обрат-
ной линии, поворотный, исполнение:
белый**

состоит из:

„Multiblock TF“
присоединительная арматура с преднастройкой,
для одно-/двухтрубных систем
декоративная крышка: белая
„Uni SH“, термостат с жидкостным чувствительным элементом
резьбовое соединение М 30 x 1,5
декоративное кольцо:
„SH-Cap“ белое

С нулевой отметкой, диапазон настройки
7–28 °C
шкала 0 ☼ 1-5

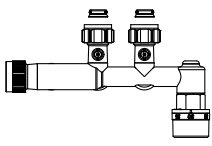
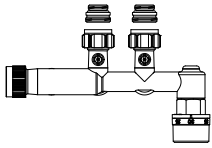
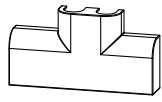


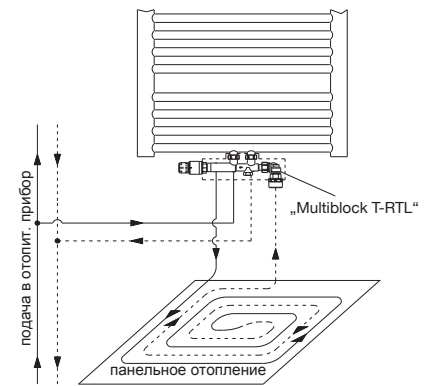
набор 8

**Набор 8 подключение прямой/обрат-
ной линии поворотный исполнение:
хромированный**

состоит из:

„Multiblock TF“, как в наборе 7
декоративная крышка: хромированная
„Uni SH“, как в наборе 1
„SH -Cap“ хромированное

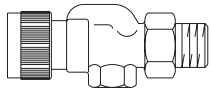
Наименование	Артикул №	Примечания
<p>„Multiblock T-RTL“ Присоединительная арматура для комбинации отопительного прибора и панельного отопления, для двухтрубных систем, с функциями преднастройки, отключения и встроенным ограничителем обратного потока, с мягким уплотнением, угловой, из латуни, никелированный</p>		<p>„Multiblock T-RTL“ для подключения отопительного прибора с межтрубным расстоянием 50 мм и контура панельного отопления. Для отдельного регулирования температуры помещения и ограничения температуры обратного потока.</p>
 <p>для подключения к отопительному прибору с G $\frac{3}{4}$ HP по DIN EN 16313</p>	118 40 16	<p>Применяются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – для двухтрубных систем – в качестве термостатического вентиля на отопительном приборе – в качестве запорного вентиля на отопительном приборе – для ограничения температуры обратного потока в контуре панельного отопления <p>Область применения: двухтрубные системы с принудительной циркуляцией; макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: 2 °C до 70 °C.</p>
 <p>для подключения к отопительному прибору с Rp $\frac{1}{2}$ BP</p>	118 40 86	
 <p>Декоративная крышка для „Multiblock T-RTL“</p>		
<p>белый хромированный</p>	118 40 87 118 40 77	<p>Вентильная вставка аналогична серии „AV 6“.</p> <p>Для подключения медных, прецизионных стальных, труб из нержавеющей стали, полиэтиленовых и металлопластиковых труб Oventrop „Soripe“ применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop, стр. 1.103.</p> <p>Также могут применяться присоединительные наборы других производителей для подключения HP G $\frac{3}{4}$ по DIN V 3838 (евроконус).</p>



Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------	------------

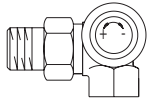
„Bypass-Combi Uno“ для однотрубных систем с плавной настройкой байпаса и функцией отключения состоит из следующих компонентов:

Вентили серии „А“



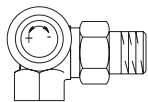
осевой вентиль

Ду 15 0,55 1,05 1,80 (25) **118 12 04**

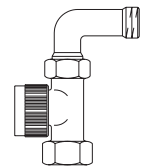


угловой трехосевой вентиль

Ду 15 0,55 1,05 1,80 (25) **118 13 93**
правое подключение



Ду 15 0,55 1,05 1,80 (25) **118 13 92**
левое подключение



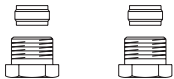
или
проходной вентиль, с отводом, Ду 15

0,55 1,05 1,80 (25) **118 13 04**
Серия "А"



труба для обходного участка
сталь, хромированная

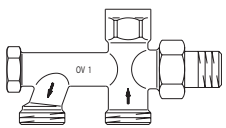
15 x 560 мм **101 69 51**
15 x 1120 мм **101 69 53**
15 x 2000 мм **101 69 54**



Присоединительный набор „Ofix CER“
2 шт., для обходного участка, металлическое уплотнение

G ½ НР x 15 мм (50) **101 68 53**

Присоединительная насадка „Uno“ для однотрубных систем с плавной настройкой байпаса и функцией отключения

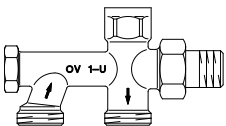


с изолирующим ниппелем к отопительному прибору

Ду 15 (25) **101 31 61**
G ¾ НР

или с латунным ниппелем

Ду 15 (25) **101 31 62**
G ¾ НР



с изолирующим ниппелем к отопительному прибору

Ду 15 (25) **101 31 64**
G ¾ НР

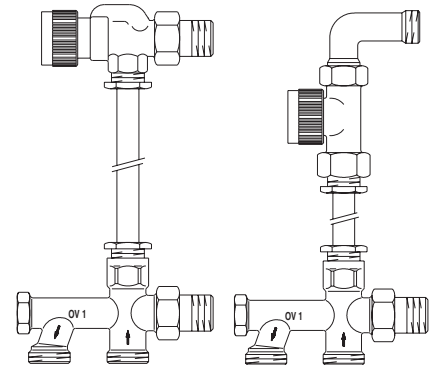
Вентили для однотрубных систем отопления

резьбовое соединение М 30 x 1,5
латунные, никелированные

Область применения:

Однотрубные и двухтрубные системы отопления с принудительной циркуляцией; Нагрузка на циркуляционное кольцо до 8.000 Вт.

макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)
рабочая температура t: от 2 °С до 120 °С
(кратковременно до 130 °С)



Наружная резьба G ¾ по DIN EN 16313
(еврокonus)

на однотрубных присоединительных насадках „Uno“ обеспечивает подключение медной, прецизионной стальной, полиэтиленовой и металлопластиковой трубы Oventrop „Soripe“ с помощью присоединительных наборов стр. 1.100.
Межтрубное расстояние 50 мм.

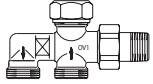
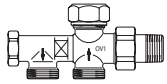
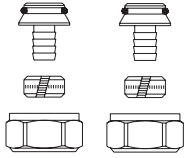
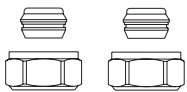
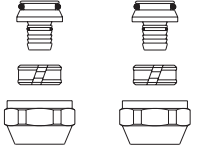
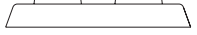
Специальная конструкция изолирующего ниппеля к радиатору, № арт. 101 31 61, предотвращает самопроизвольный разогрев отопительного прибора, даже при минимальной емкости последнего.

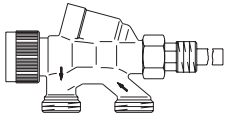
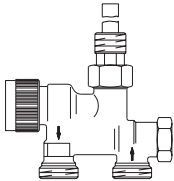
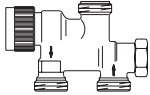

Процент затекания в отопительный прибор: 35 % (заводская настройка), настраивается в диапазоне 20–50%.

Обозначение на корпусе „OV 1“.

Направление прямой и обратной противоположное, по сравнению с арт. № 101 31 61 и 101 31 62.
Обозначение на корпусе „OV 1-U“

Термостаты стр. 1.06.

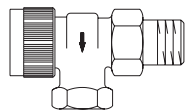
Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Присоединительная насадка „Uno“ для однотрубных систем, М 24 x 1,5 с плавной настройкой байпаса и функцией отключения или с фиксированной настройкой байпаса и без функции отключения с латунными резьбовыми соединениями			Область применения: однотрубные и двухтрубные системы отопления с принудительной циркуляцией; Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: от 2 °С до 120 °С (кратковременно до 130 °С).
Ду 15 М 24 x 1,5 НР			Межтрубное расстояние 35 мм. Процент затекания в отопительный прибор: 50 %.
 без функции отключения, с фиксированной настройкой байпаса	(25)	118 20 51	
 с функцией отключения и регулируемым байпасом	(25)	118 21 51	
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“, М 24 x 1,5 латунные, накидная гайка никелированная			Внимание: При использовании медных труб с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки > 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм, стр. 1.104.
 „Ofix K“ 2 шт. для полиэтиленовой трубы, с металлическим уплотнением и уплотнительным кольцом			Исключение: При использовании резьбовых соединений со стяжным кольцом с мягким уплотнением упорные гильзы не требуются. Указание: соединения с мягким уплотнением не держат трубу, ее нужно дополнительно фиксировать. Касательно развальцовки труб соблюдайте указания производителя трубы.
14 x 2 мм	(10)	101 68 23	
16 x 2 мм	(10)	101 68 24	
 Ofix SEP“ шт. для медной трубы по DIN EN 1057 с металлическим уплотнением			
15 мм	(50)	101 68 13	
 Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“, М 24 x 1,5 универсальны в применении: для металлопластиковой трубы и при аналогичной обработке под фитинг для полиэтиленовой трубы (PE-X), 2 шт., с металлическим уплотнением и уплотнительным кольцом, латунные, накидная гайка никелированная.			
14 x 2 мм	(10)	150 78 54	
16 x 2 мм	(10)	150 78 55	
 Крышка из пластмассы плоская, межтрубное расстояние 35 мм			Термостаты стр. 1.06.
14 - 16 мм	(25)	101 66 84	

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Погружной вентиль "Рапира" с фиксированной настройкой байпаса и функцией отключения с горизонтальной погружной трубкой 	Ду 15 G ¾ HP	1,50	1,80	2,60	118 35 61	Область применения: однотрубные системы отопления с принудительной циркуляцией. Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) Рабочая температура t: от 2 °С до 120 °С (кратковременно до 130 °С) Процент затекания в отопительный прибор при пропорциональном отклонении 2K составляет 35 % (заводская настройка). Длина погружной трубки 150 мм, 11 мм, межтрубное расстояние 50 мм.
с вертикальной погружной трубкой 	Ду 15 G ¾ HP	1,50	1,80	2,20	118 35 71	Вентиль „Рапира“ с вертикальной погружной трубкой специально предназначен для полотенцесушителей, (Необходимо учитывать технические данные производителей отопительных приборов).
Вентиль аналог системы „ТКМ“ 	Ду 15 G ¾ HP	1,22	1,50	1,80	(20) 118 36 71	Процент затекания в отопительный прибор 50 %. Вентили для отопительных приборов с аналогичным видом подключения. Однотрубные вентили имеют <u>оранжевый</u> защитный колпачок.
Соединительный угольник 	G ¾ HP x G ¾ HP				(10) 118 93 61	Для подключения к G ¾ HP по DIN EN 16313 (евроконус). Термостаты стр. 1.06.

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------	------------

Вентили на обратную подводку
резьбовое соединение М 30 x 1,5
латунные, никелированные

серия „AV 6“
с преднастройкой



осевой вентиль на обратную подводку

Ду 10	0,32	0,65	0,90	(25)	118 37 91
Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 37 92

Рекомендуется при перепутанных подающем и обратном трубопроводах и для высоко расположенных приборов.

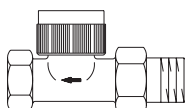
Внимание: Теряется около 20-30% мощности!

Вентили на обратную подводку имеют белый защитный колпачок.

Присоединительные наборы со стяжным кольцом 3.46.

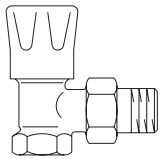
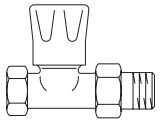
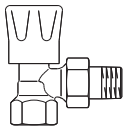
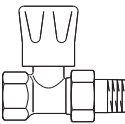
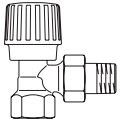
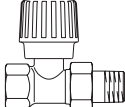
Опорные гильзы стр. 1.104.

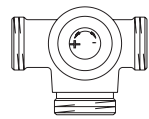
Термостаты стр. 1.06.



проходной вентиль на обратную подводку

Ду 10	0,32	0,65	0,90	(25)	118 38 91
Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 38 92

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания	
Вентили с ручным приводом серии „HRV“					
Предварительная настройка шпинделем состоит из вентиля и головки ручного привода, белой					
					
угловой вентиль					
Ду 10	3,20	(25)	119 15 03	Область применения двухтрубные системы отопления с принудительной или естественной циркуляцией, макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно 130 °C), пар 0,5 бар, 110 °C. Строительная длина по DIN EN 215. Маховик поставляется закрытым колпачком для защиты от повреждений. Головку ручного привода позднее можно заменить на термостат. Присоединительные наборы 119 45 04 стр. 3.46. Вентили могут применяться также с медными трубами. Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104. Не подходят для подключения с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом „Cofit S“, BP Присоединительные наборы 119 46 04 стр. 3.46	
Ду 15	3,20	(25)	119 15 04		
Ду 20	3,20	(25)	119 15 06		
укороченный размер, соответствует „серии RF“					
Ду 10	3,20	(25)	119 45 03	Присоединительные наборы 119 45 04 стр. 3.46. Вентили могут применяться также с медными трубами. Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104. Не подходят для подключения с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом „Cofit S“, BP Присоединительные наборы 119 46 04 стр. 3.46	
Ду 15	3,20	(25)	119 45 04		
Ду 20	3,20	(25)	119 45 06		
					
проходной вентиль					
Ду 10	1,70	(25)	119 16 03	Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104. Не подходят для подключения с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом „Cofit S“, BP Присоединительные наборы 119 46 04 стр. 3.46	
Ду 15	1,70	(25)	119 16 04		
Ду 20	2,30	(25)	119 16 06		
укороченный размер, соответствует „серии RF“					
Ду 10	1,70	(25)	119 46 03	Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104. Не подходят для подключения с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом „Cofit S“, BP Присоединительные наборы 119 46 04 стр. 3.46	
Ду 15	1,70	(25)	119 46 04		
Ду 20	2,30	(25)	119 46 06		
Вентили с ручным приводом серии „HR“					
маховик белый					
					
угловой вентиль					
Ду 10	1,45	(25)	119 05 03	Головку нельзя заменить на термостат, без преднастройки. Строительная длина по DIN 3842. Маховик поставляется закрытым колпачком для защиты от повреждений. Все вентили могут применяться также с медными трубами. Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104.	
Ду 15	1,45	(25)	119 05 04		
Ду 20	1,45	(25)	119 05 06		
					
проходной вентиль					
Ду 10	1,20	(25)	119 06 03	Головку нельзя заменить на термостат, без преднастройки. Строительная длина по DIN 3842. Маховик поставляется закрытым колпачком для защиты от повреждений. Все вентили могут применяться также с медными трубами. Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104.	
Ду 15	1,20	(25)	119 06 04		
Ду 20	1,20	(25)	119 06 06		
					
угловой вентиль					
Ду 15	1,45		119 05 54	Головку нельзя заменить на термостат, без преднастройки. Строительная длина по DIN 3842. Маховик поставляется закрытым колпачком для защиты от повреждений. Все вентили могут применяться также с медными трубами. Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104.	
					
проходной вентиль					
Ду 15	1,20	(25)	119 06 54		

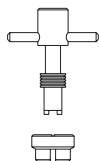


Трехходовые вентили для переоснащения
резьбовое соединение М 30 x 1,5
бронза/латунь, никелированные,
с преднастройкой

Ду 15
левое подключение (25) **118 05 84**
Ду 15
правое подключение (25) **118 05 85**

Ду 20
левое подключение (25) **118 05 86**
Ду 20
правое подключение (25) **118 05 87**

Комплекующие



Ключ для предварительной настройки
с футляром,

для трехходовых вентилей
с преднастройкой **101 05 99**



Резьбовые соединения, с плоским уплотнением
– к отопительному прибору

Ду 15
(R ½ НР / НГ G ¼ ВР) (25) **101 93 94**
Ду 20
(R ½ НР / НГ G 1 ВР) (25) **101 93 96**



– на обходной участок

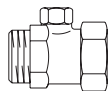
Ду 15
(G ½ ВР / НГ G ¾ ВР) (25) **101 93 84**
Ду 20
(G ¾ ВР / НГ G 1 ½ ВР) (25) **101 93 86**



– к трубопроводу

Ду 15
(втулка под сварку / НГ G ¼ ВР) (25) **101 93 74**
Ду 20
(втулка под сварку / НГ G 1 ВР) (25) **101 93 76**

**Резьбовое соединение с функцией отключения,
с плоским уплотнением**
45 мм

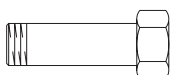


Ду 15
(G ¾ НР / НГ G ¾ ВР) (25) **101 61 94**
Ду 20
(G 1 НР / НГ G 1 ВР) (25) **101 61 96**



Выравнивающие резьбовые соединения, плоское уплотнение
45 мм

Ду 15
(G ¾ НР / НГ G ¾ ВР) (25) **101 63 94**



79 мм
Ду 15
(G ½ НР / НГ G ¾ ВР) (25) **101 91 94**
Ду 20
(G ½ НР / НГ G 1 ВР) (25) **101 91 96**

Трехходовые вентили для переоснащения и комплекующие
для переоснащения/термостатизации
вертикальных однотрубных систем
отопления

Трехходовые вентили Oventrop для
переоснащения по размерам, аналогичным
ручным вентилям по TGL 43191 (констр. А,
В, С, D).

Область применения:
Однотрубные системы отопления с
принудительной циркуляцией,
макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C
(кратковременно до 130 °C)

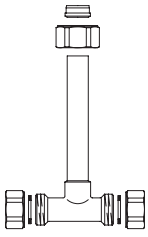
В однотрубных системах отопления с
верхним или нижним подключением
отопительного прибора, при определенных
величинах температуры теплоносителя и
теплообменной поверхности, происходит
нагрев отопительного прибора и при
закрытом вентиле. Подобное явление
обуславливается самой системой
отопления и не может быть устранено лишь
одним термостатическим вентилем.
Изолирующие резьбовые соединения для
уменьшения этого явления на стр. 1.64.

Подробную информацию - см. "Технические
данные" и "Применение термостатов в
однотрубных системах отопления".

Все трехходовые вентили для
переоснащения имеет **желтый** защитный
колпачок, винт сальника, который с конца
1993 также имеет маркировку **желтого цвета**.

Подробная информация см. Технические
данные.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**Набор для переоборудования**

набор для переоборудования с резьбовыми соединениями малой длины для замены арматуры к отопительному прибору. Эти компоненты необходимы в дополнение к трехходовым вентилям для переоборудования и изолирующим резьбовым соединениям.

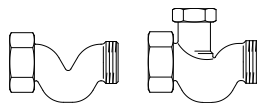
межосевое расстояние 552 мм Ду 15	101 05 58
межосевое расстояние 552 мм Ду 20	101 05 59
межосевое расстояние 992 мм Ду 15	101 05 68
межосевое расстояние 992 мм Ду 20	101 05 69

Вентильная вставка с преднастройкой

подходит для трехходовых вентилях для переоборудования резьбовым соединением М 30 x 1,0

101 70 56**Изолирующие резьбовые соединения**

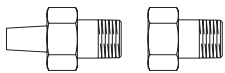
Для уменьшения теплопередачи между арматурой/тройником и отопительным прибором в вертикальных однотрубных системах отопления. Изолирующие резьбовые соединения поставляются в виде набора, для верхнего и нижнего подключения на отопительном приборе.



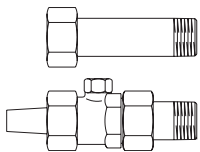
Изолирующая петля с функцией отключения

Ду 15 (G ¾ НГ x G ¾ НР)	(25) 101 62 84
Ду 20 (G 1 НГ x G 1 НР)	(25) 101 62 86

Изолирующая петля и изолирующая петля с функцией отключения рекомендуется для отопительных приборов с втулками под сварку

Изолирующие насадки (набор)
(уменьшенные размеры насадки и накидной гайки)

Ду 15 (G ¾ НГ x G ½ НР)	(25) 101 62 95
Ду 20 (G 1 НГ x G ½ НР)	(25) 101 62 97

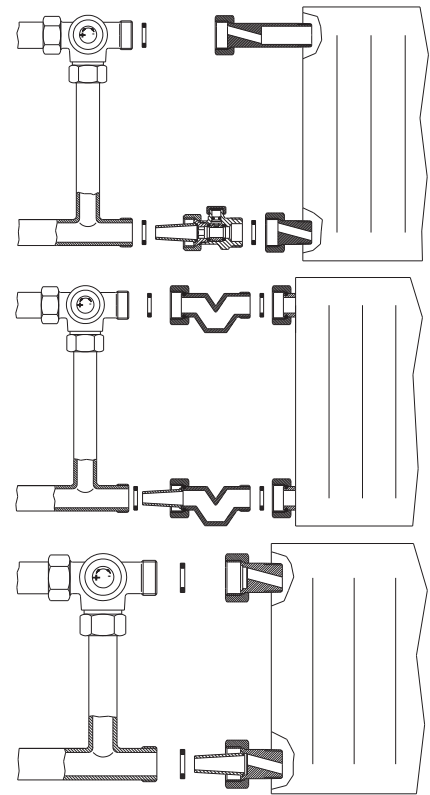


Изолирующий выравнивающий и отключающий набор


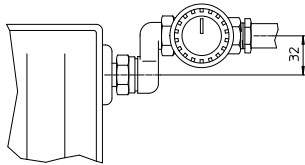
Ду 15 (G ¾ НГ x G ½ НР)	(25) 101 62 54
Ду 20 (G 1 НГ x G ½ НР)	(25) 101 62 56

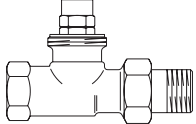
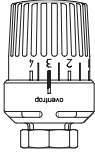



Монтаж в соответствии с инструкцией.

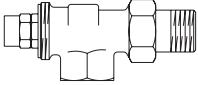

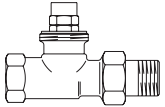
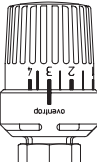
Старое исполнение.













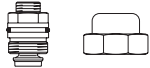







Термостатизация систем и инсталляция всей вышеназванной арматуры должны осуществляться специалистами. Подробную информацию см. "Технические данные".

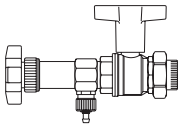




Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 <p>S-образное резьбовое соединение, с плоским уплотнением включая втулки для отопительного прибора (G ¾ НГ x R ½ НР)</p> <p>Ду 15 (10) 101 94 97 (G ¾ НР x G ¾ НГ) Ду 20 (10) 101 94 98 (G ¾ НР x G 1 НГ)</p> <p>Наборы втулок (в каждом 2 шт.)</p> <p>Набор 5 = 2 втулки под сварку</p> <p>для вентилей Ду 15 (10) 106 05 92 для вентилей Ду 20 (10) 106 05 93</p> <p>Набор 7 = 2 втулки с наружной резьбой</p> <p>R ½ для вентилей Ду 15 (10) 106 14 92 R ¾ для вентилей Ду 20 (10) 106 14 93</p> <p>Набор 8 = 2 втулки с внутренней резьбой</p> <p>Rp ½ для вентилей Ду 15 (10) 106 13 92 Rp ¾ для вентилей Ду 20 (10) 106 13 93</p>			 <p>S-образное резьбовое соединение применяется для устранения несоосности между трубопроводами и радиатором, при замене последнего. (макс. отклонение 2 x 32 мм = 64 мм)</p>

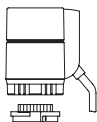
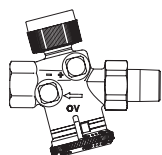
Наименование	kv при 2К	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Ограничитель температуры обратного потока Вентили для термостатов „Uni RTLH“ резьбовое соединение М 30 x 1,5 латунные, никелированные				
Область применения: системы отопления, комбинированное радиаторное и панельное отопление.				
Макс. рабочее давление р: 10 бар (PN 10)				
Вентильная вставка с двойной тарелкой. Предотвращает перегрев, с защитой от замерзания.				
Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104.				
	осевой вентиль на обратную подводку никелированный			
Ду 10	0,30	(25)	102 43 63	
Ду 15	0,30	(25)	102 43 64	
	проходной вентиль на обратную подводку никелированный			
Ду 10	0,30	(25)	102 44 63	
Ду 15	0,30	(25)	102 44 64	
	Термостат „Uni RTLH“ резьбовое соединение М 30 x 1,5			
исполнение: белый		(25)	102 71 65	С нулевой отметкой, возможность ограничения и блокировки. Диапазон настройки: 10 °С–40 °С (заводская настройка температуры обратного потока), при снятии ограничения (40 °С) увеличивается до 50 °С.
исполнение: хромированный		(25)	102 71 72	
Исполнение: антрацит		(10)	114 90 68	
С нулевой отметкой, настройку можно заблокировать и ограничить. Диапазон настройки: 10 °С - 70 °С Термостаты „Uni RTLH“ могут также применяться в комбинации с регулирующими вентилями „Cocoon QTZ“ (с адаптером 114 90 9.) для ограничения температуры обратного потока в однетрубных системах.				
	Термостат „Uni RTL“ резьбовое соединение М 30 x 1,0			
исполнение: белый		(25)	102 71 00	с нулевой отметкой, возможность ограничения и блокировки. Вентили RTL с резьбовым соединением М 30 x 1,0 сняты с производства.
	Вентильная вставка для вышеуказанных вентилях на обратную подводку с резьбовым соединением М 30 x 1,5			
		(100)	102 69 81	Вентильная вставка с двойной тарелкой вентиля. Предотвращает перегрев, с функцией защиты от замерзания.
Удлинитель L = 20 мм				
	для вентилях RTLH		(10)	102 26 99
Для „Unibox RTL“ и „Unibox vario“				
Винт сальника для всех вентилях RTLH				
	набор = 5 шт.		(10)	102 69 86

Наименование	kv при 2К	Артикул №	Примечания
Ограничитель температуры обратного потока (набор)			
 осевой набор состоит из: осевого вентиля на обратную подводку и термостата „Uni RTLH”			Упакованы вместе. Вентиль и регулятор RTLH. Диапазон настройки: 10 °С–40 °С (заводская настройка температуры обратного потока), при снятии ограничения (40 °С) увеличивается до 50 °С.
 Ду 15	0,30	102 83 64	
 проходной набор состоит из: проходного вентиля на обратную подводку и термостата „Uni RTLH”			Подробную информацию см. „Технические данные”.
 Ду 15	0,30	102 84 64	

Наименование	kv при 2К	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания																								
Вентильные вставки для вентиля с резьбовым соединением М 30 х 1,5																												
 Серия „AV 9“	0,67	(100)	118 70 47*	Все вентильные вставки могут быть заменены инструментом „Demo-Bloc“, без слива системы. Вентильные вставки для отопительных прибором со встроенным вентилем стр. 1.78. Эти вентильные вставки подходят для всех корпусов всех диаметров вентилях серий А, AV 9, AV 6, ADV 6, AZ, E, F, RF и RFV 6 с резьбовым соединением М 30 х 1,5																								
 серии „AV 6“, „RFV 6“, „E“ и „Multiblock T-RTL“	0,65	(100)	118 70 57#	также для „Nucoson ETZ“.																								
 Серия „А“ (выпускаемая с 2013) и серия „RF“ (выпускаемая с 2014)	1,00 - 1,10	(100)	118 70 49#																									
 серия „А“ (Ду 10–Ду 15) и серия „RF“	0,95	(100)	118 70 69#	#Эти вентильные вставки подходят для всех корпусов вентилях всех диаметров с резьбовым соединением М 30 х 1,5 серий А, AV 9, AV 6, ADV 6, AZ, E, F, RF и RFV 6																								
 серия „А“ (Ду 20–Ду 32) и серия „AZ“	1,10	(100)	118 70 60#																									
 серия „ F“	0,32	(100)	118 73 52#	Отличительные признаки вентилях:																								
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Серия</th> <th>Защитный колпачок</th> <th>Винт сальника (с конца 1993)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>черный</td> <td>не окрашен</td> </tr> <tr> <td>AV 6</td> <td>белый</td> <td></td> </tr> <tr> <td>AV 9</td> <td>белый (3 фронтальных выступа)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ADV 6</td> <td>серый</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RF</td> <td>синий</td> <td>не окрашен</td> </tr> <tr> <td>RFV 6</td> <td>светло-зеленый</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>красный</td> <td>красный</td> </tr> </tbody> </table>	Серия	Защитный колпачок	Винт сальника (с конца 1993)	А	черный	не окрашен	AV 6	белый		AV 9	белый (3 фронтальных выступа)		ADV 6	серый		RF	синий	не окрашен	RFV 6	светло-зеленый		F	красный	красный
Серия	Защитный колпачок	Винт сальника (с конца 1993)																										
А	черный	не окрашен																										
AV 6	белый																											
AV 9	белый (3 фронтальных выступа)																											
ADV 6	серый																											
RF	синий	не окрашен																										
RFV 6	светло-зеленый																											
F	красный	красный																										
 серия „ADV 6“	0,65	(100)	118 60 01#	Благодаря специальной конструкции вентильной вставки ADV6 при демонтаже или разрушении термостата (вандализм) вентиль автоматически переводит величину пропуска на 5 % от расчетного (защита от замерзания). Преднастройка как у вентилях серии „AV 6“.																								
 серия „PTB“ и „Cocon 2TZ“	kvs = 0,45 P1 kvs = 1,0 P2 kvs = 1,8 P3	(100) (100) (100)	118 60 52# 118 60 53# 118 60 54																									

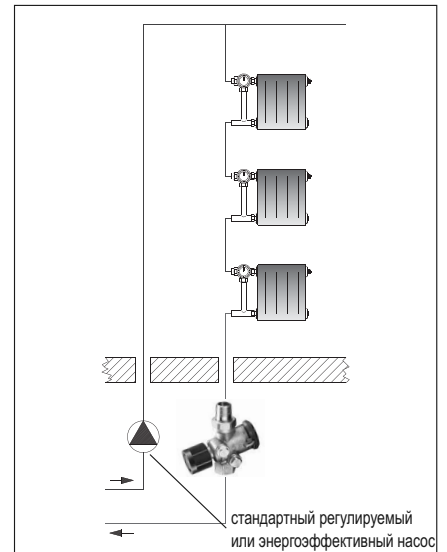
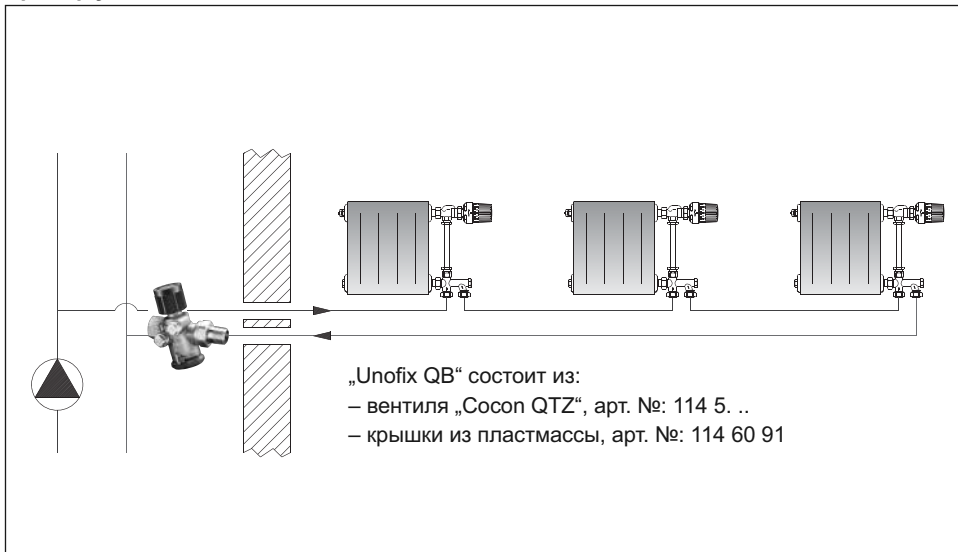
Наименование	kv при 2К	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 с седлом из нержавеющей стали (особенно для пара)		(100)	118 62 00#	
 Вентильная вставка для трехходового вентиля для переоборудования с преднастройкой		(100)	118 70 56	Для трехходового вентиля для переоборудования артикул № 118 05 84 / 85 / 86 / 87.
 „Combi LR“ с защитным колпачком			118 70 71	
 специальная вентильная вставка при перепутанной подаче и обратке подходит для серий „А, AV 9, AV 6, ADV 6, AZ, E, F, RF, RFV 6“ без преднастройки	0,45	(100)	118 70 70#	
 Специальная вентильная вставка, когда прямая и обратная линия перепутаны с 6 значениями преднастройки	0,52	(100)	118 70 77	Для замены на арматуре Oventrop – „Multiblock T/TF“ – „Unibox ET/ETC“ – „Unibox E plus“ – „Unibox E vario“ – „Unibox E BV/ E BVC“ – При перепутанном направлении потока на арматуре Oventrop – "Unibox T" – "Unibox T plus" (для подключения терморегулятора)- – "Unibox vario" (для подключения терморегулятора)
 Винт сальника для всех вентиляй (кроме: AV 9, AV 6, RFV 6, ADV 6, A (начиная с 2013), RF (начиная с 2014) GH и GD) SW 14, набор = 5 шт.		(10)	101 75 01	Подходят для М 30 х 1,5 и М 30 х 1,0
Вентильные вставки для вентиляй с резьбовым соединением М 30 х 1,0 (выпуск до 1998)				Также подходит для вентиляй Istra. Примеры отличительных особенностей стр. 1.100.
 серии „AZ“	1,10		101 70 60+	°° Эти вентильные вставки подходят для всех корпусов с резьбовым соединением М 30 х 1,0 всех диаметров серий А, AV 6, ADV 6, AZ, E, RF и RFV 6.
 серии „А, Е, RF“	0,95	(50)	101 70 69+	
 Серии „AV 6“ и "RFV 6"	0,65	(25)	101 70 57+	
 серии „F“	0,32	(10)	101 73 51	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<p>„Demo-Bloc“ специальный инструмент для замены вентильных вставок без слива системы</p> 			<p>„Demo-Bloc“ поставляется в комплекте с футляром.</p> <p>Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)</p>
<p>резьбовое соединение M 30 x 1,5 и резьбовое соединение M 30 x 1,0</p> 		118 80 51	
<p>Инструмент для прочистки всех вентилей</p> 	(100)	118 84 00	С помощью „Demo-Bloc“ и инструмента для прочистки можно прочистить вентильную вставку.
<p>Инструмент для замены вентильной части вентилей серии „HRV“</p> 		118 80 92	
<p>Вставка для измерения перепада давления</p> 		118 80 93	С помощью „Demo-Bloc“ и вставки для измерения можно измерить перепад давления в данной точке системы.

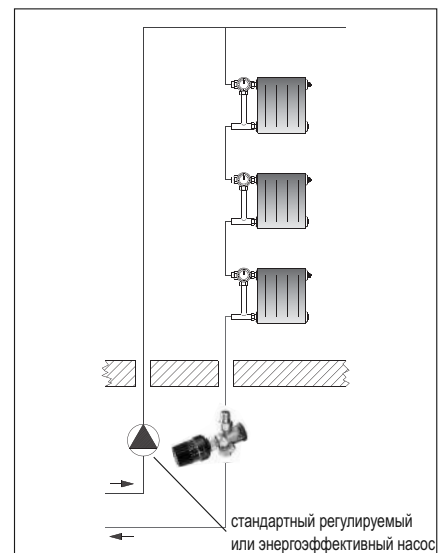
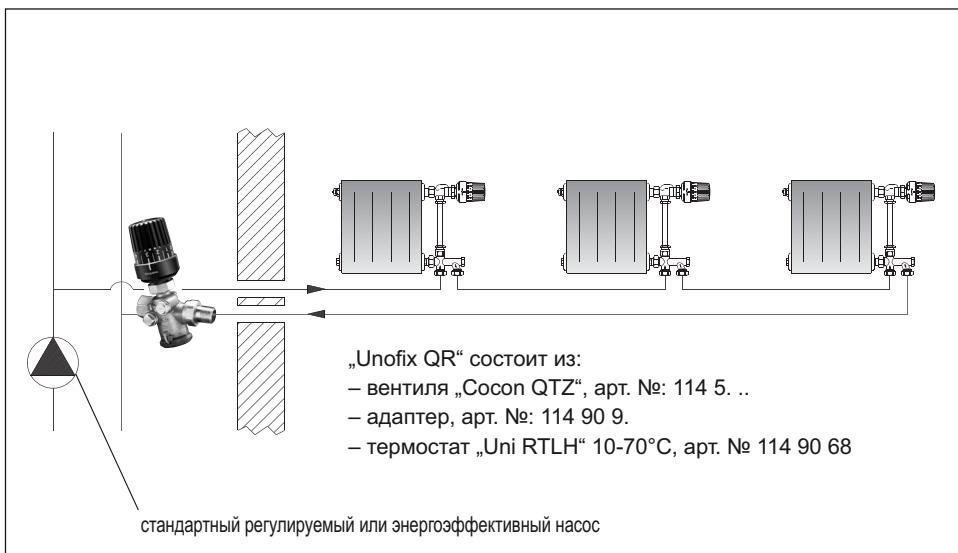
**1.f „Unofix“ реконструкция однетрубных систем отопления****Содержание**

Общие сведения	1.72
Комбинированные балансировочно-регулирующие вентили „Cocoon QTZ“ PN 16	1.73
„Актор Т“ Термозлектрические приводы	1.74
Комплектующие	1.75

Пример установки



Пример установки „Unofix QB“



Пример установки „Unofix QR“

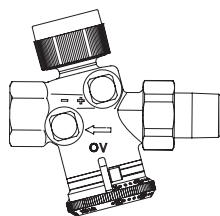


Пример установки „Unofix QT“

Наименование	диапазон- регулирования	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	----------------------------	---------------------------	-----------	------------

Комбинированные балансировочно-регулирующие вентили „Cocoon QTZ“ PN 16

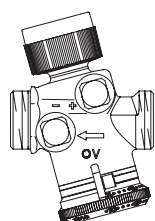
Резьбовое соединение М 30 x 1,5
с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“
(закрыты заглушками)



На входе: резьбовой штуцер, на выходе: внутренняя резьба

Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	114 55 04
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	114 56 04
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	114 57 04
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	114 55 06
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	114 56 06

с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“, (закрыты заглушками) с обеих сторон наружная резьба



Ду 10	30 - 210 л/ч	(10)	114 55 63
Ду 10	90 - 450 л/ч	(10)	114 56 63
Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	114 55 64
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	114 56 64
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	114 57 64
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	114 55 66
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	114 56 66

Система применяется для реконструкции однотрубных систем отопления с горизонтальной или вертикальной разводкой.

Область применения:

Однотрубные системы отопления с закрытым контуром, для работы с неагрессивными жидкостями (напр., вода или водо-гликолевые смеси, соответствующие VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: -10 °C до 120 °C

Регулирующие вентили Oventrop „Cocoon QTZ“ с помощью приводов регулируют температуры помещения или ограничивают с помощью термостатов „Uni RTLH“ (с адаптером 114 90 9.) температуру обратного потока. Макс. расход устанавливается на желаемое значение и поддерживается на установленном уровне постоянным.

Все вентили Ду 15 - Ду 20 подходят для монтажа с медными трубами.

Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104.

Исполнение с обеих сторон наружная резьба:

Ду 10: присоединение G ½ НР, плоское уплотнение

Ду 15: присоединение G ¾ НР для присоединительных наборов „Ofix“ стр. 1.102, 1.103 и 1.104.

Со вставкой арт. № 166 11 00 (стр. 1.91) подходят для втулок с плоским уплотнением.

Ду 20: присоединение G 1 НР для присоединительных наборов стр. 7.39

Со вставкой арт. № 165 99 90 (стр. 7.41) подходят для втулок с плоским уплотнением.

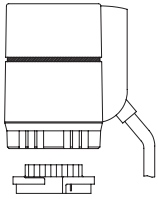
Ду 25: присоединение G 1¼ НР, плоское уплотнение.

Ду 32: присоединение G 1¾ НР, плоское уплотнение.

Прочие исполнения см. стр. 3.57.

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

„Актор Т“ Термоэлектрические приводы



„Актор Т 2Р“ Термоэлектрические приводы (2-позиционные) резьбовое соединение М 30 x 1,5

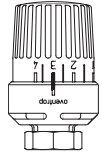
„Н NC“, нормально закрытый, 230 В

101 29 15

„L NC“, нормально закрытый, 24В

101 29 16

Термоэлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами. Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования и регулирования температуры помещений. Присоединительный кабель 1м со штекером. С автоматическим распознаванием нижнего положения штока (в положении закрыт) и указателем хода штока. Монтаж на вентиль с помощью адаптера с байонетным соединением. Можно устанавливать в любом положении. Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется. Другие исполнения см. стр. 1.30.



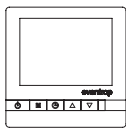
Термостат „Uni RTLH“
Резьбовое соединение М 30 x 1,5

Исполнение: антрацит

(10) **114 90 68**

Примечания

С нулевой отметкой, настройку можно заблокировать и ограничить.
Диапазон настройки:
10 °С - 70 °С
Термостаты „Uni RTLH“ могут также применяться в комбинации с регулируемыми вентилями „Cocoon QTZ“ (с адаптером 114 90 9.) для ограничения температуры обратного потока в однотрубных системах.



Комнатный термостат для скрытого монтажа
цифровой

230 В
24 В

(40) **115 25 61**
(40) **115 25 62**

С ЖК-дисплеем и настраиваемой временной программой.

Диапазон настройки от 5 до 35 °С

Отопление:
применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные), нормально закрытые (клемма „NC“) или нормально открытые (клемма „NO“).

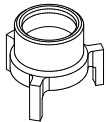
Комплекующие



защитный колпачок
из пластмассы
резьбовое соединение М 30 x 1,5

(10) **114 60 91**

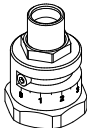
Колпачок для защиты штока вентильной вставки. Применяется при отсутствии привода.



адаптер
с фиксированным минимальным ходом

(10) **114 90 90**

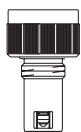
Вставка для оптимизации отопления в однотрубных системах. Особенно рекомендуется для применения в системах с конденсационными котлами или центрального теплоснабжения. Устанавливается между „Cocoon QTZ“ и „Uni RTLH“. Поддерживает минимальный расход на уровне ок. 20% от максимально настроенного. Подробную информацию см. Технические данные.



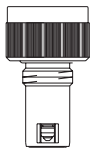
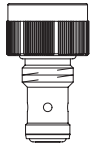
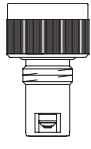
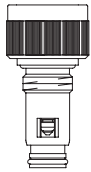
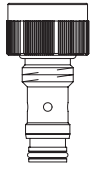
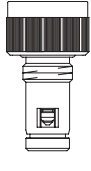
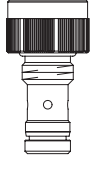
Адаптер
с преднастраиваемым минимальным ходом

(10) **114 90 91**

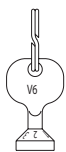
Минимальный ход плавно настраивается, с распознаванием хода закрытия, желаемый минимальный расход можно настроить с помощью шкалы. Применяется для „Cocoon QTZ“ Ду 10 - Ду 20. Подробную информацию см. "Технические данные".

**1.g Вентильные вставки для отопительных приборов со встроенным вентилем****Содержание**

Вентильные вставки (M 30 x 1,5)	1.78
Вентильные вставки (клеммное соединение)	1.80

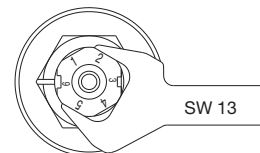
Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Вентильные вставки (M 30 x 1,5)						
	GH 6 значений преднастройки с наружной резьбой G ½ и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 уплотнение посадочного места с торцевой стороны защитный колпачок: белый					Температура подачи до 120 °С. Вентильные вставки предназначены для радиаторов со встроенным вентилем (напр., стальные плоские радиаторы). Для соответствия расходов расчетным значениям вентильные вставки предварительно настраиваются.
	0,35	0,70	1,05	(25)	101 80 80	Соблюдайте требования к монтажу!
	GHF с точной преднастройкой с наружной резьбой G ½ и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 уплотнение посадочного места с торцевой стороны защитный колпачок: красный					Вентильные вставки арт. № 101 80 80, 101 80 90 и 164 80 77 подходят для радиаторов следующих производителей: – Arbonia – DiaNorm* – Purmo* (до 2002) – Dia-therm – Radson* – bremo – HM-Heizkörper – Rettig* – DEF – Hoval – Runtal – Demrad – Manaut – Vasco
	0,20	0,32	0,37	(25)	101 80 90	* (до конца 2010)
	GH специальная вентильная вставка 6 значений преднастройки с наружной резьбой G ½ и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 уплотнение посадочного места с торцевой стороны защитный колпачок: белый					Применяется при перепутанной прямой и обратной линии. Внимание: мощность отопительного прибора при этом может уменьшиться.
	0,35	0,63	1,00		164 80 77	
	GH 6 значений преднастройки с наружной резьбой G ½ и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 посадочное место под диаметр 16 H 11 защитный колпачок: белый					Вентильные вставки арт. № 101 80 82 и 101 80 97 подходят для отопительных приборов: – De Longhi – VEH – Ribe
	0,35	0,70	1,05	(25)	101 80 82	
	GHF с точной преднастройкой с наружной резьбой G ½ и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 посадочное место под диаметр 16 H 11 защитный колпачок: красный					
	0,20	0,32	0,37	(25)	101 80 97	
	GH 6 значений преднастройки с наружной резьбой G ½ и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 посадочное место под трубу защитный колпачок: белый					Вентильные вставки арт. № 101 80 83 и 101 80 98 подходят для отопительных приборов: – Caradon – Henrad – Schäfer – DURA – Korado – Superia – Ferroli/IMA
	0,35	0,70	1,05	(25)	101 80 83	
	GHF с точной преднастройкой с наружной резьбой G ½ и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 посадочное место под трубу защитный колпачок: красный					Гидравлические характеристики вентильных вставок GH соответствуют характеристикам вставок фирмы Heimeier. К вентильным вставкам с буквой „H“ в названии подходят термостаты серии „Uni XH“, „Uni XHM“, „Uni XHT“, „Uni LH“, „Uni LHB“, „Uni LHZ“, „Uni SH“, „Uni CH“, „Uni DH“, „vindo TH“ и „pinox H“ (стр. 1.06-1.10)
	0,20	0,32	0,37	(25)	101 80 98	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

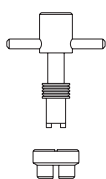


Ключ для преднастройки для серий „AV 6“, „ADV 6“, „RFV 6“, „E“, „Multiblock T/TF/T-RTL“ и вентильных вставок GH (10) **118 39 61**

С помощью меток на шестигранном ключе для настройки вентильных вставок можно установить необходимое значение преднастройки. Ключ можно вставить только в одном положении.



Преднастройку также можно провести с помощью ключа SW 13.



Ключ для преднастройки для вентилях серий „F“ и вентильных вставок GHF

в чехле

118 07 91



Вентильная вставка с резьбой M 20 x 1,0 и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 замена для арт. № 187 98 00 (M 30 x 1,0)

напр., Buderus/Brötje 1982 - 1986 (25) **187 98 50**

Отличительные признаки вентильных вставок

серия	колпачок
GH	белый
GHF	красный

Вентильные вставки для отопительных приборов других типов в разработке или по запросу.

Внимание: заполнение и слив системы производится перед настройкой вентилях и установкой термостатов.

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------	------------

Вентильные вставки (клеммное соединение)

GD
8 значений преднастройки
с наружной резьбой G ½
и клеммным соединением
уплотнение посадочного места с торцевой стороны
защитный колпачок: белый

0,32 0,63 1,05 (25) **101 80 99**

Температура подачи 120 °С.
Вентильные вставки предназначены для радиаторов со встроенным вентилем (напр., стальные штампованные радиаторы).
Для соответствия расходов расчетным значениям вентильные вставки предварительно настраиваются.
Соблюдайте требования к монтажу!
Вентильные вставки арт. № 101 80 99 подходят для отопительных приборов:

- Arbonia	- DiaNorm	- Purmo
(до 2002)	- Dia-therm	- Radson
- bremono	- HM-Heizkörper	- Rettig
- DEF	- Hoval	- Runtal
- Demrad	- Manaut	- Vasco



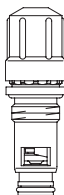
GD
8 значений преднастройки
с наружной резьбой G ½
и клеммным соединением под термостат
с уплотнительным кольцом на наружной стороне
посадочное место под диаметр 16 Н 11
защитный колпачок: белый

0,32 0,63 1,05 (25) **101 80 86**

Вентильные вставки арт. № 101 80 86 и 101 80 96 подходят для отопительных приборов:

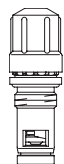
- Baufa	- De Longhi	- Thor
- Brugman	- Ribe	- VEHA

-Brotje (с 1994 по 2003)



GDF
с точной преднастройкой, 8 значений
с наружной резьбой G ½
и клеммным соединением под термостат
с уплотнительным кольцом на наружной стороне
посадочное место под диаметр 16 Н 11
защитный колпачок: красный

0,14 0,24 0,47 (25) **101 80 96**



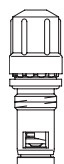
GD
8 значений преднастройки
с наружной резьбой G ½
и клеммным соединением под термостат
посадочное место под трубу
защитный колпачок: белый

0,32 0,63 1,05 (25) **101 80 84**

Вентильные вставки арт. № 101 80 84 и 101 80 94 подходят для отопительных приборов:

- Brötje (от 2003)	- Ferroli/IMA	- Schäfer
- Caradon	- Henrad	- Superia
- DURA	- Korado	

(Производители отопительных приборов оставляют за собой право на технические изменения).



GDF
8 значений преднастройки
с наружной резьбой G ½
и клеммным соединением под термостат
посадочное место под трубу
защитный колпачок: красный

0,14 0,24 0,47 (25) **101 80 94**

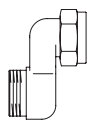
Гидравлические характеристики вентильных вставок GD соответствуют характеристикам вставок конкурентов.

К вентильным вставкам подходят термостаты серий „Uni XD“, „Uni LD“, „vindo TD“ и „pinox D“ (стр. 1.11-1.12)

Настройка вентильных вставок GD и GDF производится вручную.

Отличительные признаки вентильных вставок

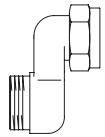
серия	колпачок
GD	белый
GDF	красный

**1.1 Комплектующие для монтажа и переоборудования****Содержание**

Комплектующие для монтажа и переоборудования	1.82
Сетчатый патрон	1.83

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Комплектующие для монтажа и переоборудования
латунные, никелированные, коническое уплотнение для термостатических и ручных вентилей.



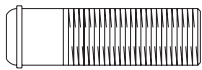
S-образное резьбовое соединение
(G 3/4 HP x G 3/4 НГ) (10) **101 92 04**



Выравнивающий ниппель (короткий)
Ду 10 G 3/8 HP (25) **101 90 03**
Ду 15 G 1/2 HP (25) **101 90 04**
Ду 20 G 3/4 HP (25) **101 90 06**



Выравнивающий ниппель (средний)
Ду 15 R 1/2 HP (25) **101 90 52**



Выравнивающий ниппель (длинный)
Ду 10 G 3/8 HP (20) **101 91 03**
Ду 15 G 1/2 HP (20) **101 91 04**
Ду 20 G 3/4 HP (10) **101 91 06**



Переход резьбовой
G 1 BP x G 1/2 HP (10) **101 92 51**
G 1 BP x G 3/4 HP (10) **101 92 52**
G 1 1/4 BP x G 1/2 HP (10) **101 92 53**
G 1 1/4 BP x G 3/4 HP (10) **101 92 54**



Ниппель с переходом
Ду 10 (G 5/8 НГ x R 1/2 HP) (25) **101 93 51**



Штуцер с переходом
Ду 20 (G 1/2 HP) (25) **101 93 52**
Ду 25 (G 1/2 HP) (25) **101 93 53**



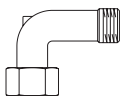
Резьбовое соединение
Ду 10 (G 5/8 НГ x R 3/8 HP) (50) **101 93 03**
Ду 15 (G 3/4 НГ x R 1/2 HP) (50) **101 93 04**
Ду 20 (G 1 НГ x R 3/4 HP) (50) **101 93 06**
Ду 25 (G 1 1/4 НГ x R 1 HP) (50) **101 93 08**



с самоуплотнением (уплотнительное кольцо на резьбе)
Ду 15 (G 3/4 НГ x G 1/2 HP) (50) **101 93 62**



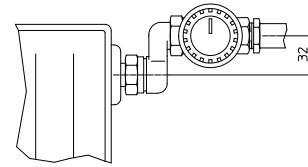
с самоуплотнением (уплотнительное кольцо с фиксацией)
Ду 15 (G 3/4 НГ x G 1/2 HP) (25) **101 93 72**



Резьбовое соединение с отводом
Ду 15 (G 1/2 HP x G 3/4 НГ) (25) **101 93 65**



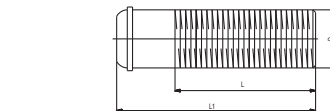
Выравнивающее резьбовое соединение
G 3/4 НГ x G 3/4 HP (10) **101 94 51**



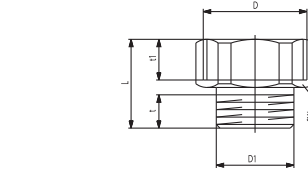
S-образное резьбовое соединение (запатентовано) применяется при замене радиаторов с использованием существующих трубопроводов. Макс. отклонение межосевого расстояния 2 x 32 мм = 64 мм (концевые уплотнения не требуются).
В комбинации с угловыми вентилями дополнительно требуется резьбовое соединение Арт. №: 101 93 04.



D	L	L ₁	D	L	L ₁
G 3/8	9	21	R 1/2	13.2	43
G 1/2	10	23	DIN EN		
G 3/4	11	25	10 226-1		



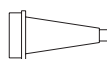
D	L	L ₁
G 3/8	55	75
G 1/2	55	75
G 3/4	50	70



Размер	D	D ₁	L	t	t ₁	SW
1" x 1/2"	G 1	G 1/2	26	9	11	38
1" x 3/4"	G 1	G 3/4	27	10	11	38
1 1/4" x 1/2"	G 1 1/4	G 1/2	28	9	13	46
1 1/4" x 3/4"	G 1 1/4	G 3/4	29	10	13	46

Рекомендуется для „Bypass-Combi“ на стр. 1.58 и 1.51, при использовании проходного вентиля вместо углового.

Межосевое расстояние 11,5 мм, H=43 мм, с обеих сторон коническое уплотнение.

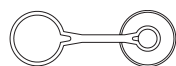


Сетчатый патрон

пластиковая

Диаметр (Ду)	Размер резьбы	Кол-во в упаковке	Артикул №
Ду 10	($\frac{3}{8}$ "	(50)	101 99 03
Ду 15	($\frac{3}{8}$ "	(50)	101 99 04
Ду 20	($\frac{3}{4}$ "	(25)	101 99 06
Ду 25	(1"	(25)	101 99 08

Рекомендуются при переоборудовании старых систем отопления во избежание засорения арматуры отложениями.

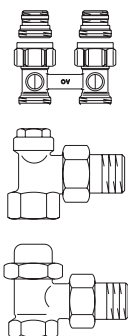


Защитный колпачок с уплотнительной шайбой и петлей крепления

Диаметр (Ду)	Кол-во в упаковке	Артикул №
Ду 10	(10)	101 09 99
Ду 20	(50)	103 40 52
Ду 25	(25)	103 40 53
Ду 25	(25)	103 40 08

Внутренняя резьба на колпачке

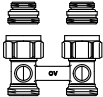
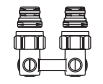
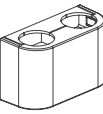
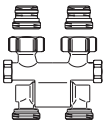
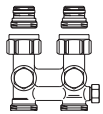
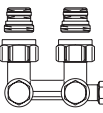
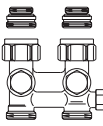
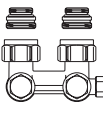
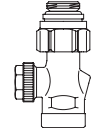
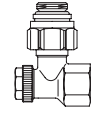
G $\frac{5}{8}$, без крепежа
G $\frac{3}{4}$, также для „Optiflex“ Ду 10
G 1
G 1 $\frac{1}{4}$

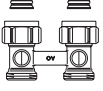
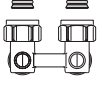
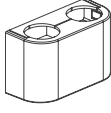
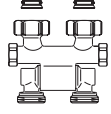
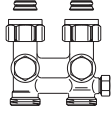
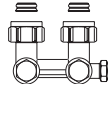
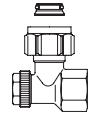
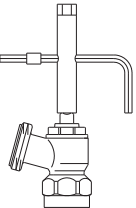


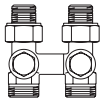
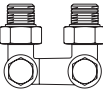
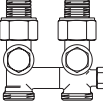
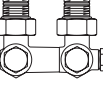
1.i Резьбовые соединения


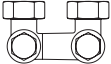
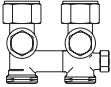
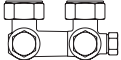
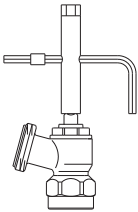

Содержание

Присоединительные узлы „Multiflex F“ для BP G ½	1.86
Присоединительные узлы „Multiflex F“ для HP G ¾	1.87
Присоединительные узлы „Multiflex V“ для BP G ½	1.88
Присоединительные узлы „Multiflex V“ для HP G ¾	1.89
Набор "Multimodul"	1.90
Перепускные узлы	1.90
Присоединительные элементы	1.91
Декоративная пластиковая крышка, белая	1.91
„Combi 4“	1.92
„Combi 3“	1.93
„Combi 2“	1.94
„Combi LR“	1.94

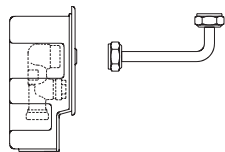
Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<p>Присоединительные узлы „Multiflex F“ для BP G ½ Присоединительные узлы латунные, мягкое плоское уплотнение, никелированные, для отопительных приборов со встроенным вентилем, с внутренней резьбой G ½</p>			
 <p>запорно-присоединительный (ZB)</p> <p>G ½ HP x G ¾ HP</p>	(10)	101 58 83#	<p>Присоединительные узлы с самоуплотнением. (Ниппели с самоуплотнением входят в комплект узла.) Область применения: Системы отопления с принудительной циркуляцией; макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)</p> <p>Ответная часть (приемная резьба на встроенной гарнитуре прибора) должна иметь чистую фаску, чтобы не повредить уплотнение. Мягкое уплотнение между присоединительным узлом и резьбовым штуцером. Присоединительные узлы для внутренней резьбы G ½ подходят для отопительных приборов следующих производителей: Agis, Alarko, Arbonia, Baykan, Bemm, Biasi, Borer, Bremono, Caradon-Stelrad, Celikpan, Concept, Cöskünöz, DEF, Delta, Demrad, DiaNorm, Dia-therm, Dunafer, DURA, Ferroli, HM-Galant, Henrad, Hoval, Hudevad, IMAS, Itemar, Jugoterm, Korado, Manaut, Quinn, Purmo, Radson, Runtal, Schäfer, Starpan, Stelrad, Superia, TermoTeknik, Thor, US-Steel, Vasco, VEHA, Zehnder, Zenith. (Возможны изменения). Присоединительные узлы с обозначением ZB применяются в двухтрубных системах отопления.</p> <p># полное отключение</p> <p>Присоединительные узлы с обозначением ZBU (перенастраиваемые) могут применяться как в двухтрубных (заводская настройка), так и в однотрубных системах отопления. При установке в однотрубной системе настроить байпасный шпindel согласно инструкции по монтажу.</p> <p>Присоединительные узлы с обозначением CEW (перенастраиваемые) могут применяться как в однотрубных системах (как ZBU, но заводская настройка для однотрубных систем с затеканием в прибор 35%), так и в двухтрубных системах отопления.</p> <p>Следует применять присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop, стр. 1.103.</p> <p>В качестве альтернативы можно использовать присоединительные наборы других производителей, которые подходят для подключения к HP ¾ по DIN EN 16313 (евроконус). Подробную информацию см. „Технические данные“.</p> <p>„Combi 3“; для преднастройки, отключения, слива/заполнения. Инструмент для заполнения и слива арт. № 109 05 51, стр. 1.93. Присоединительные узлы с Rp ½ BP не подходят для присоединительных наборов со стяжным кольцом (только для труб с резьбой).</p>
 <p>запорно-присоединительный, угловой (ZB)</p> <p>G ½ HP x G ¾ HP</p>	(10)	101 58 84#	
 <p>Декоративная крышка для проходных и угловых запорно-присоединительных узлов (ZB) узлов арт. № 101 58 13/14/83/84</p>	(5)	101 58 96	
 <p>запорно-присоединительный, поворотный (ZB)</p> <p>G ½ HP x G ¾ HP</p>	(10)	101 57 81	
 <p>запорно-присоединительный (ZBU) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p> <p>G ½ HP x G ¾ HP</p>	(10)	101 59 93	
 <p>запорно-присоединительный, угловой (ZBU) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p> <p>G ½ HP x G ¾ HP</p>	(10)	101 59 94	
 <p>запорно-присоединительный (CEW) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p> <p>G ½ HP x G ¾ HP</p>	(10)	101 59 33	
 <p>запорно-присоединительный, угловой (CEW) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p> <p>G ½ HP x G ¾ HP</p>	(10)	101 59 34	
 <p>Отдельные резьбовые соединения запорно-присоединительный „Combi 3“</p> <p>G ½ HP x Rp ½ BP</p> <p>G ½ HP x G ¾ HP</p>	(25) (25)	101 61 75 101 61 77	
 <p>запорно-присоединительный, угловой „Combi 3“</p> <p>G ½ HP x Rp ½ BP</p> <p>G ½ HP x G ¾ HP</p>	(25) (25)	101 65 75 101 65 77	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Присоединительные узлы „Multiflex F“ для HP G ¼ Присоединительные узлы латунные, мягкое плоское уплотнение , никелированные, для отопительных приборов со встроенным вентилем с наружной резьбой G ¼ по DIN EN 16313 (евроконус)			Присоединительные узлы с мягким уплотнением. Область применения: системы отопления с принудительной циркуляцией; макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)
Модификация узлов Межтрубное расстояние 50 мм			
 запорно-присоединительный (ZB) G ¼ НГ x G ¼ НР	(10)	101 58 13#	Присоединительные узлы для наружной резьбы G ¼ подходят для отопительных приборов следующих производителей: Baufa, Brötje, Brugman, Buderus, De 'Longhi, Kermi, Radel, Ribe, Vogel + Noot. (Возможны изменения).
 запорно-присоединительный (ZB) G ¼ НГ x G ¼ НР	(10)	101 58 14#	
 Декоративная крышка для проходных и угловых запорно-присоединительных узлов (ZB) узлов арт. № 101 58 13/14/83/84	(5)	101 58 96	Присоединительные узлы с обозначением ZBU применяются в двухтрубных системах отопления. # полное отключение
 запорно-присоединительный, поворотный (ZB) G ¼ НГ x G ¼ НР	(10)	101 57 11	Присоединительные узлы с обозначением ZBU (перенастраиваемые) могут применяться как в двухтрубных (заводская настройка) , так и в однотрубных системах отопления. При установке в однотрубной системе настроить байпасный шпindel согласно инструкции по монтажу.
 запорно-присоединительный (ZBU) для заполнения, слива, с предварительной настройкой G ¼ НГ x G ¼ НР	(10)	101 59 43	Следует применять присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop, стр. 1.103.
 запорно-присоединительный, угловой (ZBU) для заполнения, слива, с предварительной настройкой G ¼ НГ x G ¼ НР	(10)	101 59 44	В качестве альтернативы можно использовать присоединительные наборы других производителей, которые подходят для подключения к HP G ¼ по DIN EN 1631 (евроконус).
Отдельные резьбовые соединения запорно-присоединительный „Combi 3“ G ¼ НГ x Rp ½ ВР G ¼ НГ x G ¼ НР	(25) (25)	101 61 66 101 61 68	Преднастройка присоединительных узлов выполняется шестигранным ключом SW 4. „Combi 3“: для преднастройки, отключения, слива/заполнения.
 запорно-присоединительный, угловой „Combi 3“ G ¼ НГ x Rp ½ ВР G ¼ НГ x G ¼ НР	(25) (25)	101 65 67 101 65 69	Присоединительные узлы с Rp ½ ВР не подходят для присоединительных наборов со стяжным кольцом (только для труб с резьбой). Подробную информацию см. „Технические данные“.
 инструмент для заполнения и слива		109 05 51	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Присоединительные узлы „Multiflex V“ для ВР G ½ Присоединительные узлы латунные, металлическое коническое уплотнение , никелированные, для отопительных приборов со встроенным вентилем, с внутренней резьбой G ½			Присоединительные узлы с самоуплотнением. (Ниппели с самоуплотнением входят в комплект узла.) Область применения: системы отопления с принудительной циркуляцией; макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: от 2 °С до 120 °С (кратковременно до 130 °С) Ответная часть (приемная резьба на встроенной гарнитуре прибора) должна иметь чистую фаску, чтобы не повредить уплотнение. Присоединительные узлы для внутренней резьбы G ½ подходят для отопительных приборов следующих производителей: Agis, Alarko, Arbonia, Baykan, Bemm, Biasi, Borer, Bremo, Caradon-Stelrad, Celikpan, Concept, Cöskünöz, DEF, Delta, Demrad, DiaNorm, Dia-therm, DunaFerr, DURA, Ferrolì, HM-Galant, Henrad, Hoval, Hudevad, IMAS, Itemar, Jugoterm, Korado, Manaut, Quinn, Purmo, Radson, Runtal, Schäfer, Starpan, Stelrad, Superia, TermoTeknik, Thor, US- Steel, Vasco, VEHA, Zehnder, Zenith. (возможны изменения). Присоединительные узлы с обозначением ZB применяются в двухтрубных системах отопления. Присоединительные узлы с обозначением CE применяются в одноконтурных системах отопления, предотвращают самопроизвольный нагрев. (Заводская настройка затекания в прибор 35 %.) Узлы имеют запатентованный раздвижной корпус с двойным уплотнительным кольцом для компенсации несоосности с присоединительными отверстиями прибора. Подробную информацию см. „Технические данные“.
Модификация узлов Межтрубное расстояние 50 мм			
	запорно-присоединительный (ZB) для заполнения, слива, с предварительной настройкой	(10) 101 62 91	
	запорно-присоединительный (ZB) для заполнения, слива, с предварительной настройкой	(10) 101 62 92	
	запорно-присоединительный (CE) для заполнения, слива, с предварительной настройкой	(10) 101 63 91	
	запорно-присоединительный, угловой (CE) для заполнения, слива, с предварительной настройкой	(10) 101 63 92	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<p>Присоединительные узлы „Multiflex V“ для НР G ¾ Присоединительные узлы латунные, металлическое коническое уплотнение, никелированные, для отопительных приборов со встроенным вентилем, с наружной резьбой G ¾ по DIN EN 16313 (евроконус)</p> <p>Модификация узлов Межтрубное расстояние 50 мм</p>			<p>Присоединительные узлы с металлическим уплотнением.</p> <p>Область применения: системы отопления с принудительной циркуляцией; макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)</p>
 <p>запорно-присоединительный (ZB) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p> <p>G ¾ НГ x G ¾ НР (10) 101 62 41</p>			<p>Присоединительные узлы для наружной резьбы G ¾ подходят для отопительных приборов следующих производителей: Baufa, Brötje, Brugman, Buderus, De 'Longhi, Kermi, Radel, Ribe, Vogel + Noot. (возможны изменения).</p> <p>Присоединительные узлы с обозначением ZB применяются в двухтрубных системах отопления.</p> <p>Присоединительные узлы с обозначением CE применяются в однострунных системах отопления, предотвращают самопроизвольный нагрев. (Заводская настройка затекания в прибор 35 %.) Узлы имеют запатентованный раздвижной корпус с двойным уплотнительным кольцом для компенсации несоосности с присоединительными отверстиями прибора.</p>
 <p>запорно-присоединительный, угловой (ZB) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p> <p>G ¾ НГ x G ¾ НР (10) 101 62 42</p>			
 <p>запорно-присоединительный (CE) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p> <p>G ¾ НГ x G ¾ НР (10) 101 63 41</p>			
 <p>запорно-присоединительный, угловой (CE) для заполнения, слива, с предварительной настройкой</p> <p>G ¾ НГ x G ¾ НР (10) 101 63 42</p>			
 <p>инструмент для заполнения и слива 109 05 51</p>			
 <p>Отдельные резьбовые соединения присоединительный</p> <p>G ¾ НГ x Rp ½ ВР (25) 101 63 04</p>			<p>Резьбовые соединения с Rp ½ ВР не предназначены для присоединительных наборов со стяжными кольцами (подходят только для трубной резьбы). Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

Набор "Multimodul"**„Multimodul“ набор для подключения отопительного прибора****101 56 51**

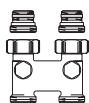
Набор для подключения отопительного прибора „Multimodul“ делает возможным монтаж и ввод системы отопления в эксплуатацию, без подключения отопительных приборов, на стадии строительства. Применяется как в однотрубных, так и в двухтрубных системах отопления.

Функции отключения, слива, заполнения и преднастройки.

В комплект поставки входит монтажный короб со смонтированной арматурой, закрытый белой крышкой (RAL 9010), соединительные трубки, присоединительные элементы и защитный чехол из стиропора.

Перепускные узлы

из латуни, никелированные, для взаимного переключения подающей и обратной подводок в двухтрубных системах, если они перепутаны. Для отопительных приборов со встроенным вентилем.



с функцией отключения
межтрубное расстояние 50 мм

G ½ НР x G ¼ НР

(10) **101 63 63**

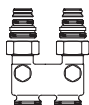
угловой, с функцией отключения
межтрубное расстояние 50 мм

G ½ НР x G ¼ НР

(10) **101 64 63**

с функцией отключения
межтрубное расстояние 50 мм

G ¼ НГ x G ¼ НР

(10) **101 63 62**

с функцией отключения
межтрубное расстояние сверху 50 мм,
снизу 40 мм

(10) **101 63 72**

угловой, с функцией отключения
межтрубное расстояние 50 мм






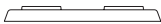

G ¼ НГ x G ¼ НР

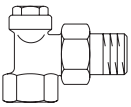
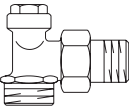
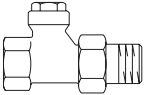
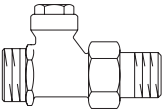
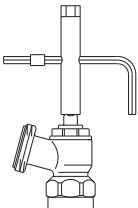
(10) **101 64 62**

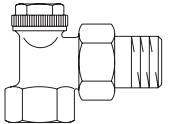
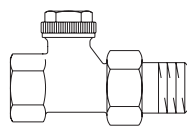
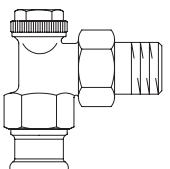
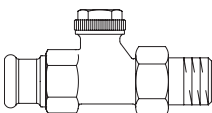
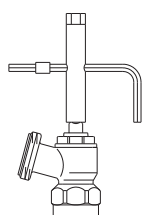
Замыкающий элемент
межтрубное расстояние 50 мм

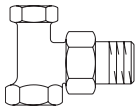
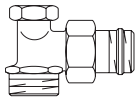
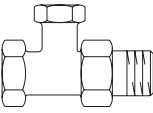
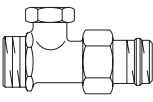
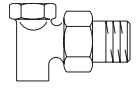
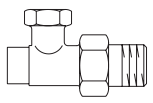
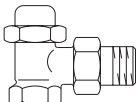
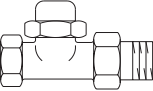
(10) **101 64 52**

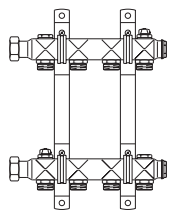
Для замыкания подводок к отопительному прибору при более позднем монтаже последнего.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Присоединительные элементы латунные			Для присоединительных узлов „Multiflex V“. Высота узла увеличивается на 15,5 мм.
 промежуточный элемент, никелированный набор = 2 шт.	(100)	168 16 50	Присоединительные наборы со стяжным кольцом (2 шт.), стр. 1.103.
 переход, без покрытия с одной стороны с самоуплотнением набор = 10шт.			
G ½ НР x G ¾ НР	(10)	102 82 52	Для „Multiflex F“, „Multiblock T, TF и T-RTL“ со стороны G ¾ плоское уплотнение.
G ½ НР x G ¾ НР	(10)	102 82 53	Для „Multiflex V“, со стороны G ¾ коническое уплотнение, по DIN EN 16313 (евроконус).
 набор вставок = 2шт. с конусом DIN EN 16313 (евроконус)	(50)	166 11 00	Для „Multiflex F“, „Multiblock T, TF и T-RTL“, „Cocoon QTZ“ Ду 15.
 переход, никелированный G ½ НР x G ¾ НР	(10)	102 81 61	Со стороны G ¾ коническое уплотнение по DIN EN 16313 (евроконус). Со стороны G ½ с самоуплотнением.
 Соединительный ниппель, из латуни, никелированный G ¾ НР x G ¾ НР	(10)	102 82 63	Со стороны G ¾ коническое уплотнение по DIN EN 16313 (евроконус).
Декоративная пластиковая крышка, белая плоская, межтрубное расстояние 50 мм			Для насадок „Bypass-Combi“, погружных вентилей "Рапира", насадок для двухтрубных систем стр. 1.50, присоединительных узлов „Multiblock T/TF“ и „Multiflex“ стр. 1.86
 межтрубное расстояние 50 мм диаметр отверстия			
12 мм	(25)	101 66 71	
14 мм	(25)	101 66 72	
15 мм	(25)	101 66 73	
16 мм	(25)	101 66 74	
18 мм	(25)	101 66 75	
 для труб диаметром 10, 12, 15, 16, 18, 20 мм, межтрубное расстояние 50 мм	(25)	101 66 62	

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
„Combi 4“ воспроизводимая предварительная настройка, отключение, заполнение/слив				Область применения: системы отопления
 исполнение: бронза/латунь, внутренняя резьба EN 10226-1 угловой никелированный				макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: от 2 °C до 120 °C (кратковременно до 130 °C)
Ду 10	1,70	(25)	109 06 61	Строительная длина по DIN 3842. Все вентили Ду 10 – Ду 20 могут применяться с медной трубой. Вентили Ду 15 могут применяться с металлопластиковой трубой Oventrop „Coripe“.
Ду 15	1,70	(25)	109 06 62	
Ду 20	1,70	(10)	109 06 63	
 Ду 15 1,70 G ¾ HP x R ½ HP		(25)	109 06 72	Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104 С самоуплотнением
 проходной никелированный				Строительная длина по DIN 3842.
Ду 10	1,70	(25)	109 07 61	
Ду 15	1,70	(25)	109 07 62	
Ду 20	1,70	(10)	109 07 63	
 Ду 15 1,70 G ¾ HP x R ½ HP		(25)	109 07 72	С самоуплотнением.
 инструмент для заполнения и слива			109 05 51	

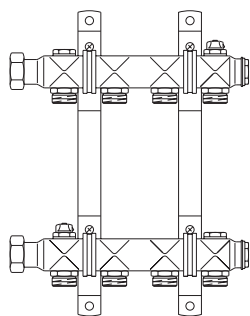
Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<p>„Combi 3“ Предварительная настройка, отключение, заполнение/слив исполнение бронза/латунь, внутренняя резьба EN 10226-1 с трубной ВР</p>				
<p>Область применения: системы отопления</p>				
<p>макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: от 2 °С до 120 °С (кратковременно до 130 °С) Строительная длина по DIN 3842.</p>				
<p>Все вентили Ду 10 – Ду 20 могут применяться с медной трубой. Вентили Ду 15 могут применяться с металлопластиковой трубой Oventrop „Coripe“.</p>				
<p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104.</p>				
<p>Прессовое соединение: для непосредственного подключения медной по DIN EN 1057/ DVGW GW 392, из нержавеющей стали по DIN EN 10088/ DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы (C) по DIN EN 10305. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии не герметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкцию.</p>				
<p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>				
	угловой никелированный			
Ду 10	1,70	(25)	109 03 61	
Ду 15	1,70	(25)	109 03 62	
Ду 20	1,70	(10)	109 03 63	
	проходной никелированный			
Ду 10	1,70	(25)	109 04 61	
Ду 15	1,70	(25)	109 04 62	
Ду 20	1,70	(10)	109 04 63	
	с прессовым соединением для медных труб, труб из нержавеющей стали и тонкостенных стальных труб "C" Ø 15 мм угловой никелированный			
Ду 15	1,70	(25)	109 03 74	
	проходной никелированный			
Ду 15	1,70	(25)	109 04 74	
	инструмент для заполнения и слива		109 05 51	

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания	
„Combi 2“ Предварительная настройка, отключение, латунь, внутренняя резьба EN 10226-1					
	угловой никелированный			Область применения: системы отопления макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: от 2 °С до 120 °С (кратковременно до 130 °С) Строительная длина по DIN 3842.	
Ду 10	1,70	(25)	109 10 61		
Ду 15	1,70	(25)	109 10 62		
Ду 20	1,70	(10)	109 10 63		
	Ду 15	1,70	(25)	109 10 72	С самоуплотнением.
	G 3/4 HP x G 1/2 HP				
	проходной никелированный				
Ду 10	1,70	(25)	109 11 61		
Ду 15	1,70	(25)	109 11 62		
Ду 20	1,70	(10)	109 11 63		
	Ду 15	1,70	(25)	109 11 72	С самоуплотнением.
	G 3/4 HP x G 1/2 HP				
	Бронза/латунь, для пайки угловой без покрытия			Перед пайкой вентильную вставку выкрутить.	
R 3/8 x 12 мм	1,70	(25)	109 12 51		
R 1/2 x 12 мм	1,70	(25)	109 12 52		
R 1/2 x 15 мм	1,70	(25)	109 12 53		
	проходной без покрытия			Подробную информацию см. „Технические данные“.	
R 3/8 x 12 мм	1,70	(25)	109 13 51		
R 1/2 x 15 мм	1,70	(25)	109 13 52		
R 1/2 x 15 мм	1,70	(25)	109 13 53		
„Combi LR“ предварительная настройка, отключение латунь, внутренняя резьба EN 10226-1					
	угловой никелированный			С увеличенным kvs, например для однотрубных систем отопления. Все вентили Ду 10 – Ду 20 могут применяться с медной трубой. Вентили Ду 15 могут применяться с металлопластиковой трубой Oventrop „Coripe“.	
Ду 10	3,50	(25)	102 75 62		
Ду 15	4,50	(25)	102 75 64		
Ду 20	4,50	(10)	102 75 66		
Ду 25	4,50	(10)	102 75 68	Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.102, упорные гильзы стр. 1.104.	
	проходной				
Ду 10	1,80	(25)	102 76 62		
Ду 15	1,80	(25)	102 76 64		
Ду 20	2,40	(10)	102 76 66		
Ду 25	3,20	(10)	102 76 68		

**1.j Распределительная гребенка****Содержание**

Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SH“ 1"	1.96
Шаровые краны	1.96
Монтажные шкафы	1.96
Гаечный ключ	1.97

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------



**Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SH“ 1”
для подключения отопительных приборов
с плоским уплотнением**

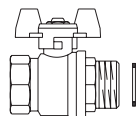
для 2 контуров	140 70 52
для 3 контуров	140 70 53
для 4 контуров	140 70 54
для 5 контуров	140 70 55
для 6 контуров	140 70 56
для 7 контуров	140 70 57
для 8 контуров	140 70 58
для 9 контуров	140 70 59
для 10 контуров	140 70 60
для 11 контуров	140 70 61
для 12 контуров	140 70 62

Область применения:
Распределительная гребенка из нержавеющей стали для систем отопления с принудительной циркуляцией.

Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)
Рабочая температура t: 100 °C

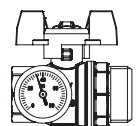
Описание:
Гребенка смонтирована.
Подающая и обратная балки с воздушопускной и концевой пробками.
Отводы с G 3/4 HP по DIN EN 16313 (евроконус) для присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop.
Крепежные хомуты с теплоизоляцией по DIN 4109 (поставляются в комплекте).

Шаровые краны



с плоским уплотнением

G 3/4 BP x G 1 HP	(10) 140 63 83
G 1 BP x G 1 HP	(10) 140 63 84

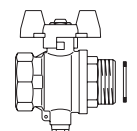


с плоским уплотнением, с термометром (0–80°C)
с красным маховиком

G 3/4 BP x G 1 HP	140 64 83
G 1 BP x G 1 HP	140 64 84

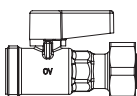
с плоским уплотнением, с термометром (0–80°C)
с синим маховиком

G 3/4 BP x G 1 HP	140 65 83
G 1 BP x G 1 HP	140 65 84



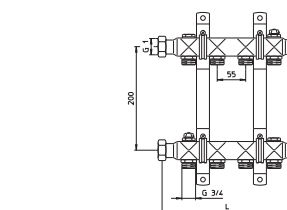
плоское уплотнение,
со штуцером для датчика температуры M 10 x 1,0

G 1 BP x G 1 HP	(10) 140 67 08
-----------------	-----------------------



с евроконусом

G 3/4 HP x G 3/4 HP	(50) 140 65 04
---------------------	-----------------------



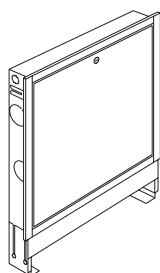
Отводы	Длина (L)	Длина с шаров. краном 140 63 84
2	140 мм	220 мм
3	190 мм	270 мм
4	240 мм	320 мм
5	290 мм	370 мм
6	340 мм	420 мм
7	390 мм	470 мм
8	440 мм	520 мм
9	490 мм	570 мм
10	540 мм	620 мм
11	590 мм	670 мм
12	640 мм	720 мм

Шаровой кран для отключения отопительных контуров на гребенке.
Подключение к отопительному контуру - G 3/4 наружная резьба по DIN EN 16313 евроконус для присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop. Подключение к гребенке - накидная гайка G 3/4 с уплотнительным кольцом.

Монтажные шкафы

стальные, оцинкованные, рама и дверцы лакированные белые.
съемная крышка

№ 1: внутренняя ширина: 560 мм	140 11 51
№ 2: внутренняя ширина: 700 мм	140 11 52
№ 3: внутренняя ширина: 900 мм	140 11 53
№ 4: внутренняя ширина: 1200 мм	140 11 54



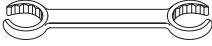
глубина: 115 - 180 мм
высота: 760 - 885 мм
Применяется для следующих гребенок:

E	E + K
до 8 контуров	до 7 контуров
до 11 контуров	до 10 контуров
до 12 контуров	до 12 контуров

Гребенка для присоединения отопительных приборов:

E = гребенка из нержавеющей стали без шаровых кранов






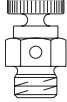

E + K = гребенка из нержавеющей стали с шаровыми кранами

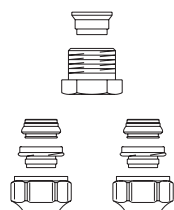
Наименование	Артикул №	Примечания
Гаечный ключ		
 Гаечный ключ SW 30/32	140 10 91	Для монтажа присоединительных наборов со стяжными кольцами.

**1.k Комплектующие для отопительных приборов****Содержание**


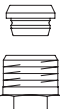


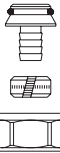
Комплектующие для отопительных приборов

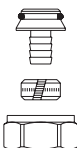
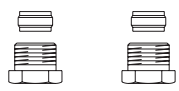
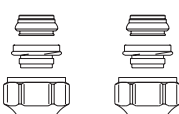
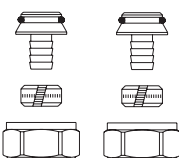
1.100

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Комплектующие для отопительных приборов			Область применения:
Воздухоспускные пробки латунные, никелированные воздушный канал просверлен наклонно с самоуплотнением			системы отопления
		G ½ НР	110 15 04
с дренажным отводом (вращающийся) с самоуплотнением			макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: от 2 °С до 120 °С
		G ¾ НР	110 16 03
		G ½ НР	(10) 110 16 04
Заглушки латунные			
		G ⅛ НР	(100) 110 01 01
		G ¼ НР	(100) 110 01 02
		G ⅜ НР	110 01 03
		G ½ НР	(50) 110 01 04
латунные, никелированные с самоуплотнением			
		G ¾ НР	110 17 03
		G ½ НР	(10) 110 17 04
		G ¼ НР	110 17 06
Переходы латунные, никелированные с самоуплотнением			
		G ½ НР x G ⅜ ВР	110 18 51
Ключ подходит для артикулов №103 76 и 103 80 (4-гранный 6 мм)			
		для всех диаметров	(10) 110 30 51
подходит для артикулов №110 15 04 и 110 16... (4-гранный 5 мм)			
		для всех диаметров	(10) 110 31 51
Кран для спуска воздуха латунный			
		G ⅛ НР	(25) 110 90 01
		G ¼ НР	(25) 110 90 02
		G ⅜ НР	(25) 110 90 03
Кран для спуска воды с самоуплотнением, с откручивающимся штуцером, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка набор=10 штук Рукоятка и штуцер цвета антрацит			Макс. давление и температура: 10 бар, 100 °С, со штуцером под шланг ¾". Уплотнение из EPDM. Для спуска и заполнения, применяется для установки на отопительные приборы. Также применяется на арматуре для панельного отопления и водоснабжения.
		G ¼ НР	(10) 110 20 02
		G ⅜ НР	(10) 110 20 03
		G ½ НР	(10) 110 20 04

**1.1 Присоединительная техника****Содержание**

Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“	1.102
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“ (2 набора в комплекте)	1.103
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“	1.104
Упорные гильзы из латуни	1.104
Обзор	1.105
Примеры монтажа	1.106
„Ofix“ для подключения труб к арматуре Oventrop	1.107

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“ латунные			Область применения: для присоединения радиаторной арматуры к трубопроводам (не подходит для отдельных резьбовых соединений „Multiflex“ с Rp ½ BP).
для внутренней резьбы „Ofix CEP“ для медной трубы по DIN EN 1057 нажимной винт никелированный, металлическое уплотнение			
	G ¾ x 10 мм	(10) 102 71 51	Присоединительные наборы со стяжным кольцом для вентилях серий „RF/RFV 6/ RFZ“, вентили с ручным приводом серии „HRV“ укороченного размера и ограничители температуры обратного потока вентили стр. 3.46. Внимание: При использовании медных труб с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки ≥ 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм, стр. 1.104. Исключение: при использовании резьбовых соединений со стяжным кольцом с мягким уплотнением упорные гильзы не требуются. Указание: соединения с мягким уплотнением не держат трубу, ее нужно дополнительно фиксировать. Касательно развальцовки труб соблюдайте указания производителя трубы.
	G ¾ x 12 мм	(10) 102 71 52	
	G ¾ x 18 мм	(10) 102 71 57	
	G ¾ x 22 мм	(10) 102 71 58	
	G ½ HP x 10 мм	(10) 102 81 52	
	G ½ HP x 12 мм	(10) 102 81 53	
	G ½ HP x 14 мм	(10) 102 81 54	
	G ½ HP x 15 мм	(10) 102 81 55	
	G ½ HP x 16 мм	(10) 102 81 56	
	для наружной резьбы G ¾ по DIN EN 16313 (евроконус) „Ofix CEP“ для медной трубы, по DIN EN 1057 накидная гайка никелированная, металлич. уплотнен., макс. 120 °С		
	10 мм	(10) 102 74 72	
	12 мм	(10) 102 74 73	
	14 мм	(10) 102 74 74	
	15 мм	(10) 102 74 75	
	16 мм	(10) 102 74 76	
	18 мм	(10) 102 74 77	
	„Ofix CEP“ – Knack & Klemm – для медной- по DIN EN 1057, прецизионной стальной- по DIN EN 10305-1/2 и трубы из нержавеющей стали, накидная гайка никелированная, двойная функция стяжного кольца, в сборе, мягкое уплотнение (упорные гильзы не требуются), макс. 95 °С		Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix CEP“ – Knack & Klemm – также применяются с оцинкованными стальными трубами (DIN EN 10305-3): – Geberit, Mapress стальная труба С (наружная оцинковка) – Simplex, VSH стальная труба С (наружная оцинковка) – Viega, стальная труба Prestabo (наружная оцинковка)
	10 мм	(10) 102 74 40	
	12 мм	(10) 102 74 41	
	14 мм	(10) 102 74 42	
	15 мм	(10) 102 74 43	
	16 мм	(10) 102 74 44	
	„Ofix K“ для полиэтиленовых труб по DIN 4726, PE-X по DIN 16892/16894, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, накидная гайка никелированная , металлич. уплотнен. + уплотнит. кольцо		
	12 x 1,1 мм	(10) 102 77 68	
	12 x 2 мм	(10) 102 77 52	
	14 x 2 мм	(10) 102 77 55	
	16 x 1,5 мм	(10) 102 77 67	
	16 x 2 мм	(10) 102 77 57	
	17 x 2 мм	(10) 102 77 59	
	18 x 2 мм	(10) 102 77 61	
	20 x 2 мм	(10) 102 77 63	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p>„Ofix K“ для полиэтиленовых труб по DIN 4726, PE-X по DIN 16892/16894, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, накидная гайка без покрытия, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо</p>			
12 x 1,1 мм	(10)	102 77 88	
12 x 2 мм	(10)	102 77 72	
14 x 2 мм	(10)	102 77 75	
16 x 1,5 мм	(10)	102 77 87	
16 x 2 мм	(10)	102 77 77	
17 x 2 мм	(10)	102 77 79	
20 x 2 мм	(10)	102 77 83	
18 x 2 мм	(10)	102 77 81	
<p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“ (2 набора в комплекте) латунные</p> <p>для внутренней резьбы</p>			<p>Область применения: для присоединения радиаторной арматуры к трубопроводам (не подходит для отдельных резьбовых соединений „Multiflex“ с Rp ½ BP).</p>
 <p>Присоединительный набор „Ofix CEP“ 2 шт., для обходного участка, металлическое уплотнение</p>			
G ½ HP x 15 мм	(50)	101 68 53	<p>Для присоединения узлов „Multiblock T/TF и T-RTL“, „Multiflex“ и вентилей "Рапира" к трубопроводам.</p>
<p>для наружной резьбы G ¾ по DIN EN 16313 (евроконус) накидная гайка никелированная</p>			<p>„Ofix CEP“ Knack & Klemm применяются также с оцинкованными стальными трубопроводами. – (DIN EN 10305-3): – Geberit, Mapress стальная труба C (наружная оцинковка) – Seppelfricke, XPress стальная труба C (наружная оцинковка) – Simplex, VSH стальная труба C (наружная оцинковка) – Viega, стальная труба Prestabo (наружная оцинковка)</p>
 <p>„Ofix CEP“ – Knack & Klemm – 2 шт., для медной по DIN EN 1057, прецизионной по DIN EN 10305-1/2 и трубы из нержавеющей стали, двойная функция стяжного кольца, в сборе, мягкое уплотнение (упорные гильзы не требуются), макс. 95 °C</p>			
10 мм	(50)	101 68 40	<p>Внимание: При использовании медных труб с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки ≥ 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм, стр. 1.104. Исключение: при использовании резьбовых соединений со стяжным кольцом с мягким уплотнением упорные гильзы не требуются. Указание: соединения с мягким уплотнением не держат трубу, ее нужно дополнительно фиксировать. Касательно развальцовки труб соблюдайте указания производителя трубы.</p>
12 мм	(50)	101 68 41	
14 мм	(50)	101 68 42	
15 мм	(50)	101 68 43	
16 мм	(50)	101 68 44	
18 мм	(50)	101 68 45	
<p>металлическое уплотнение</p>			
10 мм	(50)	101 68 60	
12 мм	(50)	101 68 61	
14 мм	(50)	101 68 62	
15 мм	(50)	101 68 63	
16 мм	(50)	101 68 64	
18 мм	(50)	101 68 65	
 <p>„Ofix K“ 2шт. для полиэтиленовых труб, по DIN 4726, PE-X по DIN 16892/16893, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо</p>			
12 x 1,1 мм	(10)	101 68 83	
12 x 2 мм	(10)	101 68 70	
14 x 2 мм	(10)	101 68 73	
15 x 2,5 мм	(10)	101 68 85	
16 x 1,5 мм	(10)	101 68 82	
16 x 2 мм	(10)	101 68 74	
17 x 2 мм	(10)	101 68 76	
18 x 2 мм	(10)	101 68 77	
20 x 2 мм	(10)	101 68 79	

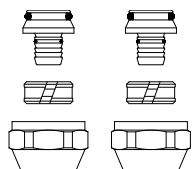
Система для переоборудования однетрубных систем отопления „Unofix“ страницы 1.73, 3.57
Отдельные резьбовые соединения страница 1.102

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

**Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“
для наружной резьбы G ¾ по DIN EN 16313 (евроконус)**
универсальное применение для металлопластиковой трубы и при
аналогичной обработке под фитинг для

полиэтиленовых труб (PE-X)

2 набора в комплекте, металлическое уплотнение +
уплотнительное кольцо, штуцер из латуни, стойкой к
выщелачиванию цинка, стяжное кольцо и накидная гайка
латунные, накидная гайка никелированная.



14 x 2,0 мм x G ¾ НГ	(10)	150 79 34
16 x 2,0 мм x G ¾ НГ	(10)	150 79 35
17 x 2,0 мм x G ¾ НГ	(10)	150 79 37
18 x 2,0 мм x G ¾ НГ	(10)	150 79 38
20 x 2,0 мм x G ¾ НГ	(10)	150 79 39
20 x 2,5 мм x G ¾ НГ	(10)	150 79 40

Упорные гильзы из латуни

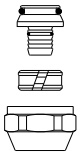
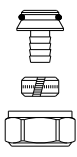
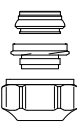
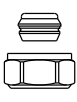

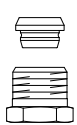
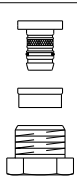


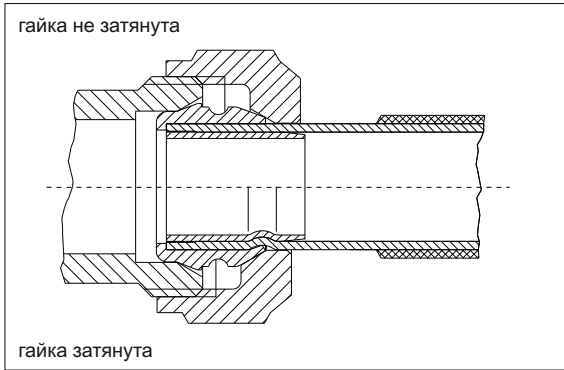
6 мм	(100)	208 39 51
8 мм	(100)	208 39 52
10 мм	(100)	102 96 51
12 мм	(100)	102 96 52
14 мм	(100)	102 96 53
15 мм	(50)	102 96 54
16 мм	(50)	102 96 55
18 мм	(50)	102 96 56
22 мм	(50)	102 96 57

Необходимы при соединении труб
с толщиной стенки 1 мм.

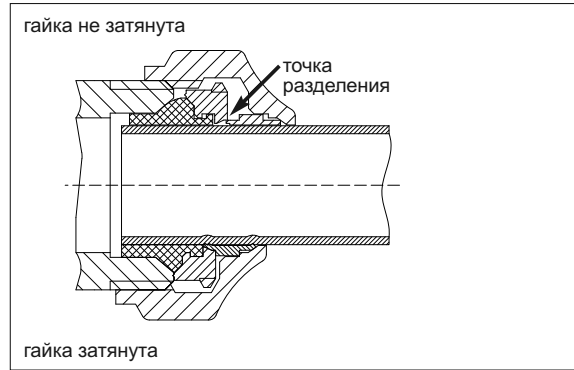
Размеры определяются по наружному
диаметру трубы.

Соединение труб, арматуры, отопительных приборов, гребенок и т. д. в системах отопления, водоснабжения и кондиционирования с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом

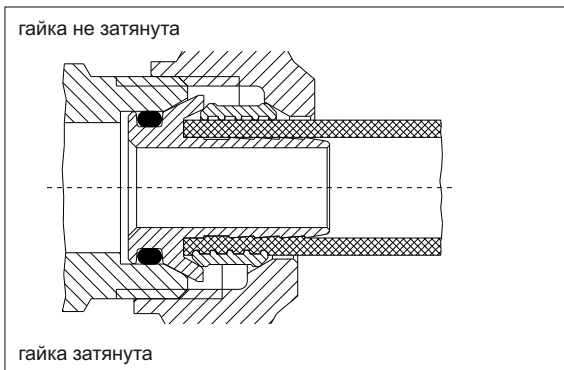
			Металлопластиковая труба Oventrop „Soripe“ и металлопластиковая труба других производителей Ø 14 – Ø 20	Полиэтиленовая труба по DIN 4726, PE-X по DIN 16 892/16 893, PB по DIN 16 968, PP по DIN 80 78 A1 Ø 12 – Ø 20	Медная труба DIN EN 1057 (DIN 1786) Ø 10 – Ø 18	Прецизионная стальная труба DIN EN 10305-1 (DIN 2391) DIN EN 10305-2 (DIN 2393) Ø 10 – Ø 18	Труба из нержавеющей стали Ø 10 – Ø 18	Латунные упорные гильзы
Присоединительные наборы со стяжным кольцом для подключения G 3/4 HP по DIN EN 16313 (евроконус)	„Cofit S“ штуцер - стойкая к выщелачиванию латунь, стяжное кольцо латунное		Ø 14 – Ø 20 стр. 13.26	Ø 14 – Ø 20 стр. 13.26 (только труба PE-X)				
	„Ofix K“ штуцер и стяжное кольцо латунное			Ø 12 – Ø 20 стр. 1.100–1.101				
	„Ofix SEP“ мягкое уплотнение Knack & Klemm				Ø 10 – Ø 18 стр. 1.101	Ø 10 – Ø 18 стр. 1.101	Ø 10 – Ø 18 стр. 1.101	
	„Ofix SEP“ стяжное кольцо латунное				Ø 10 – Ø 18 стр. 1.101			
Присоединительные наборы со стяжным кольцом для подключения Rp 1/2 IG	„Ofix SEP“ стяжное кольцо латунное				Ø 10 – Ø 16 стр. 1.100			для трубы с толщиной стенки = 1 мм стр. 1.102
	„Cofit S“ штуцер - стойкая к выщелачиванию латунь, стяжное кольцо латунное		Ø 14 + Ø 16 стр.13.26					



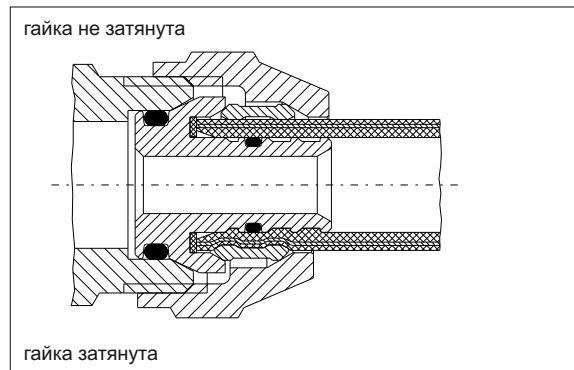
„Ofix SEP“ присоединительный набор со стяжным кольцом для медной трубы, металлическое уплотнение, наружная резьба



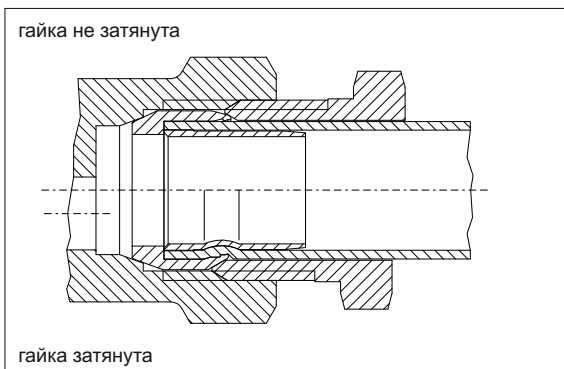
„Ofix SEP“ присоединительный набор со стяжным кольцом Knack- & Klemm для медной, прецизионной стальной и трубы из нержавеющей стали, мягкое уплотнение, наружная резьба



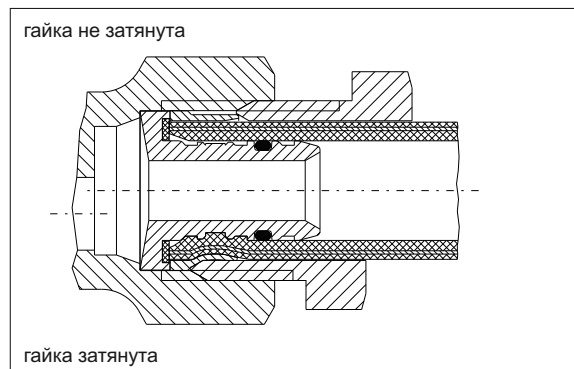
„Ofix K“ присоединительный набор со стяжным кольцом для полиэтиленовой трубы, наружная резьба



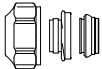
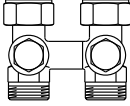


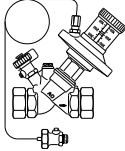
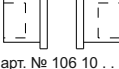

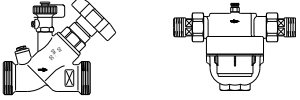












„Cofit S“ присоединительные наборы со стяжным кольцом - универсальное применение для металлопластиковой трубы „Sorire“ и при аналогичной обработке также для полиэтиленовой трубы (PE-X), наружная резьба



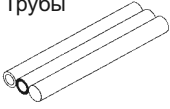

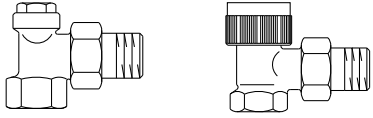



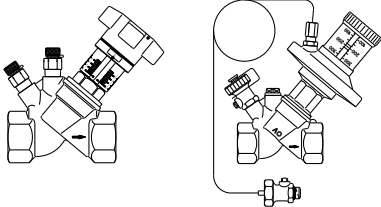
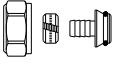
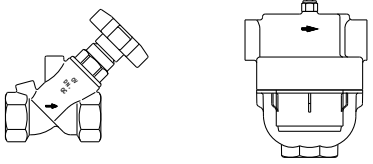
„Ofix SEP“ присоединительный набор со стяжным кольцом для медной трубы, металлическое уплотнение, внутренняя резьба



„Cofit S“ присоединительный набор со стяжным кольцом для металлопластиковой трубы, внутренняя резьба

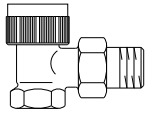
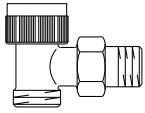
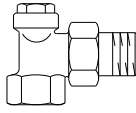
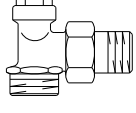
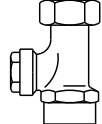
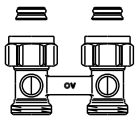
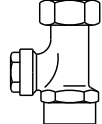
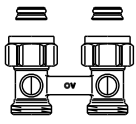
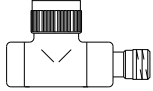
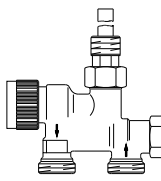
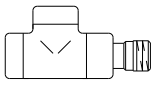
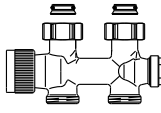
Трубы	Вид соединения	Присоединительная техника		С наружной резьбой		
		Соединительный элемент	Дополнительный переход	Арматура Oventrop (примеры)		
Медная, нержавеющая сталь, прецизионная стальная 1)	резьбовое	 НГ, стяжное и уплотнит. кольцо для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (евроконус) мягкое уплотнение арт. №. 102 74 4 . стр. 1.100	—	Арматура для отопительных приборов 		
		 НГ и стяжное кольцо для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (евроконус) металлич. уплотнение арт. №. 102 74 7 . стр. 1.100	переход  арт. №. 150 30 . . стр. 13.26	Арматура для гидравлической увязки 		
Медная 1)	пайка	 арт. № 106 10 . . стр. 3.44	—	Арматура для гидравлической увязки		
		 арт. № 420 20 . . стр. 12.58	—	Арматура для водоснабжения 		
Нержавеющая сталь 1)	прессовое	 арт. № 420 15 . . стр. 12.59	—	Арматура для гидравлической увязки и водоснабжения		
PE полиэтиленовая	резьбовое	 НГ, стяжное кольцо и штуцер для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (евроконус) арт. № 102 77 . . , стр. 1.100	—	Арматура для отопительных приборов		
		 арт. №. 150 30 . . стр. 13.26	Арматура для гидравлической увязки и водоснабжения			
Стальная с резьбовыми фитингами	резьбовое	 арт. № 101 63 04 стр. 1.87	—	Арматура для отопительных приборов		
		 арт. № 101 93 . . стр. 1.63 только трехходовые вен- тили для переоборудования				
		 арт. № 106 13 . . стр. 3.44			—	Арматура для гидравлической увязки
		 арт. № 106 14 . . стр. 3.44				
	сварное	 арт. № 420 13 . . стр. 12.58	—	Арматура для водоснабжения		
		 арт. № 420 14 . . стр. 12.58				
		 арт. № 101 93 . . стр. 1.63 только трехходовые вен- тили для переоборудования			—	Арматура для отопительных приборов
		 арт. № 106 05 . . стр. 3.44			—	Арматура для гидравлической увязки
 арт. № 420 05 . . стр. 12.58	—	Арматура для водоснабжения				
прочие трубы, напр. нержавеющ. сталь, толстостен- ная полиэтиленов.	Все прочие трубы – со специальной техникой соединения – могут присоединяться к арматуре Oventrop с плоским уплотнением и наружной резьбой с помощью втулок с плоским уплотнением (с уплотнительным кольцом и накидной гайкой).					

1) При толщине стенки ≤ 1 мм применять упорные гильзы, за исключением соединений с мягким уплотнением 102 74 4 . ! стр. 1.100.

Трубы 	Вид соединения	Присоединительная техника		С внутренней резьбой
		Соединительный элемент	Дополнительный переход	Арматура Oventrop (примеры)
Медная 1)	резьбовое	<p>Нажимной винт и стяжное кольцо</p>  <p>арт. № 102 81 . . для Rp 1/2 BP стр. 1.100 Исключение: „Multiflex“ отдельные соединения, серия „RF/RFV6/RFZ“, серия „HRV“ укороченный и ограничитель температуры об- ратного потока</p>	—	<p>Арматура для отопительных приборов</p> 
		<p>Нажимной винт и стяжное кольцо</p>  <p>арт. № 102 71 . . для Rp 3/8 – Rp 3/4 BP, стр. 1.100, 3.44 Исключение: „Multiflex“ отдельные соединения</p>		<p>Арматура для гидравлической увязки</p>
<p>НГ, стяжное и уплотнит. кольцо</p>  <p>для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (еврокonus) мягкое уплотнение арт. № 102 74 4 . стр. 1.100</p>		<p>переход</p>  <p>арт. № 150 31 . . стр. 13.26</p>		
<p>НГ, стяжное кольцо и штуцер</p>  <p>для G 3/4 HP по DIN EN 16313 (еврокonus) арт. № 102 77 . . стр. 1.100</p>			<p>Арматура для водоснабжения</p> 	
<p>Стальная с резьбовыми фитингами</p> <p>непосредственно</p>				
<p>прочие трубы, напр. нержавеющ. сталь, толстостен- ная полиэтиленов.</p>	<p>Все прочие трубы – со специальной техникой соединения – могут присоединяться к арматуре Oventrop с наружной резьбой с помощью перехода.</p>			

1) При толщине стенки ≤ 1 мм применять упорные гильзы, за исключением соединений с мягким уплотнением 102 74 4 . ! стр. 1.100.

Соединение труб и фитингов различных производителей с арматурой Oventrop:

Трубы	Для присоединения к арматуре Oventrop подходят трубы и фитинги следующих производителей, напр.:	Арматура Oventrop (примеры)	
Медная	<ul style="list-style-type: none"> – Hummel – IBP – Mair – Mapress – Woeste – SANHA – Viega 	<p style="text-align: center;">Арматура для отопительных приборов</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>с внутренней резьбой</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>с наружной резьбой (евроконус)</p>  </div> </div>	
Металлопластиковая	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">– Oventrop <li style="width: 50%;">– JUPITER <li style="width: 50%;">– Adolf Würth <li style="width: 50%;">– LAVAGRUND <li style="width: 50%;">– aquatechnik <li style="width: 50%;">– Mair <li style="width: 50%;">– aquatherm <li style="width: 50%;">– Polytherm <li style="width: 50%;">– Brugman <li style="width: 50%;">– PURMO <li style="width: 50%;">– CO.E.S. <li style="width: 50%;">– Rehau <li style="width: 50%;">– EMMETI <li style="width: 50%;">– Roth <li style="width: 50%;">– Fränkische Rohrwerke <li style="width: 50%;">– SANEPER <li style="width: 50%;">– GEBERIT <li style="width: 50%;">– SST <li style="width: 50%;">– GIACOMINI <li style="width: 50%;">– THERMTEC <li style="width: 50%;">– Harreither <li style="width: 50%;">– UPONOR <li style="width: 50%;">– Henco <li style="width: 50%;">– WAVIN <li style="width: 50%;">– ISG <li style="width: 50%;">– WEFA <li style="width: 50%;">– JRG <li style="width: 50%;">– Wirsbo-VELTA 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	
Нержавеющая сталь	<ul style="list-style-type: none"> – Esta-Rohr – FILINOX – Hage – Mapress – NiroSan – Raccorderie Metalliche – Viega 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	
PE-X	<ul style="list-style-type: none"> – Oventrop – HUMMEL – REHAU – SANEPER – VSH – WAVIN – Wirsbo-VELTA 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	
Полиэтиленовая (PP, PVC)	<ul style="list-style-type: none"> – aquatherm – BÄNNINGER – FRIATEC – Georg Fischer – GIACOMINI – POLYMELT – Prandelli 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	

Этот список производителей не является полным

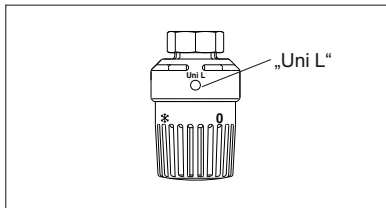
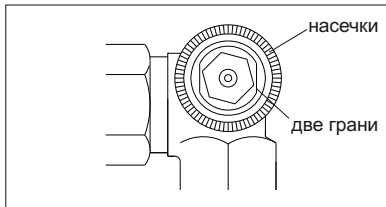
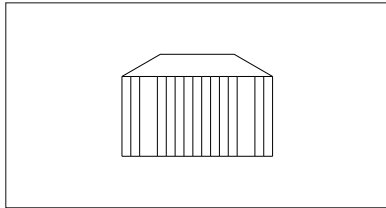
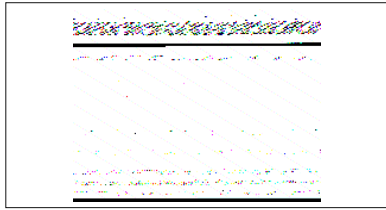
1.m Отличительные особенности термостатических вентилей с различным шагом резьбы**Содержание**

Отличительные особенности термостатических вентилей с различным шагом резьбы	1.112
--	-------

Резьбовое соединение вентилей и термостатов Oventrop „Uni L/LH/XH“

Резьбовое соединение M30x1,0

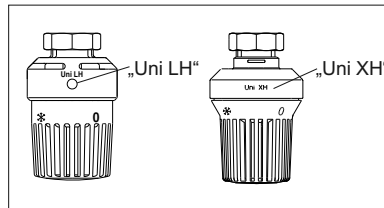
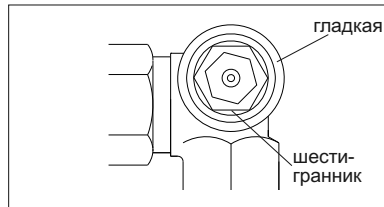
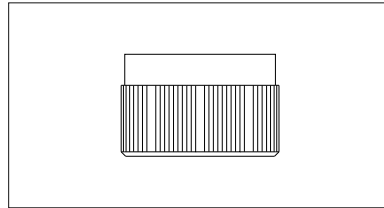
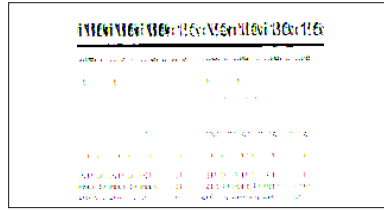
старая модель



Термостат „Uni L“

Резьбовое соединение M30x1,5

новая модель (с 1998)



Термостаты „Uni LH/XH“

Упаковка вентилей:
каждая упаковка новой модели снабжена соответствующей надписью M30x1,5. Упаковка с полосой голубого цвета (старая: без полосы).
Общая упаковка:
наклейка с синей надписью (старая: черная надпись).

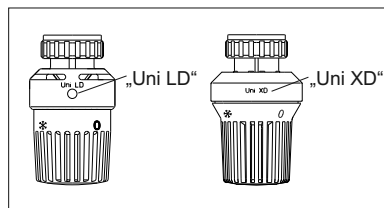
Защитный колпачок:
все защитные колпачки новой модели имеют цилиндрическую форму с надписью M30x1,5 на торце (старый: конической формы).

Вентиль:
новая модель вентиля имеет в верхней части шестигранник (старая: две грани) и гладкую фланцевую часть (старая: с насечками).

Термостаты:
различием является маркировка на нижней части корпуса Uni LH (старая: „Uni L“).
Надпись на упаковке: синяя („Uni LH“) вместо черной („Uni L“).
(Термостаты „Uni XH“ есть только новые с резьбой M30x1,5).

Клеммное соединение термостатов „Uni LD/XD“

старое = новое исполнение

Термостаты „Uni LD/XD“
с клеммным соединением

Термостаты:
термостаты „Uni LD/XD“ с прочным клеммным соединением посредством накладной гайки, без адаптера имеет маркировку „Uni LD“ или „Uni XD“ на нижней части корпуса.
Надпись на упаковке: красная.

2.a Обзор системы

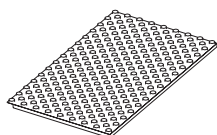
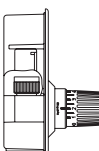
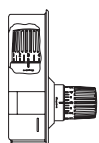
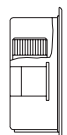
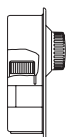
Содержание	2.05
Обзор системы	2.06

2.b „Unidis“ Система панельного отопления с разводкой подающей линии без применения гребенки

Содержание	2.09
„Unibox EBV“	2.10
„Unibox RLA“	2.10
„Unibox E T“	2.10
„Unibox T“	2.10
„Unibox E BVC“	2.10
„Unibox ETC“	2.10
„Floorbox MH“ Узел централизованного подключения обратных линий	2.11
„Floorbox U“	2.12
Монтажный канал	2.13
Монтажный канал с функцией отключения	2.14
„Unibox E BV“	2.14
Прессовый тройник для соединения труб	2.15
Прессовый тройник для подключения трубопровода	2.15

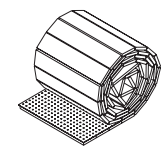
2.c Регулирование температуры помещения „Unibox“

Содержание	2.17
„Unibox E BV“	2.18
„Unibox RLA“	2.18
„Unibox E T“	2.18
„Unibox T“	2.18
„Unibox TSH“	2.19
„Unibox E plus“	2.20
„Unibox E vario“	2.20
„Unibox E RTL“	2.20
„Unibox E BVC“	2.21
„Unibox E TC“	2.21
„Unibox plus“	2.22
„Unibox vario“	2.22
„Unibox RTL“	2.23
Набор для переоборудования в „Unibox T“	2.24
Комплекующие	2.24
Вентильные вставки	2.26
Винт сальника	2.26
Разделительный узел	2.26



2.d Система „Cofloor“, трубы „Сорех“ и комплектующие

Содержание	2.27
„Cofloor“ Система монтажных матов с бобышками	2.28
„Cofloor“ Система монтажных матов с бобышками NP-R	2.29

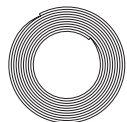


„Cofloor“ Система крепления якорными скобами 2.30

„Cofloor“ Фиксирующие шины для труб 2.31

„Cofloor“ Система сухой укладки 2.32

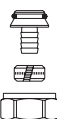
Комплекующие 2.33



Полиэтиленовые трубы PE-Хс „Сорех“ 2.34

Металлопластиковые трубы PE-RT/AL/PE-RT „Сорipe HSC“ 2.34

Полиэтиленовые трубы PE-RT „Соперт“ 2.35

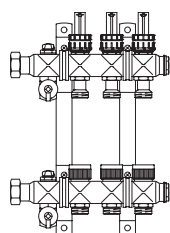


Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix K“ 2.36

Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“ 2.36

Соединительный ниппель 2.37

Прессовая муфта „Cofit P“ 2.37



2.e Гребенка для систем панельного отопления и охлаждения „Multidis SF/SFB/SFI“

Содержание 2.39

Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SF“ 1" 2.40

Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SFB“ 1" 2.40

Латунная распределительная гребенка для промышленного панельного отопления и охлаждения „Multidis SFI“ 2.41

Комплекующие 2.41

„Optiflex“ Шаровой кран 2.41

Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“ 2.41

Вентильная вставка 2.42

Шаровые краны 2.42

Встраиваемые монтажные шкафы 2.43

Монтажные шкафы для наружной установки 2.43

Цилиндрический замок 2.43

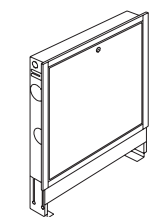
Присоединительные наборы для теплосчетчиков 2.44

Перепускной узел 2.45

Угловой присоединительный набор: 2.45

Регулирующие вентили „Нусосон VTZ“ 2.45

Регуляторы перепада давления „Нусосон DTZ“ 2.45



2.f Насосно-смесительные блоки „Regufloor“

Содержание 2.47

„Regufloor H“ 2.48

„Regufloor HW“ 2.48

„Regufloor HN“ 2.48

Компоненты системы 2.49

Контроллер для системы отопления „Regtronic EH“ 2.50

Контроллер систем отопления "Regtronic RH-B" 2.50

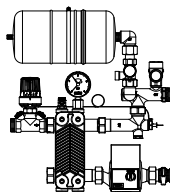
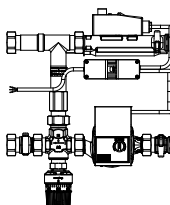
Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“ 2.50

Комплекующие 2.50

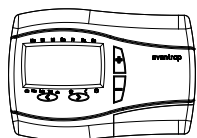
„Regufloor HC“ 2.51

Компоненты системы для „Regufloor HC“ 2.51

Компоненты системы 2.52

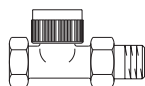


Компоненты системы	2.54
Трехходовые распределительные вентили „Tri-D TR“ PN 16	2.54
Трехходовые смесительные вентили „Tri-M TR“ PN 16	2.54
Трехходовые распределительные и смесительные вентили „Tri-CTR“, PN 16	2.54
„Regufloor HX“	2.55



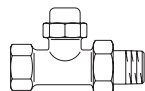
2.g Комнатные термостаты, приводы, радиотермостаты

Содержание	2.57
Комнатные термостаты, термостаты-часы	2.58
„Актор Т“ Термоэлектрические приводы	2.60
Комплектующие	2.60
Комнатные термостаты, управляющие по радиоканалу, преобразователи сигнала	2.61



2.h Наборы для регулирования панельного отопления

Содержание	2.63
Наборы для регулирования панельного отопления	2.64
Набор для регулирования панельного отопления	2.65

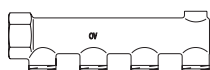


2.i Набор для ограничения температуры обратного потока

Содержание	2.67
Набор для ограничения температуры обратного потока	2.68
Ограничитель температуры обратного потока	2.68
Термостат „Uni RTLH“	2.69
Термостат „Uni RTL“	2.69
Вентильная вставка	2.69
Винт сальника	2.69

2.j Отдельные компоненты гребенок

Содержание	2.71
Отдельные элементы латунных распределительных гребенок	2.72
Комплектующие	2.73

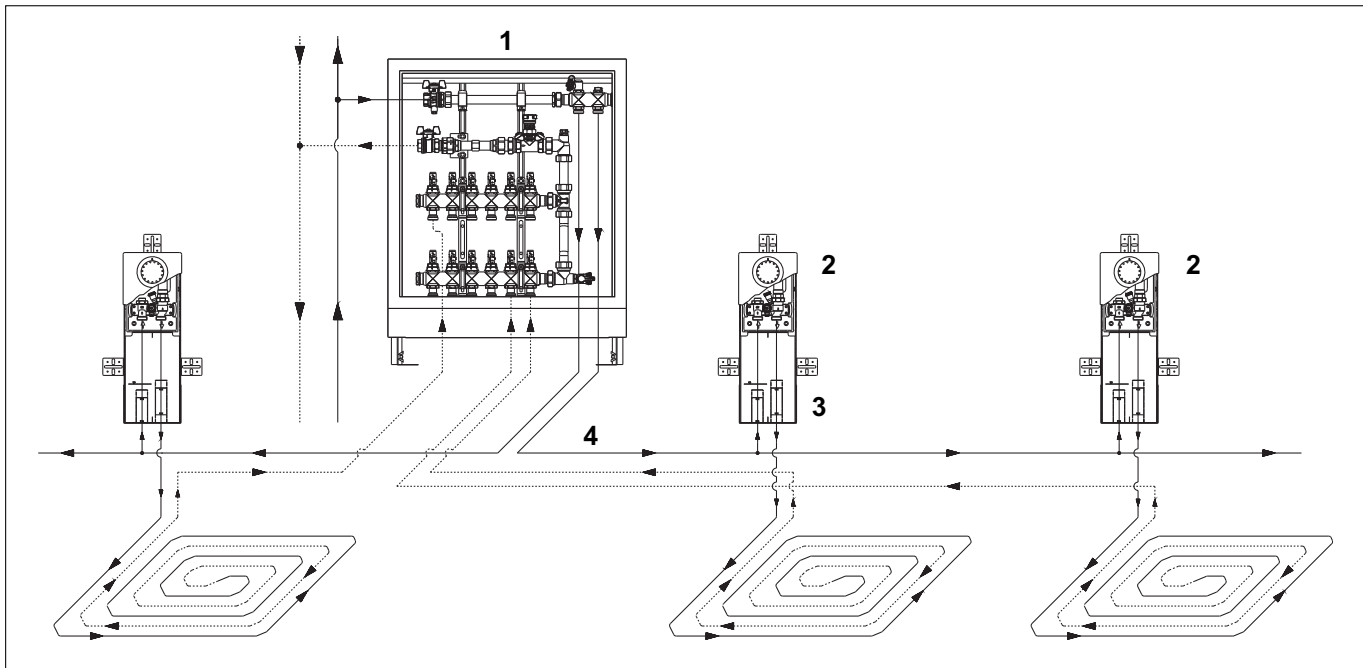


2.k Компоненты для отопления массивных бетонных конструкций

Содержание	2.75
Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SF“ 1"	2.76
Полиэтиленовые трубы PE-Xc „Сорех“	2.76
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“	2.76
Латунная распределительная гребенка „Multidis SFI“ для панельного отопления/ отопления массивных бетонных конструкций	2.77
Полиэтиленовые трубы PE-Xc „Сорех“	2.77
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“	2.77
„Optiflex“ Шаровой кран	2.78

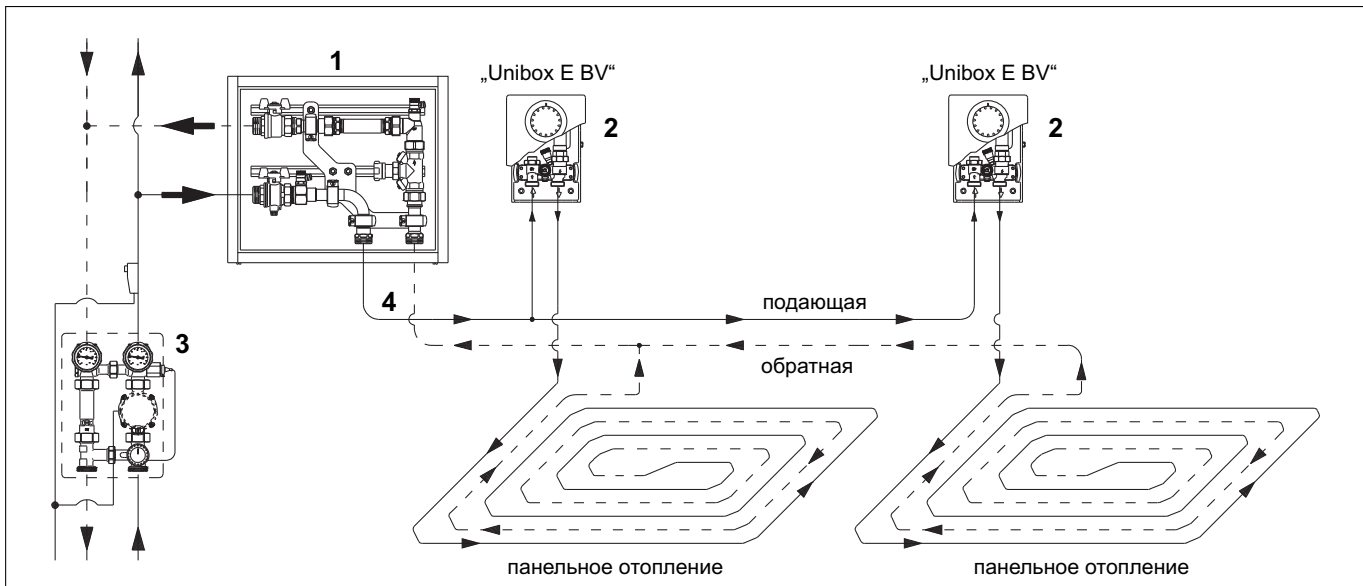
2.а Обзор системы**Содержание**

Обзор системы	2.06
---------------	------



Пример установки: панельное отопление „Unidis“ с узлом подключения обратных линий „Floorbox MH“, „Unibox EBV“ и монтажным каналом

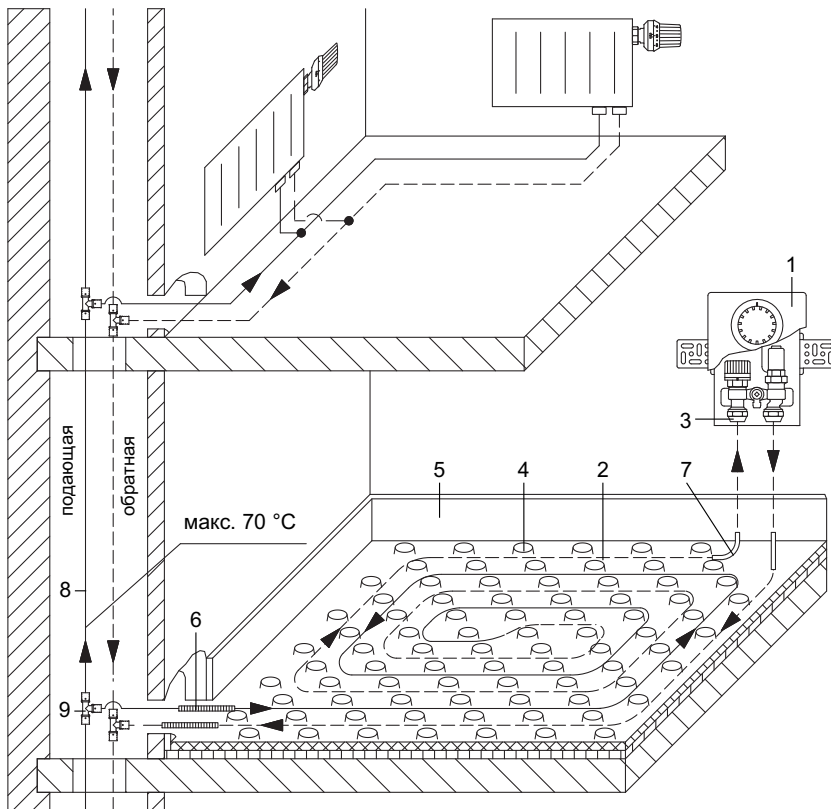
- 1 „Floorbox MH“ узел подключения обратных линий
- 2 „Unibox EBV“
- 3 монтажный канал
- 4 Металлопластиковая труба „Coripe“
Труба PE-Xc „Corex“
Труба PE-RT „Coperf“



Пример установки: панельное отопление „Unidis“ с „Floorbox UH“ и „Unibox EBV“

- 1 „Floorbox UH“
- 2 „Unibox EBV“
- 3 „Regumat F-130/180“ станция для подключения напольного отопления
- 4 Металлопластиковая труба „Coripe“
Труба PE-Xc „Corex“
Труба PE-RT „Coperf“

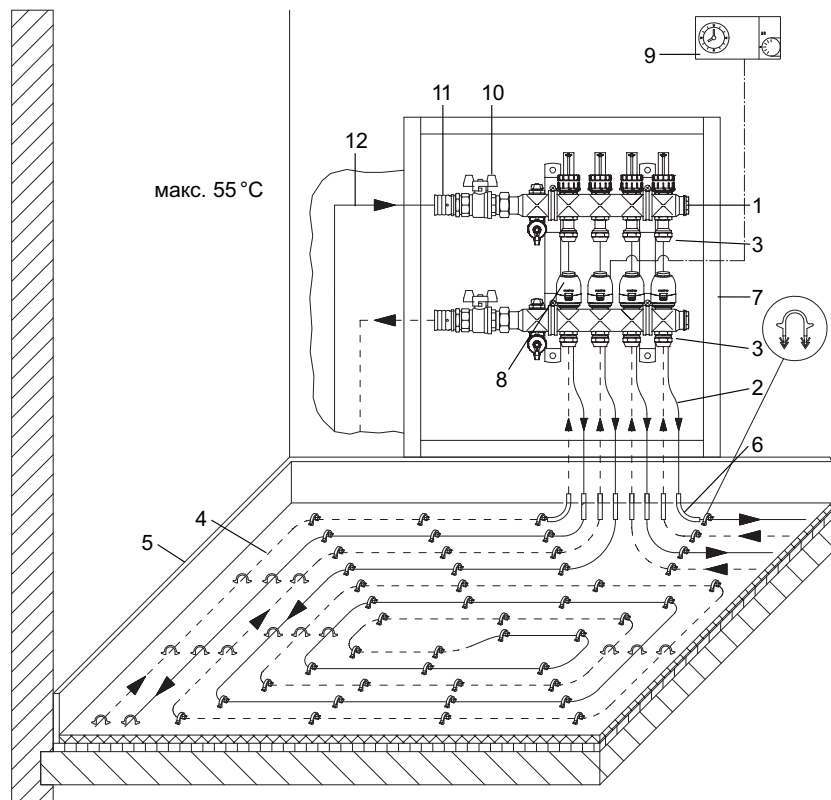
Примеры монтажа панельного отопления (см. также „Технические данные“, проспекты „Unibox“, гребенки из нержавеющей стали „Multidis“, система „Combi“ и „Типовые схемы“)



Панельное отопление „Cofloor“ с „Unibox E plus“ - набором для регулирования температуры отдельного помещения

состоит из следующих компонентов Oventrop:

- 1 „Unibox E plus“ монтажный набор
- 2 труба PE-X „Correx“
- 3 „Ofix K“ присоединительные наборы со стяжным кольцом
- 4 монтажный мат с бобышками
- 5 краевая изоляция
- 6 защитная труба, гофрированная
- 7 направляющий отвод для трубы
- 8 металлопластиковая труба „Coripe HSC“
- 9 „Cofit P“ прессовый тройник



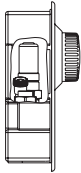
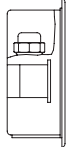
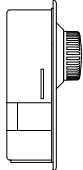
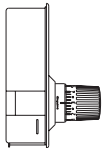
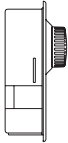
Панельное отопление/охлаждение „Cofloor“ с „Multidis SF“ - гребенкой из нержавеющей стали

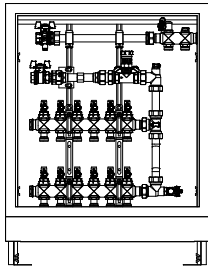
состоит из следующих компонентов Oventrop:

- 1 „Multidis SF“ гребенка из нержавеющей стали
- 2 труба PE-X „Correx“
- 3 „Ofix K“ присоединительные наборы со стяжным кольцом
- 4 гладкий монтажный мат
- 5 краевая изоляция
- 6 направляющий отвод для трубы
- 7 монтажный шкаф
- 8 термоэлектрический привод
- 9 комнатный термостат-часы
- 10 „Optibal“ шаровой кран
- 11 „Cofit P“ прессовое соединение
- 12 металлопластиковая труба „Coripe HSC“

2.b „Unidis“ Система панельного отопления с разводкой подающей линии без применения гребенки**Содержание**

„Unibox EBV“	2.10
„Unibox RLA“	2.10
„Unibox E T“	2.10
„Unibox T“	2.10
„Unibox E BVC“	2.10
„Unibox ETC“	2.10
„Floorbox MH“ Узел централизованного подключения обратных линий	2.11
„Floorbox U“	2.12
Монтажный канал	2.13
Монтажный канал с функцией отключения	2.14
„Unibox E BV“	2.14
Прессовый тройник для соединения труб	2.15
Прессовый тройник для подключения трубопровода	2.15

Наименование	kvs	kv при 1K	kv при 2K	Артикул №	Примечания
 <p>„Unibox EBV“ регулирование по температуре помещения с преднастраиваемым байпасом строительная глубина: 57 мм</p>	0,75	0,28	0,52	102 26 62	<p>Область применения: системы панельного отопления с температурой подачи в соответствии с DIN EN 1264.</p> <p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, термостатического вентиля с регулируемой байпасной переключкой, функционирующей без вспомогательной энергии, воздухоотводчика с возможностью промывки, изоляции вентиля, крышки, термостата с нулевой отметкой; резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов Oventrop со стяжными кольцами.</p> <p>Предназначен для разделения расхода на постоянный, подаваемый через преднастраиваемый байпас, и переменный, регулируемый термостатом. Байпас позволяет контуру работать в режиме постоянной циркуляции, предотвращающей остывание поверхности пола.</p>
 <p>„Unibox RLA“ отключение и регулирование расхода в контуре</p>					<p>Монтажный набор для отключения отопительных контуров в комбинации с „Unibox“.</p> <p>Стр.2.18.</p>
 <p>„Unibox E T“ регулирование по температуре помещения</p>					<p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, встроенного воздухоотводчика с возможностью промывки.</p> <p>Стр. 2.18.</p>
 <p>„Unibox T“ регулирование по температуре помещения с термостатом „Uni LH“</p>					<p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, встроенного воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостата „Uni LH“.</p> <p>Стр. 2.18.</p>
<p>„Unibox E BVC“ регулирование по температуре помещения с дополнительной настройкой охлаждения и преднастраиваемым байпасом</p>					<p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, термостатического вентиля с регулируемой байпасной переключкой.</p> <p>Стр. 2.21.</p>
 <p>„Unibox ETC“ регулирование по температуре помещения с дополнительной настройкой охлаждения</p>					<p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, встроенного воздухоотводчика с возможностью промывки.</p> <p>Стр. 2.21.</p>

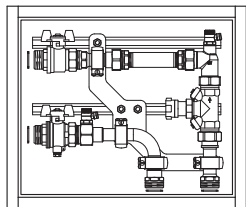


Наименование	Артикул №	Примечания
<p>„Floorbox МН“ Узел централизованного подключения обратных линий для панельного отопления с „Unidis“ Узел централизованного подключения обратных линий от „Unibox“, боковое подключение к трубопроводу</p> <p>Исполнения:</p> <p>с коллектором на обратную линию (на 6 отводов) для 6 контуров с 2 коллекторами на обратную линию (каждая по 4 отвода) для 8 контуров с 2 коллекторами на обратную линию (каждая на 5 отводов) для 10 контуров Узел централизованного подключения обратных линий „Unibox“</p>	<p>102 70 53</p> <p>102 70 54</p> <p>102 70 55</p> <p>102 70 56</p>	<p>Узел „Floorbox МН“ применяется для централизованного подключения обратных линий отдельных отопительных контуров с „Unibox“ (присоединение трубопровода справа или слева).</p> <p>Монтажный набор состоит из:</p> <p>Подающая линия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - шаровой кран со штуцером для подключения датчика температуры - гребенка на два отвода для подключения двух подающих линий к „Unibox“ <p>Обратная линия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - два обратных коллектора максимально с 6 отводами (с ротаметрами) - шаровой кран для заполнения и слива - воздушоспускные пробки - регулирующий вентиль “Нусосон VTZ” - элемент для подключения теплосчетчика - шаровой кран

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

„Floorbox U“
для подключения контуров панельного отопления без использования распределительной гребенки

„Floorbox“ служит для подключения контура панельного отопления к монтажным наборам „Unibox“ в квартирах.



боковое присоединение

„Floorbox UN“ горизонтальное подключение

102 26 68

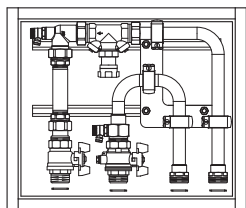
Монтажный набор состоит из:

подающая линия:
– шаровой кран G 1 со штуцером под датчик температуры

обратная линия:
– регулирующий вентиль „Нусосон VTZ“
– элемент для подключения теплосчетчика
– шаровой кран с резьбовыми соединениями
– воздухоотводчик с возможностью промывки
– плоские уплотнения

Глубина: от 110–145 мм
Ширина: 400 мм
Высота: 350 мм

Пример системы: стр. 2.06



нижнее присоединение

„Floorbox UV“ вертикальное подключение

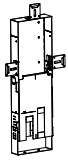
102 26 69

Наименование

Артикул №

Примечания

Монтажный канал

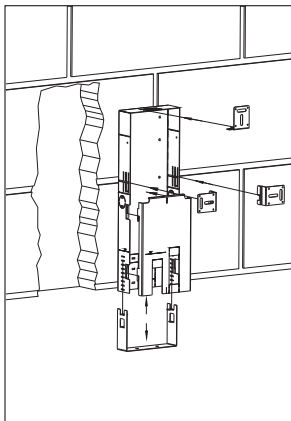


для „Unibox“,
строительная глубина: 57 мм

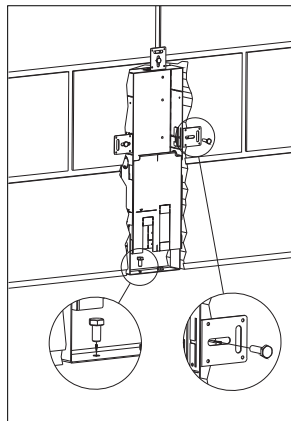
102 26 53

Для монолитных и полых стен, короб из оцинкованной стали для прокладки трубопроводов из пола в стену к "Unibox". Дополнительно требуется монтажный набор „Unibox“, который заказывается отдельно и монтируется в монтажный канал. Монтаж без использования метизов. Регулирование по высоте благодаря раздвижному основанию. Регулирование по глубине на монолитной стене за счет регулируемых уголков, в полых стенах монтажный канал устанавливается непосредственно на профиль. Дополнительные отверстия в задней стенке монтажного канала для крепления „Unibox“. Незадолго перед началом отделочных работ "Unibox" должен быть установлен в монтажный канал. Специальная крышка для "Unibox" прилагается к монтажному каналу. Благодаря переменным размерам монтажного канала гарантируется точная установка "Unibox". Монтажный канал имеет соответствующие монтажные отверстия для подключения всех удаленных устройств и датчиков (механических или электрических).
Высота: 440-490 мм (раздвигается)
Ширина: 160 мм

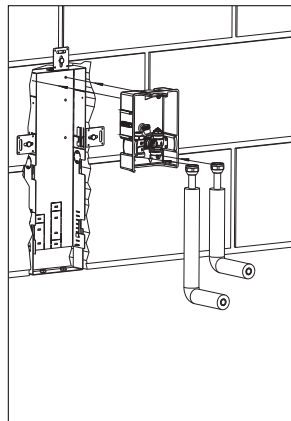
Последовательность монтажа (обзор):



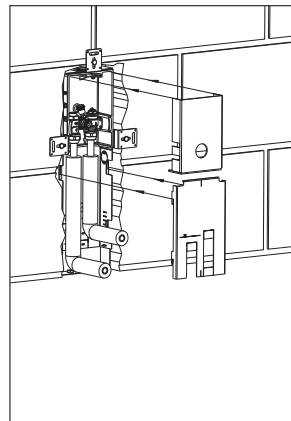
1 Отрегулировать по глубине и высоте, совместить с отверстием в стене



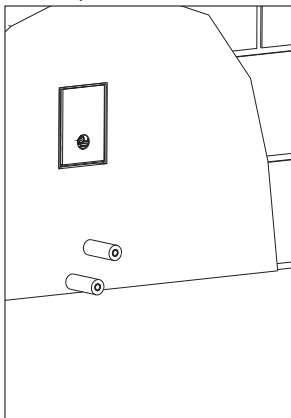
2 Смонтировать канал в стене



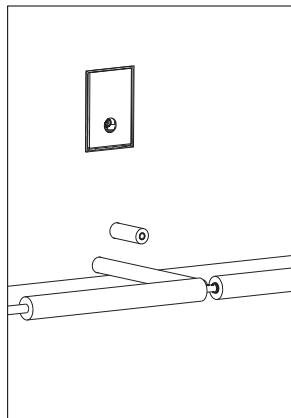
3 Подключить оба присоединительных элемента к „Unibox“



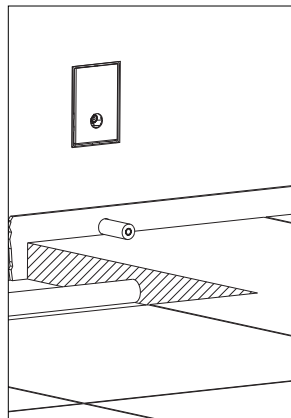
4 Установить крышки на „Unibox“ и монтажный канал



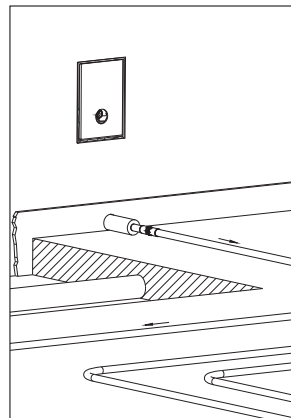
5 Заштукатурить стену



6 Проложить подающий трубопровод от источника тепла по черному полу и изолировать

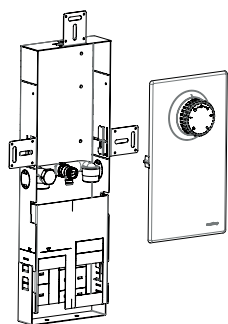


7 Уложить краевую изоляция и монтажные маты



8 Уложить отопительный контур, подключить к подающему присоединительному элементу, обратную линию подключить к узлу подключения обратных линий

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



Монтажный канал с функцией отключения
с крышкой и термостатом с дистанционной настройкой

для „Unibox“,
строительная глубина: 57 мм

102 26 54

Для монолитных и полых стен, короб из оцинкованной стали для прокладки трубопроводов из пола в стену к "Unibox".

Дополнительно требуется монтажный набор „Unibox“, который заказывается отдельно и монтируется в монтажный канал.

Применяется „Unibox E BV“ без крышки (см. №: 102 26 76).

Для подключения без применения гребенки и отключения отдельных отопительных контуров.

Запорный узел состоит из: запорного вентиля, воздухоотводчика с возможностью промывки, резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop.

Монтаж канала без использования метизов.

Регулирование по высоте благодаря раздвижному основанию. Регулирование по глубине на монолитной стене за счет регулируемых уголков, в полых стенах монтажный канал устанавливается непосредственно на профиль. Дополнительные отверстия в задней стенке монтажного канала для крепления „Unibox“.

Незадолго перед началом отделочных работ "Unibox" должен быть установлен в монтажный канал. Специальная крышка для "Unibox" прилагается к монтажному каналу. Благодаря переменным размерам монтажного канала гарантируется точная установка "Unibox".

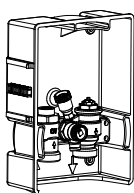
Монтажный канал имеет соответствующие монтажные отверстия для подключения всех удаленных устройств и датчиков (механических или электрических).
Высота: 440-490 мм (раздвигается)
Ширина: 160 мм

Область применения:
системы панельного отопления с температурой подачи в соответствии с DIN EN 1264.

Монтажный набор для применения в монтажном канале с функцией отключения (арт. № 102 26 54).

Монтажный набор состоит из: монтажной коробки без крышки, термостатического вентиля с регулируемой байпасной переключкой, функционирующей без вспомогательной энергии, воздухоотводчика с возможностью промывки, изоляции вентиля, резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов Oventrop со стяжными кольцами.

Предназначен для разделения расхода на постоянный, подаваемый через преднастраиваемый байпас, и переменный, регулируемый термостатом. Байпас позволяет контуру работать в режиме постоянной циркуляции, предотвращающей остывание поверхности пола.



„Unibox E BV“
без крышки и термостата

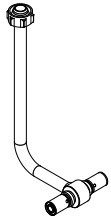
регулирование по температуре помеще-
ния
с преднастраиваемым байпасом

102 26 76

Наименование

Артикул №

Примечания



Прессовый тройник для соединения труб

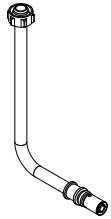
Труба из нержавеющей стали, фитинг из латуни для металлопластиковой трубы „Coripe“, с присоединительными наборами „Ofix CEP“ Knack & Klemm для G ¾ HP по DIN V 3838 (евроконус)

16 x 2,0 мм
20 x 2,5 мм

151 51 53
151 51 56

Высота: 321 мм
Труба из нержавеющей стали: Ø 15 x 1,0 мм

Для простого подключения „Unibox“ в монтажном канале к подающей линии или отопительному контуру. Труба укорачивается в соответствии с нужной высотой.

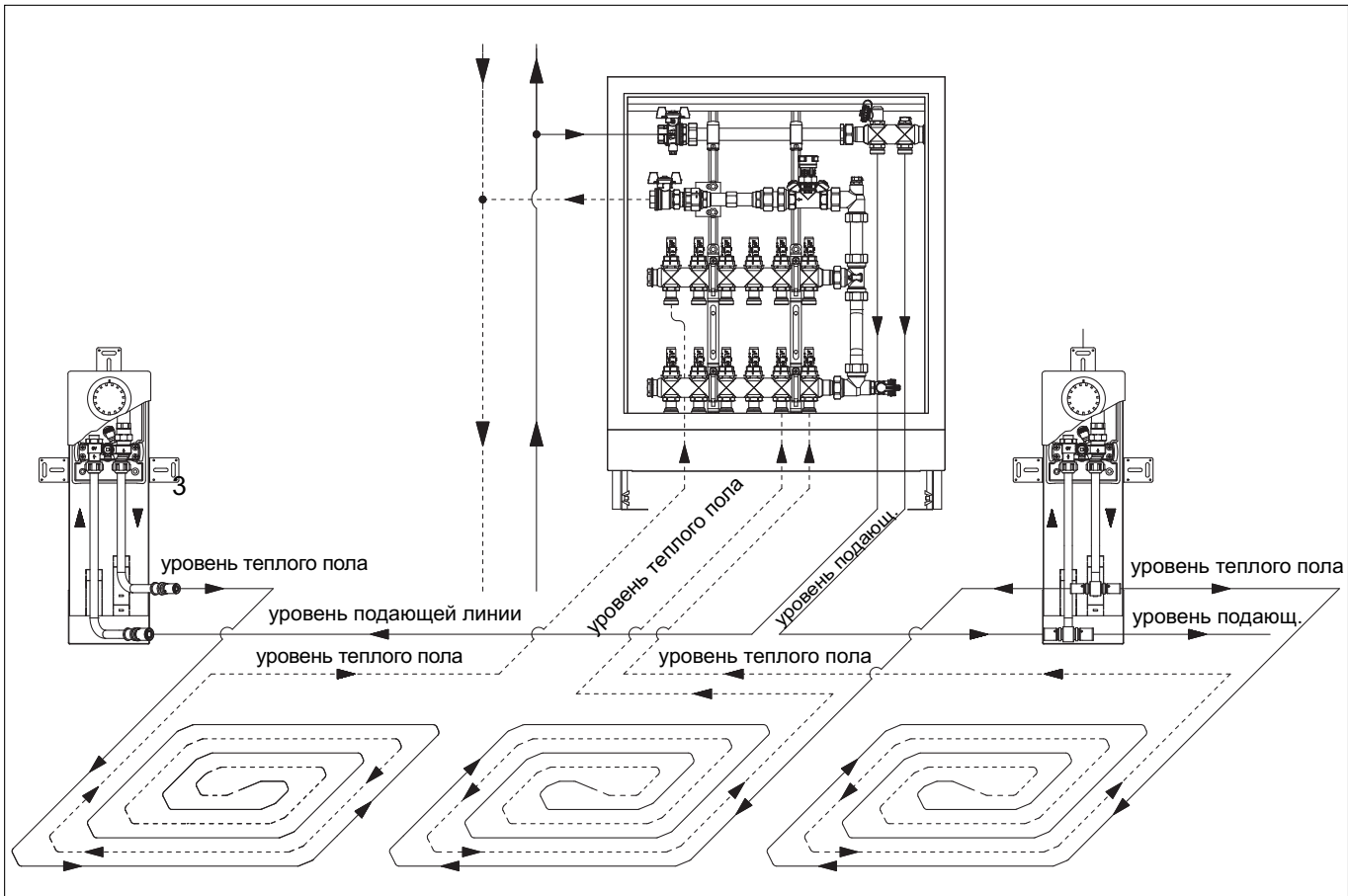


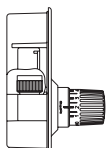
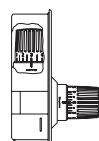
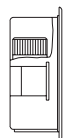
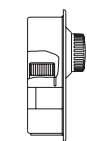
Прессовый тройник для подключения трубопровода

Труба из нержавеющей стали, фитинг из латуни для металлопластиковой трубы „Coripe“, с присоединительными наборами „Ofix CEP“ Knack & Klemm для G ¾ HP по DIN V 3838 (евроконус)

16 x 2,0 мм
20 x 2,5 мм

151 53 53
151 53 56





2.с Регулирование температуры помещения „Unibox“

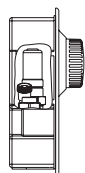
Содержание

„Unibox E BV“	2.18
„Unibox RLA“	2.18
„Unibox E T“	2.18
„Unibox T“	2.18
„Unibox TSH“	2.19
„Unibox E plus“	2.20
„Unibox E vario“	2.20
„Unibox E RTL“	2.20
„Unibox E BVC“	2.21
„Unibox E TC“	2.21
„Unibox plus“	2.22
„Unibox vario“	2.22
„Unibox RTL“	2.23
Набор для переоборудования в „Unibox T“	2.24
Комплектующие	2.24
Вентильные вставки	2.26
Винт сальника	2.26
Разделительный узел	2.26

Наименование	kvs	kv при 1K	kv при 2K	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-----------	-----------	-----------	------------

„Unibox E BV“
регулирование по температуре помещения
с преднастраиваемым байпасом
строительная глубина: 57 мм

исполнение: белый



0,75	0,28	0,52	102 26 62
------	------	------	------------------

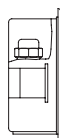
**„Unibox E“ (эксклюзивное исполнение)
и „Unibox“ - регулирование панельного
отопления в отдельных помещениях**

Область применения:
**системы панельного отопления
с температурой подачи в соответствии
с DIN EN 1264.**

Монтажный набор состоит из:
монтажной коробки, термостатического
вентиля с регулируемой байпасной
переключкой, функционирующей без
вспомогательной энергии,
воздухоотводчика с возможностью
промывки, изоляции вентиля, крышки,
термостата с нулевой отметкой; резьба
вентиля G 3/4 для соединительных
наборов Oventrop со стяжными кольцами.
Предназначен для разделения расхода на
постоянный, подаваемый через
преднастраиваемый байпас, и переменный,
регулируемый термостатом. Байпас
позволяет контуру работать в режиме
постоянной циркуляции, предотвращающей
остывание поверхности пола.

„Unibox RLA“
отключение и регулирование расхода в контуре
строительная глубина: 57 мм

исполнение: белый



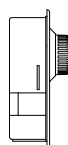
102 26 63

Монтажный набор состоит из:
монтажной коробки, запорно-
регулирующего вентиля, воздухоотводчика
с возможностью промывки, гладкой крышки,
резьба вентиля G 3/4 для
соединительных наборов Oventrop со
стяжным кольцом.

Для отключения контура панельного
отопления в комбинации с „Unibox“.

„Unibox E T“
регулирование по температуре помещения
строительная глубина: 57 мм

исполнение:



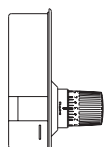
белый	0,75	0,28	0,52	102 26 32
хромиро- ванный	0,75	0,28	0,52	102 26 42

Монтажный набор состоит из:
монтажной коробки, преднастраиваемого
термостатического вентиля,
воздухоотводчика с возможностью
промывки, изоляции вентиля, крышки,
термостата с нулевой отметкой; резьба
вентиля G 3/4 для соединительных
наборов Oventrop со стяжным кольцом. Для
регулирования панельного отопления по
температуре помещения.

Диапазон настройки: 7-28 °C (температура
помещения).

„Unibox T“
регулирование по температуре помещения
с термостатом „Uni LH“
строительная глубина: 57 мм

исполнение:



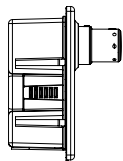
белый	0,90	0,32	0,65	102 26 36
хромиро- ванный	0,90	0,32	0,65	102 26 46

Монтажный набор состоит из:
монтажной коробки, преднастраиваемого
термостатического вентиля, встроенного
воздухоотводчика с возможностью
промывки, крышки, термостата „Uni LH“ с
нулевой отметкой; резьба вентиля G 3/4 для
соединительных наборов со стяжным
кольцом.

Для регулирования панельного отопления
по температуре помещения.

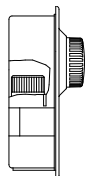
Диапазон настройки: 7-28 °C (температура
помещения).

Исполнение „Unibox E T“ и „Unibox T“
соответствует предписанию по
энергосбережению (EnEV § 14).



Наименование	kvs	kv при 1K	kv при 2K	Артикул №	Примечания
„Unibox TSH“ регулирование по температуре помещения с термостатом „Uni SH“ строительная глубина: 57 мм исполнение: белый	0,32	0,59	0,80	102 26 12	монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, воздухоотводчика, крышки, термостата „Uni SH“ с нулевой отметкой; резьба вентиля G ¼ для присоединительных наборов Ovetrop со стяжными кольцами. Диапазон настройки: 7–28 °C (температура помещения). Исполнения „Unibox E T“, „Unibox T“ и „Unibox TSH“ соответств. предписанию по энергосбережению (EnEV § 14).

Наименование	kvs	kv при 1K	kv при 2K	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-----------	-----------	-----------	------------



„Unibox E plus“
регулирование по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока
строительная глубина: 57 мм

исполнение:

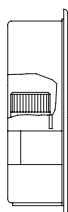
белый	0,75	0,28	0,52	102 26 33
хромиро- ванный	0,75	0,28	0,52	102 26 43
матовая сталь	0,75	0,28	0,52	102 26 73

„Unibox E“ (эксклюзивное исполнение) - регулирование панельного отопления по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока

Область применения
Системы с комбинированным панельным и радиаторным отоплением.
Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, встроенного ограничителя обратного потока, воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостата с нулевой отметкой; резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов Oventrop со стяжными кольцами.
Для регулирования панельного отопления по температуре помещения и ограничения температуры обратного потока.
Диапазон настройки:
7-28 °C (температура помещения),
20-40 °C (температура обратного потока).
Награда „Unibox E plus“:



„Unibox E vario“
базовая комплектация предназначена для регулирования с помощью ограничения температуры обратного потока (закрыт глухой крышкой)
строительная глубина: 57 мм



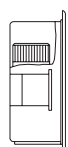
исполнение:

белый	0,75	0,28	0,52	102 26 34
хромиро- ванный	0,75	0,28	0,52	102 26 44

Посредством простого дооборудования появляется дополнительная возможность регулирования температуры помещения (заказывается отдельно):
– **термостат с дистанционной настройкой „Uni FH“** (стр. 2.73)
и термостат „Uni FHC“ (стр. 1.10)
или:
– **комнатный термостат с сервоприводом** (стр. 1.27)

Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, встроенного ограничителя обратного потока, воздухоотводчика с возможностью промывки, глухой крышкой; резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом.
Для регулирования панельного отопления по температуре помещения и ограничения температуры обратного потока.
Диапазон настройки: 20-40 °C (температура обратного потока)
температура помещения: в зависимости от настройки термостата.

„Unibox E RTL“
регулирование с помощью ограничения температуры обратного потока (закрыт глухой крышкой)
строительная глубина: 57 мм



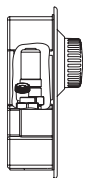
исполнение: белый	102 26 31
исполнение: хромированный	102 26 41

Температура ограничения обратного потока настраивается снаружи, арт. № 102 26 35 / 45.

Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, встроенного ограничителя температуры обратного потока, воздухоотводчика с возможностью промывки, глухой крышки; резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом.
Для регулирования панельного отопления с помощью ограничения температуры обратного потока.
Диапазон настройки: 20-40 °C (температура обратного потока).

Монтажные наборы
– „Unibox E plus“
– „Unibox E vario“
соответствуют предписанию по энергосбережению (EnEV §14).

Наименование	kvs	kv при 1K	kv при 2K	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-----------	-----------	-----------	------------



„Unibox E BVC“
регулирование по температуре помещения
с дополнительной настройкой охлаждения
и преднастраиваемым байпасом
строительная глубина: 57 мм

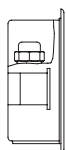
исполнение:

белый	0,75	0,28	0,52	102 26 67
-------	------	------	------	------------------

„Unibox E“
(эксклюзивное исполнение) -
регулирование панельного отопления и
охлаждения в отдельных помещениях

Область применения:
системы панельного отопления
с температурой подачи в соответствии
с DIN EN 1264.

Монтажный набор состоит из:
монтажной коробки, термостатического
вентиля с регулируемой байпасной
перемычкой, функционирующей без
вспомогательной энергии,
воздухоотводчика с возможностью
промывки, изоляции вентиля, крышки,
термостата с нулевой отметкой; резьба
вентиля G 3/4 для присоединительных
наборов Oventrop со стяжными кольцами.
Предназначен для разделения расхода на
постоянный, подаваемый через
преднастраиваемый байпас, и переменный,
регулируемый термостатом (только при
отоплении). Байпас дает возможность
настройки минимального расхода для
оптимальной работы теплового насоса и
для работы напольного отопления в режиме
постоянной циркуляции, предотвращающей
остывание поверхности пола.
Диапазон настройки: 7-28 °С (темп.
помещения),
дополнительная настройка
охлаждения: С (охлаждение происходит
в зависимости от температуры подачи).



„Unibox E TC“
регулирование по температуре помещения
с дополнительной настройкой охлаждения
строительная глубина: 57 мм

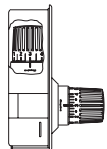
исполнение:

белый	0,75	0,28	0,52	102 26 66
-------	------	------	------	------------------

Монтажный набор состоит из:
монтажной коробки, преднастраиваемого
термостатического вентиля,
воздухоотводчика с возможностью
промывки, изоляции вентиля, крышки,
термостата с настройкой охлаждения,
резьба вентиля G 3/4 для
присоединительных наборов Oventrop со
стяжным кольцом.
Для регулирования панельного отопления
по температуре помещения.
Диапазон настройки: 7-28 °С (температура
помещения),
дополнительная настройка охлаждения: С
(охлаждение происходит в зависимости от
температуры подачи).

Наименование	kvs	kv при 1K	kv при 2K	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-----------	-----------	-----------	------------

„Unibox plus“
комбинация термостатов „Uni LH“ и „Uni RTLH“
строительная глубина: 57 мм

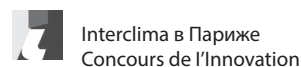
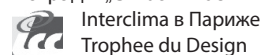


исполнение:

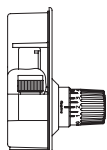
белый	0,90	0,65		102 26 37
хромированный	0,90	0,65		102 26 47

„Unibox“ регулирование панельного отопления по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока

Область применения системы с комбинированным панельным и радиаторным отоплением. Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, вентиля RTLH, встроенного воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостатов „Uni LH“ и „Uni RTLH“ с нулевой отметкой; резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов со стяжными кольцами. Вентильная вставка RTLH с двойной тарелкой предотвращает непреднамеренный перегрев, с защитой от замерзания. Для регулирования напольного отопления по температуре помещения и ограничения температуры обратного потока. Диапазон настройки: 7-28 °C (температура помещения), 10-40 °C (заводская настройка) температура обратного потока, при снятии ограничения (40°C) увеличивается до 50°C.



„Unibox vario“
базовая комплектация предназначена для регулирования панельного отопления с помощью ограничения температуры обратного потока (с термостатом „Uni RTLH“) строительная глубина: 57 мм

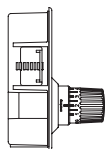


исполнение:

белый	0,90	0,32	0,65	102 26 38
-------	------	------	------	------------------

Посредством простого дооборудования появляется дополнительная возможность регулирования температуры помещения (заказывается отдельно):
– **термостат с дистанционной настройкой „Uni FH“** (стр. 2.73) и **термостат „Uni FHC“** (стр. 1.10) или
– **комнатный термостат и сервопривод** (стр. 3.82), при использовании электромоторных сервоприводов необходимо использовать удлинитель шпинделя, арт. № 102 26 98.

Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, вентиля RTLH, встроенного воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостата „Uni RTLH“ с нулевой отметкой; резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов со стяжным кольцом. Вентильная вставка RTLH с двойной тарелкой предотвращает перегрев, имеет функцию защиты от замерзания. Для регулирования панельного отопления по температуре помещения и ограничения температуры обратного потока. Диапазон настройки: 10-40 °C (заводская настройка) температура обратного потока, при снятии ограничения (40°C) увеличивается до 50°C. Температура помещения в зависимости от настройки термостата

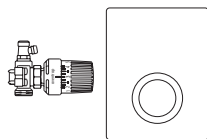


Наименование	Артикул №	Примечания
<p>„Unibox RTL“ регулирование с помощью ограничения температуры обратного потока с термостатом „Uni RTLH“ строительная глубина: 57 мм</p> <p>исполнение:</p> <p>белый хромированный матовая сталь</p>	<p>102 26 35 102 26 45 102 26 75</p>	<p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, вентиля RTLH, встроенного воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостата „Uni RTLH“ с нулевой отметкой; резьба вентиля G ¼ для присоединительных наборов со стяжным кольцом. Вентильная вставка RTLH с двойной тарелкой предотвращает перегрев, имеет функцию защиты от замерзания. Для регулирования панельного отопления с помощью ограничения температуры обратного потока. Диапазон настройки: 10-40 °С (заводская настройка) температура обратного потока, при снятии ограничения (40°С) увеличивается до 50°С.</p> <p>Монтажные наборы – „Unibox plus“ – „Unibox vario“</p> <p>соответствуют предписанию по энергосбережению (EnEV §14).</p>

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

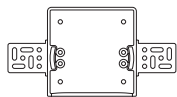
Набор для переоборудования в „Unibox T“

Для переоборудования „Unibox E RTL“ в „Unibox T“ (поз. 1–4).



для "Unibox E RTL" **102 26 39**

состоит из:
1 преднастраиваемого термостатического вентиля
2 термостата "Uni LH"
3 крепежа, винтов
4 крышки белого цвета



5 монтажной коробки
6 крепежных уголков
7 защитной крышки

Снятый вентиль может быть дополнен позициями 5–7 до „Unibox E RTL“ и использоваться снова.

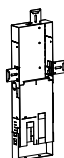
Комплектующие



Монтажный канал для прокладки трубопровода

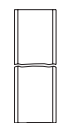
для „Unibox“, **102 26 52**
строительная глубина: 57 мм

Металлический, с гипсокартонной крышкой.
Высота (увеличивается): от 275 до 350 мм
Ширина: 130 мм.



для „Unibox“, **102 26 53**
строительная глубина: 57 мм

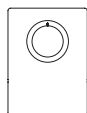
Из оцинкованной стали
Высота: от 440 до 490 мм регулируется
Ширина: 160 мм



Монтажный канал для прокладки трубопровода

для „Unibox“, **102 26 50**
строительная глубина: 57 мм

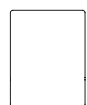
Подходит для монтажных коробок.
Для простой прокладки трубопровода в стене. Укорачивается на нужную длину.
L = 1,00 м.



Крышки
исполнение: белый, (RAL 9016) **102 26 87**

Для „Unibox E BV“, „Unibox E BVC“, „Unibox E plus“, „Unibox E T“ и „Unibox E TC“ со строительной глубиной 57 мм.

исполнение: хромированный **102 26 88**



исполнение: белый, (RAL 9016)
глухая **102 26 79**

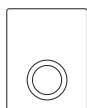
Для „Unibox E vario“ со строительной глубиной 57 мм.



исполнение: белый (RAL 9016) **102 26 89**

Для „Unibox E RTL“ со строительной глубиной 57 мм.

исполнение: хромированный **102 26 90**



исполнение: белый (RAL 9016) **102 26 93**

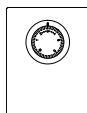
Для „Unibox RTL“, „Unibox T“, „Unibox vario“ и „Unibox plus“, монтажные коробки со строительной глубиной 57 мм.

исполнение: хромированный **102 26 94**

исполнение: белый (RAL 9016) (2) **102 26 91**

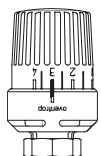
Для „Unibox RTL“, „Unibox T“ и „Unibox plus“, монтажные коробки со строительной глубиной 110 мм.

исполнение: хромированный **102 26 92**



Крышка с термостатом с дистанционной настройкой
исполнение: хромированный **102 26 97**

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

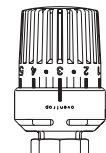


Термостат „Uni RTLH“









исполнение: белый	(25)	102 71 65	С нулевой отметкой, значение настройки может быть ограничено и заблокировано. Диапазон настройки: 10-40 °С (заводская настройка) температура обратного потока, при снятии ограничения (40°C) увеличивается до 50°C.
исполнение: хромированный	(25)	102 71 72	

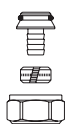
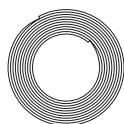
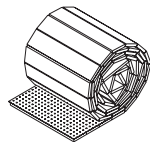
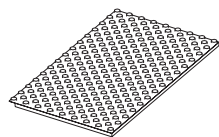
Термостат „Uni LH“

исполнение: белый	(10)	101 14 65	С нулевой отметкой Приз Busse Design Longlife Design г. Ульм
исполнение:			



исполнение:			С нулевой отметкой Приз Busse Design Longlife Design г. Ульм
хромированный с декоративным кольцом	(25)	101 14 69	

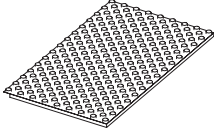
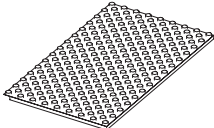
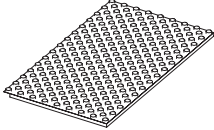
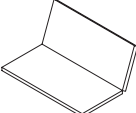
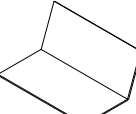
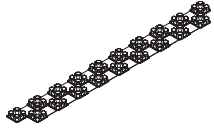
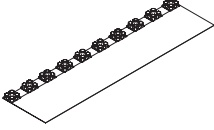
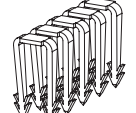
Наименование при 2К	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Вентильные вставки			
 для вышеуказанных вентилях на обратную подводку с резьбовым соединением М 30 x 1,5	(100)	102 69 81	Вентильная вставка с двойной тарелкой вентиля. Предотвращает перегрев, с функцией защиты от замерзания.
 серии „AV 6“, „RFV 6“, „E“ и „Multiblock T-RTL“	0,65	(100) 118 70 57#	также для „Нусосоп ETZ“. # Эти вентильные вставки подходят для корпусов всех вентилях всех диаметров серий А, AV 6, ADV 6, AZ, E, F, RF и RFV 6 с резьбовым соединением М 30 x 1,5
 Вентильная вставка RTLH	(100)	102 69 70	Специальная вентильная вставка для „Unibox RTL“ применяется при перепутанной прямой и обратной линии
 Специальная вентильная вставка, когда прямая и обратная линия перепутаны с 6 значениями преднастройки	0,52	(100) 118 70 77	Для замены на арматуре Oventrop – „Multiblock T/TF“ – „Unibox ET/ETC“ – „Unibox E plus“ – „Unibox E vario“ – „Unibox E BV/ E BVC“ – При перепутанном направлении потока на арматуре Oventrop – "Unibox T" – "Unibox T plus" (для подключения терморегулятора)- – "Unibox vario" (для подключения терморегулятора)
 Удлинитель L = 20 мм			
для термостатических вентилях	(10)	102 26 98	Для „Unibox T“ и „Unibox plus“.
 для вентилях RTLH	(10)	102 26 99	Для „Unibox RTL“ и „Unibox vario“
Винт сальника			
 набор = 5 шт.	(10)	102 69 86	
Разделительный узел			
 1 x G ¼ НГ 2 x G ¼ НР		102 26 55	Для подключения двух отопительных контуров


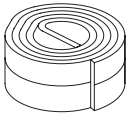
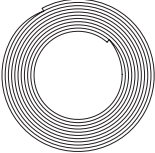

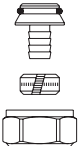


2.d Система „Cofloor“, трубы „Сорех“ и комплектующие

Содержание

„Cofloor“ Система монтажных матов с бобышками	2.28
„Cofloor“ Система монтажных матов с бобышками NP-R	2.29
„Cofloor“ Система крепления якорными скобами	2.30
„Cofloor“ Фиксирующие шины для труб	2.31
„Cofloor“ Система сухой укладки	2.32
Комплектующие	2.33
Полиэтиленовые трубы PE-Xc „Сорех“	2.34
Металлопластиковые трубы PE-RT/AL/PE-RT „Сорipe HSC“	2.34
Полиэтиленовые трубы PE-RT „Сорert“	2.35
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix K“	2.36
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“	2.36
Соединительный ниппель	2.37
Прессовая муфта „Cofit P“	2.37

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
„Cofloor“ Система монтажных матов с бобышками для крепления труб 14 и 16 мм с возможностью диагональной укладки на 45 ° без вспомогательных средств шаг укладки трубы 5, 10, 15, 20, 25, 30 см			Предназначены для стандартных цементных и наливных стяжек.
 Монтажный мат NP-35 1,0 x 1,0 м = 1,0 м ² тепло- и шумоизолирующий из пенополистирола, покрыт полистирольной пленкой, WLG 040, толщина 35 мм (2 мм усадка), класс материала В 2 по DIN 4102 макс. нагрузка: 5 кН/м ²	(10)	140 22 10	Термическое сопротивление: R = 0,875 (м ² К)/Вт. Продажа только упаковками = 10 матов в коробке.
 Монтажный мат NP-11 1,0 x 1,0 м = 1,0 м ² теплоизолирующий, из пенополистирола, покрыт полистирольной пленкой, WLG 035, толщина 11 мм, класс материала В 2 по DIN 4102 макс. нагрузка: 50 кН/м ²	(10)	140 23 10	Термическое сопротивление: R = 0,314 (м ² К)/Вт. Продажа только упаковками = 10 матов в коробке
 Монтажный мат с бобышками NP 1,0 x 1,0 м = 1,0 м ² без теплоизоляции из глубокотянутой полистирольной пленки (PS)	(18)	140 21 10	Продажа только упаковками = 18 матов в коробке
 Гладкий мат 35 1,00 x 1,00 м, сложенный из пенополистирола, WLG 040, толщина 35 мм (2 мм усадка), покрыт пленкой	(5)	140 22 90	Для укладки трубопроводов перед распределительными гребенками и в дверных проемах.
 Гладкий мат 11 1,00 x 1,00 м, сложенный из пенополистирола, WLG 035, толщина: 11 мм, покрыт пленкой	(5)	140 23 90	
 Соединительный элемент для монтажных матов с бобышками	(10)	140 23 91	Для соединения монтажных матов с бобышками внахлест по "кнопочному" принципу.
 Соединительный элемент в зонах дверных проходов и гребенок	(10)	140 23 92	Применяется в зонах дверных проемов и перед распределительными гребенками.
 Набор якорных скоб из пластмассы для труб 14 и 16 мм 1 мешок = 200 шт.		140 90 82	Для крепления трубы на изоляционные маты > 30 мм, напр., перед распределительными гребенками.

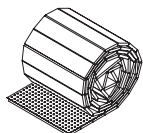
Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
„Cofloor“ Система монтажных матов с бобышками NP-R Система тонкослойных матов Монтажные маты с отверстиями в бобышках без теплоизоляции перехлест пленки с двух сторон, для крепления труб 12 мм с возможностью диагональной укладки под 45 ° без вспомогательных средств, шаг укладки трубы 5, 10, 15 см			Отверстия в монтажных матах способствуют надежному соединению выравнивающей смеси с подосновой. Проверенная минимальная высота строительной конструкции: - Knauf Nivelliermasse Alphadur 430 мин. 17 мм - PCI periplan мин. 18 мм - Weber-Maxit weber.floor мин. 18 мм - Knauf Nivellierestrich 425 мин. 21 мм Прочие по запросу! Соблюдайте инструкцию по заливке.
 Монтажный мат с бобышками NP-R 1,0 x 1,0 м = 1,0 м ² без теплоизоляции из глубокотянутой полистирольной пленки (PS), с клеевым слоем с обратной стороны		(10) 140 20 10	Покупка только упаковками = 10 матов в коробке
 Краевая изоляция с самоклеющимся основанием высота: 50 мм, толщина: 5 мм		Длина рулона 20 м (5) 140 19 90	Покупка только упаковками, 12 рулонов в пакете.
 Полиэтиленовые трубы PE-RT „Coperx“ имеют слой, предотвращающий диффузию кислорода в бухтах диаметр 12 x 2,0 мм длина бухты 200 м		(200) 140 19 52	Область применения системы панельного отопления и охлаждения. Трубы соответствуют DIN 16833 / DIN 16834 / DIN 4721 Слой, предотвращающий диффузию кислорода по DIN 4726. Макс. рабочее давление p: 6 бар при 70 °C
Разделительный узел			
 1 x G 3/4 НГ 2 x G 3/4 НР		102 26 55	Для подключения двух отопительных контуров
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix K“			
 „Ofix K“ для полиэтиленовых труб по DIN 4726, PE-X по DIN 16892/16894, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, накидная гайка без покрытия , металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо		12 x 2 мм (10) 102 77 72	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

„Cofloor“ Система крепления якорными скобами
для укладки труб 14, 16, 17 и 20 мм

Предназначены для стандартных цементных и наливных стяжек.

Рулонные и складные маты, покрытые пленкой.
С нанесенным шагом укладки
(шаг сетки 5 см) шаг укладки 5, 10, 15, 20, 25, 30 см.
Нахлест пленки с одного края,
клеящая полоса с противоположного края стр.



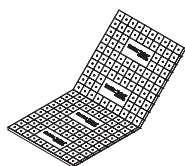
Рулонный мат

10,00 x 1,00 м = 10,00 м²
из пенополистирола по DIN EN 13163,
класс материала В 2 по DIN 4102

высота 20-2 мм	140 25 15
высота 35-3 мм	140 25 00
высота 30-3 мм	140 25 05
высота 25-2 мм	140 25 10
высота 30-2 мм	140 25 07

Продажа только упаковками.

Термическое сопротивление	WLG	макс. нагрузка
R = 0,50 (м ² К)/Вт	040	5 кН/м ²
R = 0,78 (м ² К)/Вт	045	4 кН/м ²
R = 0,67 (м ² К)/Вт	045	4 кН/м ²
R = 0,56 (м ² К)/Вт	045	4 кН/м ²
R = 0,75 (м ² К)/Вт	040	5 кН/м ²



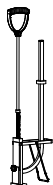
Складной мат

2,00 x 1,00 м = 2,00 м²
из пенополистирола по DIN EN 13163, WLG 045
толщина 35 мм (3 мм усадка)
класс материала В 2 по DIN 4102,

макс. нагрузка 4 кН/м² (5) **140 26 00**

Термическое сопротивление:
R = 0,78 (м²К)/Вт

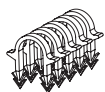
Продажа только упаковками
= 5 матов в пленочной упаковке.



Крепежный пистолет

140 25 97

Для крепления труб на рулонные или складные маты с помощью якорных скоб.



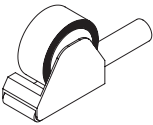

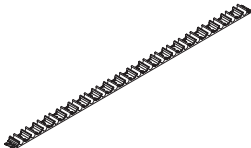
Якорная скоба

из пластмассы
для труб 14, 16, 17 и 20 мм

1 магазин = 30 шт. (10) **140 25 91**
10 магазинов = 300 шт. (20) **140 25 92**

Для крепления труб на рулонные или складные маты с помощью крепежного пистолета.

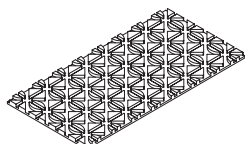
Продажа только упаковками

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
			
Машинка для нанесения клейкой ленты для клейкой ленты			Для проклеивания стыков на рулонных и складных изоляционных матах.
шириной 50 мм		140 25 98	
			
Клейкая лента			Для проклеивания стыков на рулонных и складных изоляционных матах от проникновения влажной стяжки.
50 мм x 66 м	(36)	140 25 99	
„Cofloor“ Фиксирующие шины для труб			
			
самоклеющаяся шина из полипропилена, расстояния между клипсами 5 мм, длина 1 м			Для крепления трубы на гладкие маты.
для труб 14 мм	(100)	140 25 80	
для труб 16 мм	(100)	140 25 81	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

„Cofloor“ Система сухой укладки
для укладки труб „Soripe“ 14 мм
шаг укладки 12,5 см, 25 см

Для укладки панельного отопления на перекрытия по сухому принципу (напр., в случае реконструкции) или для дальнейшей заливки влажной стяжки по DIN 18560 на полиэтиленовую пленку. При соблюдении определенных правил монтажа маты для сухой укладки также подходят для устройства настенного отопления и охлаждения.



Монтажный мат для сухой укладки
1000 x 500 x 25 мм
из пенополистирола DIN EN 13163, WLG 035
класс материала В 1 по DIN 4102

макс. нагрузка 60 кН/м² (10) **140 28 00**

Мат для укладки трубы на теплопроводные пластины по меандрической или улиткообразной схеме. Для металлопластиковой трубы „Soripe HSC“ 14 x 2 мм.
Продажа только упаковками = 10 матов в полиэтиленовой упаковке.
Термическое сопротивление: R = 0,5 (м²К)/Вт

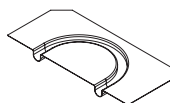


Теплопроводные пластины
998 x 22 x 0,4 мм
из оцинкованной жести

со штампованным бороздками для излома (48) **140 28 50**

Для увеличения теплоотражающей поверхности при укладке трубы "Soripe HSC" 14 x 2 мм на маты для сухой укладки.

Продажа только упаковками, 48 пластин в коробке.

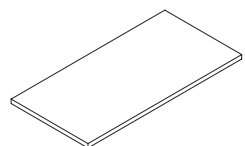


Теплопроводная поворотная пластина
110 x 245 x 0,5 мм

из оцинкованной листовой стали (25) **140 28 55**

Для поворота трубы "Soripe HSC" 14 x 2 мм в краевой зоне при укладке по меандрической схеме.

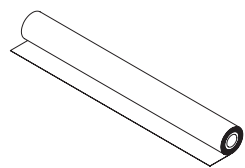
Продажа только упаковками, 25 пластин в картоне.



Гладкий мат для укладки в зоне гребенок
1000 x 500 x 25 мм из пенополистирола по DIN EN 13163 WLG 035, макс. нагрузка 60 кН/м²
класс материала В 1 по DIN 4102

(19) **140 28 57**

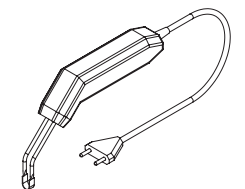
Продажа только упаковками, 19 матов в полиэтиленовой упаковке.



Полиэтиленовая пленка из PE 0,2 мм



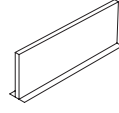
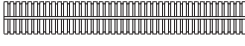
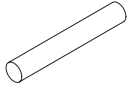
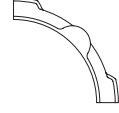


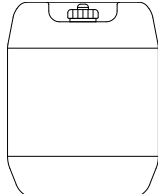
размер рулона 25 м x 4 м **140 28 95**

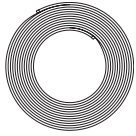
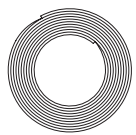
Для защиты от проникновения влаги в маты для сухой укладки от цементной или наливной стяжки.

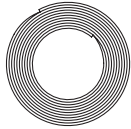


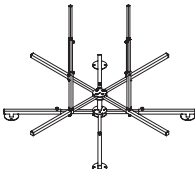

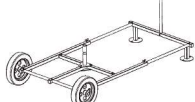
Термонож **140 28 91**

Ручной инструмент для прорези канавок под трубу в мате для укладки в зоне гребенок.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Комплектующие			
 <p>Краевая изоляция с самоклеящейся пленкой и перфорацией, высота: 150 мм, толщина: 10 мм из вспененного полиэтилена</p>			Предназначена для стандартных цементных и наливных стяжек, в соответствии с DIN EN 1264-4/ DIN 18560 T2.
длина рулона 25 м	(8)	140 20 90	Продажа только упаковками, 8 рулонов в упаковке.
 <p>Краевая изоляция с самоклеящейся кромкой, самоклеящейся пленкой и перфорацией, высота: 120 мм, толщина: 10 мм из вспененного полиэтилена</p>			
длина рулона 50 м	(10)	140 21 90	
 <p>Разделительный профиль из вспененного полиэтилена с самоклеящимся основанием, высота: 120 мм, толщина: 10 мм</p>			Для устройства деформационных швов в соответствии с DIN EN 1264-4 / DIN 18560 T2.
длина: 1,20 м	(20)	140 20 91	
 <p>Защитная труба из полиэтилена низкого давления</p>			Для защиты отопительной трубы – при пересечении деформационных швов в стяжке по DIN EN 1264-4 / DIN 18560 T 2 – при входе в стяжку – при выходе из стяжки Продажа только упаковками, 20 труб в пакете.
длина: 300 мм, с надрезом, для труб 14, 16 и 17 мм	(20)	150 11 84	
 <p>Круглый профиль из вспененного полиэтилена Ø 20 мм</p>			Продажа только упаковками, 1 в коробке.
150 м в коробке		140 20 92	
 <p>Направляющий отвод для трубы из пластмассы для труб 14, 16 и 17 мм</p>			Для изгиба и фиксации труб PE-X на 90 °, напр., перед гребенками и при проходе сквозь перекрытие.
набор = 10 шт.		140 90 85	
 <p>Маркер для установки влагомера из пластмассы</p>			Для маркировки мест установки влагомера в стяжке.
набор = 5 шт.	(10)	140 90 90	
 <p>Программное обеспечение для расчета для расчета панельного отопления</p>			
		140 99 99	
 <p>Пластификатор для цементной стяжки напольного отопления</p>			Повышает плотность, прочность и однородность бетона.
канистра 10 кг		140 90 95	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Полиэтиленовые трубы PE-Хс „Сорех“ имеют слой, предотвращающий диффузию кислорода в бухтах			Область применения: системы панельного отопления и охлаждения Трубы соответствуют DIN 16892 / DIN 16893 /DIN EN ISO 15875/ EN 1264-4 (кроме диаметра 26). Слой, предотвращающий диффузию кислорода по DIN 4726 (все диаметры).
	диаметр 14 x 2 мм		Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С 10 бар при 60 °С
	длина бухты 120 м	(120) 140 00 51	
	длина бухты 240 м	(240) 140 00 52	
	длина бухты 600 м	(600) 140 00 54	
	диаметр 16 x 2 мм		Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С 10 бар при 60 °С
длина бухты 120 м	(120) 140 01 51		
длина бухты 240 м	(240) 140 01 52		
	длина бухты 600 м	(600) 140 01 54	
	диаметр 17 x 2 мм		Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С 10 бар при 60 °С
длина бухты 120 м	(120) 140 02 51		
длина бухты 240 м	(240) 140 02 52		
	длина бухты 600 м	(600) 140 02 54	
	диаметр 20 x 2 мм		Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С 8 бар при 70 °С
длина бухты 240 м	(240) 140 03 52		
длина бухты 600 м	(600) 140 03 54		
	диаметр 26 x 3 мм		Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С 10 бар при 60 °С
длина бухты 50 м	(50) 140 05 60		
длина бухты 200 м	(200) 140 05 62		
	длина бухты 300 м	(300) 140 05 63	
Металлопластиковые трубы PE-RT/AL/PE-RT „Сорipe HSC“ в бухтах			Область применения системы отопления с принудительной циркуляцией, панельного отопления и охлаждения и системы водоснабжения. Сертификат DVGW (диаметры 14 x 2,0 мм) Сертификат DVGW (диаметры с 16 x 2,0 мм) в подготовке Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С макс. рабочее давление р: 10 бар при 70°С Трехслойная металлопластиковая труба, устойчивая к диффузии кислорода – внутренний слой PE-RT – алюминиевая труба, сваренная встык – наружный защитный слой PE-RT соединение слоев специальным клеем
	диаметр 14 x 2 мм		
	длина бухты 50 м	(50) 154 10 54	
	длина бухты 100 м	(100) 154 01 54	
	длина бухты 200 м	(200) 154 02 54	
	диаметр 16 x 2 мм		
длина бухты 50 м	(50) 154 10 55		
длина бухты 100 м	(100) 154 01 55		
длина бухты 200 м	(200) 154 02 55		
	длина бухты 500 м	(500) 154 05 55	
	диаметр 20 x 2,5 мм		
длина бухты 50 м	(50) 154 10 60		
длина бухты 100 м	154 01 60		
длина бухты 200 м	154 02 60		

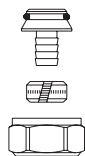


Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<p>Полиэтиленовые трубы PE-RT „Coperx“ имеют слой, предотвращающий диффузию кислорода</p>			
<p>в бухтах</p>			
диаметр 14 x 2 мм			<p>Область применения системы панельного отопления и охлаждения</p> <p>Трубы соответствуют DIN 16833/DIN 16834/DIN 4721 Слой, предотвращающий диффузию кислорода по DIN 4726.</p> <p>Макс. рабочее давление p: 6 бар при 70°C</p>
длина бухты 240 м	(240)	140 20 52	
длина бухты 600 м	(600)	140 20 54	
<p>диаметр 16 x 2 мм</p>			
длина бухты 240 м	(240)	140 21 52	
длина бухты 600 м	(600)	140 21 54	
<p>диаметр 17 x 2 мм</p>			
длина бухты 240 м	(240)	140 22 52	
длина бухты 600 м	(600)	140 22 54	
<p>диаметр 20 x 2 мм</p>			
длина бухты 240 м	(240)	140 23 52	
<p>Трубы прочих диаметров, напр., для монтажа трубопроводов, стр.13.06 .</p>			
<p>Прессовые и резьбовые соединения, стр. 13.20 и т.д.</p>			
<p>Инструмент, напр., труборез, ножницы для труб, универсальный инструмент для калибровки и снятия фаски, стр. 13.35 и т.д.</p>			
<p>Барaban для размотки трубы для труб</p>			
<p>Для бухт до 600 м. Полностью разбирается и складывается.</p>			
	стационарный	140 20 96	
	передвижной	140 20 98	
	тележка	140 20 99	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

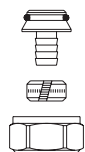
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix K“ для G ¾

Для подключения труб „Сорех“ PE-X и „Сорет“ PE-RT к гребенкам и для соединений.



„Ofix K“ для полиэтиленовых труб по DIN 4726, PE-X по DIN 16892/16894, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, накидная гайка **никелированная**, металлич. уплотнен. + уплотнит. кольцо

14 x 2 мм	(10)	102 77 55
16 x 2 мм	(10)	102 77 57
17 x 2 мм	(10)	102 77 59
20 x 2 мм	(10)	102 77 63

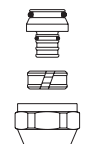


„Ofix K“ для полиэтиленовых труб по DIN 4726, PE-X по DIN 16892/16894, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, накидная гайка **без покрытия**, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо

14 x 2 мм	(10)	102 77 75
16 x 2 мм	(10)	102 77 77
17 x 2 мм	(10)	102 77 79
20 x 2 мм	(10)	102 77 83

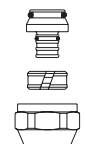
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“ для G ¾" HP по DIN V 3838 (евроконус) для металлопластиковой трубы „Соріре HSC“ и при аналогичной обработке также для полиэтиленовой трубы, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо, штуцер из устойчивой к выщелачиванию латуни, стяжное кольцо и накидная гайка из латуни

Для подключения труб к гребенкам и для соединений.
(С внутренней стороны полиэтиленовых труб также снимается фаска.)



Накидная гайка никелированная

14 x 2,0 мм	x G ¾ НГ	(10)	150 79 54
16 x 2,0 мм	x G ¾ НГ	(10)	150 79 55
17 x 2,0 мм	x G ¾ НГ	(10)	150 79 59

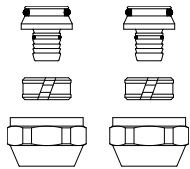


Накидная гайка без покрытия

14 x 2,0 мм	x G ¾ НГ	(10)	150 79 74
16 x 2,0 мм	x G ¾ НГ	(10)	150 79 75

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“
для G ¼" HP по DIN V 3838 (евроконус)
для металлопластиковой трубы „Сорех HSC“
и при аналогичной обработке также для полиэтиленовой трубы,
2 набора в комплекте,
металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо,
штуцер из устойчивой к выщелачиванию латуни,
стяжное кольцо и накидная гайка из латуни,
накидная гайка **никелированная**



14 x 2,0 мм x G ¼ НГ	(10)	150 79 34	
16 x 2,0 мм x G ¼ НГ	(10)	150 79 35	
17 x 2,0 мм x G ¼ НГ	(10)	150 79 37	
18 x 2,0 мм x G ¼ НГ	(10)	150 79 38	
20 x 2,0 мм x G ¼ НГ	(10)	150 79 39	
20 x 2,5 мм x G ¼ НГ	(10)	150 79 40	

Соединительный ниппель



Соединительный ниппель, из латуни, никелированный
G ¼ HP x G ¼ HP (10) **102 82 63**

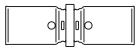
Со стороны G ¼ коническое уплотнение по DIN EN 16313 (евроконус).



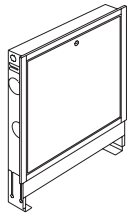
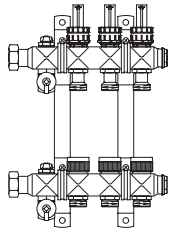
Соединительный ниппель, из бронзы, без покрытия
G ¼ HP (25) **150 40 54**

Прессовая муфта „Cofit P“
для металлопластиковой трубы „Сорех HSC“
и при аналогичной обработке также для полиэтиленовой трубы,
из бронзы, Ду 14 и Ду 17 из латуни, стойкой к выщелачиванию
цинка, пресс-гильза из нержавеющей стали

(С внутренней стороны полиэтиленовых труб также снимается фаска.)



Диаметр	Длина	Кол-во	Артикул №
14	x 14 мм	(10)	151 25 42
16	x 16 мм	(10)	151 25 43
17	x 17 мм	(10)	151 25 44



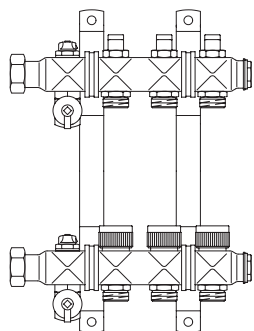
2.e Гребенка для систем панельного отопления и охлаждения „Multidis SF/SFB/SFI“

Содержание

Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SF“ 1"	2.40
Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SFB“ 1"	2.40
Латунная распределительная гребенка для промышленного панельного отопления и охлаждения „Multidis SFI“	2.41
Комплекующие	2.41
„Optiflex“ Шаровой кран	2.41
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“	2.41
Вентильная вставка	2.42
Шаровые краны	2.42
Встраиваемые монтажные шкафы	2.43
Монтажные шкафы для наружной установки	2.43
Цилиндрический замок	2.43
Присоединительные наборы для теплосчетчиков	2.44
Перепускной узел	2.45
Угловой присоединительный набор:	2.45
Регулирующие вентили „Нусосон VTZ“	2.45
Регуляторы перепада давления „Нусосон DTZ“	2.45

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SF“ 1" для панельного отопления и охлаждения со встроенными регулируемыми вставками на подаче с плоским уплотнением, с вентильными вставками М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования

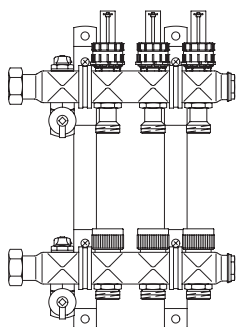


для 2 контуров	140 45 52
для 3 контуров	140 45 53
для 4 контуров	140 45 54
для 5 контуров	(120) 140 45 55
для 6 контуров	140 45 56
для 7 контуров	140 45 57
для 8 контуров	140 45 58
для 9 контуров	140 45 59
для 10 контуров	140 45 60
для 11 контуров	140 45 61
для 12 контуров	140 45 62

Прочие гребенки для напольного отопления, стр. 2.40

Область применения
гребенка из нержавеющей стали для систем панельного отопления и охлаждения.
Макс рабочее давление p: 6 бар (PN 6)
Макс. рабочая температура t: 80 °C.
Описание
Гребенка смонтирована.
С кранами для заполнения и опорожнения с воздушоспускными и концевыми пробками. Подключение отопительных контуров G 3/4 HP под присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop.
Подающая балка со встроенными регулируемыми вставками.
Обратная балка со встроенными вентильными вставками.
Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией по DIN 4109.
Монтажные шкафы и размеры стр. 2.43

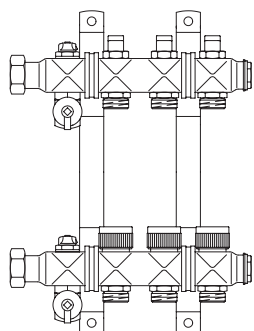
Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SF“ 1" для панельного отопления и охлаждения со встроенными ротаметрами 0-5 л/мин. на подаче с плоским уплотнением, с вентильными вставками М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования



для 2 контуров	140 43 52
для 3 контуров	140 43 53
для 4 контуров	140 43 54
для 5 контуров	140 43 55
для 6 контуров	140 43 56
для 7 контуров	140 43 57
для 8 контуров	140 43 58
для 9 контуров	140 43 59
для 10 контуров	140 43 60
для 11 контуров	140 43 61
для 12 контуров	140 43 62

Область применения
гребенка из нержавеющей стали для систем панельного отопления и охлаждения.
Макс рабочее давление p: 6 бар (PN 6)
Макс. рабочая температура t: 80 °C.
Описание
Гребенка смонтирована.
С кранами для заполнения и опорожнения с воздушоспускными и концевыми пробками. Подключение отопительных контуров G 3/4 HP под присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop.
Подающая балка со встроенными ротаметрами.
Обратная балка со встроенными вентильными вставками.
Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией по DIN 4109.
Монтажные шкафы и таблица размеров стр. 2.43

Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SFB“ 1" для панельного отопления и охлаждения с преднастраиваемым байпасом на вентильных вставках и со встроенными регулируемыми вставками на подающей балке. с плоским уплотнением, вентильные вставки М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования



для 2 контуров	140 44 52
для 3 контуров	140 44 53
для 4 контуров	140 44 54
для 5 контуров	140 44 55
для 6 контуров	140 44 56
для 7 контуров	140 44 57
для 8 контуров	140 44 58
для 9 контуров	140 44 59
для 10 контуров	140 44 60
для 11 контуров	140 44 61
для 12 контуров	140 44 62

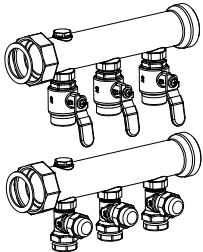
Примечание
Правила энергосбережения (EnEV) § 12, абзац 2, предписывают применение устройств для регулирования температуры помещения.

Область применения
гребенка из нержавеющей стали для систем панельного отопления и охлаждения.
Макс рабочее давление p: 6 бар (PN 6)
Макс. рабочая температура t: 80 °C.
С преднастраиваемым байпасом на вентильных вставках отопительных контуров Байпас дает возможность настройки минимального расхода для оптимальной работы насоса контура отопления и ограниченного нагрева поверхности напольного отопления при закрытом вентиле.
Описание
Гребенка смонтирована.
С кранами для заполнения и опорожнения с воздушоспускными и концевыми пробками. Подключение отопительных контуров G 3/4 HP под присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop.
Подающая балка со встроенными регулируемыми вставками. Обратная балка со встроенными вентильными вставками с преднастраиваемым байпасом.
Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией по DIN 4109.
Монтажные шкафы и таблица размеров стр. 2.43

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Латунная распределительная гребенка для промышленного панельного отопления и охлаждения „Multidis SFI“

Модули гребенки с плоским уплотнением, с шаровыми кранами на подающем и регулируемыми вентилями на обратном коллекторе. Дополняются макс. до 20 отопительных контуров посредством присоединения модулей



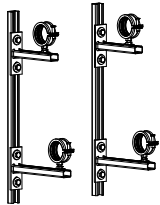
для 2 контуров	141 44 52
для 3 контуров	141 44 53
для 4 контуров	141 44 54
для 5 контуров	141 44 55
для 6 контуров	141 44 56

Область применения для систем отопления с принудительной циркуляцией
Макс рабочее давление p: 6 бар (PN 6)
Макс. рабочая температура t: 90 °C.
Описание
Модули гребенки смонтированы.
С одной стороны наружная резьба G2, с другой стороны накидная гайка G2, с заглушками G 1/2.
Подающий коллектор с шаровыми кранами.
Обратный коллектор с регулирующими вентилями.
Присоединение отопительных контуров G1 наружная резьба под присоединительные наборы со стяжными кольцами Oventrop.

Комплекующие

Консоли

для латунной гребенки „Multidis SFI“, 2шт., оцинкованная сталь, регулируются по высоте и глубине



Консоли с двумя хомутами (с звукоизоляционными накладками и крепежом)

Заглушки G2 BP

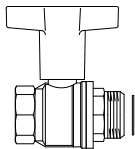
для латунной гребенки „Multidis SFI“, 2шт., латунь



Для заглушения концов подающего и обратного коллектора гребенки.

Шаровой кран

Ду 50 G 2 BP x G 2 HP **140 65 86**

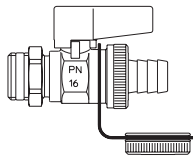


Для отключения подающего и обратного коллектора гребенки.

„Optiflex“ Шаровой кран
латунь, рукоятка с ограничителем

со штуцером для шланга (мягкое уплотнение) и колпачком

Ду 15 (50) **103 33 14**

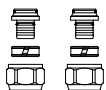


Для заполнения и спуска воздуха.

Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“

для полиэтиленовых труб „Сорех“ PE-Xs, 2 набора в комплекте, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо штуцер из бронзы/латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, стяжное кольцо из латуни накидная гайка из латуни без покрытия

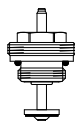
20 x 2,0 мм x G 1 НГ	(10) 150 79 69
26 x 3,0 мм x G 1 НГ	(10) 150 79 79



Для подключения полиэтиленовых труб „Сорех“ PE-Xs к гребенке и соединений.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

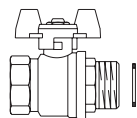
Вентильная вставка



	(25)	140 40 91	
для гребенки из нержавеющей стали "Multidis SF"			

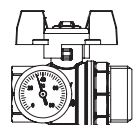
Шаровые краны

с плоским уплотнением



Ду 20	G ¾ BP x G 1 HP	(10)	140 63 83
Ду 25	G 1 BP x G 1 HP	(10)	140 63 84

с плоским уплотнением, с термометром (0–80°C)
с красным маховиком

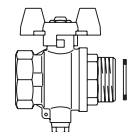


Ду 20	G ¾ BP x G 1 HP	140 64 83
Ду 25	G 1 BP x G 1 HP	140 64 84

с плоским уплотнением, с термометром (0–80°C)
с синим маховиком

Ду 20	G ¾ BP x G 1 HP	140 65 83
Ду 25	G 1 BP x G 1 HP	140 65 84

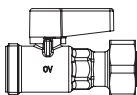
плоское уплотнение,
со штуцером для датчика температуры M 10 x 1,0



Ду 25	G 1 BP x G 1 HP	(10)	140 67 08
-------	-----------------	------	------------------

Шаровой кран

для распределительных гребенок из нержавеющей стали
„Multidis SF/SFB“

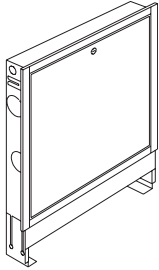


с евроконусом			
G ¾ HP x G ¾ HP	(50)	140 65 04	

Шаровой кран для отключения отопительных контуров на гребенке. Подключение к отопительному контуру - G ¾ наружная резьба по DIN EN 16313 евроконус для присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop. Подключение к гребенке - накидная гайка G ¾ с уплотнительным кольцом.

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

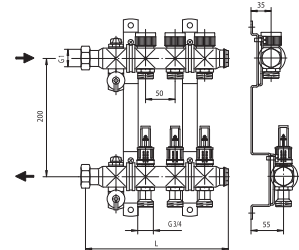
Встраиваемые монтажные шкафы
оцинкованная сталь, рама и дверца белые, лакированные
выдвижная фасадная рама и основание (с изменяемыми размерами)



№ 1: внутренняя ширина: 560 мм	140 11 51
№ 2: внутренняя ширина: 700 мм	140 11 52
№ 3: внутренняя ширина: 900 мм	140 11 53
№ 4: внутренняя ширина: 1200 мм	140 11 54

Глубина: 115–180 мм
Высота: 760–885 мм

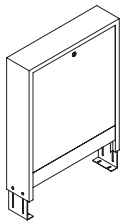
При использовании теплосчетчиков необходимо принимать во внимание суммарную длину гребенки с дополнительными элементами.



Отводы	Длина (L)	№.°°	Длина с краном	№°°
			140 63 84	
2	190 мм	1	270 мм	1
3	240 мм	1	320 мм	1
4	290 мм	1	370 мм	1
5	340 мм	1	420 мм	1
6	390 мм	1	470 мм	1
7	440 мм	1	520 мм	2
8	490 мм	2	570 мм	2
9	540 мм	2	620 мм	2
10	590 мм	2	670 мм	3
11	640 мм	3	720 мм	3
12	690 мм	3	770 мм	3

°° № монтажного шкафа стр. 13.26.

Монтажные шкафы для наружной установки
оцинкованная сталь, рама и дверца белые, лакированные



№ 1: внутренняя ширина: 600 мм	140 11 71
№ 2: внутренняя ширина: 750 мм	140 11 72
№ 3: внутренняя ширина: 1000 мм	140 11 73
№ 4: внутренняя ширина: 1250 мм	140 11 74

Глубина: 160 мм
Высота: 760–870 мм

При использовании теплосчетчиков необходимо принимать во внимание суммарную длину гребенки с дополнительными элементами.



Цилиндрический замок с ключом

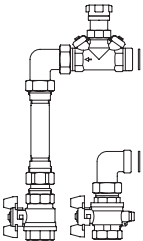
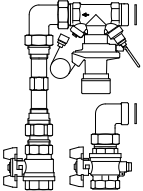
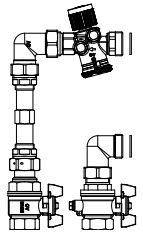
140 11 90


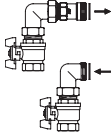
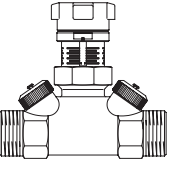
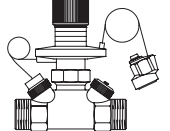
для монтажного шкафа (наружная установка)

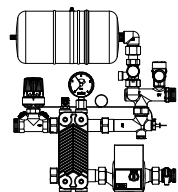
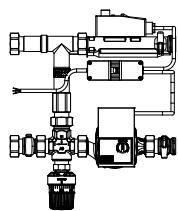
подходит только для монтажных шкафов (НР), выпускаемых с ноября 2011

(140 11 71 - 74)
для монтажных шкафов
(140 11 51 - 54)

140 11 91

Наименование	Артикул №	Примечания
<p>Присоединительные наборы для теплосчетчиков для гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF/SFB“ для панельного отопления и охлаждения и гребенки из нержавеющей стали „Multidis SH“ для отопительных приборов</p>		
 <p>Набор 1 с регулирующим вентилем „Нусосон VTZ“</p> <p>угловой:</p> <p>с шаровыми кранами Ду 20 140 45 78 с шаровыми кранами Ду 25 140 45 80</p>		<p>Присоединительные наборы для теплосчетчиков подходят для правого и левого подключения к гребенке. Наборы состоят из:</p> <p>набор № 1: подающая линия – шаровой кран со штуцером для подключения датчика температуры</p> <p>обратная линия – регулирующий вентиль „Нусосон VTZ“ – вставка под установку теплосчетчика – шаровой кран с присоединительным элементом – плоские уплотнения.</p>
<p>проходной:</p> <p>с шаровыми кранами Ду 20 140 45 79 с шаровыми кранами Ду 25 140 45 81</p>		
 <p>Набор 2 с регулятором перепада давления „Нусосон DTZ“</p> <p>угловой:</p> <p>с шаровыми кранами Ду 25 140 46 80</p>		<p>Набор № 2: Подающая – шаровой кран со штуцером для присоединения датчика температуры – измерительный адаптер</p> <p>Обратная – регулятор перепада давления „Нусосон DTZ“ – импульсная трубка – элемент для присоединения счетчика – шаровой кран – плоские уплотнения.</p>
<p>проходной</p> <p>с шаровыми кранами Ду 25 140 46 81</p>		
 <p>Набор 3 с комбинированным балансирующе-регулирующим вентилем „Сосон QTZ“</p> <p>Угловой:</p> <p>с шаровыми кранами Ду 25 140 48 80</p>		<p>Набор № 3: Подающая – шаровой кран со штуцером для присоединения датчика температуры</p> <p>Обратная – регулирующий вентиль „Сосон QTZ“ (диапазон регулирования 150-1050 л/ч) – элемент для присоединения счетчика – шаровой кран – плоские уплотнения.</p>
<p>проходной:</p> <p>с шаровыми кранами Ду 25 140 48 81</p>		

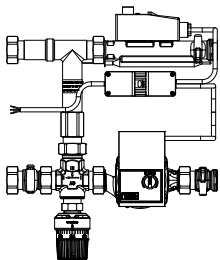
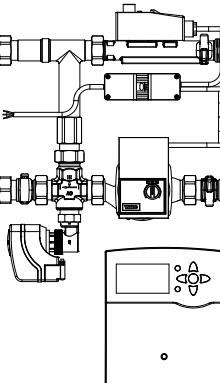
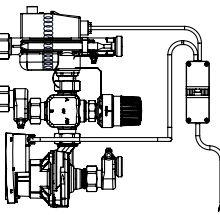
Наименование	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 Перепускной узел для гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF/SFB“				Перепускной узел для правого присоединения к гребенке. Для уменьшения шумов.
G 3/4 HP			140 47 90	Диапазон настройки: 50–400 мбар.
 Угловой присоединительный набор: для гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF/SFB“ для панельного отопления и охлаждения и гребенки „Multidis SH“				Угловой набор для подключения снизу к гребенке при использовании монтажного шкафа для наружной установки.
			140 47 80	
 Регулирующие вентили „Нусосон VTZ“ с плавной преднастройкой измерительная техника „есо“ с вентильными вставками для измерения и слива				Измерительная техника „есо“: указания см. стр. 3.70. Рабочая температура: от -10 °C до +120 °C. Общие сведения Корпус и головка вентиля из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Наружная резьба G 1.
с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение				
Ду 20	2,70	(10)	106 18 56	
 Регуляторы перепада давления „Нусосон DTZ“ плавная преднастройка в диапазоне: 50 - 300 мбар, измерительная техника „есо“ с вентильными вставками для измерения и слива				измерительная техника „есо“: указания см. стр. 3.96. Рабочая температура: от -10 °C до +120 °C. Общие сведения Корпус и головка вентиля из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Наружная резьба G 1.
с обеих сторон наружная резьба без накидных гаек				
Ду 20	2,70		106 21 56	

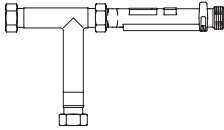
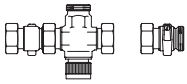
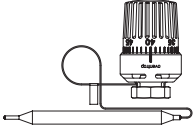
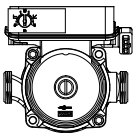
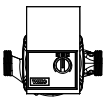
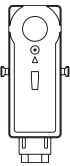
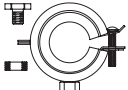


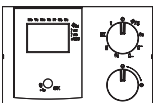
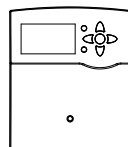
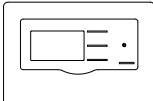

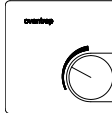
2.f Насосно-смесительные блоки „Regufloor“

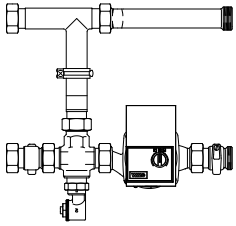
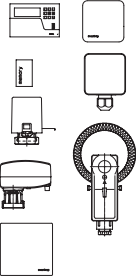
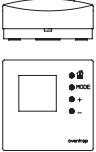


Содержание

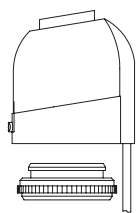
„Regufloor H“	2.48
„Regufloor HW“	2.48
„Regufloor HN“	2.48
Компоненты системы	2.49
Контроллер для системы отопления „Regtronic EH“	2.50
Контроллер систем отопления "Regtronic RH-B"	2.50
Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“	2.50
Комплекующие	2.50
„Regufloor HC“	2.51
Компоненты системы для „Regufloor HC“	2.51
Компоненты системы	2.52
Компоненты системы	2.54
Трехходовые распределительные вентили „Tri-D TR“ PN 16	2.54
Трехходовые смесительные вентили „Tri-M TR“ PN 16	2.54
Трехходовые распределительные и смесительные вентили „Tri-CTR“, PN 16	2.54
„Regufloor HX“	2.55

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>„Regufloor H“ Насосно-смесительный блок Ду 25 для систем отопления</p> <p>С энергоэффективным насосом Wilo Yonos PARA (индекс энергоэффективности EEI ≤ 0,23 по EG положение 641/2009)</p> <p>С насосом Wilo E15/ 1-5</p> <p>(экспортная модель, только для продажи за пределами EU)</p>	<p>115 13 00</p> <p>115 10 00</p>	<p>Область применения („Regufloor H и HW“) насосно-смесительные блоки для поддержания постоянной температуры в системах напольного отопления в комбинации с гребенкой из нержавеющей стали.</p> <p>Возможно подключение 2–12 отопительных контуров</p> <p>строительная длина: 315 мм</p> <p>глубина: 145 мм</p> <p>длина насоса 130 мм</p> <p>макс. рабочее давление: 6 бар</p> <p>макс. перепад давления: 0,75 бар</p> <p>температура подачи:</p> <p>в первичном контуре макс. 90 °C</p> <p>во вторичном контуре макс. 50 °C</p> <p>диапазон настройки терморегулятора: (только „Regufloor H“): 20–50 °C</p> <p>диапазон настройки электрического накладного регулятора: 20–90 °C</p>
 <p>„Regufloor HW“ Насосно-смесительный блок Ду 25 для систем отопления</p> <p>как выше, но с погодозависимым регулированием для подключения к гребенке из нержавеющей стали</p> <p>С энергоэффективным насосом Wilo Yonos PARA и контроллер для систем отопления „Regtronic RH-B“ (индекс энергоэффективности EEI ≤ 0,23 по EG положение 641/2009)</p> <p>с насосом Wilo E15/1-5 и контроллер для систем отопления „Regtronic EH“ (экспортная модель, только для продажи за пределами EU)</p>	<p>115 18 00</p> <p>115 15 00</p>	<p>Описание („Regufloor H“)</p> <p>Смонтированный и опрессованный блок включает насос с электронным регулированием Alpha фирмы Grundfos. Трехходовой распределительный вентиль, обратный клапан, терморегулятор с накладным датчиком. Электрический накладной регулятор для ограничения макс. температуры подачи.</p> <p>Описание („Regufloor HW“)</p> <p>Как „Regufloor H“, но имеет трехходовой распределительный вентиль с электромоторным приводом (3-позицион.), регулятор контуров отопления с датчиком наружного воздуха и датчиком температуры подачи.</p>
 <p>„Regufloor HN“ Насосно-смесительный блок Ду 25 для напольного отопления</p> <p>Для подключения к гребенке из нержавеющей стали</p> <p>С энергоэффективным насосом Wilo Yonos PARA (коэффициент энергоэффективности EEI ≤ 0,23 по EG положение 641/2009)</p>	<p>115 16 00*</p>	<p>Область применения: блоки для ограничения температуры подачи для подключения к гребенке из нержавеющей стали для панельного отопления.</p> <p>2 - 12 отопительных контуров</p> <p>длина: 195 мм</p> <p>глубина: 100 мм</p> <p>осевой корпус насоса</p> <p>макс. рабочее давление: 6 бар</p> <p>допустимый перепад давления: 200 кПа (2 бара)</p> <p>Температура подачи</p> <p>первичный контур: макс. 90 °C</p> <p>вторичный контур: макс. 50 °C</p> <p>диапазон настройки: 20 - 50 °C</p> <p>Электрический накладной регулятор</p> <p>диапазон настройки: 20 - 90 °C</p> <p>Описание („Regufloor HN“)</p> <p>Смонтированный и проверенный блок для ограничения температуры подачи с электронным насосом с аксиальным корпусом, трехходовым распределительным вентилем, обратным клапаном, температурным регулятором с накладным датчиком. Электрический накладной регулятор для ограничения макс. температуры подачи</p>

Наименование	Артикул №	Примечания	
Компоненты системы			
	тройник	115 10 80	Для отключения прямой и обратной линии применяются шаровые краны Oventrop арт. № 140 63 83 Ду 20 и арт. № 140 63 84 Ду 25.
	Трехходовой распределительный вентиль с S-образным соединением	115 10 81	
	Терморегулятор с накладным датчиком	115 10 82	Диапазон настройки 20–50 °С. Поставляется только для замены.
	WILO E15/1-5 (экспортная модель, только для продажи за пределами EU)	115 10 86	Насос без кабеля для подключения. Поставляется только для замены.
	Энергоэффективные насосы	115 10 88	Насосы без соединительного кабеля. Поставляются только для замены.
	Wilo Yonos Para (индекс энергоэффективности EEI ≤ 0,23 в соответствии с регламентом EG 641/2009)		
	Электрический накладной регулятор	115 10 87	Включая кабель для подключения насоса WILO E15/1-5.
	Крепеж тройника	115 10 85	

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>Контроллер для системы отопления „Regtronic EH“ с 1 датчиком температуры наружного воздуха и 3 датчиками (NTC 5000) 230 В</p>	115 20 92°	Погодозависимое регулирование температуры подачи системы отопления путем управления источником тепла и/или смесителем.
 <p>Контроллер систем отопления "Regtronic RH-B" с 1 датчиком температуры наружного воздуха и 3 датчиками (PT1000)</p>	115 20 93	<p>Погодозависимое управление температурой подачи путем управления котлом и/или смесителем (напр., „Regumat M3“ или „Regufloor HW“ с 3-х ходовым смесителем) Контроллер для настенного монтажа с интерфейсом S-Bus.</p> <p>Основные функции: 1 смесительный и 1 прямой отопительный контур. Дополняется с помощью „Regtronic EM-B“. Визуализация режимов с помощью полнографического дисплея.</p> <p>Интерфейсы: S-Bus, слот для SD-карты для записи данных.</p> <p>Входы: 8 входов датчиков (PT1000, KTY или выключатель для дистанционного регулятора), вход для электронного датчика расхода / датчика давления и датчик излучения.</p> <p>Выходы: 4 полупроводниковых реле, 1 стандартное реле (свободное отпотенциала), 2 PWM-выхода для управления частотой оборотов высокоэффективных насосов. Оба PWM-выхода могут быть переключены на 0-10В.</p>
 <p>Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“ для подключения к контролеру „Regtronic RH-B"</p>	115 20 98	„Regtronic EM-B“ применяется для дополнения контроллера „Regtronic RH-B“ 6 входами для датчиков и 5 релейными выходами. Таким образом, можно управлять дополнительными прямыми и смесительными отопительными контурами. К контроллеру „Regtronic RH-B“ можно подключить до пяти дополнительных модулей. В комплект поставки входит накладной датчик PT 1000.
Комплектующие		
 <p>Датчик температуры помещения PT 1000</p>	115 20 95	Датчик температуры помещения для наружного монтажа
 <p>Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения PT 1000</p>	115 20 96	<p>Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения PT 1000 для подключения к контроллеру для систем отопления „Regtronic RH-B“ предназначен для комфортной настройки кривой отопления контроллера непосредственно из жилого помещения.</p> <p>Повышение крутизны кривой отопления влечет за собой увеличение, а понижение - уменьшение температуры в подающей линии.</p> <p>Кроме того, дистанционный регулятор снабжен функциями "отопительный контур ВЫКЛ" и "Вечеринка".</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
	<p>„Regufloor HC“ Насосно-смесительный блок Ду 25 для систем отопления/охлаждения</p> <p>с энергоэффективным насосом Wilo Yonos PARA (индекс энергоэффективности EEI ≤ 0,23 по EG положение 64 1/2009) с насосом Wilo E15/1-5 (экспортная модель, только для продажи за пределами EU)</p>	<p>Область применения насосно-смесительный блок для регулирования температуры подачи в системах панельного отопления с возможностью охлаждения, в комбинации с гребенкой из нержавеющей стали Oventrop. Смонтированный и опрессованный блок включает насос с электронным регулированием Alpha фирмы Grundfos, трехходовой распределительный вентиль Возможно подключение 2–12 отопительных контуров к 2-х, 3-х, или 4-х трубным системам отопления и охлаждения.</p> <p>Строительная длина: 315 мм макс. давление: 6 бар макс. перепад давления: 0,75 бар температура подачи: в первичном контуре макс. 90 °C во вторичном контуре макс. 50 °C</p>
Компоненты системы для „Regufloor HC“		
	<p>Набор для регулирования температуры подачи: контроллер для систем отопления/охлаждение модуль памяти для контроллера отопления/охлаждение термоэлектрический привод датчик температуры наружного воздуха датчик температуры подачи контроллер влажности помещения электромоторный привод штекер с кабелем и встроенным трансформатором</p>	<p>Набор для регулирования температуры подачи в системах панельного отопления в зависимости от температуры наружного воздуха позволяет автоматически переключать отопление/охлаждение в зависимости от потребностей. Образование конденсата предотвращается за счет предварительного расчета точки росы для необходимой температуры. В регулятор заложены кривые отопления/ охлаждения, временные программы, а также возможно переключение отдельных регуляторов темп. помещений.</p>
	<p>Устройство дистанционного управления 115 20 25 для контроллера для систем отопления/охлаждения</p>	<p>Оptionальные комплектующие для дистанционного управления контроллером для систем отопления/охлаждение.</p>
	<p>Клеммная коробка для комнатных термостатов и приводов 230 В 115 20 45</p>	<p>Клеммная коробка для установки в монтажном шкафу с 6 колодками для подключения комнатных термостатов и приводов. Несколько клеммных коробок можно подключить параллельно. Применяется с набором для регулирования температуры подачи.</p>
	<p>комнатный термостат отопление/охлаждение 230 В 115 20 63</p>	<p>Комнатный термостат для индивидуального регулирования температуры отдельных помещений. Возможно внешнее воздействие на установленное на термостате значение настройки, напр., датчиками присутствия. Вход для переключения режимов отопления или охлаждения.</p>



„Aktor T 2P“ Термозлектрические приводы (2-позиционные)
резьбовое соединение M 30 x1,5

„H NC“, нормально закрытый, 230 В
„L NC“, нормально закрытый, 24 В

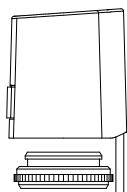
101 28 15°
101 28 16°

Термозлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами.

Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования и регулирования температуры помещений.

Присоединительный кабель 1м. С функцией "First Open" (кроме приводов "нормально открытые") и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Можно устанавливать в любом положении. В исполнении со вспомогательным выключателем с помощью встроенного нулевого контакта может напр., непосредственно отключать насос.

Термозлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.

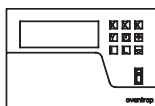


„Aktor T 2P“ термозлектрические приводы (2-позиционные)
резьбовое соединение M 30 x 1,5
(поставляются с середины 2014)

„H NC“, нормально закрытый, 230 В
„L NC“, нормально закрытый, 24 В

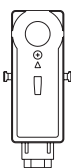
101 24 15*
101 24 16*

Компоненты системы



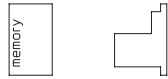
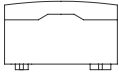

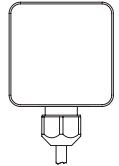
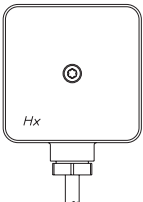
Контроллер для систем отопления/охлаждение **115 30 41**

Контроллер для универсального применения в системах отопления или кондиционирования, напр., для регулирования температуры подачи в напольном отоплении и охлаждении. Встроенные функции измерения, регулирования по временной программе за счет двух PI-регуляторов и преднастройка параметров для простого ввода в эксплуатацию.



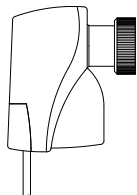
Электрический накладной регулятор **115 10 87**

Включая кабель для подключения насоса WILO E15/1-5.

	Наименование	Артикул №	Примечания
	Модуль памяти для контроллера для систем отопления/охлаждения	115 30 42	Флэш-карта (опция) для регулятора отопления/охлаждения для распечатки протоколов и копирования установленных параметров.
	„Sensor G AT“ датчик с кабельным подключением	115 30 51	Для контроля температуры наружного воздуха с помощью Ni 1000 для контроллеров отопления/охлаждения.
	„Sensor LW TH“ датчик температуры подачи	115 20 50	Для контроля температуры подачи с помощью Ni 1000 для регулятора отопления/охлаждения.
	„Sensor GA FU“ Контроллер влажности помещения	114 19 60	Рассчитывает точку росы и, в комбинации с регулятором для отопления/охлаждения, предотвращает образование конденсата на трубопроводах и охлаждающих панелях.
	„Sensor GA FD“ контроллер точки росы, 24 В с переключающим контактом	114 19 51	В комбинации с комнатными термостатами применяется для защиты охлаждающих поверхностей от выпадения конденсата. В частности, в комбинации с „Regufloor HC“ управляет приводом, перекрывающим поток холодной воды. Устанавливается на подаче холодной воды. Присоединительный кабель 1 м.

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	---------------------------	-----------	------------

Компоненты системы



„Aktor M“ Электромоторные приводы

резьбовое соединение М 30 x 1,5

функция ручной перестановки, принцип действия настраивается

24 В, модулирующий электромоторный **101 27 05**

Привод, 0-10 В, функция автоматической антиблокировки и распознавание 0-пункта, характеристики управления настраиваются

„ST L“, 24 В, модулирующий **101 27 06**

пропорциональный

Привод, 0-10В, подает сигнал, по которому определяется положение штока, функция автоматической антиблокировки и распознавания 0-пункта, характеристики управления настраиваются

„3P L“, 24 В, 3-позиционный привод, **101 27 08**

без функции антиблокировки

„3P H“, 230 В, 3-позиционный привод **101 27 09***

без функции антиблокировки

Трехходовые распределительные вентили „Tri-D TR“ PN 16

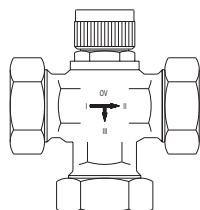
бронза

резьбовое соединение 30 x 1,5

с накидными гайками, плоское уплотнение

Область применения

макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: 0°C до 120°C



Ду 20

4,50

113 02 06

Ду 25

6,50

113 02 08

Ду 40

9,50

113 02 12

Распределение/переключение („Tri-D TR“) или смешение („Tri-M TR“) потоков в системах отопления или охлаждения. Могут использоваться с термостатическими или электрическими приводами.

Трехходовые смесительные вентили „Tri-M TR“ PN 16

бронза

резьбовое соединение 30 x 1,5

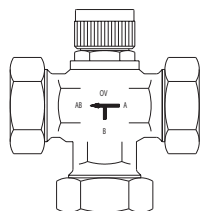
с накидными гайками, плоское уплотнение

Наружная резьба

G 1

G 1 ¼

G 2



Ду 20

4,50

113 17 06

Ду 25

6,50

113 17 08

Ду 40

9,50

113 17 12

Трехходовые распределительные и смесительные вентили

„Tri-CTR“, PN 16

бронза

Резьбовое соединение 30 x 1,5

с накидными гайками, плоское уплотнение

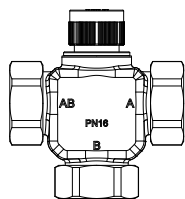
Функции:

Для использования в качестве распределительного, трехходовой вентиль имеет вход (AB) и два выхода (A и B). Протекающий теплоноситель направляется в зависимости от положения тарелки вентиля с одного выхода на другой.

Для использования в качестве смесительного, трехходовой вентиль имеет два входа (A и B) и один выход (AB).

Протекающей теплоноситель смешивается в зависимости от положения тарелки вентиля. Трехходовые вентили „Tri-CTR“ могут использоваться при высоких перепадах давления.

Подробную информацию см. „Технические данные“.



Ду 15

(10) **113 12 04**

Ду 20

(10) **113 12 06**

Ду 25

(10) **113 12 08**

Ду 32

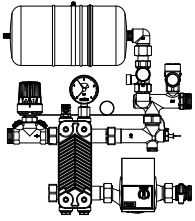
(5) **113 12 10**

Ду 40

(5) **113 12 12**

Ду 50

(5) **113 12 16**



„Regufloor HX“

Насосно-смесительный блок Ду 25 для систем отопления
для подключения к гребенке из нержавеющей стали.
Для регулирования температуры подачи панельного отопления,
с теплообменником.

для разделения системы отопления с помощью теплообменника,
для присоединения к гребенке из нержавеющей стали

с энергоэффективным насосом

115 10 65

Wilo Yonos PARA

(индекс энергоэффективности EEI ≤ 0,23
по EG положение 641/2009)

с насосом Wilo E15/1-5

115 10 60

(экспортная модель, только для продажи за пределами EU)

Область применения:

Блок для регулирования температуры
подачи и отделения контуров напольного
отопления от системы радиаторного
отопления (при недиффузостойчивых
трубопроводах).
Монтаж с левой стороны к гребенке.

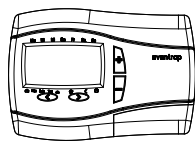
Возможно подключение 2–12 отопительных
контуров
рабочее давление в первичном
контуре: макс. 6 бар
во вторичном контуре макс. 3 бар

Температура подачи
в первичный контур: макс. 90 °C
во вторичный контур: макс. 50 °C
диапазон настройки терморегулятора:
20–50 °C

Описание

Смонтированный и опрессованный блок с
насосом с частотным регулированием
(корпус из пластика)

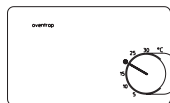
теплообменник (14 кВт), мембранный
расширительный бак (3 л), манометр,
предохранительный вентиль.

**2.g Комнатные термостаты, приводы, радиотермостаты****Содержание**

Комнатные термостаты, термостаты-часы	2.58
„Актор Т“ Термоэлектрические приводы	2.60
Комплектующие	2.60
Комнатные термостаты, управляющие по радиоканалу, преобразователи сигнала	2.61

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Комнатные термостаты, термостаты-часы

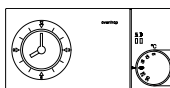


Электронный комнатный термостат для наружного монтажа
для плавного регулирования (0 - 10 В)

24 В

115 21 51

Комнатный термостат применяется для регулирования температуры отдельных помещений в комбинации с термоэлектрическими приводами (0–10 В) „Актор Т ST L NC“ арт. 101 29 52, стр. 1.32 или электромоторными приводами „Актор М ST L“ арт. № 101 27 05/06, стр. 3.87 (также исполз. в 3-х или 4-х трубных системах). С аналоговым выходом 0–10 В для отопления и охлаждения, а также с настраиваемой мертвой зоной (0,5–7,5 К). Диапазон настройки от 5 до 30 °С. Подробную информацию см. „Технические данные“.



Комнатный термостат-часы для наружного монтажа
с суточной настройкой

230 В

115 25 51

с недельной настройкой

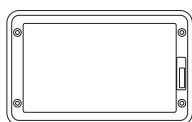
230 В

115 25 52

24 В

115 25 54

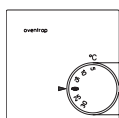
Электрический комнатный термостат-часы в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Актор Т 2Р“ применяется в системах отопления для регулирования температуры отдельных помещений. Выходной сигнал PWM. Диапазон температуры от 5 до 30 °С. Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“. Централизованное понижение температуры осуществляется по временной программе. Область настройки можно ограничить скрытыми клипсами.



Защитный кожух

для термостата-часов 230 В

115 25 91



Комнатный термостат для наружного монтажа

230 В

(25) 115 20 51

24 В

(25) 115 20 52

Электрический комнатный термостат для наружной или скрытой установки в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Актор Т 2Р“ применяется для регулирования температуры отдельных помещений. Диапазон настройки от 5 до 30 °С.

Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“. Понижение температуры возможно с помощью внешнего таймера (арт. № 115 25 51/52 для 230 В, арт. № 115 25 54 для 24 В) на термостатах арт. № 115 20 51/52/71/72).

Охлаждение: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально открытые“. Область настройки на арт. № 115 20 51/52/71/72 можно ограничить скрытыми клипсами.



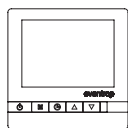
Комнатный термостат для скрытого монтажа

230 В

115 20 71

24 В

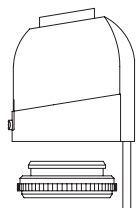
115 20 72



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Комнатный термостат для скрытого монтажа цифровой			С ЖК-дисплеем и настраиваемой временной программой.
230 В	(40)	115 25 61	Диапазон настройки от 5 до 35 °С
24 В	(40)	115 25 62	
			Отопление: применяются термозлектрические приводы (2-позиционные), нормально закрытые (клемма „NC“) или нормально открытые (клемма „NO“).

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

„Актор Т“ Термоэлектрические приводы



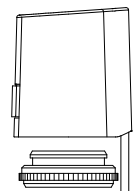
„Актор Т 2Р“ Термоэлектрические приводы (2-позиционные) резьбовое соединение М 30 х1,5

„Н NC“, нормально закрытый, 230 В	101 28 15°
„L NC“, нормально закрытый, 24 В	101 28 16°

Термоэлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами.

Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования и регулирования температуры помещений.

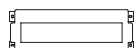
Присоединительный кабель 1м. С функцией "First Open" (кроме приводов "нормально открытые") и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Можно устанавливать в любом положении. В исполнении со вспомогательным выключателем с помощью встроенного нулевого контакта может напр., непосредственно отключать насос. Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.



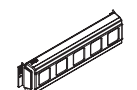
„Актор Т 2Р“ термоэлектрические приводы (2-позиционные) резьбовое соединение М 30 х 1,5 (поставляются с середины 2014)

„Н NC“, нормально закрытый, 230 В	101 24 15*
„L NC“, нормально закрытый, 24 В	101 24 16*

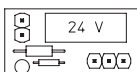
Комплектующие



Клеммная коробка (6 зон регулирования) и приводов **140 10 80**

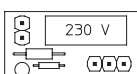


Клеммная коробка (8 зон регулирования) и приводов **140 10 81**

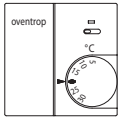
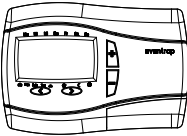
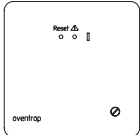
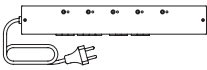
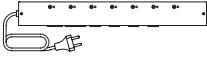


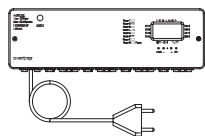
Управление работой насоса 24 В **140 10 85**

Подходит для клеммных коробок 140 10 80 и 140 10 81. Применяется для отключения насоса, когда все вентили закрыты.



Управление работой насоса 230 В **140 10 86**

Наименование	Артикул №	Примечания
<p>Комнатные термостаты, управляющие по радиоканалу, преобразователи сигнала</p>		
 <p>Комнатный термостат, управляющий по радиоканалу 3 В, вкл. 2 батарейки, по 1,5 В (алкалиновые, тип LR 03 соотв. AAA, срок службы ок. 3 лет)</p>	115 05 51	<p>Комнатный термостат, управляющий по радиоканалу в комбинации с преобразователем сигнала и термоэлектрическими приводами (2-позиционным) применяется для регулирования температуры отдельных помещений.</p> <p>С переключателем на режимы отопления и охлаждения.</p> <p>С переключателем на автоматический режим (в комбинации с комнатным термостатом-часы, управляющим по радиоканалу), дневной режим, режим ночного понижения (по выбору 2K или 4K) и отключение.</p> <p>С защитой вентиля от залипания.</p> <p>Диапазон настройки 5–30 °С.</p> <p>Диапазон настройки можно ограничить скрытыми ограничительными элементами.</p>
 <p>Комнатный термостат-часы, управляющий по радиоканалу 3 В, включая 2 батарейки по 1,5 В (алкалиновые, тип LR 6 соотв. AA, срок службы ок. 2 лет)</p>	115 05 53	<p>Комнатный термостат-часы, управляющий по радиоканалу, в комбинации с преобразователем сигнала и термоэлектрическими сервоприводами (2-позиционными) применяется для регулирования температуры отдельного помещения.</p> <p>Функции: отопление и охлаждение.</p> <p>Регулирование температуры осуществляется по встроенному таймеру.</p> <p>Время переключения и необходимая температура настраивается индивидуально.</p> <p>Комнатный термостат-часы является управляющим для прочих термостатов.</p> <p>С защитой вентиля от залипания.</p> <p>Диапазон настройки 5–32 °С</p>
 <p>Преобразователь сигнала, 1 канал 230 В</p>	115 05 60	<p>Преобразователь сигнала для одного комнатного термостата, управляющего по радиоканалу, арт. № 115 05 51/52.</p> <p>Сервоприводы (2-позиционные) 24В и 230 В подключаются с помощью нулевого контакта.</p> <p>Функции: отопление и охлаждение.</p>
 <p>Преобразователь сигнала, 4 канала 230 В, со штекером</p>	115 05 61	<p>Преобразователь сигнала для 4 и 6 комнатных термостатов, управляющих по радиоканалу, арт. № 115 05 51/52.</p> <p>Непосредственное подключение термоэлектрических приводов (2-позиционных) 230 В.</p> <p>При использовании термоэлектрических приводов (2-позиционных) 24 В, подключаемых с помощью нулевого контакта, необходим отдельный трансформатор.</p> <p>Канал 4 или 6 может использоваться для подключения насоса.</p> <p>Функции: отопление и охлаждение.</p>
 <p>Преобразователь сигнала, 6 каналов 230 В, со штекером</p>	115 05 62	



**Преобразователь сигнала с таймером,
8 каналов**

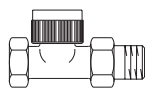
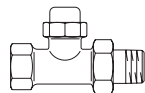
230 В, со штекером,
крышка с панелью управления снимается

(включая батарейки)

115 05 63

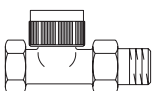
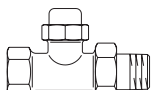
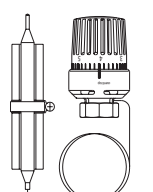
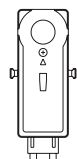
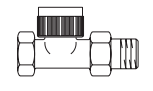
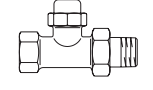
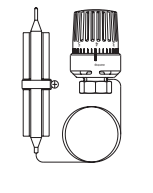
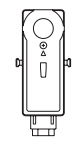
Примечания

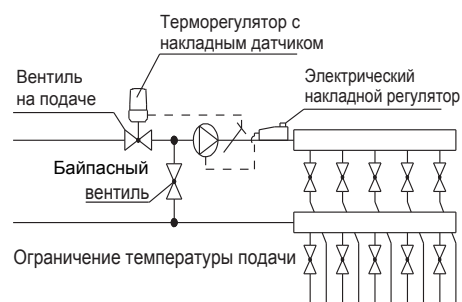
8-канальный таймер для повременного регулирования до 8 независимых зон (с комнатным термостатом, управляющим по радиоканалу арт. № 115 05 51/53).
Программирование таймера и обучение передатчика при снятой крышке (только, если прибор отключен от сети).
Термоэлектрические сервоприводы (2-позиционные) 230 В подключаются непосредственно.
Функции:
– автоматика насоса
– функция защиты вентиля
– переключение отопление/охлаждение

**2.h Наборы для регулирования панельного отопления****Содержание**

Наборы для регулирования панельного отопления 2.64

Набор для регулирования панельного отопления 2.65

Наименование	Артикул №	Примечания
<p>Наборы для регулирования панельного отопления Наборы с байпасным вентилем</p>		
	<p>набор 1 для площади до 85 м² 114 42 51</p>	<p>Область применения Набор с байпасным вентилем применяется для регулирования температуры в подающей линии в системах панельного отопления, например в системах с комбинированным радиаторным и панельным отоплением. На терморегуляторе выставляется желаемая подающая температура. Электрический регулятор выключает циркуляционный насос, как только настроенное значение будет превышено в результате каких-либо помех. Байпасный вентиль служит для регулирования расхода теплоносителя в контуре напольного отопления.</p>
	<p>состоит из:</p> <p>вентиля Ду 15, из латуни, никелированного проходного арт. № 118 01 04 (М 30 x 1,5)</p> <p>байпасного вентиля Ду 20, из латуни, никелированного проходного арт. № 102 76 66</p>	
	<p>терморегулятора с накладным датчиком и теплопроводным штоком капиллярная трубка 2 м диапазон 20 – 50 °С арт. № 114 28 61 (М 30 x 1,5)</p>	
	<p>электрического накладного регулятора со скрытой настройкой температуры диапазон 20 – 90 °С арт. № 114 30 00</p>	
	<p>набор 2 для площади до 120 м² 114 42 52</p>	
	<p>состоит из:</p> <p>вентиля Ду 20, из латуни, никелированного проходного арт. № 118 71 06 (М 30 x 1,5)</p> <p>байпасного вентиля Ду 25, из латуни, никелированного проходного арт. № 102 76 68</p>	
	<p>терморегулятора с накладным датчиком и теплопроводным штоком капиллярная трубка 2 м диапазон 20 – 50 °С арт. № 114 28 61 (М 30 x 1,5)</p>	
	<p>электрического накладного регулятора со скрытой настройкой температуры диапазон 20 – 90 °С арт. № 114 30 00</p>	



Наименование

Артикул №

Примечания

**Набор для регулирования панельного отопления
с трехходовым распределительным вентилем "Tri D TR"**

набор 3

для площади до 200 м²

114 42 53

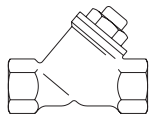
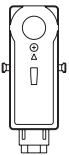
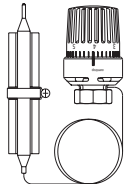
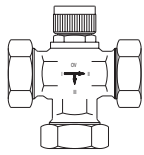
состоит из:

трехходового распределительного вентиля „Tri D TR“
Ду 20, из бронзы
арт. № 113 02 06 (M 30 x 1,5)

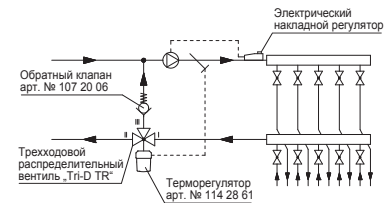
терморегулятора
с накладным датчиком
и теплопроводным штоком
капиллярная трубка 2 м
диапазон 20 – 50 °С
арт. № 114 28 61 (M 30 x 1,5)

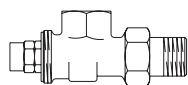
электрического накладного регулятора
со скрытой настройкой температуры
диапазон 20 – 90 °С
арт. № 114 30 00

обратного клапана
бронза, латунь
арт. № 107 20 06

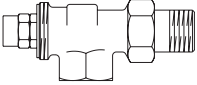

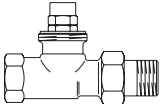

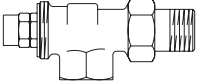
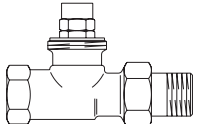


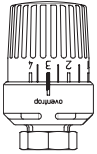
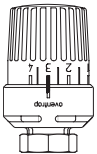


Область применения
Набор с трехходовым распределительным вентилем „Tri-D-TR“ применяется для регулирования температуры подачи в системах панельного отопления. Напр., при комбинированном радиаторном/панельном отоплении. На терморегуляторе выставляется желаемая температура. Электрический накладной регулятор отключает циркуляционный насос при превышении установленной температуры. Трехходовой вентиль „Tri-D-TR“ распределяет поток теплоносителя в обратную линию и через байпас в соответствии с положением терморегулятора. Обратный вентиль на байпасе предотвращает обратное затекание в трехходовой вентиль.

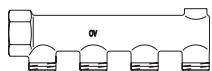


**2.i Набор для ограничения температуры обратного потока****Содержание**

Набор для ограничения температуры обратного потока	2.68
Ограничитель температуры обратного потока	2.68
Термостат „Uni RTLH“	2.69
Термостат „Uni RTL“	2.69
Вентильная вставка	2.69
Винт сальника	2.69

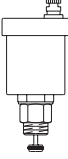

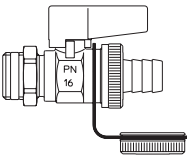
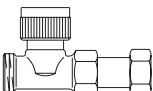

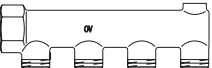
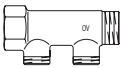
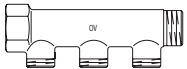
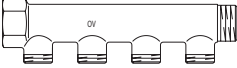

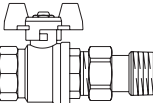
Наименование	kv при 2К	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Набор для ограничения температуры обратного потока				
 осевой набор состоит из: осевого вентиля на обратную подводу и термостата „Uni RTLH“				Поставляется в одной упаковке. Вентиль и регулятор RTLH. Термостат „Uni RTLH“ заводская настройка 40 °С.
 Ду 15	0,30		102 83 64	
 проходной набор состоит из: проходного вентиля на обратную подводу и термостата „Uni RTLH“				Подробную информацию см. „Технические данные“.
 Ду 15	0,30		102 84 64	
Ограничитель температуры обратного потока				
вентили для термостата „Uni RTLH“ резьбовое соединение М 30 x 1,5 латунь, никелированные				
 осевой вентиль на обратную подводу никелированный				Область применения системы отопления PN 10, комбинированное радиаторное и панельное отопление. Вентильная вставка с двойной тарелкой вентиля. Предотвращает перегрев, имеет функцию защиты от замерзания.
Ду 10 Ду 15	0,30 0,30	(25) (25)	102 43 63 102 43 64	
 проходной вентиль на обратную подводу никелированный				
Ду 10 Ду 15	0,30 0,30	(25) (25)	102 44 63 102 44 64	

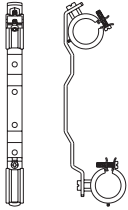
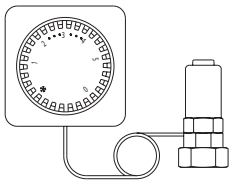
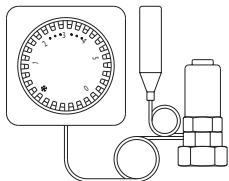

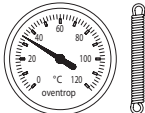


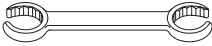
Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 <p>Термостат „Uni RTLH“ резьбовое соединение М 30 x 1,5</p> <p>исполнение: белый (25) 102 71 65 исполнение: хромированный (25) 102 71 72</p>			С нулевой отметкой, возможность ограничения и блокировки. Диапазон настройки 10-40 °С (температура обратного потока), при снятии ограничения (40 °С) увеличивается до 50 °С.
 <p>Термостат „Uni RTL“ резьбовое соединение М 30 x 1,5</p> <p>исполнение: белый (25) 102 71 00</p>			С нулевой отметкой, возможность ограничения и блокировки. Вентили RTL с резьбовым соединением М 30 x 1,0 сняты с производства.
 <p>Вентильная вставка</p> <p>для вышеуказанных вентилях на обратную подводку с резьбовым соединением М 30 x 1,5 (100) 102 69 81</p>			Вентильная вставка с двойной тарелкой вентиля. Предотвращает перегрев, с функцией защиты от замерзания.
 <p>Винт сальника для всех вентилях RTLH</p> <p>набор = 5 шт. (10) 102 69 86</p>			

**2.j Отдельные компоненты гребенок****Содержание**

Отдельные элементы латунных распределительных гребенок 2.72

Комплектующие 2.73

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Отдельные элементы латунных распределительных гребенок			Для систем отопления.
 Автоматические воздухоотводчики, латунные, с автозапором G 3/8	(10)	108 83 03	При отсутствии другого обозначения материал изделия латунь.
 Воздухоспускная пробка G 3/8 с самоуплотнением, набор = 10 шт.		140 03 92	
 со штуцером для шланга (мягкое уплотнение) и колпачком Ду 10	(50)	103 33 13	
 Вентиль серии „AZ“ для термостатического регулирования (Снимается с производства) Ду 15 G 3/4 HP x G 3/4 BP	(25)	140 01 64	Вентиль для подающей балки гребенки системы панельного отопления.
 Вентиль на обратную подводу „Combi 2“ с предварительной настройкой и отключением (Снимается с производства) Ду 15 G 3/4 HP x G 3/4 BP	(25)	140 11 94	Вентиль для обратной балки гребенки системы панельного отопления.
 концевой элемент G 1 BP из латуни отводы для присоединения отопительных контуров G 3/4 HP отвод на воздухоотводчик G 3/8 BP на 4 отвода	(2)	140 05 54	
 проходной элемент G 1 BP x G 1 HP из латуни отводы для присоединения отопительных контуров G 3/4 HP на 2 отвода	(2)	140 06 52	
 на 3 отвода	(2)	140 06 53	
 на 4 отвода	(2)	140 06 54	
 концевая пробка G 1 BP отвод G 3/8 BP для воздухоотводчика отвод G 1/2 BP для шарового крана F+E	(10)	140 06 91	
 Шаровой кран Ду 25 с резьбовым ниппелем с плоским уплотнением	(10)	140 63 94	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p>Крепежный хомут для гребенки сталь, оцинкованная</p>		140 10 61	Крепежный хомут для монтажа латунной гребенки в монтажном шкафу или на стене (1 шт.). Шумоизоляция по DIN 4109.
Комплектующие			
 <p>Термостат с дистанционной настройкой „Uni FH“ исполнение: белый</p> <p>капиллярная трубка 2 м капиллярная трубка 5 м капиллярная трубка 10 м</p>		101 22 95 101 22 96 101 22 97	<u>С нулевой отметкой</u>
 <p>исполнение: белый дополнительно с дистанционным датчиком</p> <p>капиллярная трубка 2 м капиллярная трубка 5 м</p>		101 23 95 101 23 96	<u>С нулевой отметкой</u>
 <p>Головки ручного привода Исполнение: белый</p> <p>резьбовое соединение M 30 x 1,5</p>	(10)	101 25 65	Головку ручного привода можно позднее заменить на сервопривод без слива системы.
 <p>Накладной термометр для гребенок</p>	(50)	140 40 95	
 <p>Резьбовое соединение Ду 15 (G ¾ НГ x R ½ НР)</p>	(50)	101 93 04	
 <p>Заглушка G ½ с самоуплотнением</p>		140 17 04	
<p>глухая пробка (без рис.)</p>		140 06 92	Для незадействованных отводов.
<p>глухая пробка G 1 ВР (без рис.)</p>		140 06 93	Применяется вместо концевой пробки, но при этом невозможно присоединение воздухоотводчика или шарового крана F+E.
 <p>Гаечный ключ SW 30/32</p>		140 10 91	Для монтажа присоединительных наборов со стяжными кольцами.

2.k Компоненты для отопления массивных бетонных конструкций**Содержание**

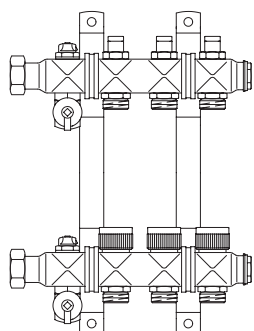
Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SF“ 1"	2.76
Полиэтиленовые трубы РЕ-Хс „Сорех“	2.76
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“	2.76
Латунная распределительная гребенка „Multidis SFI“ для панельного отопления/ отопления массивных бетонных конструкций	2.77
Полиэтиленовые трубы РЕ-Хс „Сорех“	2.77
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“	2.77
„Optiflex“ Шаровой кран	2.78

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Распределительная гребенка из нержавеющей стали „Multidis SF“ 1” для панельного отопления/отопления массивных бетонных конструкций со встроенными регулируемыми вставками на подающем коллекторе
с плоским уплотнением, с вентильными вставками М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования

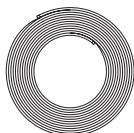
Область применения гребенка из нержавеющей стали для систем отопления с принудительной циркуляцией. Макс. рабочее давление p: 6 бар (PN 6) Макс. рабочая температура t: 80 °C

Описание:
Гребенка смонтирована. С кранами для заполнения и опорожнения, с воздушоспускными и концевыми пробками. Подключение отопительных контуров G ¼ HP под присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop. Подающий коллектор со встроенными регулируемыми вставками. Обратный коллектор со встроенными вентильными вставками. Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией соответствуют DIN 4109.



для 2 контуров		140 45 52
для 3 контуров		140 45 53
для 4 контуров		140 45 54
для 5 контуров	(120)	140 45 55
для 6 контуров		140 45 56
для 7 контуров		140 45 57
для 8 контуров		140 45 58
для 9 контуров		140 45 59
для 10 контуров		140 45 60
для 11 контуров		140 45 61
для 12 контуров		140 45 62

Прочие гребенки для напольного отопления, стр. 2.40



Полиэтиленовые трубы PE-Xc „Сорех“ имеют слой, предотвращающий диффузию кислорода

Область применения панельное отопление и охлаждение трубы соответствуют DIN 16892/DIN 16893/DIN EN ISO 15875/EN 1265-4

в бухтах

Слой, предотвращающий диффузию кислорода по DIN 4726 (все диаметры). Другие диаметры, стр. 13.08.

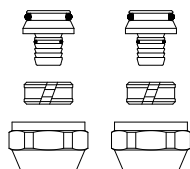
диаметр 17 x 2 мм

Макс. рабочее давление p:
6 бар при 90 °C
10 бар при 60 °C

длина бухты 120 м	(120)	140 02 51
длина бухты 240 м	(240)	140 02 52
длина бухты 600 м	(600)	140 02 54

Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“ для полиэтиленовых труб „Сорех“ PE-Xc, 2 набора в комплекте, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо шуцер из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, стяжное кольцо из латуни, накидная гайка из латуни, никелированная

Для подключения полиэтиленовых труб „Сорех“ PE-Xc к гребенке, а также соединений.

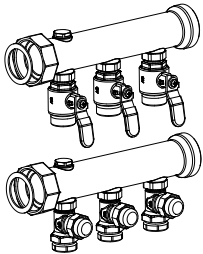


17 x 2,0 мм x G ¼ НГ	(10)	150 79 37
----------------------	------	------------------

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Латунная распределительная гребенка „Multidis SFI“ для панельного отопления/ отопления массивных бетонных конструкций

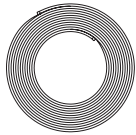
Модули гребенки с плоским уплотнением, с шаровыми кранами на подающем и регулируемыми вентилями на обратном коллекторе. Дополняются макс. до 20 отопительных контуров посредством присоединения модулей



для 2 контуров	141 44 52
для 3 контуров	141 44 53
для 4 контуров	141 44 54
для 5 контуров	141 44 55
для 6 контуров	141 44 56

Область применения системы отопления с принудительной циркуляцией.
Макс. рабочее давление p: 6 бар (PN 6)
Макс. рабочая температура t: 90 °C

Описание
Модули гребенки смонтированы. С одной стороны наружная резьба G2, с другой стороны накидная гайка G2, с заглушками G 1/2.
Подающий коллектор с шаровыми кранами. Обратный коллектор с регулируемыми вентилями. Присоединение отопительных контуров G1 наружная резьба под присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop.



Полиэтиленовые трубы PE-Xc „Сорех“
имеют слой, предотвращающий диффузию кислорода

в бухтах

Область применения системы панельного отопления и охлаждения
трубы соответствуют DIN 16892/DIN 16893/ DIN EN ISO 15 875/EN 1264-4 (кроме диаметра 26).

Слой, предотвращающий диффузию кислорода по DIN 4726 (все диаметры).

диаметр 20 x 2 мм	
длина бухты 240 м	(240) 140 03 52
длина бухты 600 м	(600) 140 03 54

Макс. рабочее давление p:
6 бар при 90 °C
8 бар при 70 °C

диаметр 26 x 3 мм	
длина бухты 50 м	(50) 140 05 60
длина бухты 200 м	(200) 140 05 62
длина бухты 300 м	(300) 140 05 63

Макс. рабочее давление p:
6 бар при 90 °C
10 бар при 60 °C

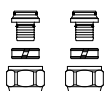
диаметр 32 x 3 мм	
длина бухты 50 м	(50) 140 06 60

Макс. рабочее давление p:
6 бар при 90 °C
8 бар при 60 °C
10 бар при 20 °C

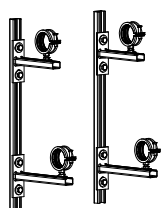
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“

для полиэтиленовых труб „Сорех“ PE-XC,
2 набора в комплекте, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо, штуцер из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, стяжное кольцо из латуни, накидная гайка из латуни, никелированная

Для подключения полиэтиленовых труб „Сорех“ PE-Xc к гребенке, а также подключений.

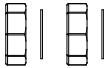
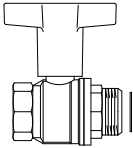
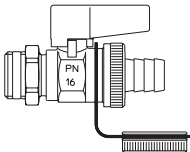


20 x 2,0 мм x G 1 НГ	(10) 150 79 69
26 x 3,0 мм x G 1 НГ	(10) 150 79 79



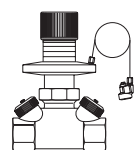
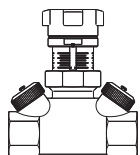
Консоли
для латунной гребенки „Multidis SFI“,
2шт., оцинкованная сталь, регулируются по высоте и глубине

Консоли с двумя хомутами (с звукоизоляционными накладками и крепежом)

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 <p>Заглушки G2 VP для латунной гребенки „Multidis SFI“, 2шт., латунь</p>		141 44 93	Для заглушения концов подающего и обратного коллектора гребенки.
 <p>Шаровой кран Ду 50 G 2 VP x G 2 HP</p>		140 65 86	Для отключения подающего и обратного коллектора гребенки.
<p>„Optiflex“ Шаровой кран Латунь, рукоятка с ограничителем</p>			Для заполнения и спуска воздуха.
 <p>со штуцером для шланга (мягкое уплотнение) и колпачком</p> <p>Ду 15</p>	(50)	103 33 14	
Заглушки для опрессовки		150 60 95 150 60 96	Для металлопластиковой трубы 17 x 2,0 Для металлопластиковой трубы 20 x 2,0
Заглушки для опрессовки сжатым воздухом		150 61 95 150 61 96	Для металлопластиковой трубы 17 x 2,0 Для металлопластиковой трубы 20 x 2,0

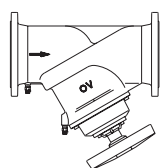
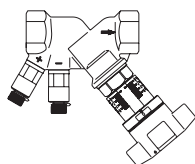
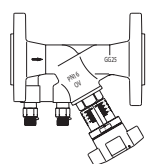
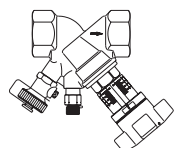
3.a Обзор системы

Содержание	3.05
Функции, исполнение и пр.	3.07
Комбинация компонентов/применение в системах	3.09
Интеграция оборудования Oventrop в систему управления инженерными сетями здания	3.11



3.b Регулирующие и запорные вентили „Нусосон“

Содержание	3.13
Возможные комбинации вентилей и приводов	3.14
Регулирующие вентили „Нусосон VTZ“, PN 16	3.15
Регулирующие вентили „Нусосон VPZ“, PN 16	3.15
Запорные вентили „Нусосон ATZ“, PN 16	3.16
Запорные вентили „Нусосон APZ“, PN 16	3.16
Регулирующий вентиль „Нусосон ETZ“, PN 16	3.17
Регулирующий вентиль „Нусосон HTZ“, PN 16	3.17
Регуляторы перепада давления „Нусосон DTZ“, PN 16	3.18
Теплоизоляция	3.19
Комплектующие	3.20
Вентильные вставки, подходящие к вентилям „Нусосон“	3.21
Комплект для измерения и слива	3.22
„Demo-Bloc“	3.23
„Нусосон“ обзор комбинаций, резьбовое соединение M 30 x 1,5	3.24
„Нусосон“ примеры установки, возможности переоборудования	3.25



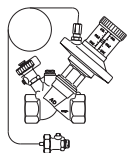
3.c Регулирующие и запорные вентили „Hydrocontrol“

Содержание	3.27
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VTR“, PN 25 / PN 16	3.28
Регулирующий вентиль „Hydrocontrol VPR“, PN 16	3.29
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“, PN 16	3.30
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“, PN 6	3.31
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFR“, PN 16	3.31
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFN“, PN 25	3.32
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VGC“, PN 25	3.32
Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“, PN 25	3.33
Регулирующий вентиль „Hydrocontrol MTR“, PN 25	3.33
Регулирующие вентили „Hydrocontrol MPR“, PN 16	3.33
Регулирующие вентили „Hydrocontrol MFC“, PN 16	3.34
Запорные вентили „Hydrocontrol ATR“, PN 25 / PN 16	3.35
Запорные вентили „Hydrocontrol APR“, PN 16	3.35
Запорные вентили „Hydrocontrol AFC“, PN 16	3.35



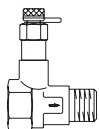
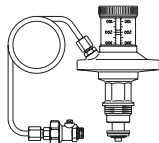
3.d Регуляторы расхода и перепада давления „Hydromat“

Содержание	3.37
Регуляторы расхода „Hydromat QTR“, PN 16	3.38
Регуляторы перепада давления „Hydromat DTR“, PN 16	3.39
Регуляторы перепада давления „Hydromat DFC“, PN 16	3.40



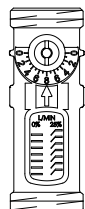
3.e Комплектующие „Hydrocontrol“, „Hydromat“, „Huscocon“

Содержание	3.41
Присоединительные наборы	3.42
Удлинитель шпинделя	3.42
Вентильные части	3.43
Мембранная часть	3.43
Теплоизоляция	3.44
Комплектующие	3.44
Пример установки „Hydrocontrol“/„Hydromat“	3.45
Наборы присоединительных втулок	3.46
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“	3.46
Присоединительные элементы	3.47
Измерительные диаграммы	3.49



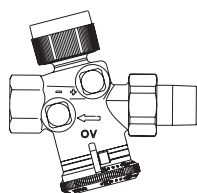
3.f Регулирующие вентили с указателем расхода „Huscoflow“

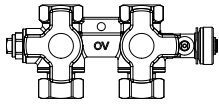
Содержание	3.51
„Huscoflow VTB“	3.52



3.g „Coscon“ регулирующие вентили

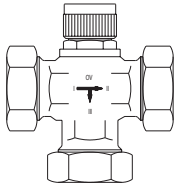
Содержание	3.53
Возможные комбинации вентилей и приводов	3.54
Регулирующий вентиль „Coscon 2TZ“, PN 10	3.56
Измерительный узел для регулирующего вентиля „Coscon 2TZ“	3.56
Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Coscon QTZ“, PN 16	3.57
Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Coscon QTR“, PN 16	3.58
Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Coscon QFC“, PN 16	3.58
„Coscon QFC“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль, PN 25	3.58
Комплектующие для „Coscon QTZ“ и „Coscon QTR“	3.59
Комплектующие „Coscon QTR“ и „Coscon QFC“	3.60
Наборы присоединительных втулок	3.60
„OV-Flex HC“ гибкие шланги	3.61
Комплектующие	3.61





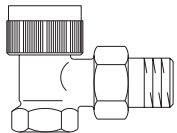
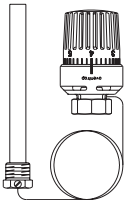
3.h Присоединительная система и арматура „Flypass“

Содержание	3.63
Пример установки „Flypass“	3.64
Присоединительные наборы „Flypass“	3.65
Присоединительная арматура „Flypass 4TZ“	3.67
Арматура для комбинации с „Flypass 4TZ“	3.67
Комплектующие для „Flypass 4TZ“	3.68



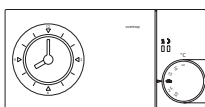
3.i „Tri-M“, „Tri-D“, „Tri-CTR“ Двухходовые, трехходовые вентили, терморегулятор

Содержание	3.69
Возможные комбинации вентилей и приводов	3.70
Трехходовой смесительный вентиль „Tri-M plus TR“	3.71
Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D plus TB“	3.71
Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D TB“, PN 16	3.71
Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D TR“, PN 16	3.72
Трехходовой смесительный вентиль „Tri-M TR“, PN 16	3.72
Трехходовые распределительные и смесительные вентили „Tri-CTR“, PN 16	3.72
Наборы комплектующих для трехходовых вентилей „Tri-D TR“, „Tri-M TR“ и „Tri-CTR“	3.73
Терморегулятор	3.74
Вентиль на обратную подводу „Combi LR“	3.74
Двухходовой вентиль PN 16	3.74



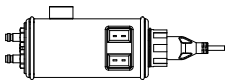
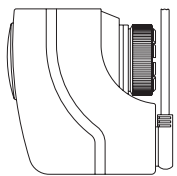
3.j Вентили серии „КТВ“ для систем охлаждения

Содержание	3.75
Возможные комбинации вентилей и приводов	3.76
Вентили серии „КТВ“	3.77
Термостаты для вентилей серии „КТВ“	3.77



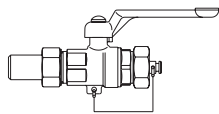
3.k Комнатные термостаты, приводы

Содержание	3.79
Комнатные термостаты, термостаты-часы	3.82
Контроллер точки росы „Sensor GA FD“	3.83
„Актор Т“ Термоэлектрические приводы	3.85
„Актор М“ Электромоторные приводы	3.87
„Актор М ST EIB“ Электромоторные приводы	3.89
„Актор М ST LON®“ Электромоторные приводы системы	3.89



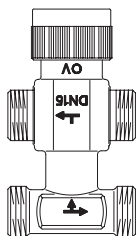
3.l Измерительные приборы „OV-DMPC“ и „OV-DMC2“

Содержание	3.91
Измерительный прибор „OV-DMPC“	3.92
Измерительный прибор „OV-DMC 2“	3.93
Комплектующие для „OV-DMC 2“, „OV-DMPC“	3.94
Преобразователь перепада давления „OV-Connect“	3.95
Измерительная техника „classic“	3.96
Комплектующие для измерительной техники „есо“	3.96



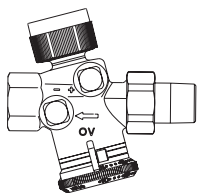
3.m Арматура для систем центрального теплоснабжения

Содержание	3.97
Арматура для систем центрального теплоснабжения	3.98



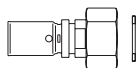
3.n Арматура для систем кондиционирования и вентиляции

Содержание	3.99
Арматура для систем кондиционирования и вентиляции	3.100
Арматура для систем кондиционирования и вентиляции	3.101



3.o Арматура для систем потолочного отопления и охлаждения

Содержание	3.103
Арматура для систем потолочного отопления и охлаждения	3.104
Арматура для систем потолочного отопления и охлаждения	3.105



3.p Присоединительная техника

Содержание	3.107
Обзор арматуры различных серий и присоединительной техники	3.108

3.а Обзор системы**Содержание**






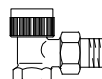

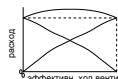
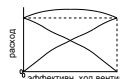
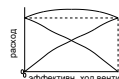

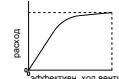
Функции, исполнение и пр.	3.07
Комбинация компонентов/применение в системах	3.09
Интеграция оборудования Oventrop в систему управления инженерными сетями здания	3.11

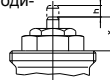


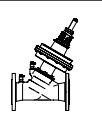




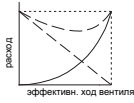
Арматура	„Нусосоn“					„Hydrocontrol“									
	Нусосоn VTZ/VPZ	Нусосоn ATZ/APZ	Нусосоn ETZ	Нусосоn HTZ	Нусосоn DTZ	Hydrocontrol VTR/VPR	Hydrocontrol VFC	Hydrocontrol VFR	Hydrocontrol VFN	Hydrocontrol VGC	Hydrocontrol STR	Hydrocontrol MTR/MPR	Hydrocontrol MFC	Hydrocontrol ATR/APR	Hydrocontrol AFC
Ном. давление	PN16	PN16	PN16	PN16	PN16	PN16 PN25	PN6 PN16	PN16	PN25	PN16 PN25	PN25	PN16 PN25	PN16	PN16 PN25	PN16
Функция															
Регулир. вентиль	•					•	•	•	•	•	•	•	•		
Запорный вентиль		•												•	•
Регулир. вентиль			•	•											
Рег. перепад. давлен					•										
Регулятор расхода															
Смесит. вентиль															
Распределит. вент.															
Исполнение															
Проходной вентиль	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Угловой вентиль															
Осевой вентиль															
Трехходов. вентиль															
Подключение															
Внутренняя резьба	•	•	•	•	•	•					•	•		•	
Наружная резьба	•	•	•	•	•	•								•	
Внутр/наружн резьба															
Прессовое соед.	•	•				•						•		•	
Клеммное соед.											•				
Фланцевое соед.							•	•	•				•		•
Круглые муфты										•					
Знач. kvs Ду 10						2,88								2,88	
Ду 15	1,7	1,7	0,9	1,7	1,7	3,88						0,55 / 1,15 / 2,1		3,88	
Ду 20	2,7	2,7	0,9	2,7 / 5,0	2,7	5,71	4,77					1,04 / 2,6	3,7	5,71	
Ду 25	3,6	3,6	0,9	3,6	3,6	8,89	8,38					6,1		8,89	
Ду 32	6,8	6,8		6,8	6,8	19,45	17,08					12,5		19,45	
Ду 40	10	10		10	10	27,51	26,88					18,1		27,51	
Ду 50	18	18			23	38,78	36	36				30,5		38,78	
Ду 65						50	98	98	98	98			86,7	50	98
Ду 80							122,2	122,2	122,2	122,2			102		122,2
Ду 100							201	201	201	201			198		201
Ду 125							293	293	293	293			271		293
Ду 150							404,3	404,3	404,3	404,3			400		404,3
Ду 200							814,5	814,5	814,5	814,5			750		
Ду 250							1200		1200	1200			1090		
Ду 300							1600		1600	1600			1600		
Ду 350							2250								
Ду 400							3750								
допустимая темп. среды															
-20 °C															
-10 °C															
0 °C															
100 °C															
120 °C															
150 °C															
200 °C															
возможность подключ привода			•	•											
прочая информация	стр. 3.15	стр. 3.16	стр. 3.17	стр. 3.17	стр. 3.18	стр. 3.26	стр. 3.28	стр. 3.29	стр. 3.30	стр. 3.30	стр. 3.31	стр. 3.31	стр. 3.32	стр. 3.33	стр. 3.33

„Hydromat“			„Hyco-flow“	„Cocon“				„Tri-M“, „Tri-D“, двухходовые вентили и терморегуляторы								
Hydromat QTR	Hydromat DTR	Hydromat DFC	Hycoflow VTB	Cocon 2TZ	Cocon QTZ	Cocon QTR	Cocon QFC	Tri-M plus TR	Tri-D plus TB	Tri-D TB	Tri-D TR	Tri-M TR	Tri-CTR	серия КТВ	Двухходовой вент.	
PN16	PN16	PN16	PN10	PN10	PN10	PN10	PN10	PN10	PN16	PN16	PN16	PN16	PN16	PN10	PN16	Ном. давление
			•													Функция
				•	•	•	•							•	•	Регулирующий вентиль
																Запорный вентиль
	•	•														Регулирующий вентиль
•					•	•	•									Регулятор перепада давления
								•				•	•			Регулятор расхода
									•	•	•		•			Смесительный вентиль
										•	•		•			Распределительный вентиль
•	•	•	•	•	•	•	•									Исполнение
														•	•	Проходной вентиль
														•		Угловой вентиль
														•		Осевой вентиль
								•	•	•	•	•	•		•	Трехходовой вентиль
•	•															Подключение
																Внутренняя резьба
•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			Наружная резьба
				•	•	•								•		Внутр./наружн. резьба
																Прессовое соединение
		•					•									Клеммное соединение
															•	Фланцевое соединение
																Круглые муфты
																Ду 10 знач. kvs
	2,5			0,45 / 1/1,8	0,5 / 1,1/1,8			0,45 / 1/1,8	2,5	2,5				1	1 1,6/2,5	Ду 15
	5		2,7	4,5	1,8/2,5							4,5	4,5	1	4/6,3	Ду 20
	7,5		5,5/8,3		4							6,5	6,5	1	10	Ду 25
	10		13,7		6										16	Ду 32
	15					13,5	13,5					9,5	9,5		25	Ду 40
	34					18	14								35	Ду 50
		52													63	Ду 65
		75													100	Ду 80
		110													160	Ду 100
		145													220	Ду 125
		170													320	Ду 150
																Ду 200
																Ду 250
																Ду 300
																Ду 350
																Ду 400
																допустимая температура среды
																-20 °С
																-10 °С
																0 °С
																100 °С
																120 °С
																150 °С
																200 °С
				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Возможность подключения привода
стр. 3.36	стр. 3.37	стр. 3.38	стр. 3.50	стр. 3.54	стр. 3.55	стр. 3.56	стр. 3.56	стр. 3.69	стр. 3.69	стр. 3.69	стр. 3.70	стр. 3.70	стр. 3.70	стр. 3.75	стр. 3.72	прочая информация

1. Oventrop-клапаны и приводы: см. таблицу							
2. Oventrop-клапаны с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших клапанов комбинация с приводами других производителей возможна после консультации.							
3. Oventrop-приводы с клапанами других производителей: после консультации							
4. Интеграция в систему автоматизации здания (GLT): четыре основных параметра приведены в таблице. Исходя из этого подробную информацию см. стр. 3.11.							
1. NC = нормально закрытый NO = нормально открытый ЭМ = электромоторный ТЭ = термоэлектрический 2. Управление: дополнительно 4-20 мА / 2-10 В 3. Необходим вент. адаптер „Нусосон“ (арт. № 101 29 92). 4. K _{VS} -может уменьшиться 5. Регулирующий ход ≥ эффективный ход штока вентиля			ход штока вентиля h [мм] PN верхнее положение штока [мм] нижнее положение штока [мм] усилие закрытия [Н] минимальное				
параметры приводов изображение (примеры) арт. № исполнение ① питание тип управления интерфейс нижнее положение штока [мм] верхнее положение штока [мм] регулирующий ход [мм] усилие закрытия [Н] среднее время хода класс защиты макс. темп. среды [°C] полевые при монтаже			характеристики клапанов характеристический привод ход управление				
A	„Aktor T 2P L NC“/ „Aktor T 2P H NC“	101 29 ... ТЭ NC 24 В / 230 В 2-позиц. цифровой	101 29 ... ТЭ NO 24 В / 230 В 2-позиц. цифровой	106 83-106 84 15-25 M 30 x 1,5 11,8 1 2,2 16 14,0 или более 11,3 или менее 90 / 150	106 85-106 86 15-25/32/40 M 30 x 1,5 11,8 5/3/2 3/4 / 4 16 15,8 или более 11,3 или менее 90 / 150	114 50-114 54 15/20 M 30 x 1,5 11,8 1 2,5 / 3,5 10 14,3 или более 11,3 или менее 90 / 150	114 55-114 62 10/15/20/25/32 M 30 x 1,5 11,8 4 2,8 / 2,8 / 2,8 / 3,5 / 4 / 4 16 14,6/15,8 или более 11,3 или менее 90 / 150
B	„Aktor T 2P L NO“/ „Aktor T 2P H NO“	101 29 ... ТЭ NO 24 В / 230 В 2-позиц. цифровой	101 29 ... ТЭ NC 24 В / 230 В 2-позиц. цифровой	•	•	•	•
C	„Aktor T 2P L NC“/ „Aktor T 2P H NC“	101 28 ... ТЭ NC 24 В / 230 В 2-позиц. цифровой	101 28 ... ТЭ NO 24 В / 230 В 2-позиц. цифровой	•	•	•	•
D	„Aktor T 2P L NO“/ „Aktor T 2P H NO“	101 28 ... ТЭ NO 24 В / 230 В 2-позиц. цифровой	101 28 ... ТЭ NC 24 В / 230 В 2-позиц. цифровой	•	•	•	•
E	„Aktor T ST L NC“	101 29 52 ТЭ NC 24 В аналоговый	101 29 52 ТЭ NO 24 В аналоговый	•	•	•	•
F	„Aktor M ST L“	101 27 05 ЭМ 24 В аналоговый	101 27 05 ЭМ 24 В аналоговый	•	•	•	•
G	„Aktor M ST L“	101 27 06 ЭМ 24 В аналоговый	101 27 06 ЭМ 24 В аналоговый	•	•	•	•
H	„Aktor M 3P L“	101 27 08 ЭМ 24 В цифровой	101 27 08 ЭМ 24 В цифровой	•	•	•	•
I	„Aktor M 3P H“	101 27 09 ЭМ 230 В цифровой	101 27 09 ЭМ 230 В цифровой	•	•	•	•
J	„Aktor M 3P H“	101 27 03 ЭМ 230 В цифровой	101 27 03 ЭМ 230 В цифровой	•	•	•	•
K	„Aktor M 2P H“/ „Aktor M 2P L“	101 27 10 / 11 ЭМ NO 230 В / 24 В 2-позиц. цифровой	101 27 10 / 11 ЭМ NO 230 В / 24 В 2-позиц. цифровой	•	•	•	•
L	„Aktor M ST EIB“	115 60 ... ЭМ 24 В постоян. EIB / KXK	115 60 ... ЭМ 24 В постоян. EIB / KXK	•	•	•	•
M	„Aktor M ST LON“	115 70 65 ЭМ ном. 48 В постоян. LON	115 70 65 ЭМ ном. 48 В постоян. LON	•	•	•	•
N	„Aktor M CON B“	115 06 65 ЭМ батарея (2x) рег. встроена в корпус (E/Cocon)	115 06 65 ЭМ батарея (2x) рег. встроена в корпус (E/Cocon)	•	•	•	•

Все данные без учета допустимых отклонений от номинальных значений

5	6	7	8	9	10
					
„Tri-M plus TR“	„Tri-D plus TB“	„Tri-DTR/Tri-MTR“	„Tri CTR“	Двухходовой проходной вентиль	серия „КТВ“
114 27 ..	114 26 ..	113 02 / 113 07	113 12	113 07 ..	114 17 – 114 19
15	15	20/25/40	15-50	20/25/40	15/20/25
M 30 x 1,5	M 30 x 1,5	M 30 x 1,5	M 30 x 1,5	M 30 x 1,5	M 30 x 1,5
11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	12,8
1	1	0,75/0,5/0,2		0,75/0,5/0,2	0,5
2,5	2,5	2,8	2,8	3	2,5
10	16	16	16	16	10
14,3 или более	14,3 или более	14,6 или более	14,6 или более	14,8 или более	13,3 или более
11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее	10,8 или менее
90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150
					
•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	• ^④
• ^⑤	• ^⑤	• ^⑤	• ^⑤	• ^⑤	
•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	
•	•	•	•	• ^④	
•	•	•	•	•	• ^④
•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	

<p>1. Oventrop-вентили и приводы: см. таблицу</p> <p>2. Oventrop-вентили с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентилях комбинация с приводами других производителей возможна после консультации.</p> <p>h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля </p> <p>3. Oventrop-приводы с вентилями других производителей: после консультации</p> <p>4. Интеграция в систему автоматизации здания (GLT): четыре основных параметра приведены в таблице. Исходя из этого подробную информацию см. стр. 3.11.</p>															
<p>① NC = нормально закрытый NO = нормально открытый ЭМ = электромоторный ТЭ = термоэлектрический</p> <p>② Управление: дополнительно 4–20 мА / 2–10 В</p> <p>③ Необходим вент. адаптер „Нусосоп“ (арт. № 101 29 92).</p> <p>④ k_{VS}-может уменьшаться</p> <p>⑤ Регулирующий ход \geq эффективный ход штока вентиля</p>				<p>изображение (примеры)</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>							
<p>параметры вентилях</p>				<p>„Cocon QTR“</p>	<p>„Cocon QFC“</p>	<p>„Cocon QFC“</p>	<p>Двухходовой вентиль</p>								
<p>Арт. №</p>				<p>114 61 ..</p>	<p>114 61 49/50</p>	<p>114 61 51-55</p>	<p>113 08 ..</p>								
<p>Ду</p>				<p>40/50</p>	<p>40/50</p>	<p>65,80,100/125/150/200</p>	<p>15-150</p>								
<p>соединение</p>				<p>клеммное соединение</p>	<p>клеммное соединение</p>	<p>клеммное соединение</p>	<p>клеммное соединение</p>								
<p>ход закрытия x [мм]</p>															
<p>Δp макс [бар]</p>				<p>4</p>	<p>4</p>	<p>4</p>	<p>0,7-12,1</p>								
<p>ход штока вентиля h [мм]</p>				<p>10</p>	<p>10</p>	<p>20 / 36 / 40</p>	<p>10 / 30 / 40</p>								
<p>PN</p>				<p>16</p>	<p>16</p>	<p>16</p>	<p>16</p>								
<p>параметры приводов</p>				<p>верхнее положен. штока [мм]</p>											
<p>нижнее положен. штока [мм]</p>															
<p>усилие закрытия [Н] мин/макс</p>				<p>500</p>	<p>500</p>	<p>2000</p>									
<p>характеристики вентилях</p>															
<p>характеристики приводов</p>				<p>эффектив. ход вентиля</p>	<p>эффектив. ход вентиля</p>	<p>эффектив. ход вентиля</p>	<p>эффектив. ход вентиля</p>								
<p>изображение (примеры)</p>	<p>арт. №</p>	<p>исполнение</p>	<p>тип управления</p>	<p>интерфейс</p>	<p>нижнее положен. штока [мм]</p>	<p>нижнее положен. штока [мм]</p>	<p>регулирующий ход [мм]</p>	<p>усилие закрытия [Н]</p>	<p>среднее время хода</p>	<p>класс защиты</p>	<p>макс. темп. среды [°C]</p>	<p>положение при монтаже</p>	<p>характеристики вентилях</p>		
<p>A</p>	<p>115 80 10</p>	<p>ЭМ</p>	<p>24 В</p>	<p>аналоговый / цифровой / цифровой</p>	<p>72,5</p>	<p>72,5</p>	<p>72,5</p>	<p>82,5</p>	<p>40</p>	<p>10</p>	<p>500</p>	<p>7,5 c/мм</p>	<p>IP54</p>	<p>+120</p>	<p>настраивается на приводе</p>
<p>B</p>	<p>115 80 11</p>	<p>ЭМ</p>	<p>24 В</p>	<p>аналоговый / цифровой / цифровой</p>	<p>72,5</p>	<p>72,5</p>	<p>72,5</p>	<p>82,5</p>	<p>40</p>	<p>10</p>	<p>500</p>	<p>7,5 c/мм</p>	<p>IP54</p>	<p>+120</p>	<p>настраивается на приводе</p>
<p>C</p>	<p>115 80 30</p>	<p>ЭМ ②</p>	<p>24 В</p>	<p>аналоговый / цифровой / цифровой</p>	<p>72,5</p>	<p>72,5</p>	<p>72,5</p>	<p>112,5</p>	<p>40</p>	<p>2500</p>	<p>2 c/мм</p>	<p>IP66</p>	<p>+120</p>	<p>настраивается на приводе</p>	
<p>D</p>	<p>115 80 31</p>	<p>ЭМ с возвратной пружиной ②</p>	<p>24 В</p>	<p>аналоговый / цифровой / цифровой</p>	<p>72,5</p>	<p>72,5</p>	<p>72,5</p>	<p>112,5</p>	<p>40</p>	<p>2000</p>	<p>2 c/мм</p>	<p>IP66</p>	<p>+120</p>	<p>настраивается на приводе</p>	
<p>E</p>	<p>115 80 32</p>	<p>ЭМ</p>	<p>24 В</p>	<p>аналоговый / цифровой / цифровой</p>	<p>72,5</p>	<p>72,5</p>	<p>72,5</p>	<p>112,5</p>	<p>40</p>	<p>2000</p>	<p>2 c/мм</p>	<p>IP66</p>	<p>+120</p>	<p>настраивается на приводе</p>	
<p>F</p>	<p>115 80 22</p>	<p>ЭМ с возвратной пружиной ②</p>	<p>24 В</p>	<p>аналоговый / цифровой / цифровой</p>	<p>20</p>	<p>20</p>	<p>20</p>	<p>1000</p>	<p>2 c/мм</p>	<p>2 c/мм</p>	<p>IP54</p>	<p>+120</p>	<p>любое, кроме вертикально вниз</p>	<p>настраивается на приводе</p>	
<p>G</p>	<p>115 80 21</p>	<p>ЭМ с возвратной пружиной ②</p>	<p>24 В</p>	<p>аналоговый / цифровой / цифровой</p>	<p>20</p>	<p>20</p>	<p>20</p>	<p>1000</p>	<p>2 c/мм</p>	<p>2 c/мм</p>	<p>IP54</p>	<p>+120</p>	<p>любое, кроме вертикально вниз</p>	<p>настраивается на приводе</p>	
<p>H</p>	<p>115 80 20</p>	<p>ЭМ</p>	<p>24 В</p>	<p>аналоговый / цифровой / цифровой</p>	<p>20</p>	<p>20</p>	<p>20</p>	<p>800</p>	<p>9 c/мм</p>	<p>9 c/мм</p>	<p>IP54</p>	<p>+120</p>	<p>любое, кроме вертикально вниз</p>	<p>настраивается на приводе</p>	

Все данные без учета допустимых отклонений от номинальных значений

Пояснение интерфейсов:

EIB / KNX:

Европейская инсталляционная шина или ее последующая модификация KNX (Коп-пекс) - это полевые шинные системы, которые широко распространены в Европе. Через полевую шину осуществляют обмен данными датчики и исполнительные механизмы, а также устройства автоматики.

LON:

Локальная операционная сеть родом из Южной Америки. В связи с мощным международным признанием и миллионами объектов, эта система также получила широкое распространение и в Германии.

BACnet (автоматизация зданий и управление сетями):

Сетевой протокол для автоматизации зданий. BACnet был разработан, чтобы обеспечить единый и нейтральный стандарт для передачи данных в и с системами автоматизации зданий.

2-Р:

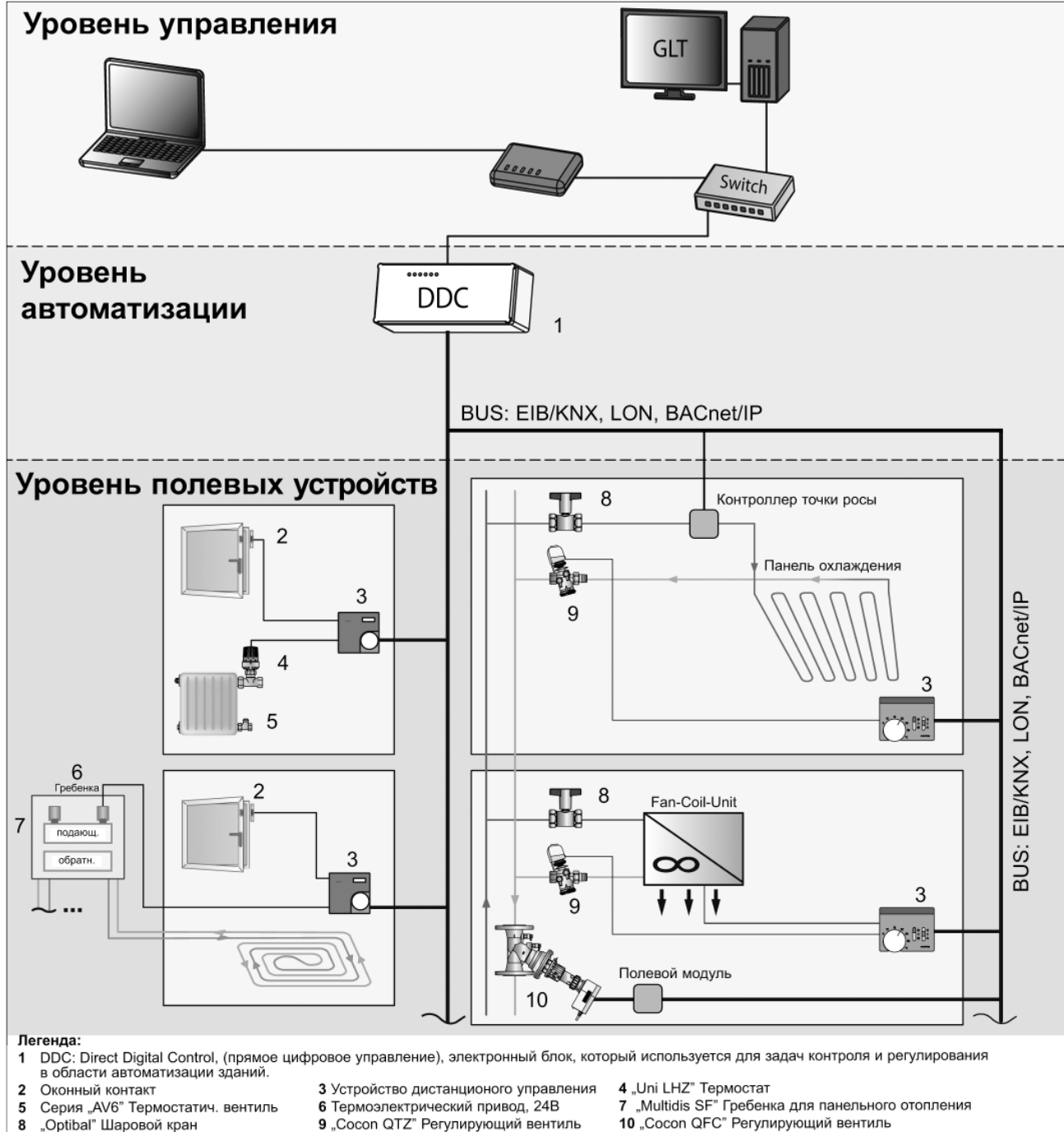
2-позиционный стандарт используется для управления 2-позиционными приводами. Управление приводом осуществляется напрямую через два электрических подключения. Привод имеет два положения: „Откр“ и „Закр“.

3-Р:

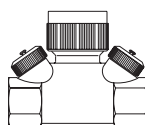
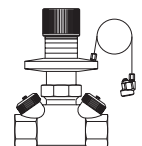
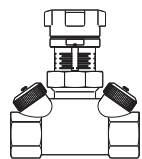
3-позиционный стандарт используется для управления 3-позиционными приводами. Привод имеет три электрических подключения. Длительностью управления в соответствующем направлении определяется переключение привода в соответствующее положение.

Пропорциональное управление

Данные приводы управляются подачей питания и непрерывным управляющим сигналом (напр. 0 – 10 В). В зависимости от величины управляющего сигнала определяется точное положение штока привода.



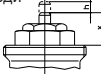





Пример системы



3.b Регулирующие и запорные вентили „Нусосоп“

Содержание

Возможные комбинации вентилей и приводов	3.14
Регулирующие вентили „Нусосоп VTZ“, PN 16	3.15
Регулирующие вентили „Нусосоп VPZ“, PN 16	3.15
Запорные вентили „Нусосоп ATZ“, PN 16	3.16
Запорные вентили „Нусосоп APZ“, PN 16	3.16
Регулирующий вентиль „Нусосоп ETZ“, PN 16	3.17
Регулирующий вентиль „Нусосоп HTZ“, PN 16	3.17
Регуляторы перепада давления „Нусосоп DTZ“, PN 16	3.18
Теплоизоляция	3.19
Комплектующие	3.20
Вентильные вставки, подходящие к вентилям „Нусосоп“	3.21
Комплект для измерения и слива	3.22
„Demo-Block“	3.23
„Нусосоп“ обзор комбинаций, резьбовое соединение M 30 x 1,5	3.24
„Нусосоп“ примеры установки, возможности переоборудования	3.25

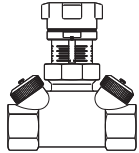
1. Oventrop-вентили и приводы: см. таблицу				изображение (примеры)		1	2										
2. Oventrop-вентили с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентиляей комбинация с приводами других производителей возможна после консультации. h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля 				параметры вентилей		„Нусосон ETZ“	„Нусосон HTZ“										
3. Oventrop-приводы с вентилями других производителей: после консультации				Арт. №		106 83–106 84	106 85–106 86										
4. Интеграция в систему автоматизации здания (GLT): четыре основных параметра приведены в таблице. Исходя из этого подробную информацию см. стр. 3.11.				Ду		15–25	15–25/32/40										
① NC = нормально закрытый NO = нормально открытый ЭМ = электромоторный ТЭ = термоэлектрический ② Управление: дополнительно 4–20 мА / 2–10 В ③ Необходим вент. адаптер „Нусосон“ (арт. № 101 29 92). ④ k _{VS} -может уменьшиться ⑤ Регулирующий ход ≥ эффективный ход штока вентиля				соединение		M 30 x 1,5	M 30 x 1,5										
				ход закрытия x [мм]		11,8	11,8										
				Δр макс [бар]		1	5/3/2										
				ход штока вентиля h [мм]		2,2	3/4/4										
				PN		16	16										
				требуемая верхнее положен. штока [мм]		14,0 или более	15,8 или более										
				нижнее положен. штока [мм]		11,3 или менее	11,3 или менее										
				усилие закрытия [Н]		90 / 150	90 / 150										
				к. приводам													
				характеристиками вентилей													
				характеристики приводов													
				любое													
				любое, кроме вертикально вниз													
A		параметры приводов		параметры для GLT		ход	управление										
		арт. №	использование	использование	линейное			цифровой	регулирующий ход [мм]	усилие закрытия [Н]	среднее время хода	класс защиты	макс. темп. среды [°C]	положение при монтаже			
		101 29 ..	ТЭ NC	ТЭ NO	24 В / 230 В	2-поз.цифровой	9 ... 13	13,5	17,5	4,5	> 90	~6 мин	IP54	+100	любая		
		101 29 ..	ТЭ NO	ТЭ NC	24 В / 230 В	2-поз.цифровой	9 ... 13	13,5	17,5	4,5	> 90	~6 мин	IP54	+100	любая		
		101 28 ..	ТЭ NC	ТЭ NO	24 В / 230 В	2-поз.цифровой	11,2	15,2	15,2	-	> 90	~4,5 мин	IP54	+100	любая		Ду 32 + 40
		101 28 ..	ТЭ NO	ТЭ NC	24 В / 230 В	2-поз.цифровой	11,2	15,2	15,2	-	> 90	~4,5 мин	IP54	+100	любая		Ду 32 + 40
		101 29 52	ТЭ NC	ТЭ NO	24 В	последн. (0–10 В) аналоговый	11,2	15,8	15,8	4,0	> 90	~4,0 с/мм	IP54	+100	любая		
		101 27 05	ЭМ	ЭМ	24 В	последн. (0–10 В) аналоговый	11,2	15,8	15,8	0,5–4,0	> 90	~15 с/мм	IP40	+100	любая		
		101 27 06	ЭМ	ЭМ	24 В	последн. (0–10 В) аналоговый	11,2	15,8	15,8	0,5–4,0	> 90	~15 с/мм	IP40	+100	любая		
		101 27 08	ЭМ	ЭМ	24 В	3-поз.цифровой	11,2	15,8	15,8	-	> 90	~15 с/мм	IP40	+100	любая		
		101 27 09	ЭМ	ЭМ	230 В	3-поз.цифровой	11,2	15,8	15,8	-	> 90	~15 с/мм	IP40	+100	любая		
		101 27 03	ЭМ	ЭМ	230 В	3-поз.цифровой	11,2	14,8	14,8	-	> 90	~60 с/мм	IP40	+110	любая		Ду 32 + 40
		101 27 10 / 11	ЭМ NO	ЭМ NO	230 В / 24 В	2-поз.цифровой	11,2	17,0	17,0	-	> 90	~3 с	IP54	+100	любая		
		115 60 ..	ЭМ	ЭМ	24 В	последн.	11,2	15,2	15,2	2,6–4,0	> 90	~30 с/мм	IP44	+100	любая		
		115 70 65	ЭМ	ЭМ	ном. 48 В	последн.	11,2	15,2	15,2	2,6–4,0	> 90	~30 с/мм	IP44	+100	любая		
		115 06 65	ЭМ	ЭМ	батарея (2x) регулятор встроена (БС/СВ)	LOM	11,0	16	16	-	> 90	~3 с/мм	IP20	+90	любая		

Все данные без учета допустимых отклонений от номинальных значений

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	---------------------------	-----------	------------

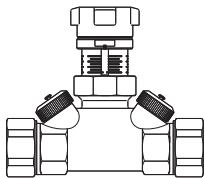
**Регулирующие вентили „Нусосоп VTZ“, PN 16
(преднастраиваемый, резьбовой,
из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)
с плавной преднастройкой
измерительная техника „есо“**

с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива,
в теплоизоляции



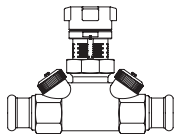
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 15	1,70	(10)	106 17 04
Ду 20	2,70	(10)	106 17 06
Ду 25	3,60	(10)	106 17 08
Ду 32	6,80	(5)	106 17 10
Ду 40	10,00	(5)	106 17 12
Ду 50	18,00	(5)	106 17 16



с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

Ду 15	1,70	(10)	106 18 04
Ду 20	2,70	(10)	106 18 06
Ду 25	3,60	(10)	106 18 08
Ду 32	6,80	(5)	106 18 10
Ду 40	10,00	(5)	106 18 12
Ду 50	18,00	(5)	106 18 16



**Регулирующие вентили „Нусосоп VPZ“, PN 16
(преднастраиваемый, с прессовым соединением,
из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)
с плавной преднастройкой
измерительная техника „есо“**

с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива,
в теплоизоляции

с обеих сторон прессовое соединение

Ду 15 Ø 15 мм	1,70	(10)	106 17 51
Ду 15 Ø 18 мм	1,70	(10)	106 17 52
Ду 20 Ø 22 мм	2,70	(10)	106 17 54
Ду 25 Ø 28 мм	3,60	(10)	106 17 56
Ду 32 Ø 35 мм	6,80	(5)	106 17 58
Ду 40 Ø 42 мм	10,00	(5)	106 17 60

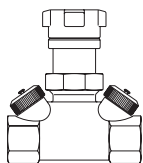
Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035)
Методика измерения:
Определение расхода путем измерения перепада давления с учетом преднастройки. Измерительные приборы стр. 3.95-3.93.
Резьбовое соединение M 30 x 1,5.
Все функциональные элементы вентиля находятся с одной стороны. Вентили „Нусосоп“ можно переоборудовать: обзор комбинаций стр. 3.21.
Функции:
Регулирующие вентили „Нусосоп“ позволяют произвести гидравлическую увязку стояков и контуров. Вентили могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод.
Описание „Нусосоп VTZ/VPZ“
макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t от -10 °C до 120 °C
Корпус и вентильная вставка из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка.
Регулирующие вентили Oventrop с воспроизводимой, контролируемой, плавной настройкой, которую можно заблокировать и опломбировать (набор комплектующих). Непосредственно в процессе работы системы и без ее слива:
– переоборудуется в регулятор перепада давления „Нусосоп DTZ“ (вентильная часть для переоборудования: стр. 3.20)
– возможно применение электромоторных, термоэлектрических приводов и приводов „EIB“ или „LON“ (приводы: стр. 3.85)
– возможна установка термостатов (термостаты „Uni XH/LH“: напр., стр. 1.06, терморегуляторы: стр. 3.74)
– переоборудование вентильной части с помощью инструмента „Demo-Bloc“
Ду 15 - Ду25
Прессовое соединение:
для непосредственного подключения медной по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, из нержавеющей стали по DIN EN 10088/DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы C (материал № E 195/1.0034) по DIN EN 10305-3.
Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.
Вентили „Нусосоп“ поставляются в теплоизоляции (применяется до 80 °C/не герметичная). Для вентилей Ду 15-Ду 20 (BP) подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом артикул № 102 71 .. стр. Награды вентиля "Нусосоп":
ISH Диплом „Design plus“ выставки ISH в г. Франкфурте
Preis Zurich Приз за дизайн в Швейцарии
if Диплом Ганноверского Промышленного Форума дизайна
if Приз за дизайн Федеративной Республики Германия номинирован в 2004

Набор присоединительных втулок страницы 1.43, 1.65, 3.46

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	---------------------------	-----------	------------

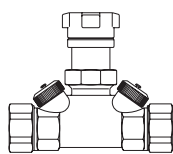
**Запорные вентили „Нусосоп ATZ“, PN 16
(запорный, резьбовой,
из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)
измерительная техника „есо“**

с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива,
в теплоизоляции



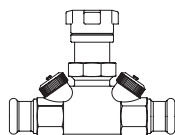
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 15	1,70	(10)	106 73 04
Ду 20	2,70	(10)	106 73 06
Ду 25	3,60	(10)	106 73 08
Ду 32	6,80	(5)	106 73 10
Ду 40	10,00	(5)	106 73 12
Ду 50	18,00	(5)	106 73 16



с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

Ду 15	1,70	(10)	106 74 04
Ду 20	2,70	(10)	106 74 06
Ду 25	3,60	(10)	106 74 08
Ду 32	6,80	(5)	106 74 10
Ду 40	10,00	(5)	106 74 12
Ду 50	18,00	(5)	106 74 16



**Запорные вентили „Нусосоп APZ“, PN 16
(запорный, с прессовым соединением,
из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)
измерительная техника „есо“**

с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива,
в теплоизоляции

с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

Ду 15 Ø 15 мм	1,70	(10)	106 73 51
Ду 15 Ø 18 мм	1,70	(10)	106 73 52
Ду 20 Ø 22 мм	2,70	(10)	106 73 54
Ду 25 Ø 28 мм	3,60	(10)	106 73 56
Ду 32 Ø 35 мм	6,80	(5)	106 73 58
Ду 40 Ø 42 мм	10,00	(5)	106 73 60

Область применения:
системы отопления и охлаждения с
замкнутым контуром, с неагрессивным
теплоносителем (напр., вода или водо-
гликолевые смеси по VDI 2035).

Описание „Нусосоп ATZ/APZ“
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C
Корпус и вентильная вставка из латуни,
стойкой к выщелачиванию цинка.
Непосредственно в процессе работы
системы и без ее слива:
– переоборудуется в регулирующий
вентиль(маховик для переоборудования:
стр. 3.20).

Вентили „Нусосоп“ поставляются
в теплоизоляции (применяется до 80 °C/не
герметичная).

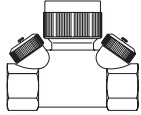
Для вентилей Ду 15 - Ду 20 (BP) подходят
присоединительные наборы со стяжным
кольцом артикул № : 102 71... стр.3.46

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	Кол-во kvs в упаковке	Артикул №
--------------	-----------	-----------	-----------------------	-----------

Примечания

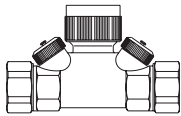
Регулирующий вентиль „Нусосоп ETZ“, PN 16 (под привод, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка) с преднастройкой (как у AV6) измерительная техника „есо“

с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива на входе:



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 15	0,32	0,65	0,90	(10)	106 83 64
Ду 20	0,32	0,65	0,90	(10)	106 83 66
Ду 25	0,32	0,65	0,90	(10)	106 83 68

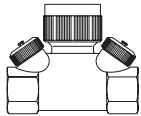


с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

Ду 15	0,32	0,65	0,90	(10)	106 84 64
Ду 20	0,32	0,65	0,90	(10)	106 84 66
Ду 25	0,32	0,65	0,90	(10)	106 84 68

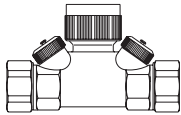
Регулирующий вентиль „Нусосоп HTZ“, PN 16 (высокое значение kv, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка) с плавной преднастройкой измерительная техника „есо“

с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 15	0,52	0,95	1,70	(10)	106 85 64
Ду 20	0,52	1,04	2,70	(10)	106 85 66
Ду 25	0,52	1,08	3,60	(10)	106 85 68
Ду 32	0,70	1,39	6,80	(5)	106 85 70
Ду 40	0,84	1,58	10,00	(5)	106 85 72



с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

Ду 15	0,52	0,95	1,70	(10)	106 86 64
Ду 20	0,52	1,04	2,70	(10)	106 86 66
Ду 20	0,63	1,30	5,00	(10)	106 86 67
Ду 25	0,52	1,08	3,60	(10)	106 86 68
Ду 32	0,70	1,39	6,80	(5)	106 86 70
Ду 40	0,84	1,58	10,00	(5)	106 86 72

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Методика измерения:
Определение расхода путем измерения перепада давления, с учетом преднастройки. Измерительные приборы стр. 3.95-3.93.

Резьбовое соединение M 30 x 1,5 Все функциональные элементы вентиля находятся с одной стороны, что значительно облегчает обслуживание в стесненных условиях.

Вентили „Нусосоп“ можно переоснастить: обзор комбинаций см. стр. 3.21.

Функции:

Вентили „Нусосоп“ могут работать в комбинации с приводами или термостатами для регулирования температуры в контурах и, соответственно, отдельных помещениях. Могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод.

Описание „Нусосоп ETZ“

макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C
Корпус из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Вентильная вставка из латуни.

С преднастраиваемой вентильной вставкой серии „AV 6“.

Непосредственно в процессе работы системы и без ее слива:

– возможна установка термостатов (термостаты „Uni XH/LH“: напр., стр. 1.06 , терморегуляторы: стр. 3.74)

– возможно применение электромоторных и термоэлектрических приводов, в т.ч. „EIB“ или „LON“ (приводы: стр. 3.87)

– Переоснащение вентильной части с помощью инструмента „Demo-Bloc“

С белым защитным колпачком.

Ключ для преднастройки стр. 3.21.

Описание "Нусосоп HTZ"

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)

Рабочая температура t: -10 C до 120 C

Корпус и вентильная вставка из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка.

Вентильная вставка плавно преднастраивается для больших расходов.

Непосредственно в процессе работы и без слива системы:

– Переоснащается в регулятор перепада давления „Нусосоп DTZ“ (вентильная часть для переоснащения: стр. 3.20)

– возможна установка термостатов (термостаты „Uni XH/LH“: напр., стр. 1.06 , терморегуляторы: стр. 3.74)

– возможно применение электромоторных и термоэлектрических приводов, в т.ч. „EIB“ или „LON“ (приводы: стр. 3.87)

– переоснащается в регулирующий вентиль „Нусосоп VTZ“

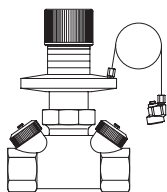
Набор для преднастройки стр. 3.21.

Набор присоединительных втулок страницы 1.43, 1.65, 3.46

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	---------------------------	-----------	------------

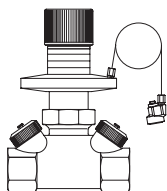
**Регуляторы перепада давления „Нусосоп DTZ“, PN 16
(регулирование перепада давления, резьбовой,
из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)
измерительная техника „есо“**

с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива,
в теплоизоляции



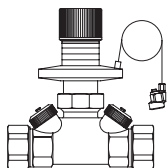
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226
плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар

Ду 15	1,70	(10)	106 20 04
Ду 20	2,70	(10)	106 20 06
Ду 25	3,60	(10)	106 20 08
Ду 32	6,80	(5)	106 20 10
Ду 40	10,00	(5)	106 20 12
Ду 50	23,00		106 20 16



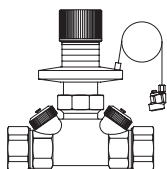
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226
плавная настройка в диапазоне: от 250 до 600 мбар

Ду 15	1,70	(10)	106 22 04
Ду 20	2,70	(10)	106 22 06
Ду 25	3,60	(10)	106 22 08
Ду 32	6,80	(5)	106 22 10
Ду 40	10,00	(5)	106 22 12
Ду 50	23,00		106 22 16



с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка
плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар

Ду 15	1,70	(10)	106 21 04
Ду 20	2,70	(10)	106 21 06
Ду 25	3,60	(10)	106 21 08
Ду 32	6,80	(5)	106 21 10
Ду 40	10,00	(5)	106 21 12
Ду 50	23,00		106 21 16



с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка
плавная настройка в диапазоне: от 250 до 600 мбар

Ду 15	1,70	(10)	106 23 04
Ду 20	2,70	(10)	106 23 06
Ду 25	3,60	(10)	106 23 08
Ду 32	6,80	(5)	106 23 10
Ду 40	10,00	(5)	106 23 12
Ду 50	23,00		106 23 16

Область применения:
системы отопления и охлаждения с
замкнутым контуром, с неагрессивным
теплоносителем (напр., вода или водо-
гликолевые смеси по VDI 2035).

Резьбовое соединение M 30 x 1,5

Все функциональные элементы вентиля
находятся с одной стороны, что
значительно облегчает обслуживание в
стесненных условиях.

Вентили „Нусосоп“ можно переоснастить:
обзор комбинаций стр. 3.21.

Описание:

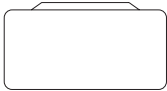
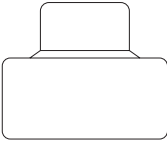
Вентили „Нусосоп DTZ“ применяются для
регулирования перепада давления. Они
являются пропорциональными
регуляторами и работают без
дополнительной энергии.



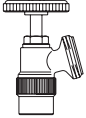

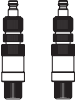
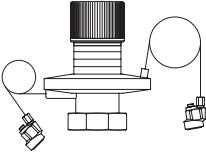
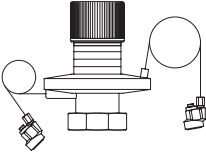



Регуляторы перепада давления „Нусосоп
DTZ“ устанавливаются на **обратный
трубопровод.**

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от - 10 °C до 120 °C
Корпус и вентильная вставка из латуни,
стойкой к выщелачиванию цинка.

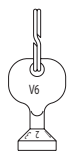
Регуляторы перепада давления „Нусосоп
DTZ“ поставляются в комплекте с
присоединительным набором, вентильными
вставками для
слива, в теплоизоляции (применяется до 80
°C/не герметичная).

Длина импульсной трубки 1 м.

Наименование	Артикул №	Примечания
Теплоизоляция		
для высоких температур		
	Ду 15	106 17 71
	Ду 20	106 17 72
	Ду 25	106 17 73
	Ду 32	106 17 74
	Ду 40	106 17 75
	Ду 15	106 17 81
	Ду 20	106 17 82
	Ду 25	106 17 83
	Ду 32	106 17 84
	Ду 40	106 17 85
<p>Теплоизоляция, двухстворчатая. Соответствуют требованиям Закона об энергосбережении согласно приложение 5, таблица 1, строка 5. не подходит для № арт.: 106 86 67 и „Нусосоп DTZ“. Класс материала В2 по DIN 4102.</p> <p>Не подходят для арт. № 106 86 67 и "Нусосоп DTZ". Для "Нусосоп ETZ" и "НТЗ" подходит только в комбинации с 106 17 71 - 75. Класс материала В1 по DIN 4142. Рабочая температура t: от -10 до +120 °С Теплоизоляция для систем охлаждения, двухстворчатая: Температура среды мин.: +6 °С, Герметично соединяется (снижение герметичности при низких температуры среды, а также высоких температурах окружающей среды и/или влажности).</p>		

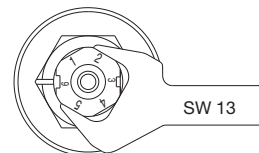
Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Комплектующие			
 Маховик для регулирующего вентиля „Нусосоп VTZ/VPZ“			для переоснащения запорных вентилей „Нусосоп ATZ/APZ“ в регулирующие вентили „Нусосоп VTZ/VPZ“.
Ду 15	(10)	106 17 93	
Ду 20	(10)	106 17 94	
Ду 25	(10)	106 17 95	
Ду 32	(10)	106 17 96	
Ду 40	(10)	106 17 97	
 Блокирующий стержень с проволокой для пломбировки			Блокирующий стержень с пломбирующей проволокой для блокировки расхода на маховике Для регулирующих вентилей "Нусосоп VTZ/VPZ", а также арт. № 420 55,56,65 и 66.
для регулирующих вентилей „Нусосоп VTZ / VPZ“, а также „Aquaström T plus“	(50)	106 17 92	
для регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“	(25)	106 20 92	
 Инструмент для заполнения и слива для арматуры с измерительной техникой „есо“		106 17 91	Измерительная техника „есо“: Для слива, заполнения и спуска воздуха в системе.
 измерительный адаптер		106 02 97	Измерительный адаптер для присоединения к инструменту для заполнения и слива.
 набор = 2 измерительные иглы для арматуры с измерительной техникой „есо“	(25)	106 17 99	Для измерения с помощью измерительного компьютера „OV-DMC 2“/ „OV-DMPC“.
 Мембранная часть			Применяется для переоборудования вентилей „Нусосоп VTZ/VPZ“ или „Нусосоп HTZ“- в регуляторы перепада давления „Нусосоп DTZ“
плавная настройка в диапазоне от 50 до 300 мбар			
Ду 15 - Ду 25	(10)	106 20 82	
Ду 32 / Ду 40	(10)	106 20 85	
 Мембранная часть			Для переоборудования „Нусосоп VTZ“/VPZ“ Ду 15 – Ду 25 необходимые элементы прилагаются к мембранной части.
плавная настройка в диапазоне: от 250 до 600 мбар			
Ду 15 - Ду 25	(10)	106 22 82	
Ду 32 / Ду 40	(10)	106 22 85	
 адаптер G ¼ наружная резьба	(50)	160 93 02	Адаптер для присоединения импульсной трубки „Нусосоп DTZ“ к измерительной технике „classic“ G ¼ BP.
 адаптер G ¼ внутренняя резьба	(50)	106 20 90	Адаптер для присоединения импульсной трубки „Нусосоп DTZ“ к G ¼ HP (плоское уплотнение).
 импульсная трубка 2 м для „Нусосоп DTZ“ и „Hydromat DTR“		106 20 95	Импульсная трубка может также использоваться для „Hydromat DTR“, выпускаемых с 2012.

Наименование	kv при 2K	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	--------------	---------------------------	-----------	------------



Ключ для преднастройки для серий „AV 6“, „ADV 6“, „RFV 6“, „E“, „Multiblock T/TF/T-RTL“ и вентильных вставок GH (10) **118 39 61**

С помощью меток на шестигранном ключе для настройки вентильных вставок можно установить необходимое значение преднастройки. Ключ можно вставить только в одном положении.



Преднастройку также можно провести с помощью ключа SW 13.



набор для преднастройки для серии „Нусосоп HTZ“ (10) **106 85 85**

**Вентильные вставки, подходящие к вентилям „Нусосоп“
Диаметры Ду 15 - Ду 25
(кроме 106 86 67)**

Все вентильные вставки диаметров Ду 15 - Ду 25 (кроме № арт.: 102 69 81 и 118 70 71) с помощью инструмента „Demo-Bloc“ можно заменить без слива системы.



для вышеуказанных вентилях на обратную подводку с резьбовым соединением M 30 x 1,5 (100) **102 69 81**

Вентильная вставка с двойной тарелкой вентиля. Предотвращает перегрев, с функцией защиты от замерзания.



серии „AV 6“, „RFV 6“, „E“ и „Multiblock T-RTL“

также для „Нусосоп ETZ“.

0,65 (100) **118 70 57#**



серия „A“ (Ду 10–Ду 15) и серия „RF“

#Эти вентильные вставки подходят для всех корпусов вентилях всех диаметров с резьбовым соединением M 30 x 1,5 серий A, AV 9, AV 6, ADV 6, AZ, E, F, RF и RFV 6

0,95 (100) **118 70 69#**



серия „A“ (Ду 20–Ду 32) и серия „AZ“

1,10 (100) **118 70 60#**




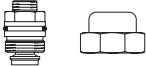






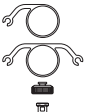



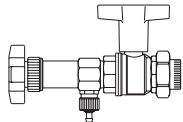
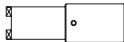

серия „F“

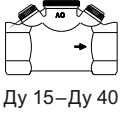
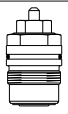
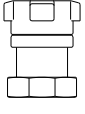
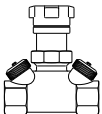
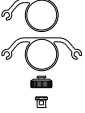


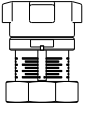
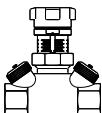










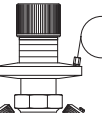

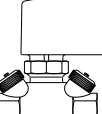
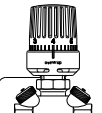


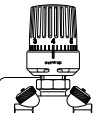


0,32 (100) **118 73 52#**

Отличительные признаки вентилях:

Серия	Защитный колпачок	Винт сальника (с конца 1993)
A	черный	не окрашен
AV 6	белый	
AV 9	белый (3 фронтальных выступа)	
ADV 6	серый	
RF	синий	не окрашен
RFV 6	светло-зеленый	
F	красный	красный

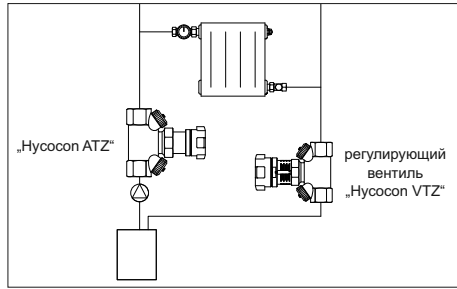
Наименование	kv при 2К	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 серия „ADV 6“	0,65	(100)	118 60 01#	Благодаря специальной конструкции вентильной вставки ADV6 при демонтаже или разрушении термостата (вандализм) вентиль автоматически переводит величину пропускания на 5 % от расчетного (защита от замерзания). Преднастройка как у вентилей серии „AV 6“.
 серия „PTB“ и „Cosop 2TZ“ kvs = 0,45 P1 kvs = 1,0 P2 kvs = 1,8 P3		(100)	118 60 52# 118 60 53# 118 60 54	# Эти вентильные вставки подходят для корпусов всех вентилей всех диаметров серий A, AV 6, ADV 6, AZ, E, F, RF и RFV 6 с резьбовым соединением M 30 x 1,5
 с седлом из нержавеющей стали (особенно для пара)		(100)	118 62 00#	
 „Combi LR“ с защитным колпачком			118 70 71	
 специальная вентильная вставка при перепутанной подаче и обратке подходит для серий „A, AV 9, AV 6, ADV 6, AZ, E, F, RF, RFV 6“ без преднастройки	0,45	(100)	118 70 70#	
 Серия „КТВ“ вентильная вставка		(100)	114 71 69	
 для „Нусосоп HTZ“ Ду 15 - Ду 25	0,95-1,08	(10)	106 70 85	
 для „Нусосоп HTZ“, „Нусосоп DTZ“, „Нусосоп VTZ“ Ду 32 Ду 40	1,39 1,58	(10) (10)	106 70 66 106 70 67	Вентильная вставка 106 70 66 также подходит для вентиля 106 86 67 („Нусосоп HTZ“, Ду 20 с kvs 5.0)
 для „Нусосоп VTZ/VPZ“ и „Нусосоп ATZ/APZ“ Ду 15 - Ду 25		(10)	106 70 65	
 для „Нусосоп ATZ/APZ“ Ду 32 Ду 40		(10) (10)	106 70 68 106 70 69	
 Комплект для измерения и слива для арматуры с измерительной техникой „есо“ Ду 15 - Ду 40		(10)	106 17 90	Измерительная техника „есо“: указания см. стр. 3.96.
 Заглушка для арматуры с измерительной техникой „есо“ Ду 15 - Ду 40		(10)	106 17 98	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<p>„Demo-Bloc“ Специальный инструмент для замены вентильных вставок, подходит для вентилей „Нусосоп“ Ду 15, 20 и 25 (кроме „Нусосоп DTZ“, а также № арт.: 106 86 67). <u>без слива системы</u> Основной комплект подходит для всех термостатических вентилей Oventrop</p>			„Demo-Bloc“ поставляется в комплекте с футляром.
 <p>резьбовое соединение М 30 x 1,5 и резьбовое соединение М 30 x 1,0</p>		118 80 51	
 <p>Инструмент для прочистки всех вентилей</p>	(100)	118 84 00	С помощью „Demo-Bloc“ и инструмента для прочистки можно прочистить вентильную вставку.
 <p>Вставка для измерения перепада давления</p>		118 80 93	С помощью „Demo-Bloc“ и вставки для измерения можно измерить перепад давления в данной точке системы.

Корпус	Вентильные вставки	Регулирующая часть	Вентили (примеры)	Комплекту-ющие
 <p>Ду 15–Ду 40</p>	 <p>вент. вставка арт. № 106 70 65 для „Нусосоп VTZ/ATZ/VPZ/APZ“, Ду 15–Ду 25</p> <p>вент. вставка арт. № 106 70 68 для „Нусосоп ATZ/APZ“, Ду 32</p> <p>вент. вставка арт. № 106 70 69 для „Нусосоп ATZ/APZ“, Ду 40</p> <p>вент. вставка арт. № 106 70 66 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ/VPZ“, Ду 32</p> <p>вент. вставка арт. № 106 70 67 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ/VPZ“, Ду 40</p>	 <p>маховик для отключения Ду 15–Ду 25 Ду 32–Ду 40</p>	 <p>„Нусосоп ATZ“ Ду 15–Ду 25</p>	 <p>набор для измерения и слива арт. № 106 17 90</p>  <p>заглушка арт. № 106 17 98</p>
	 <p>вент. вставка арт. № 106 70 85 для „Нусосоп HTZ“, Ду 15–Ду 25</p> <p>вент. вставка арт. № 106 70 66 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ/VPZ“, Ду 32</p> <p>вент. вставка арт. № 106 70 67 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ/VPZ“, Ду 40</p>	 <p>маховик для регулирования Ду 15–Ду 25 арт. № 106 17 93–95 Ду 32–Ду 40 арт. № 106 17 96–97</p>	 <p>„Нусосоп VTZ“ Ду 15–Ду 40</p>	
	<p>прочие вентильные вставки Ду 15–Ду 25</p>  <p>серия „А“ арт. № 118 70 69</p>  <p>серия „AZ“ арт. № 118 70 60</p>  <p>P1 kvs 0,45 арт. № 118 60 52</p>  <p>P2 kvs 1,0 арт. № 118 60 53</p>  <p>перепутан. прям/обратн арт. № 118 70 70</p>  <p>серия „F“ арт. № 118 73 52</p>  <p>серия „КТ“ арт. № 114 71 69</p>  <p>серия „ADV 6“ арт. № 118 60 01</p>  <p>„Нусосоп ETZ“ и серия „AV 6“ арт. № 118 70 57</p>  <p>вставка для пара арт. № 118 62 00</p>	<p>мембранная часть Ду 15–Ду 25 арт. № 106 20 82/106 22 82 (вкл. вент. вставку арт. № 106 70 85) Ду 32–Ду 40 арт. № 106 20 85/106 22 85</p> <p>термостаты и приводы Ду 15–Ду 40 напр. арт. № 101 13 65</p> <p>термоэлектрические приводы арт. № 101 28 .. / 101 29 .. 24 В/0–10 В арт. № 101 29 52</p> <p>электромоторные приводы 230 В/2-позиц. арт. № 101 27 10 24 В/ 0–10 В арт. № 101 27 05 24 В/ 3-позиц. арт. № 101 27 08 230 В/3-позиц. арт. № 101 27 09</p> <p>головки ручного привода арт. № 115 60 65 электромоторные приводы система EIB арт. № 115 60 65 арт. № 115 60 66 система LON арт. № 115 70 65</p> <p>прочие термостаты стр. 1.06 и т. д., прочие приводы стр. 1.30 и т. д.</p>	 <p>„Нусосоп DTZ“ Ду 15–Ду 40</p>  <p>„Нусосоп ETZ/HTZ“ с термостатом Ду 15–Ду 40</p>  <p>„Нусосоп ETZ/HTZ“ с приводом Ду 15–Ду 40</p>  <p>„Нусосоп ETZ/HTZ“ с терморегулятором Ду 15–Ду 40</p>	
	 <p>вентильная вставка для ограничителя обратного потока Ду 15–Ду 25 арт. № 102 69 81</p>	 <p>„Uni RTLH“ Ду 15–Ду 25 арт. № 102 71 65</p>	 <p>„Нусосоп ETZ/HTZ“ с терморегулятором Ду 15–Ду 40</p>	
	 <p>„Combi LR“ Ду 15–Ду 25 арт. № 118 70 71</p>	 <p>вставка регулируется шестигранным ключом</p>		

Обзор комбинаций не распространяется на арт. № 106 86 67 (Ду 20 – „Нусосоп HTZ“ с kvs-5,0)

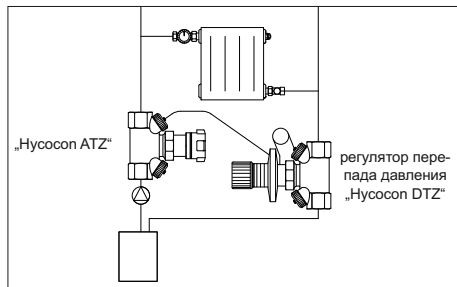
Прочие примеры см. „Технические данные“ и проспект „Гидравлическая увязка“
Примечание: Арматура серии „Нусосоп“ Ду 15 - Ду 40 имеет резьбовое соединение М 30 x 1,5



Регулирование стояков

Стандартная установка:

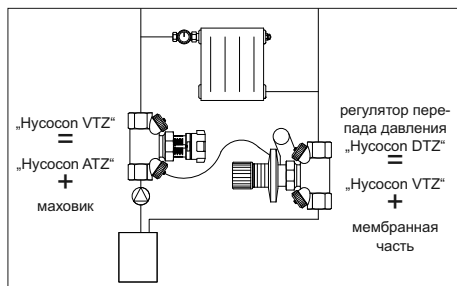
Вентили „Нусосоп VTZ“ и „Нусосоп ATZ“ могут быть переоборудованы, как показано ниже.



Регулирование перепада давления:

Пример: состоит из регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“ и запорного вентиля „Нусосоп ATZ“, для систем с преднастраиваемыми термостатическими вентиллями.

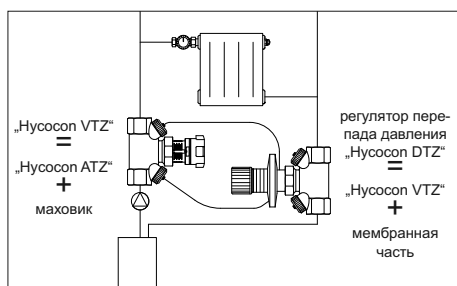
Переоборудование „Нусосоп VTZ“ (Ду 15-Ду 40) возможно с помощью мембранной части регулятора перепада давления „Нусосоп“.



Регулирование перепада давления с ограничением расхода:

Пример: состоит из регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“ и регулирующего вентилля „Нусосоп VTZ“, для систем без преднастраиваемых термостатических вентиллей и вентиллей на обратную подводку. Дополнительно расход ограничивается в соответствии с расчетным значением. (Импульсная трубка присоединяется к штуцеру на входе „Нусосоп VTZ“).

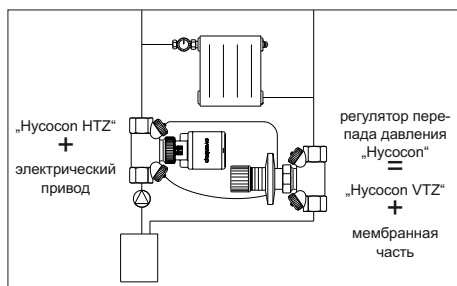
Переоборудование „Нусосоп VTZ“ (Ду 15-Ду 40) возможно с помощью мембранной части и последующей установки демонтированного маховика на „Нусосоп ATZ“.



Регулирование расхода (Ду 15-Ду 40):

Пример: состоит из регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“ и регулирующего вентилля „Нусосоп VTZ“, для систем без преднастраиваемых термостатических вентиллей и вентиллей на обратную подводку или однотрубных систем (импульсная трубка присоединяется к штуцеру на входе и выходе „Нусосоп VTZ“).

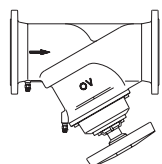
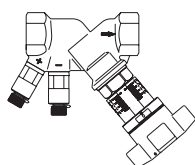
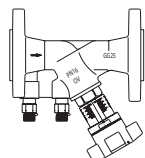
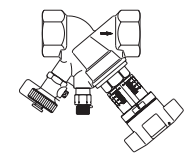
Переоборудование „Нусосоп VTZ“ возможно с помощью мембранной части и последующей установки демонтированного маховика на „Нусосоп ATZ“.



Регулирование расхода (Ду 15-Ду 40):

Пример: состоит из регулирующего вентилля „Нусосоп HTZ“ и регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“, для систем с электронным управлением. (импульсная трубка присоединяется к штуцеру на входе и выходе „Нусосоп HTZ“).

Для этого необходимо переоборудование „Нусосоп VTZ“ с помощью мембранной части.



3.с Регулирующие и запорные вентили „Hydrocontrol“

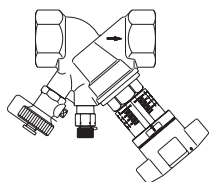
Содержание

Регулирующие вентили „Hydrocontrol VTR“, PN 25 / PN 16	3.28
Регулирующий вентиль „Hydrocontrol VPR“, PN 16	3.29
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“, PN 16	3.30
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“, PN 6	3.31
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFR“, PN 16	3.31
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFN“, PN 25	3.32
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VGC“, PN 25	3.32
Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“, PN 25	3.33
Регулирующий вентиль „Hydrocontrol MTR“, PN 25	3.33
Регулирующие вентили „Hydrocontrol MPR“, PN16	3.33
Регулирующие вентили „Hydrocontrol MFC“, PN 16	3.34
Запорные вентили „Hydrocontrol ATR“, PN 25 / PN 16	3.35
Запорные вентили „Hydrocontrol APR“, PN 16	3.35
Запорные вентили „Hydrocontrol AFC“, PN 16	3.35

Наименование	Кол-во kvs в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------------------	-----------	------------

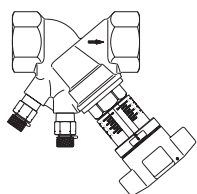
**Регулирующие вентили „Hydrocontrol VTR“, PN 25 / PN 16
(преднастраиваемый, резьбовой, бронзовый)
измерительная техника „classic“**

PN 25 с комплектующими из набора 3 = 1 ниппель КИП G ¼
и 1 шаровой кран для заполнения/слива G ¼



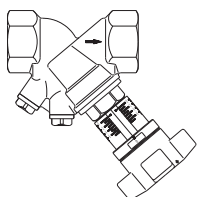
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 10	2,88	(10)	106 03 03
Ду 15	3,88	(10)	106 03 04
Ду 20	5,71	(10)	106 03 06
Ду 25	8,89	(10)	106 03 08
Ду 32	19,45	(5)	106 03 10
Ду 40	27,51	(5)	106 03 12
Ду 50	38,78	(5)	106 03 16



PN 25 с комплектующими из набора №2 = 2 ниппеля КИП G ¼
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 10	2,88	(10)	106 02 03
Ду 15	3,88	(10)	106 02 04
Ду 20	5,71	(10)	106 02 06
Ду 25	8,89	(10)	106 02 08
Ду 32	19,45	(5)	106 02 10
Ду 40	27,51	(5)	106 02 12
Ду 50	38,78	(5)	106 02 16

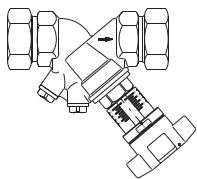


PN 25 с присоединительными отверстиями
для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками)
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 10	2,88	(10)	106 01 03
Ду 15	3,88	(10)	106 01 04
Ду 20	5,71	(10)	106 01 06
Ду 25	8,89	(10)	106 01 08
Ду 32	19,45	(5)	106 01 10
Ду 40	27,51	(5)	106 01 12
Ду 50	38,78	(5)	106 01 16

PN 16 с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 65	50,00		106 01 20
-------	-------	--	------------------



с присоединительными отверстиями
для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками)
PN 16 с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

Ду 10	2,88	(10)	106 05 03
Ду 15	3,88	(10)	106 05 04
Ду 20	5,71	(10)	106 05 06
Ду 25	8,89	(10)	106 05 08
Ду 32	19,45	(5)	106 05 10
Ду 40	27,51	(5)	106 05 12
Ду 50	38,78	(5)	106 05 16

Область применения:
системы отопления и охлаждения с
замкнутым контуром,
с неагрессивным теплоносителем (напр.,
вода или водо-гликолевые смеси по VDI
2035).

Методика измерения:

Определение расхода путем измерения
перепада давления с учетом преднастройки.
Измерительные приборы стр. 3.95-3.93.

Функции:

Регулирующие вентили Oventrop
устанавливаются на стояках систем
отопления, охлаждения и позволяют
осуществить гидравлическую увязку стояков
между собой. Вентили могут быть
установлены как на подающий, так и на
обратный трубопровод. Для вентилей Ду 10 -
Ду 20 подходят присоединительные наборы
со стяжным кольцом № арт.: 102 71 ..
стр. 3.46.

Корпус и головка вентилей из бронзы,
шпindel и золотник из латуни, стойкой к
выщелачиванию цинка, золотник с
уплотнением из политетрафторэтилена
(PTFE), шаровой кран для заполнения и
слива, заглушки и измерительный вентиль
из латуни, стойкой к выщелачиванию
цинка. В комплекте маркировочные
кольца: подача (красное), обратка (синее)
(кроме № арт.: 106 01 20).

Регулирующие вентили „Hydrocontrol VTR“
защищены патентом.

Описание „Hydrocontrol VTR“:

макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
или 16 бар (PN 16) для Ду 65
рабочая температура t: от -20 °C до 150 °C

Диаметры Ду 15 - Ду 32 имеют допуск DVGW
для монтажа в системах водоснабжения.
Диаметры Ду 10 - Ду 50 имеют допуск DNV
(Det Norske Veritas) для использования в
судостроении.

Наружная резьба:

Ду 10 - G ½
Ду 15 - G ¾
Ду 20 - G 1
Ду 25 - G 1¼
Ду 32 - G 1½
Ду 40 - G 1¾
Ду 50 - G 2¾

Награды:



Международный приз за дизайн
земли Баден-Вюртенберг

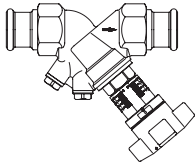


Награда за дизайн в Японии



Диплом Ганноверского
Промышленного Форума Дизайна

Комплектующие страница 3.42
вентильн. части страница 3.43
Теплоизоляция страница 3.44
Набор присоединительных втулок страницы 1.43, 1.65, 3.46



**Регулирующий вентиль „Hydrocontrol VPR“, PN 16
(преднастраиваемый, прессовое соединение, бронзовый)
измерительная техника „classic“**

С присоединительными отверстиями
для измерительной техники „classic“
(закрыты заглушками)

PN 16 с обеих сторон прессовое соединение




Диаметр	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
Ду 15 Ø 15 мм	3,88	(10)	106 01 51
Ду 15 Ø 18 мм	3,88	(10)	106 01 52
Ду 20 Ø 22 мм	5,71	(10)	106 01 54
Ду 25 Ø 28 мм	8,89	(10)	106 01 56
Ду 32 Ø 35 мм	19,45	(5)	106 01 58
Ду 40 Ø 42 мм	27,51	(5)	106 01 60
Ду 50 Ø 54 мм	38,78	(5)	106 01 62

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035)

Методика измерения:
Определение расхода путем измерения перепада давления с учетом преднастройки. Измерительные приборы стр.3.95. до 3.93
Функции:
Регулирующие вентили Oventrop устанавливаются в трубопроводах систем отопления и позволяют осуществить гидравлическую увязку трубопроводов между собой. Вентили могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод.

Описание „Hydrocontrol VPR“:
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -20 °C до 120 °C
Прессовое соединение:
для непосредственного присоединения медной трубы по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, трубы из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы "C" (материал № E195/1.0034) по DIN EN 10305-3.
Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.

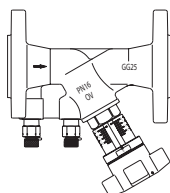
Награды:

-  Международный приз за дизайн земли Баден-Вюртенберг
-  Награда за дизайн в Японии
-  Диплом Ганноверского Промышленного Форума Дизайна

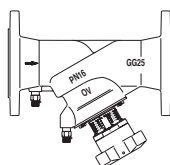
Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-----------	------------

**Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“, PN 16
(преднастраиваемый, фланцевый, из серого чугуна)
измерительная техника „classic“**

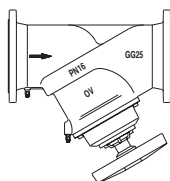
с обеих сторон фланцевое присоединение по DIN EN 1092-2
с комплектующими из набора №2 = 2 ниппеля КИП G ¼



Ду 20	4,80	106 26 46
Ду 25	8,40	106 26 47
Ду 32	17,10	106 26 48
Ду 40	26,90	106 26 49
Ду 50	36,00	106 26 50

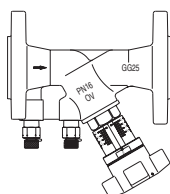


Ду 65	98,00	106 26 51
Ду 80	122,20	106 26 52
Ду 100	201,00	106 26 53
Ду 125	293,00	106 26 54
Ду 150	404,30	106 26 55



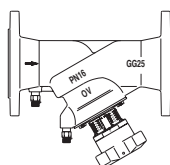
Ду 200	814,50	106 26 56
Ду 250	1 200,00	106 26 57
Ду 300	1 600,00	106 26 58
Ду 350	2 250,00	106 26 59
Ду 400	3 750,00	106 26 60

Большие диаметры по запросу.

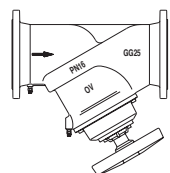


с обеих сторон фланцевое присоединение с отверстиями по ANSI*
с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G ¼

Ду 20	4,80	106 29 46
Ду 25	8,40	106 29 47
Ду 32	17,10	106 29 48
Ду 40	26,90	106 29 49
Ду 50	36,00	106 29 50



Ду 65	98,00	106 29 51
Ду 80	122,20	106 29 52
Ду 100	201,00	106 29 53
Ду 125	293,00	106 29 54
Ду 150	404,30	106 29 55



Ду 200	814,50	106 29 56
Ду 250	1 200,00	106 29 57
Ду 300	1 600,00	106 29 58
Ду 350	2 250,00	106 29 59

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

При охлаждении: обратите внимание на защиту от замерзания и герметичную изоляцию!

Методика измерения:
Определение расхода путем измерения перепада давления с учетом преднастройки. Измерительные приборы стр. 3.95-3.93.

Регулирующие вентили Oventrop, с блокируемой, контролируемой, бесступенчатой преднастройкой за счет ограничения хода шпинделя. Строительная длина по DIN EN 558-1

Все функциональные элементы расположены со стороны маховика.

Вентили могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод.

Функции:
Регулирующие вентили Oventrop устанавливаются на стояках систем отопления, охлаждения и позволяют осуществить гидравлическую увязку стояков между собой.

Прочие функции:
Регулирование, отключение, бесступенчатая, считываемая преднастройка. Перепад давления можно точно измерить с помощью измерительных ниппелей КИП. Регулирующие вентили защищены патентом.

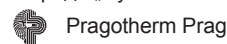
Описание „Hydrocontrol VFC“:
макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от -10 °C до 150 °C

Корпус (Ду 20 - Ду 300) из серого чугуна (EN-GJL - 250 DIN EN 1561), Ду 350 и DN 400 из чугуна с шар. графитом (EN-GJS-500 DIN EN 1563).

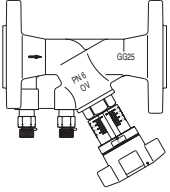
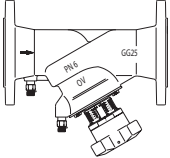
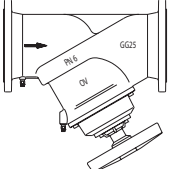
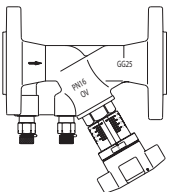
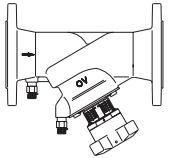
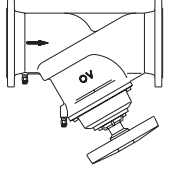
Золотник с уплотнением из PTFE или EPDM. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.

Диаметры Ду 20 - Ду 50 имеют допуск DNV (Det Norske Veritas) для использования в судостроении.

Награда „Hydrocontrol VFC“:

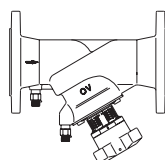


* US-американские нормы

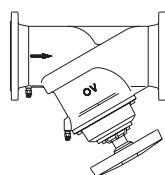
Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
<p>Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“, PN 6 с обеих сторон фланцевое присоединение по DIN EN 1092-2 с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G ¼</p>			
	Ду 20	4,80	106 26 76
	Ду 25	8,40	106 26 77
	Ду 32	17,10	106 26 78
	Ду 40	26,90	106 26 79
	Ду 50	36,00	106 26 80
	Ду 65	98,00	106 26 81
	Ду 80	122,20	106 26 82
	Ду 100	201,00	106 26 83
	Ду 125	293,00	106 26 84
	Ду 150	404,30	106 26 85
	Ду 200	814,50	106 26 86
<p>Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFR“, PN 16 (преднастраиваемый, фланцевый, из серого чугуна) измерительная техника „classic“ с обеих сторон фланцевое присоединение по DIN EN 1092-2 с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G ¼</p>			
	Ду 50	36,00	106 23 50
	Ду 65	98,00	106 23 51
	Ду 80	122,20	106 23 52
	Ду 100	201,00	106 23 53
	Ду 125	293,00	106 23 54
	Ду 150	404,30	106 23 55
	Ду 200	814,50	106 23 56
<p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035). Методика измерения: Определение расхода осуществляется с помощью измерения перепада давления, учитывая преднастройку. Измерительные приборы стр. 3.95 - 3.93.</p> <p>Регулирующие вентили Oventrop с блокируемой, контролируемой, плавной преднастройкой за счет ограничения хода шпинделя. Строительная длина по DIN EN 558-1. Все функциональные элементы расположены со стороны маховика.</p> <p>Функции: Регулирующие вентили Oventrop устанавливаются на стояках систем отопления, охлаждения и позволяют осуществить гидравлическую увязку стояков между собой.</p> <p>Прочие функции: регулирование, отключение, плавная, считываемая преднастройка; перепад давления можно точно измерить с помощью измерительных ниппелей КИП. Вентили могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод. Регулирующие вентили защищены патентом.</p> <p>Описание „Hydrocontrol VFC“: макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) рабочая температура t: -10°C до 150°C</p> <p>Корпус (Ду 20–Ду 200) из серого чугуна (EN-GJL -250 DIN EN 1561). Золотник с уплотнением из PTFE. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.</p> <p>Описание „Hydrocontrol VFR“: макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) рабочая температура t: -20°C до 150°C Корпус, головка вентиля и золотник из бронзы, шпиндель из нержавеющей стали, золотник с уплотнением из PTFE. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.</p> <p>Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFR“ из бронзы могут применяться также для холодной соленой (макс. 38 °C) и техонической воды.</p>			

Наименование kvs Артикул № Примечания

Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFN“, PN 25
(преднастраиваемый, фланцевый,
из чугуна с шаровидным графитом)
измерительная техника „classic“
с обеих сторон фланцевое присоединение по **DIN EN 1092-2**
с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G ¼

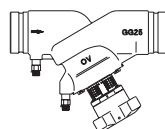


Ду 65	98,00	106 24 51
Ду 80	122,20	106 24 52
Ду 100	201,00	106 24 53
Ду 125	293,00	106 24 54
Ду 150	404,30	106 24 55

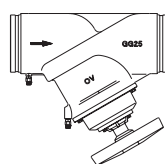


Ду 200	814,50	106 24 56
Ду 250	1 200,00	106 24 57
Ду 300	1 600,00	106 24 58

Регулирующие вентили „Hydrocontrol VGC“, PN 25
(преднастраиваемый, с желобом под соединительную муфту,
из серого чугуна)
измерительная техника „classic“
С обеих сторон круглый желоб для соединительной муфты
с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G ¼



Ду 65	98,00	106 30 51
Ду 65	98,00	106 40 51
Ду 80	122,20	106 30 52
Ду 100	201,00	106 30 53
Ду 125	293,00	106 30 54
Ду 125	293,00	106 40 54
Ду 150	404,30	106 30 55
Ду 150	404,30	106 40 55



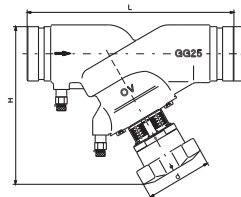
Ду 200	814,50	106 30 56
Ду 250	1 200,00	106 30 57
Ду 300	1 600,00	106 30 58

Подходит для муфт систем
Vistaulic и Grinnell и т. д.

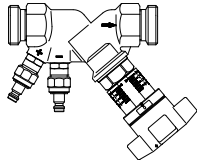
Область применения:
системы отопления и охлаждения с
закрытым контуром, с неагрессивным
теплоносителем (напр., вода или водо-
глицерольные смеси по VDI 2035). Методика
измерения:
Определение расхода осуществляется с
помощью измерения перепада давления,
учитывая преднастройку. Измерительные
приборы стр. 3.92 и 3.93.
Функции:
Регулирующие вентили Oventrop
устанавливаются на стояках систем
отопления, охлаждения и позволяют
осуществить гидравлическую увязку стояков
между собой.
Прочие функции:
регулирование, отключение,
плавная, считываемая преднастройка;
перепад давления можно точно измерить
с помощью измерительных ниппелей КИП.
Вентили могут быть установлены как на
подающий, так и на обратный трубопровод.
Регулирующие вентили защищены
патентом.

Описание „Hydrocontrol VFN“:
Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
Рабочая температура t: от -20 °C до 150 °C
корпус из чугуна с шар. графитом (EN-GJS -
500 DIN EN 1563), шпindel из латуни,
стойкой к выщелачиванию цинка. Золотник
с уплотнением из PTFE. Не требующее
обслуживания уплотнение шпинделя с
двойным уплотнительным кольцом из EPDM.

Описание „Hydrocontrol VGC“:
Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
Рабочая температура t: от -10 °C до 150 °C
корпус из серого чугуна (EN-GJL - 250 DIN
EN 1561), шпindel из латуни, стойкой к
выщелачиванию цинка. Золотник с
уплотнением из PTFE. Не требующее
обслуживания уплотнение шпинделя с
двойным уплотнительным кольцом из EPDM.



Артикул №	Ду	L	D	H	d
106 30 51	65	290	73,0	188	110
106 40 51	65	290	76,1	188	110
106 30 52	80	310	88,9	203	110
106 30 53	100	350	114,3	240	160
106 40 54	125	400	139,7	283	160
106 30 54	125	400	141,3	283	160
106 40 55	150	480	165,1	285	160
106 30 55	150	480	168,3	285	160
106 30 56	200	600	219,1	467	300
106 30 57	250	730	273,0	480	300
106 30 58	300	850	323,9	515	300



Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“, PN 25 (для гелиоустановок, резьбовой, бронзовый)
со встроенной измерительной диафрагмой,
штучная измерительная техника, с обеих сторон под
присоединительные наборы со стяжным кольцом "Regusol"

Наименование	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
Ду 20 LF	1,04	(10)	136 90 50
Ду 20 MF	2,60	(10)	136 90 55

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 20 LF	1,04	(10)	136 90 62
Ду 20 MF	2,60	(10)	136 90 65

Область применения „Hydrocontrol STR“:
Гелиоустановки с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо-гликолевые смеси по VDI 2035).

Методика измерения:
Определение расхода путем измерения перепада давления на измерительной диафрагме.

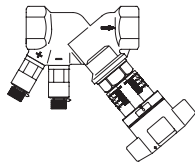
Описание „Hydrocontrol STR“
Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
Рабочая температура t: от -20 °C до 200 °C

Специально для гелиоустановок.
Отсутствует функция отключения и вместе с тем обеспечивается мин. расход.
Применяется для гидравлической увязки полей коллекторов.

Комплектующие:
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Regusol“: стр. 7.38

Регулирующий вентиль „Hydrocontrol MTR“, PN 25 (измерительная диафрагма, резьбовой, бронзовый)
со встроенной измерительной диафрагмой
измерительная техника "classic"

С обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226



Ду 15 LF	0,55	(10)	106 04 64
Ду 15 MF	1,15	(10)	106 04 34
Ду 15 HF	2,10	(10)	106 04 04
Ду 20	3,70	(10)	106 04 06
Ду 25	6,10	(10)	106 04 08
Ду 32	12,50	(5)	106 04 10
Ду 45	18,10	(5)	106 04 12
Ду 50	30,50	(5)	106 04 16

Область применения „Hydrocontrol MTR / MPR“ :

Системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо-гликолевые смеси по VDI 2035).
Методика измерения:

Определение расхода путем измерения перепада давления на измерительной диафрагме. Изменение значения расхода независимо от значения преднастройки отслеживается с помощью измерительного компьютера „OV-DMC 2“ / „OV-DMPC“.

Описание „Hydrocontrol MTR“:
Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
Рабочая температура t: от -20 °C до 150 °C
В комплекте с маркировочными кольцами (красные - для подающей линии, синие - для обратной).

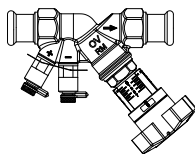
Описание „Hydrocontrol MPR“:

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN16)
Рабочая температура t: от -20 °C до 120 °C
В комплекте с маркировочными кольцами (красные - для подающей линии, синие - для обратной).

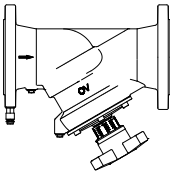
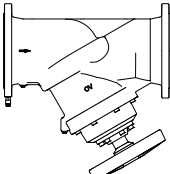
Прессовое соединение:
для непосредственного присоединения медных труб по DIN EN 1057/ DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали DIN EN 10088/ DVGW GW 541 и тонкостенных стальных труб "C" по DIN EN 10305.
Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. Обработку производить в соответствии с инструкцией.

Регулирующие вентили „Hydrocontrol MPR“, PN16 (измерительная диафрагма, прессовое соединение, бронзовый)

со встроенной измерительной диафрагмой,
измерительная техника „classic“
с обеих сторон прессовое соединение



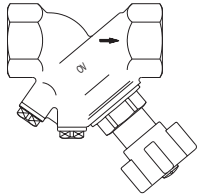
Ду 15 LF	Ø 15 мм	0,55	(10)	106 06 51
Ду 15 MF	Ø 15 мм	1,15	(10)	106 16 51
Ду 15 HF	Ø 15 мм	2,10	(10)	106 04 51
Ду 15 HF	Ø 18 мм	2,10	(10)	106 04 52
Ду 20	Ø 22 мм	3,70	(10)	106 04 54
Ду 25	Ø 28 мм	6,10	(10)	106 04 56
Ду 32	Ø 35 мм	12,50	(5)	106 04 58
Ду 40	Ø 42 мм	18,10	(5)	106 04 60
Ду 50	Ø 54 мм	30,50	(5)	106 04 62

Наименование	kvs	Артикул №	Примечания	
Регулирующие вентили „Hydrocontrol MFC“, PN 16 (Измерительные диафрагмы, фланцевые, чугунные) измерительная техника „classic“			<p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).</p> <p>При охлаждении: обратите внимание на защиту от замерзания и герметичную изоляцию.</p> <p>Методика измерения: Определение расхода осуществляется с помощью измерения перепада давления на измерительной диафрагме. Измерительные приборы стр. 3.92 и 3.93. Регулирующие вентили Oventrop с блокируемой, контролируемой, плавной преднастройкой за счет ограничения хода шпинделя. Строительная длина по DIN EN 558-1.</p> <p>Все функциональные элементы расположены со стороны маховика.</p> <p>Вентили могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод.</p> <p>Функции: Регулирующие вентили Oventrop устанавливаются на трубопроводах систем отопления, охлаждения и позволяют осуществить гидравлическую увязку трубопроводов между собой. Прочие функции: регулирование, отключение, плавная, считываемая преднастройка.</p> <p>Регулирующие вентили защищены патентом.</p> <p>Описание „Hydrocontrol MFC“: Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от -10 °C до 150 °C</p> <p>Корпуса (Ду 20 - Ду 300) из серого чугуна (EN-GJL - 250 DIN EN 1561). Золотник с уплотнением из PTFE. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.</p>	
	Ду 65	86,70		106 58 51
	Ду 80	102,00		106 58 52
	Ду 100	198,00		106 58 53
	Ду 125	271,00		106 58 54
	Ду 150	400,00		106 58 55
	Ду 200	750,00		106 58 56
	Ду 250	1 090,00		106 58 57
	Ду 300	1 500,00		106 58 58

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	---------------------------	-----------	------------

**Запорные вентили „Hydrocontrol ATR“, PN 25 / PN 16
(запорный, резьбовой, бронзовый)**

с присоединительными отверстиями
для измерительной техники „classic“
(закрыты заглушками)
без преднастройки

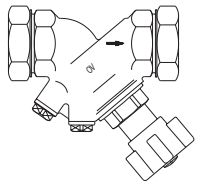


PN 25 с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 10	2,88	(10)	106 75 03
Ду 15	3,88	(10)	106 75 04
Ду 20	5,71	(10)	106 75 06
Ду 25	8,89	(10)	106 75 08
Ду 32	19,45	(5)	106 75 10
Ду 40	27,51	(5)	106 75 12
Ду 50	38,78	(5)	106 75 16

PN 16 с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 65	50,00		106 75 20
-------	-------	--	------------------



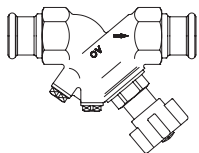
PN 16 с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

Ду 10	2,88	(10)	106 76 03
Ду 15	3,88	(10)	106 76 04
Ду 20	5,71	(10)	106 76 06
Ду 25	8,89	(10)	106 76 08
Ду 32	19,45	(5)	106 76 10
Ду 40	27,51	(5)	106 76 12
Ду 50	38,78	(5)	106 76 16

**Запорные вентили „Hydrocontrol APR“, PN 16
(запорный, прессовое соединение, бронзовый)**

с присоединительными отверстиями для измерительной
техники „classic“
(закрыты заглушками)
без преднастройки

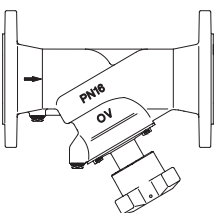
PN 16 с обеих сторон прессовое соединение



Ду 15 Ø 15 мм	3,88	(10)	106 75 51
Ду 15 Ø 18 мм	3,88	(10)	106 75 52
Ду 20 Ø 22 мм	5,71	(10)	106 75 54
Ду 25 Ø 28 мм	8,89	(10)	106 75 56
Ду 32 Ø 35 мм	19,45	(5)	106 75 58
Ду 40 Ø 42 мм	27,51	(5)	106 75 60
Ду 50 Ø 54 мм	38,78	(5)	106 75 62

**Запорные вентили „Hydrocontrol AFC“, PN 16
(запорный, фланцевый, из серого чугуна)**

с обеих сторон фланцевое соединение по DIN EN 1092-2
с присоединительными отверстиями
для измерительной техники „classic“
(закрыты заглушками)
без преднастройки



Ду 65			106 20 51
Ду 80			106 20 52
Ду 100			106 20 53
Ду 125			106 20 54
Ду 150			106 20 55

Область применения:

Системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Описание „Hydrocontrol ATR“:

Макс. рабочее давление 25 бар (PN 25) или 16 бар (PN 16)

Рабочая температура: от -20 °C до 150 °C
Корпус и головка вентиля из бронзы, шпindel и золотник из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, золотник с уплотнением из политетрафторэтилена (PTFE), заглушки из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка.

В комплекте с маркировочными кольцами (красные - для подающей линии, синие - для обратной).

Диаметры Ду 10 - Ду 50 имеют допуск DNV (Det Norske Veritas) для использования в судостроении.

Наружная резьба

Ду 10 - G ¾

Ду 15 - G ¾

Ду 20 - G 1

Ду 25 - G 1¼

Ду 32 - G 1½

Ду 40 - G 1¾

Ду 50 - G 2 ¾

Описание „Hydrocontrol APR“:

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -20 °C до 120 °C

Прессовое соединение:

для непосредственного присоединения медной трубы по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, трубы из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы "C" (материал E195/1.0034) по DIN EN 10305-3.

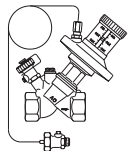
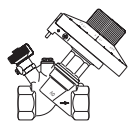
Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров.

При монтаже соблюдайте инструкции.

Описание „Hydrocontrol AFC“:

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от -10 °C до 150 °C

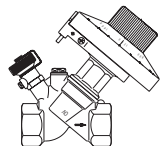
Корпус из серого чугуна.

**3.d Регуляторы расхода и перепада давления „Hydromat“****Содержание**

Регуляторы расхода „Hydromat QTR“, PN 16	3.38
Регуляторы перепада давления „Hydromat DTR“, PN 16	3.39
Регуляторы перепада давления „Hydromat DFC“, PN 16	3.40

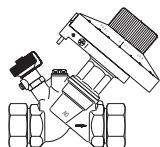
Наименование	Диапазон расхода	Артикул №	Примечания
--------------	------------------	-----------	------------

**Регуляторы расхода „Hydromat QTR“, PN 16
(регулирование расхода, резьбовой, бронзовый)
с функцией слива**



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 15	100 - 800 кг/ч	106 15 04
Ду 20	100 - 1 200 кг/ч	106 15 06
Ду 25	200 - 1 900 кг/ч	106 15 08
Ду 32	300 - 3 000 кг/ч	106 15 10
Ду 40	400 - 4 000 кг/ч	106 15 12



с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

Ду 15	100 - 800 кг/ч	106 16 04
Ду 20	100 - 1 200 кг/ч	106 16 06
Ду 25	200 - 1 900 кг/ч	106 16 08
Ду 32	300 - 3 000 кг/ч	106 16 10
Ду 40	400 - 4 000 кг/ч	106 16 12

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо-гликолевые смеси по VDI 2035).

Функции:
Вентили „Hydromat QTR“ применяются в старых или новых системах для регулирования расхода. Монтаж на подающий или обратный трубопровод. Необходимое значение расхода выставляется на маховике. Регуляторы расхода являются пропорциональными регуляторами, работающими без дополнительной энергии. Если расход в системе увеличивается, то тарелка вентиля сдвигается в сторону закрытия, за счет чего требуемое значение расхода поддерживается постоянным.

Описание „Hydromat QTR“
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C
Корпус и головка вентиля из бронзы.
Для регуляторов с Ду 15 и Ду 20 с внутренней резьбой подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом № арт.: 102 71 .. стр. 3.46.

Наружная резьба

Ду 15 - G ¾
Ду 20 - G 1
Ду 25 - G 1¼
Ду 32 - G 1½
Ду 40 - G 1¾

Подробную информацию и диаграмму расходов см. "Технические данные".

Награды

регулятора расхода „Hydromat QTR“:



Ганноверский Промышленный Форум Дизайна

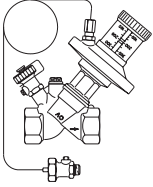
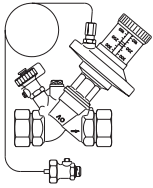


Выставка Interclima
Trophee Design г. Париж

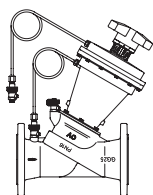


Выставка Aqua-Therm г. Прага
Приз за дизайн в Швейцарии

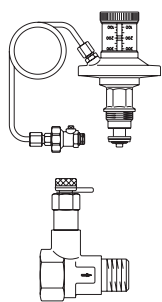
Комплектующие страница 3.42
вентильн. части страница 3.43
Набор присоединительных втулок страницы 1.43, 1.65, 3.46
Измерительная техника страница 3.95

Наименование	kvs	Артикул №	Примечания																																																																						
<p>Регуляторы перепада давления „Hydromat DTR“, PN 16 (регулирование перепада давления, резьбовой, бронзовый) с присоединительным набором и функцией слив</p>  <p><u>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226</u> плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар</p> <table border="1"> <tr><td>Ду 15</td><td>2,50</td><td>106 45 04</td></tr> <tr><td>Ду 20</td><td>5,00</td><td>106 45 06</td></tr> <tr><td>Ду 25</td><td>7,50</td><td>106 45 08</td></tr> <tr><td>Ду 32</td><td>10,00</td><td>106 45 10</td></tr> <tr><td>Ду 40</td><td>15,00</td><td>106 45 12</td></tr> <tr><td>Ду 50</td><td>34,00</td><td>106 45 16</td></tr> </table> <p><u>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226</u> плавная настройка в диапазоне: от 250 до 700 мбар</p> <table border="1"> <tr><td>Ду 15</td><td>2,50</td><td>106 47 04</td></tr> <tr><td>Ду 20</td><td>5,00</td><td>106 47 06</td></tr> <tr><td>Ду 25</td><td>7,50</td><td>106 47 08</td></tr> <tr><td>Ду 32</td><td>10,00</td><td>106 47 10</td></tr> <tr><td>Ду 40</td><td>15,00</td><td>106 47 12</td></tr> <tr><td>Ду 50</td><td>34,00</td><td>106 47 16</td></tr> </table>  <p><u>с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка</u> плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар</p> <table border="1"> <tr><td>Ду 15</td><td>2,50</td><td>106 46 04</td></tr> <tr><td>Ду 20</td><td>5,00</td><td>106 46 06</td></tr> <tr><td>Ду 25</td><td>7,50</td><td>106 46 08</td></tr> <tr><td>Ду 32</td><td>10,00</td><td>106 46 10</td></tr> <tr><td>Ду 40</td><td>15,00</td><td>106 46 12</td></tr> <tr><td>Ду 50</td><td>34,00</td><td>106 46 16</td></tr> </table> <p><u>с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка</u> плавная настройка в диапазоне: от 250 до 700 мбар</p> <table border="1"> <tr><td>Ду 15</td><td>2,50</td><td>106 48 04</td></tr> <tr><td>Ду 20</td><td>5,00</td><td>106 48 06</td></tr> <tr><td>Ду 25</td><td>7,50</td><td>106 48 08</td></tr> <tr><td>Ду 32</td><td>10,00</td><td>106 48 10</td></tr> <tr><td>Ду 40</td><td>15,00</td><td>106 48 12</td></tr> <tr><td>Ду 50</td><td>34,00</td><td>106 48 16</td></tr> </table>	Ду 15	2,50	106 45 04	Ду 20	5,00	106 45 06	Ду 25	7,50	106 45 08	Ду 32	10,00	106 45 10	Ду 40	15,00	106 45 12	Ду 50	34,00	106 45 16	Ду 15	2,50	106 47 04	Ду 20	5,00	106 47 06	Ду 25	7,50	106 47 08	Ду 32	10,00	106 47 10	Ду 40	15,00	106 47 12	Ду 50	34,00	106 47 16	Ду 15	2,50	106 46 04	Ду 20	5,00	106 46 06	Ду 25	7,50	106 46 08	Ду 32	10,00	106 46 10	Ду 40	15,00	106 46 12	Ду 50	34,00	106 46 16	Ду 15	2,50	106 48 04	Ду 20	5,00	106 48 06	Ду 25	7,50	106 48 08	Ду 32	10,00	106 48 10	Ду 40	15,00	106 48 12	Ду 50	34,00	106 48 16	<p>Область применения: системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035). Все функциональные элементы расположены со стороны маховика. Функции: Регуляторы перепада давления являются пропорциональными регуляторами, работающими без дополнительной энергии. Они устанавливаются в старых или новых системах отопления и охлаждения для регулирования перепада давления. Если перепад давления в системе увеличивается, то тарелка вентиля сдвигается в сторону закрытия, за счет чего перепад давления поддерживается постоянным, в пределах необходимого диапазона. Перепад давления плавно настраивается на желаемое значение и блокируется. Регулятор перепада давления устанавливается на обратную линию. Прочие функции: отключение, заполнение и слив. Регулятор поставляется в комплекте с присоединительным набором (длина импульсной трубки 1 м). Наружная резьба: Ду 15 - G ¾ Ду 20 - G 1 Ду 25 - G 1¼ Ду 32 - G 1½ Ду 40 - G 1¾ Ду 50 - G 2¾</p> <p>Описание „Hydromat DTR“ Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C Корпус и головка вентиля из бронзы. Золотник и шпindel из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, золотник с уплотнением из EPDM. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM. Регулятор перепада давления устанавливается на обратную линию. Для регуляторов Ду 15 и Ду 20 подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом № арт.: 102 71 ..., стр. 3.46.</p>
Ду 15	2,50	106 45 04																																																																							
Ду 20	5,00	106 45 06																																																																							
Ду 25	7,50	106 45 08																																																																							
Ду 32	10,00	106 45 10																																																																							
Ду 40	15,00	106 45 12																																																																							
Ду 50	34,00	106 45 16																																																																							
Ду 15	2,50	106 47 04																																																																							
Ду 20	5,00	106 47 06																																																																							
Ду 25	7,50	106 47 08																																																																							
Ду 32	10,00	106 47 10																																																																							
Ду 40	15,00	106 47 12																																																																							
Ду 50	34,00	106 47 16																																																																							
Ду 15	2,50	106 46 04																																																																							
Ду 20	5,00	106 46 06																																																																							
Ду 25	7,50	106 46 08																																																																							
Ду 32	10,00	106 46 10																																																																							
Ду 40	15,00	106 46 12																																																																							
Ду 50	34,00	106 46 16																																																																							
Ду 15	2,50	106 48 04																																																																							
Ду 20	5,00	106 48 06																																																																							
Ду 25	7,50	106 48 08																																																																							
Ду 32	10,00	106 48 10																																																																							
Ду 40	15,00	106 48 12																																																																							
Ду 50	34,00	106 48 16																																																																							


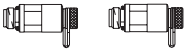
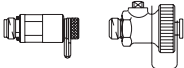

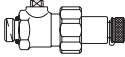
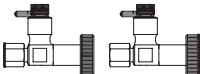
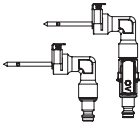

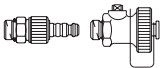
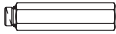
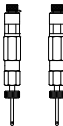

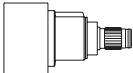
вентильн. части страница 3.43
Теплоизоляция страницы 12.20, 3.44
Набор присоединительных втулок страницы 1.43, 1.65, 3.46



Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
<p>Регуляторы перепада давления „Hydromat DFC“, PN 16 (регулирование перепада давления, фланцевый, из серого чугуна) с присоединительным набором и функцией слива</p>			
<p><u>с обеих сторон фланцевое соединение по DIN EN 1092-2</u> плавная настройка в диапазоне: от 200 до 1000 мбар</p>			
Ду 65	52,00	106 46 51	<p>Область применения: системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035). Все функциональные элементы расположены со стороны маховика. Функции: Регуляторы перепада давления являются пропорциональными регуляторами, работающими без дополнительной энергии. Они устанавливаются в старых или новых системах отопления и охлаждения для регулирования перепада давления. Если перепад давления в системе увеличивается, то тарелка вентиля сдвигается в сторону закрытия, за счет чего перепад давления поддерживается постоянным, в пределах необходимого диапазона. Перепад давления плавно настраивается на желаемое значение и блокируется. Регулятор перепада давления устанавливается на обратную линию. Прочие функции: отключение, заполнение и слив. Регулятор поставляется в комплекте с присоединительным набором (длина импульсной трубки 1 м). Описание „Hydromat DFC“</p>
Ду 80	75,00	106 46 52	
Ду 100	110,00	106 46 53	
Ду 125	145,00	106 46 54	
Ду 150	170,00	106 46 55	
<p><u>с обеих сторон фланцевое соединение по DIN EN 1092-2</u> плавная настройка в диапазоне: от 400 до 1800 мбар</p>			
Ду 65	52,00	106 47 51	<p>Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C</p>
Ду 80	75,00	106 47 52	
Ду 100	110,00	106 47 53	
Ду 125	145,00	106 47 54	
Ду 150	170,00	106 47 55	
<p><u>с обеих сторон фланцевое присоединение с отверстиями по ANSI</u> плавная настройка в диапазоне: 400 - 1800 мбар</p>			
Ду 65	52,00	106 49 51	<p>Корпус из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561). Строительная длина по DIN EN 558-1. Головка вентиля из бронзы, шпindel из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Золотник из нержавеющей стали с уплотнением из EPDM. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.</p>
Ду 80	75,00	106 49 52	
Ду 100	110,00	106 49 53	
Ду 125	145,00	106 49 54	
Ду 150	170,00	106 49 55	

**3.e Комплектующие „Hydrocontrol“, „Hydromat“, „Husocon“****Содержание**

Присоединительные наборы	3.42
Удлинитель шпинделя	3.42
Вентильные части	3.43
Мембранная часть	3.43
Теплоизоляция	3.44
Комплектующие	3.44
Пример установки „Hydrocontrol“/„Hydromat“	3.45
Наборы присоединительных втулок	3.46
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“	3.46
Присоединительные элементы	3.47
Измерительные диаграммы	3.49

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Присоединительные наборы для переоборудования регулирующих вентилей „Hydrocontrol“ и арматуры с измерительной техникой „classic“			
	набор 1 = 1 шаровой кран F+E	(50) 106 01 91	
	набор 2 = 2 ниппеля КИП G ¼, измерительная техника „classic“	(50) 106 02 81	Ниппели из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка.
	набор 3 = 1 ниппель КИП G¼, из- мерительная техника „classic“ 1 шаровой кран F+E G ¼	(50) 106 03 81	
	адаптер КИП, измерительная техника „classic“	(50) 106 02 98	
	набор 13 = адаптер, измерительная техника „classic“ шаровой кран F+E G ¼	(50) 106 02 96	Адаптер удлинен.
	2 адаптера КИП, измерительная техника „classic“	(10) 106 02 99	Для измерения перепада давления на „Hydromat DTR/DFC“.
	набор 9 = 2 измерительные иглы для арматуры с измерительной техникой „classic“ (для измерения с помощью измерительного компьютера „OV-DMC 2“)	(50) 106 91 99	
	набор 10 = 2 ниппеля КИП G ¼	(50) 106 02 91	Штекерная техника.
	набор 11 = 1 ниппель КИП G ¼ 1 шаровой кран F+E G ¼	(50) 106 03 91	Штекерная техника.
	L = 40 мм L = 80 мм	168 82 95 (50) 106 02 95	Удлинитель для измерительных вентилей, монтируется после слива системы.
	L = 100 мм (2 удлинителя)	(50) 106 02 82*	Удлинитель для измерительных вентилей может быть смонтирован без слива системы.
	ниппели КИП из бронзы измерительная техника „classic“	(50) 420 90 90	Набор = 2 измерительных вентиля G ¼"
Удлинитель шпинделя			
	Ду 10 - Ду 50 Ду 65 - Ду 150	168 82 96 168 82 97	для регулирующих вентилей „Hydrocontrol VTR/VPР“, „Hydrocontrol MTR“, „Hydrocontrol VFR“, „Hydrocontrol VFC“, „Hydrocontrol VFN“, „Hydrocontrol VGC“, „Hydrocontrol AFC“ Длина 35 мм. Применяется при изолировании вентиля стандартными изолирующими материалами. Не используется с теплоизоляцией Oventrop.

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



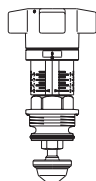
импульсная трубка 2 м для „Hусосon DTZ“ и „Hydromat DTR“

106 20 95

Импульсная трубка может также использоваться для „Hydromat DTR“, выпускаемых с 2012.

Вентильные части

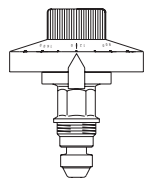
для регулирующих вентилях из бронзы „Hydrocontrol VTR/VPR“, „Hydrocontrol MTR“ и регулирующих вентилях из серого чугуна „Hydrocontrol VFC“



Ду 10
Ду 15
Ду 20
Ду 25
Ду 32
Ду 40
Ду 50

106 90 03
106 90 04
106 90 06
106 90 08
106 90 10
106 90 12
106 90 16

Вентильная часть необходима при замене или переоборудовании, напр., запорного вентиля в регулирующий.
Вентильная часть артикул №: 420 81 92 (стр.12.30)
Вентильные части артикул № 420 81 92 (стр. 12.30) только для "Hydrocontrol MTR" Ду 15 LF и "Hydroset MTR" Ду 15 LF.



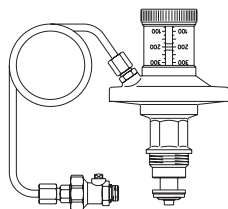
для регуляторов расхода „Hydromat QTR“

Ду 15
Ду 20
Ду 25
Ду 32
Ду 40

106 15 92
106 15 93
106 15 94
106 15 95
106 15 96

Мембранная часть

для регуляторов перепада давления „Hydromat DTR“, с присоединительным набором



плавная настройка в диапазоне от 50 до 300 мбар

Ду 15
Ду 20
Ду 25
Ду 32
Ду 40
Ду 50

106 45 92
106 45 93
106 45 94
106 45 95
106 45 96
106 45 97

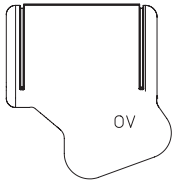
плавная настройка в диапазоне от 250 до 700 мбар

Ду 15
Ду 20
Ду 25
Ду 32
Ду 40
Ду 50

106 47 92
106 47 93
106 47 94
106 47 95
106 47 96
106 47 97

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

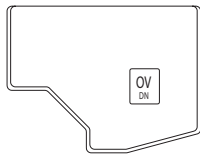
Теплоизоляция



Теплоизоляция из вспененного полиэтилена (PE)
для „Hydrocontrol VTR/VPR“, „Hydromat QTR“, „Hydromat DTR“,
а также „Hydrocontrol ATR/APR“
рабочая температура: +100 °С.

Ду 10 - Ду 15	106 04 81
Ду 20	106 04 82
Ду 25	106 04 83
Ду 32	106 04 84
Ду 40	106 04 85
Ду 50	106 04 86

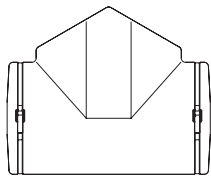
Соответствует требованиям по энергосбережению согласно приложению 5, таб. 1.
Только для систем отопления.
Класс материала В1 по DIN 4102.



Теплоизоляция из жесткого пенополиуретана (PUR)
для „Hydrocontrol VTR/VPR“, „Hydromat QTR“, „Hydromat DTR“,
„Hydrocontrol ATR/APR“, а также для „Aquaström“ Freistrom (F)
и вентилей KFR
Рабочая температура t : +130°С (кратковременно +150°С).

Ду 10 - Ду 15	106 00 81
Ду 20	106 00 82
Ду 25	106 00 83
Ду 32	106 00 84
Ду 40	106 00 85
Ду 50	106 00 86

Теплоизоляция из полиуретана (двухстворчатая) с несколькими соединительными клипсами.
Соответствует требованиям по энергосбережению согласно приложению 5, таб. 1. Класс материала В2 по DIN 4102. Не подходит для систем охлаждения.



Теплоизоляция из жесткого пенополиуретана (PUR)
двухстворчатая, с оболочкой из пенополистирола (PS)
для регулирующих вентилей „Hydrocontrol VFC“,
„Hydrocontrol VFR“, „Hydrocontrol VFN“ и „Hydrocontrol VGC“
рабочая температура: -10 °С до +130 °С.

Теплоизоляция для систем охлаждения, двухстворчатая:
Температура среды мин.: +6 °С,
Герметично соединяется (снижение герметичности при низких температурах среды, а также высоких температурах окружающей среды и/или влажности).

Ду 20	106 25 81
Ду 25	106 25 82
Ду 32	106 25 83
Ду 40	106 25 84
Ду 50	106 25 85
Ду 65	106 25 86
Ду 80	106 25 87
Ду 100	106 25 88
Ду 125	106 25 89
Ду 150	106 25 90

Для систем отопления и охлаждения.
Класс материала В2 по DIN 4102.

Комплектующие

для регулировочных вентилей „Hydrocontrol VTR/VPR“ до Ду 50),
„Hydrocontrol VFC“ до Ду 50), „Hydrocontrol MTR/MPR“,
„Hydroset MTR“



пломба (10шт.) (10) 108 90 91

Состоит из пломбы и проволоки.

блокировочный колпачок (1шт.) (25) 106 01 80

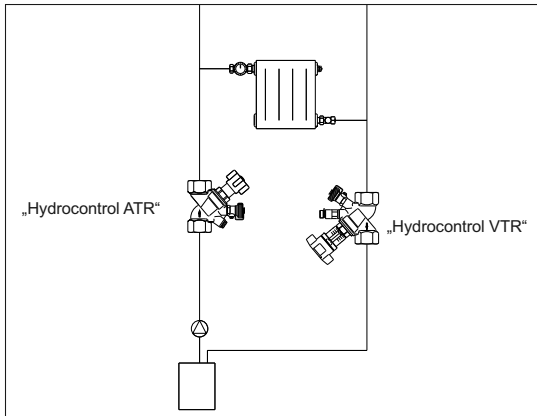
К блокировочному колпачку прилагается пломба и фиксирующая проволока.

Маркировочные кольца

синий	(50)	106 96 50
красный	(50)	106 96 51
фиолетовый	(50)	106 96 52
зеленый	(50)	106 96 53

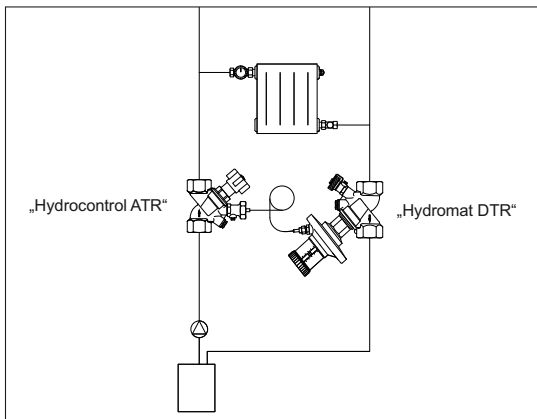
Кольца для маркировки стояков, устанавливаются на маховики.

Прочие примеры см. „Технические данные“ и проспект „Динамическая и статическая гидравлическая увязка“



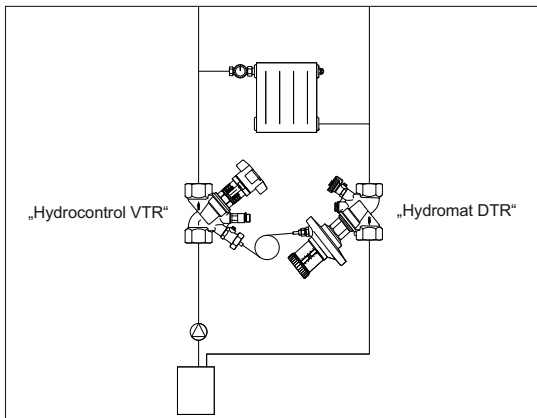
Стандартная установка:

Пример: состоит из регулирующего вентиля „Hydrocontrol VTR“ и запорного вентиля „Hydrocontrol ATR“, для систем, в которых необходима гидравлическая увязка отдельных контуров .



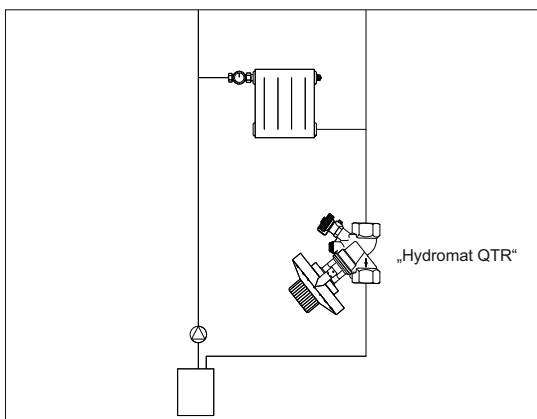
Регулирование перепада давления:

Пример: состоит из регулятора перепада давления „Hydromat DTR“ и регулирующего вентиля „Hydrocontrol ATR“, для систем с преднастраиваемыми термостатическими вентилями.



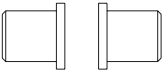
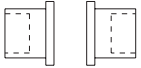
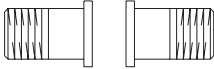


Регулирование перепада давления и ограничение расхода:

Пример: состоит из регулятора перепада давления „Hydromat DTR“ и регулирующего вентиля „Hydrocontrol VTR“, для систем без преднастраиваемых термостатических вентилей и вентилей на обратную подводу. Дополнительно расход ограничивается в соответствии с расчетным значением.



Регулирование расхода:

Пример: состоит из регулятора расхода „Hydromat QTR“, для систем, в которых расход в отдельных контурах должен быть постоянным.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Наборы присоединительных втулок для „Hucoson“, „Hydrocontrol“ и „Hydromat“			Область применения: системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо-гликолевые смеси по VDI 2035). Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от -20 °C до 150 °C
Набор 5 = 2 втулки под сварку			
	для вентилей Ду 10	(10)	106 05 91
	для вентилей Ду 15	(10)	106 05 92
	для вентилей Ду 20	(10)	106 05 93
	для вентилей Ду 25	(10)	106 05 94
	для вентилей Ду 32	(5)	106 05 95
	для вентилей Ду 40	(5)	106 05 96
	для вентилей Ду 50	(5)	106 05 97
Набор 6 = 2 втулки под пайку			
	18 мм для вентилей Ду 15	(10)	106 10 91
	15 мм для вентилей Ду 15	(10)	106 10 92
	18 мм для вентилей Ду 20	(10)	106 10 93
	22 мм для вентилей Ду 20	(10)	106 10 94
	28 мм для вентилей Ду 25	(10)	106 10 95
	35 мм для вентилей Ду 32	(5)	106 10 96
	42 мм для вентилей Ду 40	(5)	106 10 97
	54 мм для вентилей Ду 50	(5)	106 10 98
Набор 7 = 2 втулки с наружной резьбой			
	R 3/8 для вентилей Ду 10	(10)	106 14 91
	R 1/2 для вентилей Ду 15	(10)	106 14 92
	R 3/4 для вентилей Ду 20	(10)	106 14 93
	R 1 для вентилей Ду 25	(10)	106 14 94
	R 1 1/4 для вентилей Ду 32	(5)	106 14 95
	R 1 1/2 для вентилей Ду 40	(5)	106 14 96
	R 2 для вентилей Ду 50	(5)	106 14 97
Набор 8 = 2 втулки с внутренней резьбой			
	Rp 1/2 для вентиля Ду 15	(10)	106 13 92
	Rp 3/4 для вентиля Ду 20	(10)	106 13 93
	Rp 1 для вентилей Ду 25	(10)	106 13 94
	Rp 1 1/4 для вентилей Ду 32	(5)	106 13 95
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“ латунь для ВР			Область применения: Системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо-гликолевые смеси по VDI 2035). макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) рабочая температура t: от -20 °C до 150 °C
„Ofix SEP“ для медных труб по DIN EN 1057 нажимная шайба никелированная, металлическое уплотнение			
	G 3/8 x 10 мм	(10)	102 71 51
	G 3/8 x 12 мм	(10)	102 71 52
	G 1/2 x 10 мм	(10)	102 71 50
	G 1/2 x 12 мм	(10)	102 71 53
	G 1/2 x 14 мм	(10)	102 71 54
	G 1/2 x 15 мм	(10)	102 71 55
	G 1/2 x 16 мм	(10)	102 71 56
	G 3/4 x 18 мм	(10)	102 71 57
	G 3/4 x 22 мм	(10)	102 71 58

Присоединительные наборы „Ofix“ для ВР
не поставляются набором по 2 шт.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Присоединительные элементы



Система tapress для арматуры с внутренней резьбой по EN 10226

присоединительные элементы tapress из бронзы с наружной резьбой

Ø 15 мм	x R ½	(10)	420 15 42
Ø 18 мм	x R ½	(10)	420 15 43
Ø 22 мм	x R ¾	(10)	420 15 44
Ø 28 мм	x R 1	(10)	420 15 45
Ø 35 мм	x R 1¼	(5)	420 15 46
Ø 42 мм	x R 1½	(5)	420 15 47
Ø 54 мм	x R 2	(5)	420 15 48

присоединительные элементы tapress из нержавеющей стали, с наружной резьбой, уплотнение не содержит силикона

Ø 15 мм	x R ½	(10)	420 15 52
Ø 18 мм	x R ½	(10)	420 15 53
Ø 22 мм	x R ¾	(10)	420 15 54
Ø 28 мм	x R 1	(10)	420 15 55
Ø 35 мм	x R 1¼	(5)	420 15 56
Ø 42 мм	x R 1½	(5)	420 15 57
Ø 54 мм	x R 2	(5)	420 15 58

Область применения:
Системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо-гликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -30 °C до 120 °C
Применять только пресс-инструмент, допущенный для системы Mapress.

Присоединительные элементы из бронзы применяются для медной трубы по DIN EN 1057.

Присоединительные элементы из нержавеющей стали применяются для трубы из нержавеющей стали Mapress.

Поставляются в упаковке по 1 шт.

Сертифицированы DVGW, другие допуски по запросу.



Система tapress для арматуры с наружной резьбой по DIN-ISO 228 и плоским уплотнением

присоединительные элементы tapress из бронзы с плоским уплотнением

Ø 15 мм	x G ¾ (НГ)	(10)	420 15 62
Ø 18 мм	x G ¾ (НГ)	(10)	420 15 63
Ø 22 мм	x G 1 (НГ)	(10)	420 15 64
Ø 28 мм	x G 1¼ (НГ)	(10)	420 15 65
Ø 35 мм	x G 1½ (НГ)	(5)	420 15 66
Ø 42 мм	x G 1¾ (НГ)	(5)	420 15 67
Ø 54 мм	x G 2¾ (НГ)	(5)	420 15 68

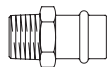
присоединительные элементы tapress из нержавеющей стали, уплотнение не содержит силикона.
Накидная гайка из бронзы или латуни с плоским уплотнением

Ø 15 мм	x G ¾ (НГ)	(10)	420 15 72
Ø 18 мм	x G ¾ (НГ)	(10)	420 15 73
Ø 22 мм	x G 1 (НГ)	(10)	420 15 74
Ø 28 мм	x G 1¼ (НГ)	(10)	420 15 75
Ø 35 мм	x G 1½ (НГ)	(5)	420 15 76
Ø 42 мм	x G 1¾ (НГ)	(5)	420 15 77
Ø 54 мм	x G 2¾ (НГ)	(5)	420 15 78



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Присоединительные элементы



Система Viega Sanpress для арматуры с внутренней резьбой по EN 10226

присоединительные элементы с наружной резьбой снабжены контуром безопасности, из бронзы, уплотнение не содержит силикона

Ø 15 мм	x R ½	(10)	420 16 42
Ø 18 мм	x R ½	(10)	420 16 43
Ø 22 мм	x R ¾	(10)	420 16 44
Ø 28 мм	x R 1	(10)	420 16 45
Ø 35 мм	x R 1¼	(5)	420 16 46
Ø 42 мм	x R 1½	(5)	420 16 47
Ø 54 мм	x R 2	(5)	420 16 48

Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для неагрессивных жидкостей (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: -20 °C до 110 °C

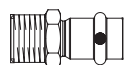
Применять только пресс-инструмент фирмы Viega.

Бронзовые присоединительные элементы применяются для медных труб по DIN EN 1057.

Присоединительные элементы из нержавеющей стали для труб из нержавеющей стали „Viega Sanpress“.

Поставляются в упаковке по 1 шт.

Сертификат DVGW, другие сертификаты по запросу.



присоединительные элементы Inox с наружной резьбой снабжены контуром безопасности, из нержавеющей стали

Ø 15 мм	x R ½	(10)	420 16 52
Ø 18 мм	x R ½	(10)	420 16 53
Ø 22 мм	x R ¾	(10)	420 16 54
Ø 28 мм	x R 1	(10)	420 16 55
Ø 35 мм	x R 1¼	(5)	420 16 56
Ø 42 мм	x R 1½	(5)	420 16 57
Ø 54 мм	x R 2	(5)	420 16 58



Система Viega Sanpress для арматуры с наружной резьбой по DIN-ISO 228 и плоским уплотнением

присоединительные элементы, с плоским уплотнением снабжены контуром безопасности, из бронзы, уплотнение не содержит силикона

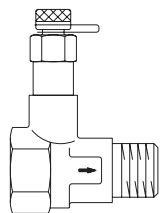
Ø 15 мм	x G ¾ (НГ)	(10)	420 16 62
Ø 18 мм	x G ¾ (НГ)	(10)	420 16 63
Ø 22 мм	x G 1 (НГ)	(10)	420 16 64
Ø 28 мм	x G 1¼ (НГ)	(10)	420 16 65
Ø 35 мм	x G 1½ (НГ)	(5)	420 16 66
Ø 42 мм	x G 1¾ (НГ)	(5)	420 16 67
Ø 54 мм	x G 2¾ (НГ)	(5)	420 16 68

присоединительные элементы Inox, с плоским уплотнением снабжены контуром безопасности, из нержавеющей стали

Ø 15 мм	x G ¾ (НГ)	(10)	420 16 72
Ø 18 мм	x G ¾ (НГ)	(10)	420 16 73
Ø 22 мм	x G 1 (НГ)	(10)	420 16 74
Ø 28 мм	x G 1¼ (НГ)	(10)	420 16 75
Ø 35 мм	x G 1½ (НГ)	(5)	420 16 76
Ø 42 мм	x G 1¾ (НГ)	(5)	420 16 77
Ø 54 мм	x G 2¾ (НГ)	(5)	420 16 78

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	---------------------------	-----------	------------

Измерительные диаграммы



**с 2 ниппелями КИП PN 25
измерительная техника „classic“**

из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка

на входе - внутренняя резьба, на выходе - наружная

Ду 15 LF	0,55	(10)	106 06 44
Ду 15 MF	1,20	(10)	106 06 34
Ду 15	2,20	(10)	106 06 04
Ду 20	4,25	(10)	106 06 06
Ду 25	8,60	(10)	106 06 08
Ду 32	15,90	(10)	106 06 10
Ду 40	23,70	(10)	106 06 12
Ду 50	48,00	(10)	106 06 16

Область применения:

Системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Для измерительных диафрагм Ду 15 и Ду 20 подходят присоединительные наборы „Ofix“ № арт.: 102 71 ..., стр. 3.46 и 102 81 55 стр. 1.102 .

Методика измерения:

значение расхода определяется по перепаду давления на диафрагме.

Изменение значения расхода непосредственно считывается с помощью измерительного прибора „OV-DMC 2“, „OV-DMPC“

независимо от преднастройки.

Измерительные приборы стр. 3.95 - 3.93.

Описание:

измерительные диафрагмы из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) рабочая температура t: -20 °C до 150 °C

Измерительные диафрагмы из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, комбинируются со всей арматурой с ВР по EN 10226, напр.:

„Hydrocontrol ATR“ арт. № 106 75..., „Hucoson ATR“ арт. № 106 73..., муфтовые задвижки арт. № 104 00..., арт. № 104 30..., вентили с косой врезкой арт. № 105 02, 03 арт. № 105 20, 21 вентили „Aquastron“ арт. № 420... ..

Регулирующие вентили со встроенной измерительной диафрагмой „Hydrocontrol MTR/MPR/MFC“ стр. 3.33 и .

Описание:

измерительные диафрагмы, межфланцевое исполнение:

макс. рабочее давление p: 16 бар/25 бар (PN 16/ PN 25)

рабочая температура t: -10 °C до 150 °C (106 07 71 - 78: t-10 °C до 120 °C)

Измерительные диафрагмы, межфланцевое исполнение,

комбинируются со всей фланцевой арматурой по DIN EN 1092, напр.,

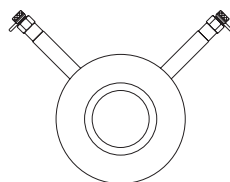
„Hydrocontrol VFR“ (PN 16) арт. № 106 26 ..

„Hydrocontrol VFC“ (PN 16) арт. № 106 23 ..

„Hydrocontrol VFN“ (PN 25) арт. №: 106 24 ..

Большие диаметры по запросу.

°диаметры Ду 65 и Ду 80 подходят для фланцев PN 25



**межфланцевое исполнение
измерительная техника „classic“**

из нержавеющей стали PN 16
с двумя удлиненными ниппелями КИП

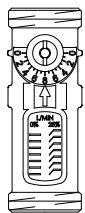
Ду 65 °	102,00		106 07 51
Ду 80 °	120,00		106 07 52
Ду 100	234,00		106 07 53
Ду 125	335,00		106 07 54
Ду 150	522,00		106 07 55
Ду 200	780,00		106 07 56
Ду 250	1 197,00		106 07 57
Ду 300	1 810,00		106 07 58
Ду 350	2 050,00		106 07 59
Ду 400	2 650,00		106 07 60
Ду 450	3 400,00		106 07 61
Ду 500	4 200,00		106 07 62
Ду 600	6 250,00		106 07 63
Ду 700	10 690,00		106 07 64
Ду 800	14 000,00		106 07 65
Ду 900	17 577,00		106 07 66
Ду 1 000	22 540,00		106 07 67

из нержавеющей стали PN 25
с двумя удлиненными ниппелями КИП

Ду 100	234,00		106 08 53
Ду 125	335,00		106 08 54
Ду 150	522,00		106 08 55
Ду 200	780,00		106 08 56
Ду 250	1 197,00		106 08 57
Ду 250	1 810,00		106 08 58
Ду 350	2 050,00		106 08 59
Ду 400	2 650,00		106 08 60
Ду 450	3 400,00		106 08 61
Ду 500	4 200,00		106 08 62
Ду 600	6 250,00		106 08 63

из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561) PN 16
с двумя удлиненными ниппелями КИП

Ду 65 °	93,00		106 07 71
Ду 80 °	126,00		106 07 72
Ду 100	244,00		106 07 73
Ду 125	415,00		106 07 74
Ду 150	540,00		106 07 75
Ду 200	1 010,00		106 07 76
Ду 250	1 450,00		106 07 77
Ду 300	2 400,00		106 07 78

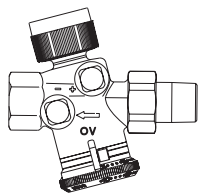
**3.f Регулирующие вентили с указателем расхода „Hycoflow“****Содержание**

„Hycoflow VTB“

3.52



Наименование	диапазон-настройки	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
„Hycoflow VTB“					
Регулирующие вентили с указателем расхода, PN 10					
с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение					
Ду 20	4-17 л/мин	3,00	(10)	106 09 06	<p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для неагрессивных жидкостей (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035)</p> <p>Метод измерения: непосредственное считывание установленного значения расхода.</p> <p>Функции: Регулирующие вентили с указателем расхода и функцией отключения. Позволяют осуществить гидравлическую увязку трубопроводов. Устанавливаются на подающем или обратном трубопроводе в горизонтальном или вертикальном положении.</p> <p>Технические данные: макс. рабочее давление p: 10 бар (PN10) рабочая температура t: до 100 °C</p> <p>Резьба: Ду 20: G ¾ Ду 25: G 1 Ду 32: G 1¼</p>
Ду 25	10-40 л/мин	8,30	(10)	106 09 08	
Ду 32	20-70 л/мин	13,70	(5)	106 09 10	
на входе: накидная гайка, на выходе: наружная резьба					
Ду 25	5 - 40 л/мин	5,50		106 09 25	



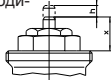
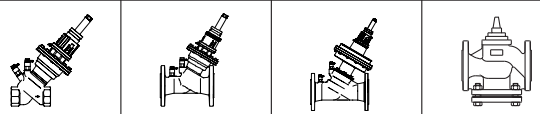











3.g „Cocoon“ регулирующие вентили

Содержание

Возможные комбинации вентилей и приводов	3.54
Регулирующий вентиль „Cocoon 2TZ“, PN 10	3.56
Измерительный узел для регулирующего вентиля „Cocoon 2TZ“	3.56
Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cocoon QTZ“, PN 16	3.57
Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cocoon QTR“, PN 16	3.58
Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cocoon QFC“, PN 16	3.58
„Cocoon QFC“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль, PN 25	3.58
Комплектующие для „Cocoon QTZ“ и „Cocoon QTR“	3.59
Комплектующие „Cocoon QTR“ и „Cocoon QFC“	3.60
Наборы присоединительных втулок	3.60
„OV-Flex HC“ гибкие шланги	3.61
Комплектующие	3.61

1. Oventrop-вентили и приводы: см. таблицу										изображение (примеры)	1	2						
2. Oventrop-вентили с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентилях комбинация с приводами других производителей возможна после консультации. h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля											„Coscon 2TZ“	„Coscon QTZ“						
3. Oventrop-приводы с вентилями других производителей: после консультации										параметры вентилях								
4. Интеграция в систему автоматизации здания (GLT): четыре основных параметра приведены в таблице. Исходя из этого подробную информацию см. стр. 3.11										Арт. №	114 50–114 54	114 55–114 62						
										Ду	15/20	10/15/20/25/32						
										соединение	M 30 x 1,5	M 30 x 1,5						
										ход закрытия x [мм]	11,8	11,8						
										Δр макс [бар]	1	4						
										ход штока вентиля h [мм]	2,5 / 3,5	2,8 / 2,8 / 2,8 / 3,5 / 4 / 4						
										PN	10	16						
										характеристики вентилях	верхнее положение штока [мм]	14,3 или более	14,6/15,8 или более					
											нижнее положение штока [мм]	11,3 или менее	11,3 или менее					
											усилие закрытия [Н]	90 / 150	90 / 150					
											мин/макс							
										характеристики приводов	расход							
											эффективный ход штока							
параметры приводов										характеристики вентилях								
изображение (примеры)										характеристики приводов								
арт. №										ход								
исполнение ①										управление								
питание										ход								
тип управления										управление								
интерфейс										ход								
нижнее положение штока [мм]										управление								
верхнее положение штока [мм]										ход								
регулирующий ход [мм]										управление								
усилие закрытия [Н]										ход								
среднее время хода										управление								
класс защиты										ход								
макс. темп. среды [°C]										управление								
положение при монтаже										ход								
A		101 29 ..	ТЭ NC	24 В / 230 В	2-позиц.	цифровой	9 ... 13	13,5 - 17,5	4,5	> 90	~6 мин	IP54	+100					
B		101 29 ..	ТЭ NO	24 В / 230 В	2-позиц.	цифровой	9 ... 13	13,5 - 17,5	4,5	> 90	~6 мин	IP54	+100					
C		101 28 ..	ТЭ NC	24 В / 230 В	2-позиц.	цифровой	11,2	15,2	-	> 90	~4,5 мин	IP54	+100	любое			Ду 25 + 32 ④	
D		101 28 ..	ТЭ NO	24 В / 230 В	2-позиц.	цифровой	11,2	15,2	-	> 90	~4,5 мин	IP54	+100	любое			Ду 25 + 32 ④	
E		101 29 52	ТЭ NC	24 В	постоян. (0-10 В)	аналоговый	11,2	15,8	4,0	> 90	~40 с/мм	IP54	+100		⑤		⑤	
F		101 27 05	ЭМ	24 В	постоян. (0-10 В)	аналоговый	11,2	15,8	0,5 - 4,0	> 90	~15 с/мм	IP40	+100					
G		101 27 06	ЭМ	24 В	постоян. (0-10 В)	аналоговый	11,2	15,8	0,5 - 4,0	> 90	~15 с/мм	IP40	+100					
H		101 27 08	ЭМ	24 В	3-позиц.	цифровой	11,2	15,8	-	> 90	~15 с/мм	IP40	+100					
I		101 27 09	ЭМ	230 В	3-позиц.	цифровой	11,2	15,8	-	> 90	~15 с/мм	IP40	+100					
J		101 27 03	ЭМ	230 В	3-позиц.	цифровой	11,2	14,8	-	> 90	~60 с/мм	IP40	+110		Ду 20 ④		Ду 25 + 32 ④	
K		101 27 10 / 11	ЭМ NO	230 В / 24 В	2-позиц.	цифровой	11,2	17,0	-	> 90	~3 с	IP54	+100	любое				
L		115 60 ..	ЭМ	24 В	постоян. EIB / KHX	цифровой	11,2	15,2	2,6 - 4,0	> 90	~30 с/мм	IP44	+100					
M		115 70 65	ЭМ	ном. 48 В	постоян. LON	цифровой	11,2	15,2	2,6 - 4,0	> 90	~30 с/мм	IP44	+100					

Все данные без учета допустимых отклонений от номинальных значений

<p>1. Oventrop-вентили и приводы: см. таблицу</p> <p>2. Oventrop-вентили с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентилей комбинация с приводами других производителей возможна после консультации.</p> <p>h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля</p>  <p>3. Oventrop-приводы с вентилями других производителей: после консультации</p> <p>4. Интеграция в систему автоматизации здания (GLT): четыре основных параметра приведены в таблице. Исходя из этого подробную информацию см. стр. 3.11</p>																	
<p>① NC = нормально закрытый NO = нормально открытый ЭМ = электромоторный ТЭ = термoeлектрический</p> <p>② Управление: дополнительно 4–20 мА / 2–10 В</p> <p>③ Необходим вент. адаптер „Нусосон“ (арт. № 101 29 92).</p> <p>④ k_{VS} – может уменьшаться</p> <p>⑤ Регулирующий ход \geq эффективный ход штока вентиля</p>				<p>параметры вентилей</p> <p>Арт. №</p> <p>Ду</p> <p>соединение</p> <p>ход закрытия x [мм]</p> <p>Δp макс [бар]</p> <p>ход штока вентиля h [мм]</p> <p>PN</p> <p>требуемая температура и приводами</p> <p>характеристики вентилей</p> <p>характеристики приводов</p>													
<p>параметры приводов</p> <p>изображение (примеры)</p> <p>арт. №</p> <p>исполнение</p> <p>тип управления</p> <p>питание</p> <p>интерфейс</p> <p>нижнее положение штока [мм]</p> <p>верхнее положение штока [мм]</p> <p>регулирующий ход [мм]</p> <p>усилие закрытия [Н]</p> <p>среднее время хода</p> <p>класс защиты</p> <p>макс. темп. среды [°C]</p> <p>положение при монтаже</p>				<p>верхнее положение штока [мм]</p> <p>нижнее положение штока [мм]</p> <p>усилие закрытия [Н]</p> <p>мин/макс</p> <p>расход</p> <p>эффектив. ход штока</p> <p>расход</p> <p>эффектив. ход штока</p> <p>расход</p> <p>эффектив. ход штока</p> <p>расход</p> <p>эффектив. ход штока</p>													
A		115 80 10	ЭМ	24 В	72,5	82,5	10	500	7,5 с/мм	IP54	+120	настраивается на приводе	●	●			
B		115 80 11	ЭМ	24 В	72,5	82,5	10	500	7,5 с/мм	IP54	+120	настраивается на приводе			●	Ду 15-50	
C		115 80 30	ЭМ	24 В	72,5	112,5	40	2500	2 с/мм	IP66	+120	настраивается на приводе		●	●	Ду 125-200 Ду 65-150	
D		115 80 31	ЭМ	24 В	72,5	112,5	40	2000	2 с/мм	IP66	+120	настраивается на приводе		●	●	Ду 125-200 Ду 65-150	
E		115 80 32	ЭМ	24 В	72,5	112,5	40	2000	2 с/мм	IP66	+120	настраивается на приводе		●	●	Ду 125-200 Ду 65-150	
F		115 80 22	ЭМ	24 В	20	20	1000	1000	2 с/мм	IP54	+120	любое, кроме вертикально вниз		●	●	●	Ду 65-100
G		115 80 21	ЭМ	24 В	20	20	1000	1000	2 с/мм	IP54	+120	любое, кроме вертикально вниз		●	●	●	Ду 65-100
H		115 80 20	ЭМ	24 В	20	800	800	9 с/мм	IP54	+120	любое, кроме вертикально вниз		●	●	●	Ду 65-100	

Все данные без учета допустимых отклонений от номинальных значений

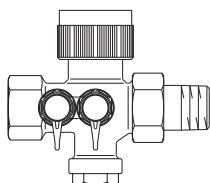
Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	---------------------------	-----------	------------

**Регулирующий вентиль „Cocoon 2TZ“, PN 10
(двухходовой, резьбовой,
латунь, стойкая в выщелачиванию цинка)**

Измерительная техника „есо“

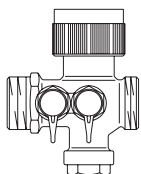
Элементы, контактирующие со средой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, с вентильными вставками для измерения и слива, с линейной характеристикой расхода при kvs 0,45 и 1,0
резьбовое соединение M 30 x 1,5

На входе: резьбовой штуцер, на выходе: внутренняя резьба



Ду 15	0,45	(10)	114 50 04
Ду 15	1,00	(10)	114 51 04
Ду 15	1,80	(10)	114 52 04

с обеих сторон наружная резьба



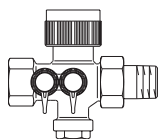
Ду 15	0,45	(10)	114 53 61°
Ду 15	1,00	(10)	114 53 62°
Ду 15	1,80	(10)	114 53 63°
Ду 20	4,50	(10)	114 54 65°

Наборы присоединительных втулок стр. 3.60.

Измерительная техника „classic“

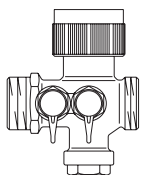
с ниппелями КИП
с линейной характеристикой расхода
при kvs 0,45 и 1,0
резьбовое соединение M 30 x 1,5

на входе - резьбовой штуцер, на выходе - внутренняя резьба



Ду 15	0,45	(10)	114 50 74
Ду 15	1,00	(10)	114 51 74
Ду 15	1,80	(10)	114 52 74

с обеих сторон наружная резьба



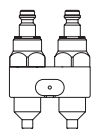
Ду 15	0,45	(10)	114 53 71
Ду 15	1,00	(10)	114 53 72
Ду 15	1,80	(10)	114 53 73
Ду 20	4,50	(10)	114 54 75

Наборы присоединительных втулок стр. 3.60.

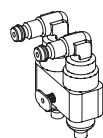
**Измерительный узел для регулирующего вентиля „Cocoon 2TZ“
с измерительной техникой „есо“**
для измерения с помощью компьютера „OV-DMC 2“

Двойные измерительные адаптеры

проходной (10) **114 50 99**



угловой (10) **114 50 85**



Область применения:
Системы отопления и охлаждения (напр., фанкойлы, потолочные панели охлаждения, индукционные приборы) с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)
Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C

Общие сведения:

Ду15: подключение G 3/4 НР для присоединительных наборов „Ofix“ стр. 3.46.
со вставками арт. № 166 11 00 (стр. 1.91) подходит для втулок с плоским уплотнением.
Ду 20: подключение G 1 НР для присоединительных наборов стр. 7.38 .

„Cocoon 2TZ“:

вентили Oventrop „Cocoon 2TZ“ регулируют температуру помещения с помощью сервоприводов. Методика измерения см. тех. данные „Cocoon 2TZ“.

Вентили устанавливаются на обратную линию. Преднастраиваются, расход определяется по перепаду давления на встроенной диафрагме.

Изменение значения расхода независимо от значения настройки определяется с помощью измерительного компьютера „OV-DMC 2“.

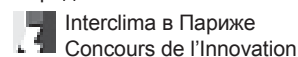
Измерительные приборы стр. 3.95 - 3.93.

Технические достоинства:

- преднастройка
- слив, заполнение, отключение
- измерение
- регулирование
- контроль расхода/перепада давления посредством измерительных ниппелей.

Вентильные вставки стр. 3.22.

Награда:

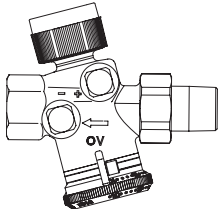


Наименование	диапазон- регулирования	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	----------------------------	---------------------------	-----------	------------

Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cocoon QTZ“, PN 16 (регулирование расхода, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)

резьбовое соединение М 30 x 1,5 с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками)

На входе: резьбовой штуцер, на выходе: внутренняя резьба



Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	114 55 04
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	114 56 04
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	114 57 04
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	114 55 06
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	114 56 06
Ду 25	300 - 2000 л/ч	(5)	114 56 08
Ду 32	600 - 3600 л/ч	(5)	114 56 10

Область применения:
Системы отопления и охлаждения (напр., фанкойлы, потолочные панели охлаждения, индукционные приборы) с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водоглицерольевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -10 °С до 120 °С

Функция:
Вентили Oventrop „Cocoon QTZ“ регулируют температуру в помещении с помощью сервоприводов. Макс. расход устанавливается на желаемое значение и поддерживается постоянным в границах необходимого диапазона.

Исполнение с обеих сторон наружная резьба:

Ду 10: подключение G ½ НР, плоское уплотнение
Ду 15: подключение G ¾ НР для присоединительных наборов „Ofix“ стр. 1.102, 1.103 и 1.104. со вставками арт. № 166 11 00 (стр. 1.91) подходит для втулок с плоским уплотнением.

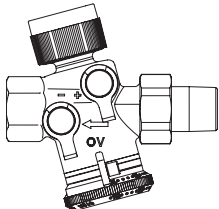
Ду 20: подключение G 1 НР для присоединительных наборов стр.7.38 . Со вставками арт. № 165 07 93 (стр. 3.60) подходит для втулок с плоским уплотнением.

Ду 25: подключение G 1¼ НР, плоское уплотнение.
Ду 32: подключение G 1¼ НР, плоское уплотнение.

Награда:

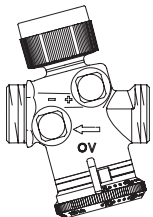
 The Chicago Athenaeum: Museum of Architecture and Design
GOOD DESIGN Award

с ниппелями КИП для измерительной техники „classic“ на входе - резьбовой штуцер, на выходе - внутренняя резьба



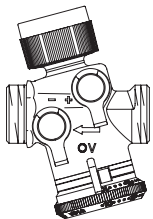
Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	114 60 04
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	114 62 04
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	114 61 04
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	114 60 06
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	114 61 06
Ду 25	300 - 2000 л/ч	(5)	114 61 08
Ду 32	600 - 3600 л/ч	(5)	114 61 10

с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“, (закрыты заглушками) с обеих сторон наружная резьба



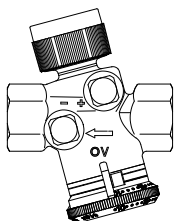
Ду 10	30 - 210 л/ч	(10)	114 55 63
Ду 10	90 - 450 л/ч	(10)	114 56 63
Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	114 55 64
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	114 56 64
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	114 57 64
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	114 55 66
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	114 56 66
Ду 25	300 - 2000 л/ч	(5)	114 56 68
Ду 32	600 - 3600 л/ч	(5)	114 56 70

с ниппелями КИП для измерительной техники „classic“ с обеих сторон наружная резьба



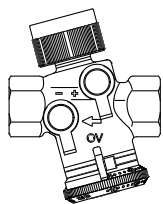
Ду 10	30 - 210 л/ч	(10)	114 60 63
Ду 10	90 - 450 л/ч	(10)	114 61 63
Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	114 60 64
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	114 61 64
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	114 62 64
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	114 60 66
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	114 61 66
Ду 25	300 - 2000 л/ч	(5)	114 61 68
Ду 32	600 - 3600 л/ч	(5)	114 61 70

с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками) с обеих сторон внутренняя резьба



Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	114 75 04
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	114 76 04
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	114 75 06
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	114 77 04
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	114 76 06
Ду 25	300 - 2000 л/ч	(5)	114 76 08
Ду 32	600 - 3600 л/ч	(5)	114 76 10

Наборы присоединительных втулок страница 3.59
Шланг страница 3.61



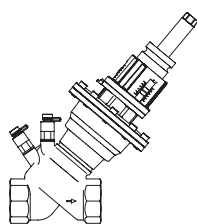
с ниппелями КИП для измерительной техники „classic“
с обеих сторон внутренняя резьба

Диаметр (Ду)	Диапазон регулирования	Кол-во в упаковке	Артикул №
Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	114 85 04*
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	114 86 04*
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	114 87 04*
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	114 85 06*
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	114 86 06*
Ду 25	300 - 2000 л/ч	(5)	114 86 08*
Ду 32	600 - 3600 л/ч	(5)	114 86 10*

Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cosop QTR“, PN 16 (регулирование расхода, резьбовой, бронзовый) измерительная техника „classic“:

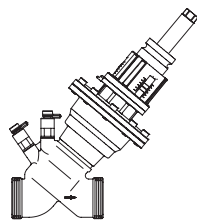
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 40	до 7,5 м³/ч	114 61 12
Ду 50	до 10 м³/ч	114 61 16



с обеих сторон наружная резьба

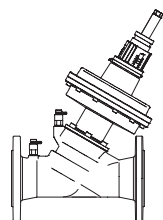
Ду 40	до 7,5 м³/ч	114 61 72
Ду 50	до 10 м³/ч	114 61 74



Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cosop QFC“, PN 16 (регулирование расхода, фланцевый, из серого чугуна) измерительная техника „classic“

с обеих сторон фланцевое присоединение по DIN EN 1092-2

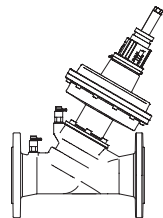
Ду 40	до 7,5 м³/ч	114 61 49
Ду 50	до 8 м³/ч	114 61 50
Ду 65	до 20 м³/ч	114 61 51
Ду 80	до 30 м³/ч	114 61 52
Ду 100	до 50 м³/ч	114 61 53
Ду 125	до 108 м³/ч	114 61 54
Ду 150	до 150 м³/ч	114 61 55
Ду 200	до 190 м³/ч	114 61 56



„Cosop QFC“ Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль, PN 25 (регулирование расхода, фланцевые, чугунные) измерительная техника „classic“

с обеих сторон фланцевое соединение по DIN EN 1092-2

Ду 40	до 7,5 м³/ч	114 66 49*
Ду 50	до 8 м³/ч	114 66 50*
Ду 65	до 20 м³/ч	114 66 51*
Ду 80	до 30 м³/ч	114 66 52*
Ду 100	до 50 м³/ч	114 66 53*
Ду 125	до 108 м³/ч	114 66 54*
Ду 150	до 150 м³/ч	114 66 55*
Ду 200	до 190 м³/ч	114 66 56*



Область применения:

Системы отопления и охлаждения (напр., фанкойлы, потолочные панели охлаждения, индукционные приборы, зональное отопление и охлаждение) с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
или 25 бар (PN 25)

Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C

Наружная резьба:

Ду 40: подключение G 1¼ плоское уплотнение
Ду 50: подключение G 2¾ плоское уплотнение

Функции:

Комбинированные балансировочно-регулирующие вентили „Cosop QTR/QFC“ регулируют расход с помощью приводов и термостатов. Макс. расход устанавливается на желаемое значение и поддерживается постоянным в границах необходимого диапазона.

Описание „Cosop QTR“

Корпус из бронзы.

Описание „Cosop QFC“ (114 61 ..):

Корпус из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561)

Описание „Cosop QFC“ (114 66 ..):

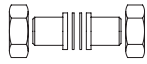
Корпус из чугуна с шаровидным графитом (EN-GJS-500 DIN EN 1563) или у Ду 40 и Ду 50 из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561)

Приводы стр 3.88.

Подробную информацию см. "Технические данные".

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

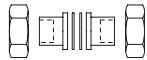
**Комплектующие для „Cocoon QTZ“ и „Cocoon QTR“
наборы присоединительных втулок, плоское уплотнение,
с накидной гайкой и уплотнительным кольцом**



набор = 2 втулки под сварку

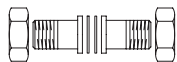
для вентилей Ду 10	(10)	114 05 91
для вентилей Ду 15	(10)	114 05 92
для вентилей Ду 20	(10)	114 05 93
для вентилей Ду 25	(10)	114 05 94
для вентилей Ду 32	(5)	114 05 95
для вентилей Ду 40	(5)	114 05 96
для вентилей Ду 50	(5)	114 05 97

Ду 15 и Ду 20:
со вставками
(переход с конического на плоское
уплотнение).



набор = 2 втулки под пайку

15 мм для вентилей Ду 15	(10)	114 06 92
18 мм для вентилей Ду 15	(10)	114 06 91
18 мм для вентилей Ду 20	(10)	114 06 93
22 мм для вентилей Ду 20	(10)	114 06 94
28 мм для вентилей Ду 25	(10)	114 06 95
35 мм для вентилей Ду 32	(5)	114 06 96
42 мм для вентилей Ду 40	(5)	114 06 97
54 мм для вентилей Ду 50	(5)	114 06 98



набор = 2 втулки с наружной резьбой

R 3/8 для вентилей Ду 10	(10)	114 07 91
R 1/2 для вентилей Ду 15	(10)	114 07 92
R 3/4 для вентилей Ду 20	(10)	114 07 93
R 1 для вентилей Ду 25	(10)	114 07 94
R 1 1/4 для вентилей Ду 32	(5)	114 07 95
R 1 1/2 для вентилей Ду 40	(5)	114 07 96
R 2 для вентилей Ду 50	(5)	114 07 97



набор = 2 втулки с внутренней резьбой

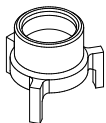
Rp 1/2 для вентилей Ду 15	(10)	114 08 92
Rp 3/4 для вентилей Ду 20	(10)	114 08 93
Rp 1 для вентилей Ду 25	(10)	114 08 94
Rp 1 1/4 для вентилей Ду 32	(5)	114 08 95



защитный колпачок
из пластмассы
резьбовое соединение М 30 x 1,5

(10) **114 60 91**

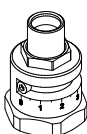
Колпачок для защиты штока вентильной
вставки. Применяется при отсутствии
привода.



адаптер
с фиксированным минимальным
ходом

(10) **114 90 90**


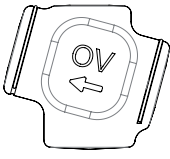

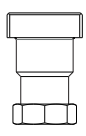
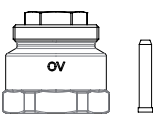
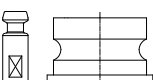



Вставка для оптимизации отопления в
однотрубных системах. Особенно
рекомендуется для применения в системах
с конденсационными котлами или
центрального теплоснабжения.
Устанавливается между „Cocoon QTZ“ и „Uni
RTLH“. Поддерживает минимальный расход
на уровне ок. 20% от максимально
настроенного.
Подробную информацию см. Технические
данные.

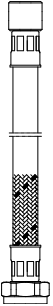

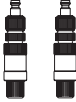

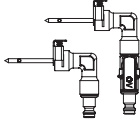

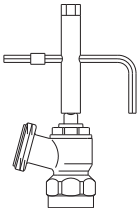


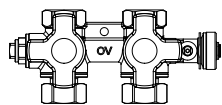
Адаптер
с преднастраиваемым минимальным
ходом

(10) **114 90 91**

Минимальный ход плавно настраивается, с
распознаванием хода закрытия, желаемый
минимальный расход можно настроить с
помощью шкалы. Применяется для „Cocoon
QTZ“ Ду 10 - Ду 20. Подробную
информацию см. "Технические данные".

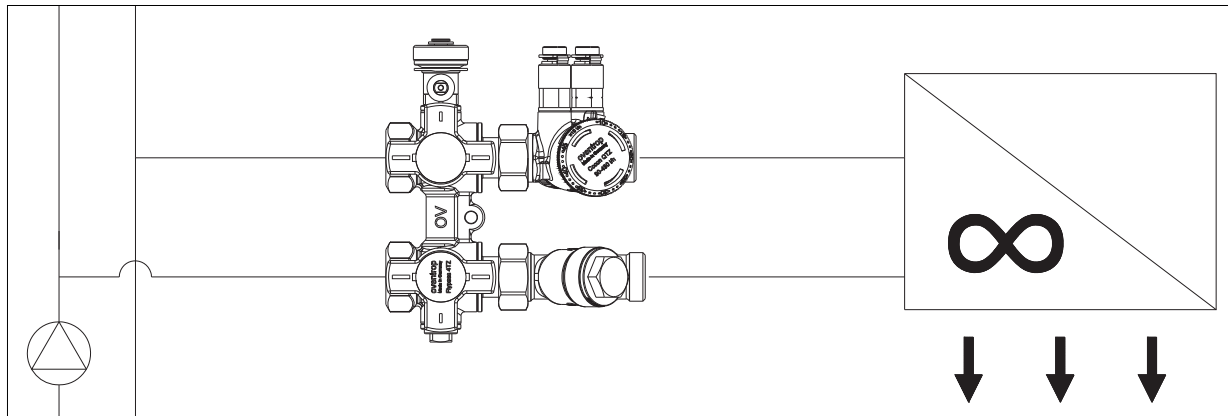
Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 пломба (10шт.)	(10)	108 90 91	Состоит из пломбы и проволоки.
 Теплоизоляция для „Cocoon QTZ“ Ду 15 - Ду 20 Ду 20 (Исполнение: 180 - 1300 л/час) Ду 25 - Ду 32		114 91 04 114 91 06 114 91 08	Теплоизоляция, двухстворчатая. Для систем отопления и охлаждения. Соответствует требованиям по энергосбережению приложение 5, таблица 1, раздел 5. Рабочая температура t: -10 - +120 °C Изоляция для систем охлаждения, двухстворчатая: Температура среды мин.: +6 °C, Герметично соединяется (снижение герметичности при низких температуры среды, а также высоких температурах окружающей среды и/или влажности).
 Накладной элемент	(100)	165 07 93	Для „Cocoon QTZ“ Ду 20 с подключением G 1 НР. Подходит для втулок с плоским уплотнением.
 Адаптер для „Cocoon QTZ“ Преобразование вращательного движения привода (90 °) в возвратно-поступательное	(25)	114 90 95	
 Адаптер со шпинделем для „Cocoon QTZ“ с термостатами или приводами Удлинение = 25мм	(10)	114 91 90	Требуется, если вентили „Cocoon QTZ“ в теплоизоляции оснащаются приводами.
 Комплектующие „Cocoon QTR“ и „Cocoon QFC“ Набор для адаптации приводов других производителей под вентили Oventrop „Cocoon QTR/QFC“			Типы приводов: 114 90 11: Ду 40 - 100 5AX 61.03 Ду 65 - 200 SKC 60 114 90 21: Ду 65 - 100 ML 7421 A3004 ML 7420 A6009 Ду 25 - 200 ML 7421 B3003 (Ограничение расхода в сочетании с Ду 150/ 200) 114 90 31: Ду 65 - 100 VA 7810-GGA-12 Ду 125 - 200 VA 1125-GGA-1 114 90 41: Ду 40 - 200 AV24-MFT
 втулки под пайку 2 шт. 12 мм Ду 15 15 мм Ду 15 18 мм Ду 20 22 мм Ду 20		(10) 114 01 81 (10) 114 01 82 (10) 114 01 83 (10) 114 01 84	
 резьбовые втулки 2 шт. Ду 15 Ду 20		(10) 114 02 82 (10) 114 02 84	
 вставные втулки 2 шт. 10 мм Ду 15 12 мм Ду 15 15 мм Ду 15 18 мм Ду 20 22 мм Ду 20		(10) 114 03 80 (10) 114 03 81 (10) 114 03 82 (10) 114 03 83 (10) 114 03 84	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания	
 <p>„OV-Flex HC“ гибкие шланги для систем отопления и охлаждения</p> <p>С одной стороны G ¾ накидная гайка, коническое уплотнение, с другой стороны штекерный фитинг для медной трубы по EN 1057</p> <p>для медной трубы 12 мм (100) 114 03 51 для медной трубы 15 мм (100) 114 03 52</p> <p>С одной стороны G ¾ накидная гайка, плоское уплотнение, с другой стороны штекерный фитинг для медной трубы по EN 1057</p> <p>для медной трубы 12 мм (100) 114 05 51 для медной трубы 15 мм (100) 114 05 52</p>			<p>Препятствующие диффузии, гибкие шланги из EPDM в оплетке из нержавеющей стали.</p> <p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром (напр., для подключения потолочных панелей отопления и охлаждения), для работы с неагрессивным теплоносителем, напр., вода и водогликолевые смеси по DVI 2035.</p> <p>Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN10) Рабочая температура t: 0 до 70 °C</p> <p>Подключение с коническим уплотнением: подходит для Cocoon QTZ/2TZ с наружной резьбой G ¾.</p>	
	Комплектующие			
	 <p>Инструмент для заполнения и слива 106 17 91 для арматуры с измерительной техникой „eco“</p>			Измерительная техника „eco“: Для слива, заполнения и спуска воздуха в системе.
	 <p>набор = 2 измерительные иглы для арматуры с измерительной техникой „eco“ (25) 106 17 99</p>			Для измерения с помощью измерительного компьютера „OV-DMC 2“/ „OV-DMPC“.
 <p>адаптер КИП, измерительная техника „classic“ (50) 106 02 98</p>				
 <p>набор 9 = 2 измерительные иглы для арматуры с измерительной техникой „classic“ (50) 106 91 99 (для измерения с помощью измерительного компьютера „OV-DMC 2“)</p>				
 <p>Кран „FSA“ для заполнения отключения панелей охлаждения</p> <p>Ду 15 (10) 114 90 04</p>			<p>Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C</p> <p>Функции: Устройство для „FSA“ для заполнения, слива и отключения поворотом рукоятки на 90 °.</p>	
 <p>инструмент для заполнения и слива 109 05 51</p>				

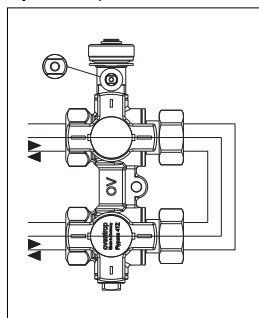
**3.h Присоединительная система и арматура „Flypass“****Содержание**

Пример установки „Flypass“	3.64
Присоединительные наборы „Flypass“	3.65
Присоединительная арматура „Flypass 4TZ“	3.67
Арматура для комбинации с „Flypass 4TZ“	3.67
Комплектующие для „Flypass 4TZ“	3.68

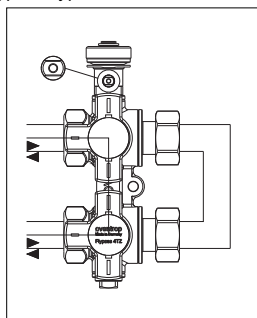
Пример системы с „Flypass набор 1“:



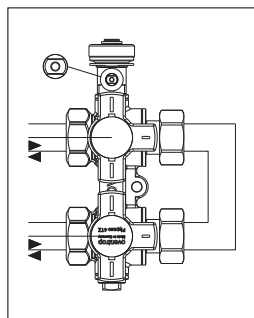
Функции присоединительной арматуры „Flypass 4TZ“:



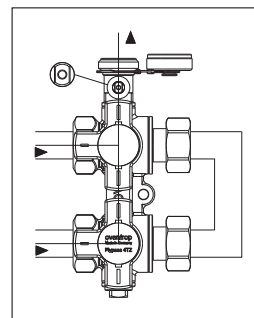
Нормальный режим



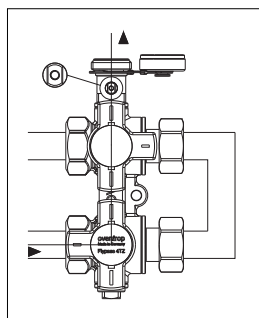
Протекание через байпас



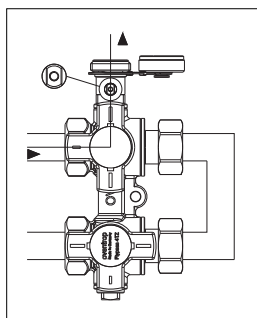
Отключение



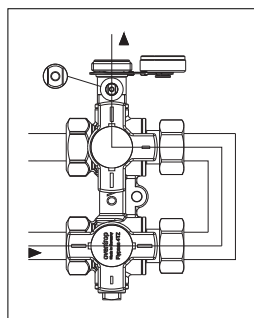
Заполнение и спуск воздуха со стороны системы



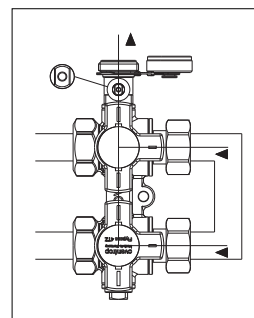
Слив, со стороны системы и прибора, спуск воздуха и промывка со стороны системы



Слив, спуск воздуха и промывка со стороны системы

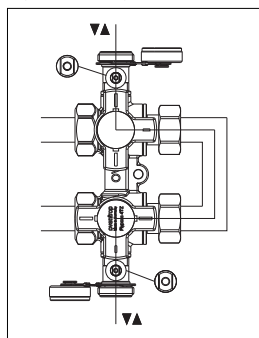


Заполнение, спуск воздуха и промывка со стороны прибора (1)

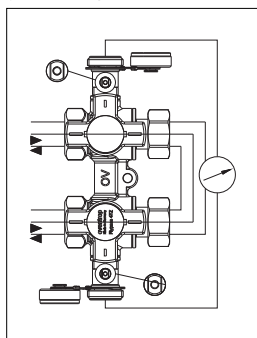


Отключение и слив со стороны прибора

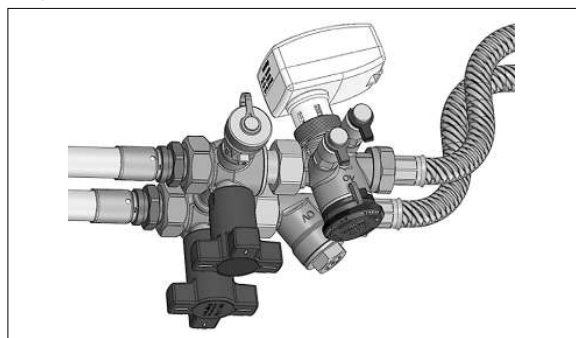
Функции „Flypass 4TZ“ с комплектующими (шаровый кран F+E 106 01 91)



Подпитка, спуск воздуха и промывка со стороны прибора (1) (2)



Измерение перепада давления (3)



Пример установки присоединительной арматуры „Flypass“, состоящей из: „Flypass 4TZ“ и комплектующих (не входит в комплект поставки)

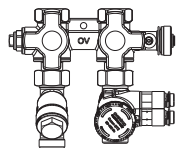
(1) Можно полностью открыть арматуру, смонтированную со стороны прибора

(2) Комплектующие: требуется шаровый кран F+E

(3) Комплектующие: требуется шаровый кран F+E, измерительный прибор „OV-DMC2“ или „OV-DMPC“

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

Присоединительные наборы „Flypass“



„Flypass Set 1“

Ду 15 **114 95 50**

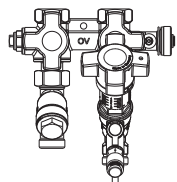
состоит из:

1x „Flypass 4TZ“	114 95 04
1x сетчатый фильтр	114 10 04
1x „Сосон QTZ“	114 61 64
1x вставка	166 11 00 (2 шт.)

Ду 20 **114 95 51**

состоит из:

1x „Flypass 4TZ“	114 95 06
1x сетчатый фильтр	114 10 06
1x „Сосон QTZ“	114 60 66
2x вставки	165 07 93 (1 шт.)



„Flypass Set 2“

Ду 20 **114 95 61**

состоит из:

1x „Flypass 4TZ“	114 95 06
1x сетчатый фильтр	114 10 06
1x „Hydrocontrol VTR“	106 05 66

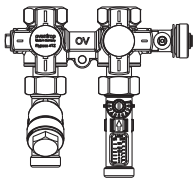
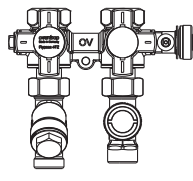
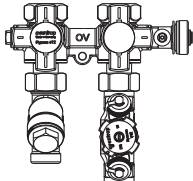
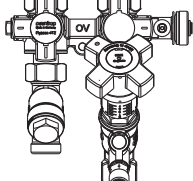
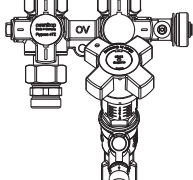
Ду 15 **114 95 60**

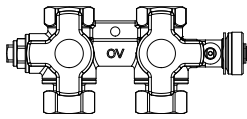
состоит из:

1x „Flypass 4TZ“	114 95 04
1x сетчатый фильтр	114 10 04
1x „Hydrocontrol VTR“	106 05 64

Прочие присоединительные наборы

3

	Варианты наборов:	Компоненты:	Артикул №	
			Ду 15	Ду 20
	<p>„Набор Flypass 3“ состоит из арматуры Flypass с фильтром и регулирующим вентилем с указателем расхода „Нусоflow VTB“</p>	<p>1x „Flypass 4TZ“ 1x фильтр 1x „Нусоflow VTB“ регулирующий вентиль с указателем расхода</p>	<p>114 95 04 114 10 04 106 09 06</p>	<p>114 95 06 114 10 06 106 09 08</p>
	<p>„Набор Flypass 4“ состоит из арматуры Flypass с фильтром и регулирующим вентилем „Нусоcon ETZ“</p>	<p>1x „Flypass 4TZ“ 1x фильтр 1x „Нусоcon ETZ“</p>	<p>114 95 04 114 10 04 106 39 64</p>	<p>114 95 06 114 10 06 106 39 66</p>
	<p>„Набор Flypass 5“ состоит из арматуры Flypass с фильтром и регулирующим вентилем „Нусоcon VTZ“</p>	<p>1x „Flypass 4TZ“ 1x фильтр 1x „Нусоcon VTZ“</p>	<p>114 95 04 114 10 04 106 18 54</p>	<p>114 95 06 114 10 06 106 18 55</p>
	<p>„Набор Flypass 6“ состоит из арматуры Flypass с фильтром и регулирующим вентилем „Hydrocontrol MTR“</p>	<p>1x „Flypass 4TZ“ 1x фильтр 1x „Hydrocontrol MTR“</p>	<p>114 95 04 114 10 04 106 19 ..</p>	<p>114 95 06 114 10 06 106 19 06</p>
	<p>„Набор Flypass 7“ состоит из арматуры Flypass с двойным ниппелем и регулирующим вентилем Hydrocontrol MTR“</p>	<p>1x „Flypass 4TZ“ 1x двойной ниппель 1x „Hydrocontrol MTR“</p>	<p>114 95 04 114 90 70 106 19 ..</p>	<p>114 95 06 114 90 71 106 19 06</p>



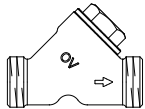
**Присоединительная арматура „Flypass 4TZ“
PN 16**

с одной стороны внутренняя резьба,
с другой стороны накидная гайка
(плоское уплотнение с прилагаемым уплотнительным кольцом)

Диаметр Ду	Кvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
Ду 15	22,00		114 95 04
Ду 20	34,00		114 95 06

Область применения:
системы отопления и охлаждения (напр., фанкойлы, модули охлаждения, индукционные приборы, зональное отопление и охлаждение) с закрытым контуром, для работы с неагрессивным теплоносителем (напр., вода и водогликолевые смеси по VDI 2035).
Макс. Рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C
Функции:
Присоединительная арматура Oventrop „Flypass 4TZ“ для отключения, промывки, слива и заполнения подающего и обратного трубопровода перед арматурой или отключение частей системы после арматуры. Перенастраивается на байпасный режим. Состояние открытия или закрытия определяется по маховику.

Арматура для комбинации с „Flypass 4TZ“



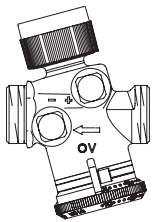
Сетчатый фильтр PN 16

с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение с двойным сетчатым патроном 250 µm

Диаметр Ду	Кvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
Ду 15	2,70	(10)	114 10 04
Ду 20	4,80	(10)	114 10 06

В основном все вентили Oventrop с плоским уплотнением соответствующих диаметров с НР ¼ (Ду 15) или НР 1 (Ду 20) комбинируются с присоединительной арматурой „Flypass 4TZ“. Для монтажа вентилей с внутренней резьбой требуется адаптер 114 90 75/ 76 ..

Комбинированный балансировочно-регулирующий вентиль „Cocoon QTZ“ PN 16

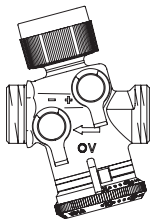


с присоединительными отверстиями для измерительной техники „classic“, (закрыты заглушками) с обеих сторон наружная резьба

Диаметр Ду	Кvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	114 55 64
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	114 56 64
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	114 57 64
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	114 55 66
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	114 56 66

С обеих сторон присоединительные отверстия для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками).
„Cocoon QTZ“:
Ду 15: подключение G ¼ НР для присоединительных наборов „Ofix“ стр. 1.102 , 1.103и 1.104.
Со вставками арт. № 166 11 00 (стр. 1.91) подходит для втулок с плоским уплотнением.
Ду 20: подключение G 1 НР для присоединительных наборов стр. 7.38 Со вставками арт. № 165 07 93 (стр. 3.68) подходит для втулок с плоским уплотнением.

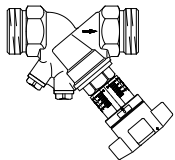
с ниппелями КИП для измерительной техники „classic“ с обеих сторон наружная резьба



Диаметр Ду	Кvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	114 60 64
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	114 61 64
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	114 62 64
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	114 60 66
Ду 20	180 - 1300 л/ч	(10)	114 61 66

**„Hydrocontrol VTR“
бронзовый регулирующий вентиль, PN 16**

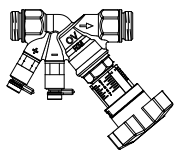
с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение



Диаметр Ду	Кvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
Ду 15	3,88	(10)	106 05 64
Ду 20	5,71	(10)	106 05 66

**„Hydrocontrol MTR“ со встроенной диафрагмой
измерительная техника „classic“**

с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

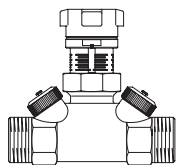


Диаметр Ду	Кvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
Ду 15 LF	0,55	(10)	106 19 64
Ду 15 MF	1,15	(10)	106 19 34
Ду 15 HF	2,10	(10)	106 19 04
Ду 20	3,70	(10)	106 19 06

Отдельные элементы для сетчатых фильтров страница 5.34
Комплектующие страница 3.42
Наборы присоединительных втулок страницы 12.59, 3.47

Наименование	диапазон-настройки	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	--------------------	-----	-------------------	-----------	------------

**„Нусосон VTZ“
Регулирующий вентиль PN 16**



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

Ду 15		1,70	(10)	106 18 54
Ду 20		2,70	(10)	106 18 56

**Регулирующие вентили с указателем расхода „Нусофлов VTB“
PN 10**



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

Ду 20	4-17 л/мин	3,00	(10)	106 09 06
Ду 25	10-40 л/мин	8,30	(10)	106 09 08

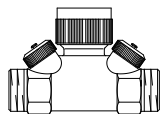
Регулирующие вентили „Нусосон ETZ“ PN 16



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

Ду 15		0,90	(10)	106 39 64
Ду 20		0,90	(10)	106 39 66

Регулирующие вентили „Нусосон HTZ“ PN 16



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

Ду 15		1,70	(10)	106 42 64
Ду 20		2,70	(10)	106 42 66
Ду 20		5,00	(10)	106 42 67

Комплектующие для „Flypass 4TZ“



Адаптер
с одной стороны наружная резьба (подключение к арматуре)
с другой стороны наружная резьба, плоское уплотнение

Ду 15		(10)	114 90 75
Ду 20		(10)	114 90 76

Для подключения арматуры с внутренней резьбой к присоединительной арматуре „Flypass 4TZ“. Для этого в вентиль с внутренней резьбой требуется вкрутить адаптер.



Соединительный ниппель
с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение

Ду 15		(10)	114 90 70
Ду 20		(10)	114 90 71

Для подключения трубопроводов с плоским уплотнением или вентилях с накидными гайками непосредственно к присоединительной арматуре Flypass 4TZ“. С обеих сторон наружная резьба.



Накладной элемент (100) **165 07 93**

Для „Coson QTZ“ Ду 20 с подключением G 1 НР.
Подходит для втулок с плоским уплотнением.

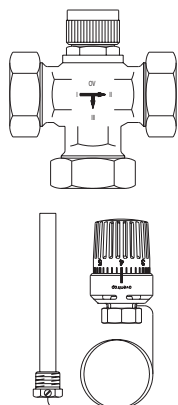


набор вставок = 2шт.

с конусом DIN EN 16313 (евроконус)		(50)	166 11 00
---------------------------------------	--	------	------------------

Для „Multiflex F“, „Multiblock T, TF и T-RTL“, „Coson QTZ“ Ду 15.

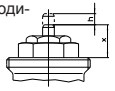
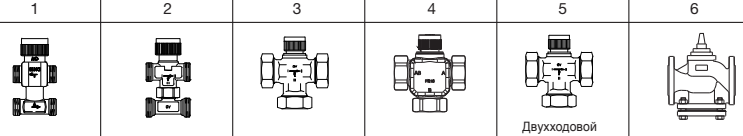
Комплектующие страница 3.42
Наборы присоединительных втулок страницы 12.59, 3.47
Шланг страница 3.61



3.i „Tri-M“, „Tri-D“, „Tri-CTR“ Двухходовые, трехходовые вентили, терморегулятор

Содержание

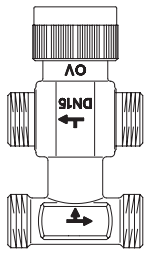
Возможные комбинации вентиля и приводов	3.70
Трехходовой смесительный вентиль „Tri-M plus TR“	3.71
Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D plus TB“	3.71
Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D TB“, PN 16	3.71
Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D TR“, PN 16	3.72
Трехходовой смесительный вентиль „Tri-M TR“, PN 16	3.72
Трехходовые распределительные и смесительные вентили „Tri-CTR“, PN 16	3.72
Наборы комплектующих для трехходовых вентилях „Tri-D TR“, „Tri-M TR“ и „Tri-CTR“	3.73
Терморегулятор	3.74
Вентиль на обратную подводу „Combi LR“	3.74
Двухходовой вентиль PN 16	3.74

<p>1. Oventrop-вентили и приводы: см. таблицу</p> <p>2. Oventrop-вентили с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентилей комбинация с приводами других производителей возможна после консультации.</p> <p>h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля</p>  <p>3. Oventrop-приводы с вентилями других производителей: после консультации</p> <p>4. Интеграция в систему автоматизации здания (GLT): четыре основных параметра приведены в таблице. Исходя из этого подробную информацию см. стр. 3.11.</p>																				
<p>① NC = нормально закрытый NO = нормально открытый ЭМ = электромоторный ТЭ = термoeлектрический</p> <p>② Управление: дополнительно 4–20 мА / 2–10 В</p> <p>③ Необходим вент. адаптер „Нусосоп“ (арт. № 101 29 92).</p> <p>④ K_{VS} – может уменьшиться</p> <p>⑤ Регулирующий ход \geq эффективный ход штока вентиля</p>				<p>параметры вентилей</p> <p>Арт. №</p> <p>Ду</p> <p>соединение</p> <p>ход закрытия x [мм]</p> <p>Δp макс [бар]</p> <p>ход штока вентиля h [мм]</p> <p>PN</p> <p>требования к приводам</p> <p>верхнее положен. штока [мм]</p> <p>нижнее положен. штока [мм]</p> <p>усилие закрытия [Н] мин/макс</p>																
<p>параметры приводов</p> <p>изображение (примеры)</p> <p>арт. №</p> <p>исполнение ①</p> <p>питание</p> <p>тип управления</p> <p>интерфейс</p> <p>нижнее положен. штока [мм]</p> <p>нижнее положен. штока [мм]</p> <p>регулирующий ход [мм]</p> <p>усилие закрытия [Н]</p> <p>среднее время хода</p> <p>класс защиты</p> <p>макс. темп. среды [°C]</p> <p>положение при монтаже</p>				<p>характеристики вентилей</p> <p>характеристики приводов</p> <p>расход</p> <p>эффективный. ход штока</p> <p>расход</p> <p>эффективный. ход штока</p> <p>расход</p> <p>эффективный. ход штока</p> <p>расход</p> <p>эффективный. ход штока</p> <p>расход</p> <p>эффективный. ход штока</p> <p>расход</p> <p>эффективный. ход штока</p>																
A	„Актор Т 2Р L NC“/ „Актор Т 2Р H NC“	101 29 ..	ТЭ NC	24 В / 230 В	2-позиц.	цифровой	9 ... 13	13,5	17,5	> 90	~6 мин	IP54	+100	любое	•	•	•	•	•	•
B	„Актор Т 2Р L NO“/ „Актор Т 2Р H NO“	101 29 ..	ТЭ NO	24 В / 230 В	2-позиц.	цифровой	9 ... 13	13,5	17,5	> 90	~6 мин	IP54	+100	любое	•	•	•	•	•	•
C	„Актор Т 2Р L NC“/ „Актор Т 2Р H NC“	101 28 ..	ТЭ NC	24 В / 230 В	2-позиц.	цифровой	11,2	15,2	17,5	> 90	~4,5 мин	IP54	+100	любое	•	•	•	•	•	•
D	„Актор Т 2Р L NO“/ „Актор Т 2Р H NO“	101 28 ..	ТЭ NO	24 В / 230 В	2-позиц.	цифровой	11,2	15,2	17,5	> 90	~4,5 мин	IP54	+100	любое	•	•	•	•	•	•
E	„Актор Т ST L NC“	101 29 52	ТЭ NC	24 В	постоян. (0–10 В)	аналоговый	11,2	15,8	4,0	> 90	~40 с/мм	IP54	+100	любое, кроме вертикально вниз	•	•	•	•	•	•
F	„Актор M ST L“	101 27 05	ЭМ	24 В	постоян. (0–10 В)	аналоговый	11,2	15,8	0,5 - 4,0	> 90	~15 с/мм	IP40	+100	любое, кроме вертикально вниз	•	•	•	•	•	•
G	„Актор M ST L“	101 27 06	ЭМ	24 В	постоян. (0–10 В)	аналоговый	11,2	15,8	0,5 - 4,0	> 90	~15 с/мм	IP40	+100	любое, кроме вертикально вниз	•	•	•	•	•	•
H	„Актор M3P L“	101 27 08	ЭМ	230 В	3-позиц.	цифровой	11,2	15,8	-	> 90	~15 с/мм	IP40	+100	любое, кроме вертикально вниз	•	•	•	•	•	•
I	„Актор M3P H“	101 27 09	ЭМ	230 В	3-позиц.	цифровой	11,2	15,8	-	> 90	~15 с/мм	IP40	+100	любое, кроме вертикально вниз	•	•	•	•	•	•
J	„Актор M 3P H“	101 27 03	ЭМ	230 В	3-позиц.	цифровой	11,2	14,8	-	> 90	~60 с/мм	IP40	+110	любое, кроме вертикально вниз	•	•	•	•	•	•
K	„Актор M 2P H“/ „Актор M 2P L“	101 27 10 / 11	ЭМ/NO	230 В / 24 В	2-позиц.	цифровой	11,2	17,0	-	> 90	~3 с	IP54	+100	любое, кроме вертикально вниз	•	•	•	•	•	•
L	„Актор M ST EIB“	115 60 ..	ЭМ	24 В	постоян.	EIB / KNX	11,2	15,2	2,6 - 4,0	> 90	~30 с/мм	IP44	+100	любое, кроме вертикально вниз	•	•	•	•	•	•
M	„Актор M ST LON“	115 70 65	ЭМ	ном. 48 В	постоян.	LON	11,2	15,2	2,6 - 4,0	> 90	~30 с/мм	IP44	+100	любое, кроме вертикально вниз	•	•	•	•	•	•

Приводы см. стр. 3.10

Все данные без учета допустимых отклонений от номинальных значений

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	---------------------------	-----------	------------



Трехходовой смесительный вентиль „Tri-M plus TR“ со встроенным тройником, PN 10 (смесительный, резьбовой, бронзовый) (старое название: „Tri-M plus“)

резьбовое соединение M 30 x 1,5
G ½ НР, плоское уплотнение

Ду 15	0,45	(10)	114 27 51
Ду 15	1,00	(10)	114 27 52
Ду 15	1,80	(10)	114 27 53

Область применения:
Системы отопления и охлаждения (напр., фанкойлы, потолочные панели охлаждения, индукционные приборы) с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водоглицерольные смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)
Рабочая температура t: от -10 °С до 120 °С

„Tri-M plus TR“:

Функция:

Трехходовой смесительный вентиль „Tri-M plus TR“ регулирует температуру в помещении с помощью приводов путем изменения расхода во вторичном контуре (потребителя). При этом расход в первичном контуре (источник тепла) остается постоянным.

Описание „Tri-M plus TR“:

Корпус из бронзы, уплотнения из EPDM или PTFE, вентильная часть из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, шпindel вентиль из нержавеющей стали с двойным уплотнением.

„Tri-D plus TB“:

Функция:

Трехходовой смесительный вентиль „Tri-D plus TB“ регулирует температуру в помещении с помощью приводов путем разделения или переключения потока теплоносителя.

Описание:

Корпус и вентильная часть из латуни, уплотнение из EPDM, шпindel вентиль из нержавеющей стали с двойным уплотнением.

Подключение G ¼ НР для присоединительных наборов „Ofix“, стр. 1.102- 1.104.

С набором вставок арт. № 166 11 00, стр. 1.91, подходит для втулок с плоским уплотнением.

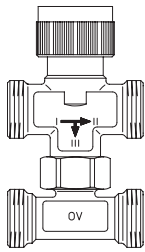
Запорно-присоединительные узлы: арт. № 101 61 66/68 стр. 1.87.

„Tri-D TB“:

как „Tri-D plus TB“, только трехходовой распределительный вентиль и тройник как отдельные позиции.

Награды:

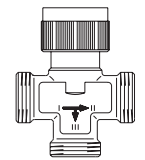
DESIGN PLUS „light + building“
Франфурт



Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D plus TB“ с навинченным тройником, PN 16 (распределительный, резьбовой, латунный) (старое название: „Tri-D plus“)

коническое уплотнение
резьбовое соединение M 30 x 1,5
G ¾ НР, евроконус

Ду 15	2,50	(10)	114 26 04
-------	------	------	------------------

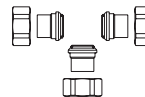


Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D TB“, PN 16 (распределительный, резьбовой, латунный) (старое название: „Tri-D“)

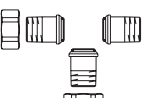
коническое уплотнение
резьбовое соединение M 30 x 1,5
G ¾ НР, евроконус

Ду 15	2,50	(10)	114 25 04
-------	------	------	------------------

Наборы присоединительных втулок (для арт. №: 114 25 04)
коническое уплотнение с уплотнительным кольцом
втулки для пайки 3 шт.

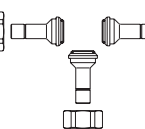


12 мм	(10)	114 01 91
15 мм	(10)	114 01 92



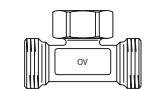
втулки с наружной резьбой 3 шт.

Ду 15	(10)	114 02 92
-------	------	------------------



вставные втулки 3 шт.

10 мм	(10)	114 03 90
12 мм	(10)	114 03 91
15 мм	(10)	114 03 92

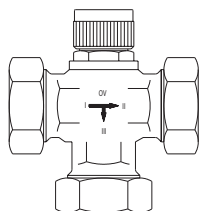


тройник	(10)	114 25 61
---------	------	------------------

Наименование	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-------------------	-----------	------------

Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D TR“, PN 16 (распределительный, резьбовой, бронзовый) (старое название: „Tri-D“)

резьбовое соединение M 30 x 1,5
с накидными гайками, плоское уплотнение



Ду 20	4,50		113 02 06
Ду 25	6,50		113 02 08
Ду 40	9,50		113 02 12

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от 0 °С до 120 °С
Распределение/переключение („Tri-D TR“) или смешение („Tri-M TR“) потока в системах отопления или охлаждения. Могут использоваться с термостатическими или электрическими приводами.

Применяются напр. для теплоаккумуляторов или в системах отопления с двумя источниками тепла, например в системах с гелиоустановками или тепловыми насосами (бивалентные системы отопления).

Наружная резьба:

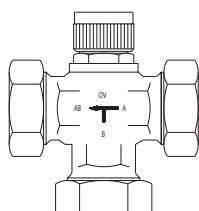
Ду 20: G 1
Ду 25: G 1½
Ду 40: G 2

Вентили могут применяться в комбинации с терморегуляторами и приводами Oventrop. Подробную информацию см. "Технические данные":

Артикул №.	kvs	Δp max.
113 02/07/17 06	4,5	0,75 бар
113 02/07/17 08	6,5	0,5 бар
113 02/07/17 12	9,5	0,2 бар

Трехходовой смесительный вентиль „Tri-M TR“, PN 16 (смесительный, резьбовой, бронзовый) (старое название: „Tri-M“)

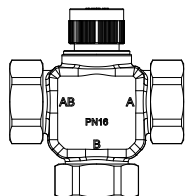
Резьбовое соединение M 30 x 1,5
с накидными гайками, плоское уплотнение



Ду 20	4,50		113 17 06
Ду 25	6,50		113 17 08
Ду 40	9,50		113 17 12

Трехходовые распределительные и смесительные вентили „Tri-CTR“, PN 16 (Трехходовой вентиль, резьбовой, бронзовый)

Резьбовое соединение 30 x 1,5
с накидными гайками, плоское уплотнение



Ду 15		(10)	113 12 04
Ду 20		(10)	113 12 06
Ду 25		(10)	113 12 08
Ду 32		(5)	113 12 10
Ду 40		(5)	113 12 12
Ду 50		(5)	113 12 16

„Tri-CTR“:

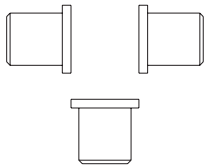
Функции:
Для использования в качестве распределительного трехходового вентиля имеет вход (AB) и два выхода (A и B). Протекающий теплоноситель направляется в зависимости от положения тарелки вентиля с одного выхода на другой.
Для использования в качестве смесительного трехходового вентиля имеет два входа (A и B) и один выход (AB). Протекающей теплоноситель смешивается в зависимости от положения тарелки вентиля.

Трехходовые вентили „Tri-CTR“ могут использоваться при высоких перепадах давления.

Подробную информацию см. „Технические данные“.

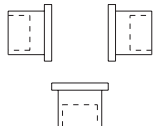
Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

Наборы комплектующих для трехходовых вентилях „Tri-D TR“, „Tri-M TR“ и „Tri-CTR“



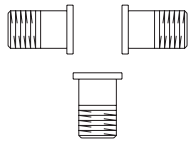
штуки для сварки 3 шт.

для вентиля Ду 15	(10)	113 00 91	
для вентилях Ду 20	(10)	113 00 93	
для вентилях Ду 25	(10)	113 00 94	
для вентиля Ду 32	(5)	113 00 95	
для вентилях Ду 40	(5)	113 00 96	
для вентиля Ду 50	(5)	113 00 98	



штуки для пайки 3 шт.

15 мм для вентиля Ду 15	(10)	113 01 91	
15 мм для вентилях Ду 20	(10)	113 01 92	
18 мм для вентилях Ду 20	(10)	113 01 93	
22 мм для вентилях Ду 20	(10)	113 01 94	
28 мм для вентилях Ду 25	(10)	113 01 95	
35 мм для вентиля Ду 32	(5)	113 01 99	
35 мм для вентилях Ду 40	(5)	113 01 96	
42 мм для вентилях Ду 40	(5)	113 01 97	
54 мм для вентиля Ду 50	(5)	113 01 98	



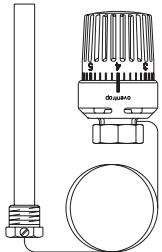
резьбовые штуки 3 шт.

R ½ для вентиля Ду 15	(10)	113 02 91	
½ для вентилях Ду 20	(10)	113 02 92	
¾ для вентилях Ду 20	(10)	113 02 93	
1 для вентилях Ду 25	(10)	113 02 94	
R 1¼ для вентиля Ду 32	(5)	113 02 99	
1¼ для вентилях Ду 40	(5)	113 02 95	
1½ для вентилях Ду 40	(5)	113 02 96	
R 2 для вентиля Ду 50	(5)	113 02 98	

Наименование	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-------------------	-----------	------------

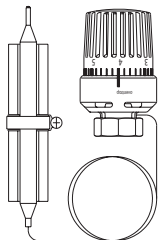
Терморегулятор
резьбовое соединение М 30 x 1,5
терморегулятор с погружным датчиком
погружная гильза с резьбой G ½

диапазон капиллярная трубка



20 - 50 °C	2 м	114 05 61
40 - 70 °C	2 м	114 05 62
50 - 80 °C	2 м	114 05 63
70 - 100 °C	2 м	114 05 64
20 - 50 °C	5 м	114 05 71
40 - 70 °C	5 м	114 05 72
70 - 100 °C	5 м	114 05 74
погружная гильза от-соединена		114 10 91

Область применения:
вода, макс. температура на датчике на 30 К выше установленного значения.
Для промышленных установок, водонагревателей, конвекторов, сушильных шкафов, моечных машин, систем панельного отопления и т. д.
Диапазон настройки можно ограничить и заблокировать. Подробную информацию см. "Технические данные"

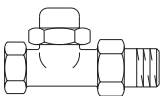


Терморегулятор
с накладным датчиком и теплопроводным штоком

диапазон настройки капиллярная трубка

20 - 50 °C	2 м	114 28 61
30 - 60 °C	2 м	114 28 62
40 - 70 °C	2 м	114 28 63
50 - 80 °C	2 м	114 28 64

Вентиль на обратную подводу „Combi LR“
Преднастройка, отключение, латунь, никелированный



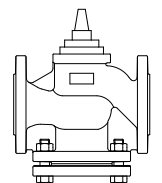
проходной

Ду 10	1,80	(25)	102 76 62
Ду 15	1,80	(25)	102 76 64
Ду 20	2,40	(10)	102 76 66
Ду 25	3,20	(10)	102 76 68

В комбинации с терморегулятором для ограничения температуры подачи в системах панельного отопления.

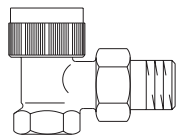
Подбор вентиляей:
до 85 м² Ду 15 проходн. Ду 20 „Combi LR“
до 120 м² Ду 20 проходн. Ду 25 „Combi LR“

Двухходовой вентиль PN 16
(Также применяется как трехходовой вентиль)

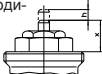



Ду 15	1,00	113 08 75
Ду 15	1,60	113 08 65
Ду 15	2,50	113 08 45
Ду 20	4,00	113 08 66
Ду 20	6,30	113 08 46
Ду 25	10,00	113 08 47
Ду 32	16,00	113 08 48
Ду 40	25,00	113 08 49
Ду 50	35,00	113 08 50
Ду 65	63,00	113 08 51
Ду 80	100,00	113 08 52
Ду 100	160,00	113 08 53
Ду 125	220,00	113 08 54
Ду 150	320,00	113 08 55

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).
Описание:
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от 0 °C до 130 °C
Корпус из серого чугуна, золотник из латуни, шпindel из нержавеющей стали. Ду 15 - Ду 50 уплотнение золотник/седло клапана металлическое, Ду 65 - Ду 150 уплотнение золотник/седло клапана мягкое, из EPDM.
Средний отвод закрыт заглушкой. Если вентиль используется как трехходовой – следует удалить заглушку.
Подробную информацию см. Технические данные.

**3.j Вентили серии „КТВ“ для систем охлаждения****Содержание**

Возможные комбинации вентиля и приводов	3.76
Вентили серии „КТВ“	3.77
Термостаты для вентиля серии „КТВ“	3.77

<p>1. Oventrop-вентили и приводы: см. таблицу</p> <p>2. Oventrop-вентили с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентилей комбинация с приводами других производителей возможна после консультации.</p> <p>h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля</p>  <p>3. Oventrop-приводы с вентилями других производителей: после консультации</p> <p>4. Интеграция в систему автоматизации здания (GLT): четыре основных параметра приведены в таблице. Исходя из этого подробную информацию см. стр. 3.11.</p>		<p>1</p> <p>изображение (примеры)</p>  <p>параметры вентилей</p> <p>серия „КТВ“</p> <p>Арт. № 114 17 – 114 19</p> <p>Ду 15/20/25</p> <p>соединение M 30 x 1,5</p> <p>ход закрытия x [мм] 12,8</p> <p>др макс [бар] 0,5</p> <p>ход штока вентиля h [мм] 2,5</p> <p>PN 10</p> <p>требуемая сила привода</p> <p>верхнее положение штока [мм] 13,3 или более</p> <p>нижнее положение штока [мм] 10,3 или менее</p> <p>усилие закрытия [Н] мин/макс 90 / 150</p>																																																																					
<p>① NC = нормально закрытый NO = нормально открытый ЭМ = электромоторный ТЭ = термоэлектрический</p> <p>② Управление: дополнительно 4–20 мА / 2–10 В</p> <p>③ Необходим вент. адаптер „Нусосол“ (арт. № 101 29 92)</p> <p>④ k_{vs}-может уменьшиться</p> <p>⑤ Регулирующий ход ≥ эффективный ход штока вентиля</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">параметры приводов</th> <th rowspan="2">изображение (примеры)</th> <th rowspan="2">арт. №</th> <th colspan="4">параметры для GLT</th> <th rowspan="2">регулирующий ход [мм]</th> <th rowspan="2">усилие закрытия [Н]</th> <th rowspan="2">среднее время хода</th> <th rowspan="2">класс защиты</th> <th rowspan="2">макс. темп. среды [°C]</th> <th rowspan="2">положение при монтаже</th> <th rowspan="2">характеристики вентилей</th> <th rowspan="2">характеристики приводов</th> </tr> <tr> <th>исполнение ①</th> <th>питание</th> <th>тип управления</th> <th>интерфейс</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td></td> <td>101 29 ...</td> <td>ТЭ NC</td> <td>24 В / 230 В</td> <td>2-позиц.</td> <td>цифровой</td> <td>9 ... 13</td> <td>13,5 / 17,5</td> <td>4,5</td> <td>> 90</td> <td>-6 мин</td> <td>IP54</td> <td>+100</td> <td>любое</td> <td>ход управление</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td></td> <td>101 28 ...</td> <td>ТЭ NO</td> <td>24 В / 230 В</td> <td>2-позиц.</td> <td>цифровой</td> <td>11,2</td> <td>15,2</td> <td>-</td> <td>> 90</td> <td>-4,5 мин</td> <td>IP54</td> <td>+100</td> <td>любое</td> <td>ход управление</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> <td>101 27 10 / 11</td> <td>ЭМ NO</td> <td>230 В</td> <td>2-позиц.</td> <td>цифровой</td> <td>11,2</td> <td>17,0</td> <td>-</td> <td>> 90</td> <td>-3 с</td> <td>IP54</td> <td>+100</td> <td>*</td> <td>ход управление</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	параметры приводов	изображение (примеры)	арт. №	параметры для GLT				регулирующий ход [мм]	усилие закрытия [Н]	среднее время хода	класс защиты	макс. темп. среды [°C]	положение при монтаже	характеристики вентилей	характеристики приводов	исполнение ①	питание	тип управления	интерфейс	A		101 29 ...	ТЭ NC	24 В / 230 В	2-позиц.	цифровой	9 ... 13	13,5 / 17,5	4,5	> 90	-6 мин	IP54	+100	любое	ход управление		B		101 28 ...	ТЭ NO	24 В / 230 В	2-позиц.	цифровой	11,2	15,2	-	> 90	-4,5 мин	IP54	+100	любое	ход управление		C		101 27 10 / 11	ЭМ NO	230 В	2-позиц.	цифровой	11,2	17,0	-	> 90	-3 с	IP54	+100	*	ход управление	
параметры приводов	изображение (примеры)				арт. №	параметры для GLT											регулирующий ход [мм]	усилие закрытия [Н]	среднее время хода	класс защиты	макс. темп. среды [°C]	положение при монтаже	характеристики вентилей	характеристики приводов																																															
		исполнение ①	питание	тип управления		интерфейс																																																																	
A		101 29 ...	ТЭ NC	24 В / 230 В	2-позиц.	цифровой	9 ... 13	13,5 / 17,5	4,5	> 90	-6 мин	IP54	+100	любое	ход управление																																																								
B		101 28 ...	ТЭ NO	24 В / 230 В	2-позиц.	цифровой	11,2	15,2	-	> 90	-4,5 мин	IP54	+100	любое	ход управление																																																								
C		101 27 10 / 11	ЭМ NO	230 В	2-позиц.	цифровой	11,2	17,0	-	> 90	-3 с	IP54	+100	*	ход управление																																																								

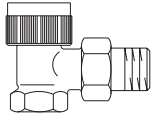
Все данные без учета допустимых отклонений от номинальных значений

* любое, кроме вертикально вниз

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	-----------	-----	-------------------	-----------	------------

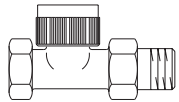
**Вентили серии „КТВ“
(для охлаждения, резьбовой, латунный)
(старое название: серия „КТ“)**

Вентили для термостатов
из латуни, никелированные
резьбовое соединение М 30 x 1,5



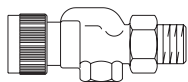
Угловой вентиль

Ду 15	0,25	0,50	1,00	(25)	114 17 04
Ду 20	0,25	0,50	1,00	(25)	114 17 06
Ду 25	0,25	0,50	1,00	(10)	114 17 08



проходной вентиль

Ду 15	0,25	0,50	1,00	(25)	114 18 04
Ду 20	0,25	0,50	1,00	(25)	114 18 06
Ду 25	0,25	0,50	1,00	(10)	114 18 08



осевой вентиль

Ду 15	0,25	0,50	1,00	(25)	114 19 04
Ду 20	0,25	0,50	1,00	(25)	114 19 06

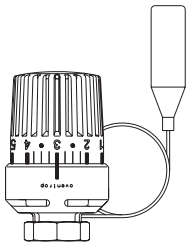


Серия „КТВ“
вентильная вставка (100) **114 71 69**

Область применения:
системы охлаждения (напр., фанкойлы,
потолочные панели охлаждения,
индукционные приборы с замкнутым
контуром, с неагрессивным теплоносителем
(напр., вода или водо-гликолевые смеси по
VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)
Макс. перепад давления: 0,5 бар
Рабочая температура t: от -20 °C до 120 °C

Вентиль открывается при повышении
температуры.
На вентильной вставке нанесено
обозначение „K“.
Вентили могут применяться в комбинации с
сервоприводами и термостатами „Uni XH“,
„Uni LH“, „vindo TH“ и „Uni SH“, стр. 1.06.



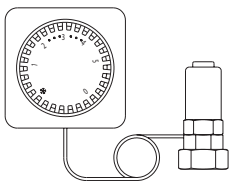
**Термостаты для вентилях серии „КТВ“
диапазон настройки 7 - 28 °C
термостаты „Uni LH“**
резьбовое соединение М 30 x 1,5
термостат с дистанционным датчиком
исполнение: белый

капиллярная трубка 2 м	101 16 65
капиллярная трубка 5 м	(75) 101 16 66
капиллярная трубка 10 м	(75) 101 16 67

С нулевой отметкой

капиллярная трубка 2 м	(75) 101 16 82
------------------------	-----------------------

Без нулевой отметки

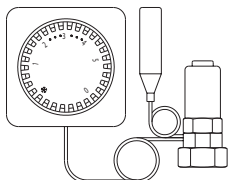


Термостат с дистанционной настройкой „Uni FH“
исполнение: белый

капиллярная трубка 2 м	101 22 95
капиллярная трубка 5 м	101 22 96
капиллярная трубка 10 м	101 22 97

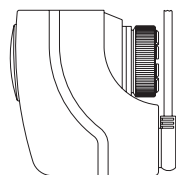
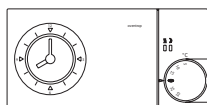
С нулевой отметкой

исполнение: белый
дополнительно с дистанционным датчиком



капиллярная трубка 2 м	101 23 95
капиллярная трубка 5 м	101 23 96

С нулевой отметкой

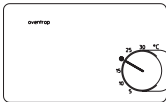
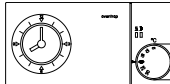
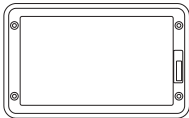
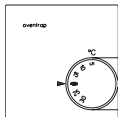

**3.к Комнатные термостаты, приводы****Содержание**

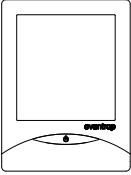

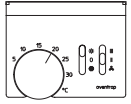

Комнатные термостаты, термостаты-часы	3.82
Контроллер точки росы „Sensor GA FD“	3.83
„Актор Т“ Термoeлектрические приводы	3.85
„Актор М“ Электромоторные приводы	3.87
„Актор М ST EIB“ Электромоторные приводы	3.89
„Актор М ST LON®“ Электромоторные приводы системы	3.89

1. Oventrop-вентили и приводы: см. таблицу		изображение (примеры)			
2. Oventrop-вентили с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентилях комбинация с приводами других производителей возможна после консультации. h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля		1	2	3	4
3. Oventrop-приводы с вентилями других производителей: после консультации		параметры вентилей			
4. Интеграция в систему автоматизации здания (GLT): четыре основных параметра приведены в таблице. Исходя из этого подробную информацию см. стр. 3.11.		Арт. №			
1. NC = нормально закрытый NO = нормально открытый ЭМ = электромоторный ТЭ = термоэлектрический		Ду			
2. Управление: дополнительно 4–20 мА / 2–10 В		соединение			
3. Необходим вент. адаптер „Нусосоn“ (арт. № 101 29 92)		ход закрытия x [мм]			
4. K _{VS} -может уменьшиться		Δр макс [бар]			
5. Регулирующий ход ≥ эффективный ход штока вентиля		ход штока вентиля h [мм]			
		PN			
		верхнее положен. штока [мм]			
		нижнее положен. штока [мм]			
		усилие закрытия [Н]			
		к. привода			
		требуемая мин/макс			
параметры для GLT		характеристики вентилей			
использование		расход			
напряжение		эффектив. ход штока			
тип управления		эффектив. ход штока			
интерфейс		эффектив. ход штока			
9 ... 13		эффектив. ход штока			
11,2		эффектив. ход штока			
15,2		эффектив. ход штока			
13,5 17,5		эффектив. ход штока			
4,5		эффектив. ход штока			
регулирующий ход [мм]		эффектив. ход штока			
> 90		эффектив. ход штока			
среднее время хода		эффектив. ход штока			
~6 мин		эффектив. ход штока			
~4,5 мин		эффектив. ход штока			
класс защиты		эффектив. ход штока			
IP54		эффектив. ход штока			
+100		эффектив. ход штока			
положение при монтаже		эффектив. ход штока			
		эффектив. ход штока			
A	„Актор Т 2Р L NC“ / „Актор Т 2Р H NC“	101 29 .. ТЭ NC 24 В / 230 В	101 29 .. ТЭ NO 24 В / 230 В	101 28 .. ТЭ NC 24 В / 230 В	101 29 .. ТЭ NO 24 В / 230 В
B	„Актор Т 2Р L NO“ / „Актор Т 2Р H NO“	101 29 .. ТЭ NO 24 В / 230 В	101 29 .. ТЭ NO 24 В / 230 В	101 28 .. ТЭ NC 24 В / 230 В	101 29 .. ТЭ NO 24 В / 230 В
C	„Актор Т 2Р L NC“ / „Актор Т 2Р H NC“	101 28 .. ТЭ NC 24 В / 230 В	101 28 .. ТЭ NO 24 В / 230 В	101 28 .. ТЭ NC 24 В / 230 В	101 29 .. ТЭ NO 24 В / 230 В
D	„Актор Т 2Р L NO“ / „Актор Т 2Р H NO“	101 28 .. ТЭ NO 24 В / 230 В	101 28 .. ТЭ NO 24 В / 230 В	101 28 .. ТЭ NC 24 В / 230 В	101 29 .. ТЭ NO 24 В / 230 В
E	„Актор Т ST L NC“	101 29 62 ТЭ NC 24 В	101 29 62 ТЭ NO 24 В	101 29 62 ТЭ NC 24 В	101 29 62 ТЭ NO 24 В
F	„Актор M ST L“	101 27 05 ЭМ 24 В	101 27 05 ЭМ 24 В	101 27 05 ЭМ 24 В	101 27 05 ЭМ 24 В
G	„Актор M ST L“	101 27 06 ЭМ 24 В	101 27 06 ЭМ 24 В	101 27 06 ЭМ 24 В	101 27 06 ЭМ 24 В
H	„Актор M 3P L“	101 27 08 ЭМ 24 В	101 27 08 ЭМ 24 В	101 27 08 ЭМ 24 В	101 27 08 ЭМ 24 В
I	„Актор M 3P H“	101 27 09 ЭМ 230 В	101 27 09 ЭМ 230 В	101 27 09 ЭМ 230 В	101 27 09 ЭМ 230 В
J	„Актор M 3P H“	101 27 03 ЭМ 230 В	101 27 03 ЭМ 230 В	101 27 03 ЭМ 230 В	101 27 03 ЭМ 230 В
K	„Актор M 2P H“ / „Актор M 2P L“	101 27 10 / 11 ЭМ NO 230 В / 24 В	101 27 10 / 11 ЭМ NO 230 В / 24 В	101 27 10 / 11 ЭМ NO 230 В / 24 В	101 27 10 / 11 ЭМ NO 230 В / 24 В
L	„Актор M ST EIB“	115 60 .. ЭМ 24 В	115 60 .. ЭМ 24 В	115 60 .. ЭМ 24 В	115 60 .. ЭМ 24 В
M	„Актор M ST LON“	115 70 65 ЭМ нон. 48 В	115 70 65 ЭМ нон. 48 В	115 70 65 ЭМ нон. 48 В	115 70 65 ЭМ нон. 48 В
N	„Актор M COH B“	115 06 65 ЭМ батареи (2x) рег. встроен (встраиваемый блок)	115 06 65 ЭМ батареи (2x) рег. встроен (встраиваемый блок)	115 06 65 ЭМ батареи (2x) рег. встроен (встраиваемый блок)	115 06 65 ЭМ батареи (2x) рег. встроен (встраиваемый блок)

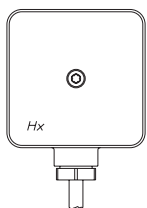
Все данные без учета допустимых отклонений от номинальных значений

5	6	7	8	9	10
„Tri-M plus TR“	„Tri-D plus TB“	„Tri-DTR/Tri-MTR“	„Tri CTR“	Двухходовой проходной вентиль	серия „КТВ“
114 27 ..	114 26 ..	113 02 / 113 07	113 12	113 07 ..	114 17 – 114 19
15	15	20 / 25 / 40	15-50	20 / 25 / 40	15 / 20 / 25
M 30 x 1,5	M 30 x 1,5	M 30 x 1,5	M 30 x 1,5	M 30 x 1,5	M 30 x 1,5
11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	12,8
1	1	0,75 / 0,5 / 0,2		0,75 / 0,5 / 0,2	0,5
2,5	2,5	2,8	2,8	3	2,5
10	16	16	16	16	10
14,3 или более	14,3 или более	14,6 или более	14,6 или более	14,8 или более	13,3 или более
11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее	10,8 или менее
90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150
●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	④
●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	④
●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Комнатные термостаты, термостаты-часы			
 <p>Электронный комнатный термостат для наружного монтажа для плавного регулирования (0 - 10 В)</p>	24 В	115 21 51	<p>Комнатный термостат применяется для регулирования температуры отдельных помещений в комбинации с термоэлектрическими приводами (0–10 В) „Актор Т ST L NC“ арт. 101 29 52, стр. 1.32 или электромоторными приводами „Актор М ST L“ арт. № 101 27 05/06, стр. 3.87 (также исполыз. в 3-х или 4-х трубных системах). С аналоговым выходом 0–10 В для отопления и охлаждения, а также с настраиваемой мертвой зоной (0,5–7,5 К). Диапазон настройки от 5 до 30 °С. Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>
 <p>Комнатный термостат-часы для наружного монтажа с суточной настройкой</p>	230 В	115 25 51	<p>Электрический комнатный термостат-часы в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Актор Т 2Р“ применяется в системах отопления для регулирования температуры отдельных помещений. Выходной сигнал PWM. Диапазон температуры от 5 до 30 °С. Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“. Централизованное понижение температуры осуществляется по временной программе. Область настройки можно ограничить скрытыми клипсами.</p>
с недельной настройкой	230 В	115 25 52	
24 В		115 25 54	
 <p>Защитный кожух для термостата-часов 230 В</p>		115 25 91	
 <p>Комнатный термостат для наружного монтажа</p>	230 В	(25) 115 20 51	<p>Электрический комнатный термостат для наружной или скрытой установки в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Актор Т 2Р“ применяется для регулирования температуры отдельных помещений. Диапазон настройки от 5 до 30 °С.</p>
24 В	(25) 115 20 52		
			<p>Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“. Понижение температуры возможно с помощью внешнего таймера (арт. № 115 25 51/52 для 230 В, арт. № 115 25 54 для 24 В) на термостатах арт. № 115 20 51/52/71/72).</p>
			<p>Охлаждение: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально открытые“. Область настройки на арт. № 115 20 51/52/71/72 можно ограничить скрытыми клипсами.</p>
 <p>Комнатный термостат для скрытого монтажа</p>	230 В	115 20 71	
24 В		115 20 72	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 <p>Комнатный термостат с сенсорным экраном, для скрытого монтажа цифровой</p>			
230 В		115 26 51	Комнатный термостат с сенсорным экраном применяется для регулирования температуры помещения в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Актор Т 2Р“. С сенсорным экраном и настраиваемой временной программой. Экспортная модель.
цифровой, с возможностью управления вентилятором			Диапазон настройки 5 - 35 °С. Отопление или охлаждение:
230 В		115 26 61	1152651: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“ или „нормально открытые“. 115 26 61: Отопление: „нормально закрытый“ Охлаждение: „нормально открытый“
 <p>Комнатный термостат для скрытого монтажа цифровой</p>			
230 В	(40)	115 25 61	С ЖК-дисплеем и настраиваемой временной программой.
24 В	(40)	115 25 62	Диапазон настройки от 5 до 35 °С
			Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные), нормально закрытые (клемма „NC“) или нормально открытые (клемма „NO“).
 <p>Комнатный термостат для наружного монтажа с функцией управления вентилятором</p>			
230 В		115 23 51	Комнатные термостаты применяются для отопления и охлаждения в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Актор Т 2Р“ и вентиляторными конвекторами (системы с фанкойлами). При этом температура в помещении поддерживается на необходимом уровне. С переключателем "отопление-выкл.-охлаждение" и выключателем вентилятора.
			Диапазон настройки от 5 до 30 °С
			Отопление/охлаждение: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“.
			Подробную информацию см. „Технические данные“.
 <p>Комнатный термостат для наружного монтажа цифровой, с функцией управления вентилятором</p>			
230 В		115 24 51	С ЖК-дисплеем и настраиваемой временной программой.
24 В		115 24 52	Диапазон настройки температуры от 5 °С до 35 °С
			Отопление или охлаждение: Применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“.
			Подробную информацию см. „Технические данные“.

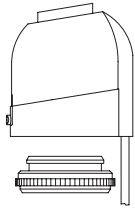
Контроллер точки росы „Sensor GA FD“



Наименование	Артикул №	Примечания
„Sensor GA FD“ контроллер точки росы, 24 В с переключающим контактом	114 19 51	В комбинации с комнатными термостатами применяется для защиты охлаждающих поверхностей от выпадения конденсата. В частности, в комбинации с „Regufloor HC“ управляет приводом, перекрывающим поток холодной воды. Устанавливается на подаче холодной воды. Присоединительный кабель 1 м.

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

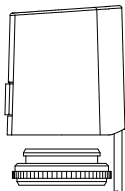
„Актор Т“ Термоэлектрические приводы



„Актор Т 2Р“ Термоэлектрические приводы (2-позиционные)
резьбовое соединение М 30 x1,5

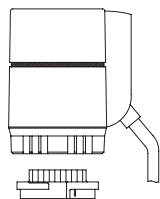
„Н NC“, нормально закрытый, 230 В	101 28 15°
„Н NO“, нормально открытый, 230 В	101 28 25°
„L NC“, нормально закрытый, 24 В	101 28 16°
„L NO“, нормально открытый, 24 В	101 28 26°
„Н NC“, нормально закрытый, 230 В с вспомогательным выключателем	101 28 17°
„L NC“, нормально закрытый, 24 В длина кабеля 2 м	101 28 42
„Н NC“, нормально закрытый, 230 В длина кабеля 5 м	101 28 55
„Н NC“, нормально закрытый, 230 В длина кабеля 10 м	101 28 59

Термоэлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами. Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования и регулирования температуры помещений. Присоединительный кабель 1м. С функцией "First Open" (кроме приводов "нормально открытые") и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Можно устанавливать в любом положении. В исполнении со вспомогательным выключателем с помощью встроенного нулевого контакта может напр., непосредственно отключать насос. Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.



„Актор Т 2Р“ термоэлектрические приводы (2-позиционные)
резьбовое соединение М 30 x 1,5
(поставляются с середины 2014)

„Н NC“, нормально закрытый, 230 В	101 24 15*
„Н NO“, нормально открытый, 230 В	101 24 25*
„L NC“, нормально закрытый, 24 В	101 24 16*
„L NO“, нормально открытый, 24 В	101 24 26*
„Н NC“, нормально закрытый, 230 В со вспомогательным выключателем	101 24 35*



„Актор Т 2Р“ Термоэлектрические приводы (2-позиционные)
резьбовое соединение М 30 x 1,5

„Н NC“, нормально закрытый, 230 В	101 29 15
„Н NO“, нормально открытый, 230 В	101 29 25
„L NC“, нормально закрытый, 24В	101 29 16
„L NO“, нормально открытый, 24 В	101 29 26

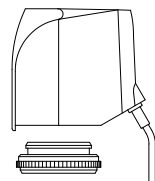
Термоэлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами. Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования и регулирования температуры помещений. Присоединительный кабель 1м со штекером. С автоматическим распознаванием нижнего положения штока (в положении закрыт) и указателем хода штока. Монтаж на вентиль с помощью адаптера с байонетным соединением. Можно устанавливать в любом положении. Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.



Вентильный адаптер

необходим для монтажа приводов 101 29 15/ 16/ 25/ 26 на вентили „Нусосоп ETZ“ и „Нусосоп НТЗ“

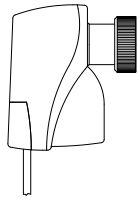
101 29 92°



„Актор Т ST“ Термоэлектрический привод (0-10В)
пропорциональный,
резьбовое соединение М 30 x 1,5

„L NC“, нормально закрытый, 24В	101 29 52
---------------------------------	------------------

Привод (0-10В) может применяться с электрическими комнатными термостатами арт. № 115 21 51 или с контроллерами для автоматизации инженерных систем зданий. Присоединительный кабель 1м, со штекером. С функцией "First Open", автоматическим распознаванием 0-пункта и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Защита от несанкционированного демонтажа за счет съемного колпачка. Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется. Подробную информацию см. Технические данные.



„Актор М“ Электромоторные приводы
резьбовое соединение М 30 x 1,5
функция ручной перестановки, принцип действия настраивается

24 В, модулирующий электромоторный **101 27 05**
Привод, 0-10 В, функция автоматической
антиблокировки и распознавание 0-пункта,
характеристики управления настраиваются

„ST L“, 24 В, модулирующий **101 27 06**
пропорциональный
Привод, 0-10В, подает сигнал, по которому
определяется положение штока,
функция автоматической антиблокировки
и распознавания 0-пункта,
характеристики управления настраиваются

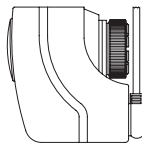
„3P L“, 24 В, 3-позиционный привод, **101 27 08**
без функции антиблокировки

„3P H“, 230 В, 3-позиционный привод **101 27 09***
без функции антиблокировки

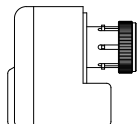
Описание электромоторных приводов
0 – 10 В:
Применяются в комбинации с электронным
комнатным термостатом, арт №: 115 21 51
или с контроллером для управления
инженерными сетями здания.
Присоединительный кабель 1,5 м.
С указателем хода штока.

Описание электромоторных приводов
(10127..):
Присоединительный кабель 1,5 м.
Функция антиблокировки:
раз в 24 часа привод самопроизвольно
совершает полный ход (полностью
закрывается и открывается).

Подробную информацию см. "Технические
данные"

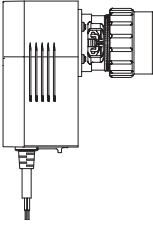
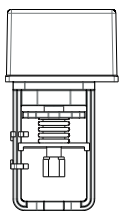
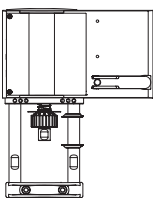



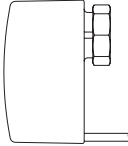
230 В, 3-позиционный привод (10) **101 27 03°**
без функции антиблокировки

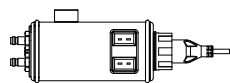


„2P H“, 230 В, 2-позиционный привод, **101 27 10**
без функции антиблокировки
„2P L“, 24 В, 2-позиционный привод **101 27 11**
без функции антиблокировки

Быстроработывающий (ок. 3 сек).

Наименование	Артикул №	Примечания	
„Актор М“ Электромоторные приводы			
Клеммное соединение, 24 В			
	Управление непрерывное 0 - 10 В или переключается на 2- или 3-позиционное. Характеристика управления (линейная или равнопроцентная) настраивается. Сигнал для определения положения хода штока 0 - 10 В.		
	клеммное присоединение, с адаптером 24 В „ST/ 2P/ 3P L“, ход штока 10 мм, без адаптера	115 80 10 115 80 11	Для „Cocoon QTR/QFC“ Ду 40 и Ду 50. Для двухходовых вентилей 113 08: Ду 15 - Ду 50.
	Управление непрерывное 0(2) - 10 В или переключается на 3-позиционное. Характеристика управления линейная. Сигнал обратной связи 0 - 10 В.	Для „Cocoon QTR/ QFC“ Ду 40 - Ду 100.	
	„ST/ 3P L“, ход штока 20 мм, с адаптером	115 80 20	
	Управление непрерывное 0(2) - 10 В или 0(4) - 20 мА или переключается на 2- или 3-позиционное. Характеристика управления линейная. Сигнал обратной связи 0 - 10 В.	Для „Cocoon QTR/ QFC“ Ду 40 - Ду 100	
	„ST/ 3P L“, ход штока 20 мм, с возвратной пружиной и адаптером	115 80 21	Вентили нормально открытые.
	„ST/ 2P/ 3P L“, ход штока 20 мм, с возвратной пружиной и адаптером	115 80 22	Вентили нормально закрытые.
	Управление непрерывное 0(2) - 10 В или 0(4) - 20 мА или переключается на 2- или 3-позиционное. Характеристика управления (линейная, квадратичная или равнопроцентная). Сигнал обратной связи 0 - 10 В.	Для „Cocoon QFC“ Ду 125 и 150 а также двухходовых вентилей 113 08: Ду 65 - 150.	
	24 В с адаптером	115 80 30	
	24 В, с функцией пружинного возврата с возвратной пружиной и адаптером	115 80 31	Вентили нормально открытые
„ST/ 2P/ 3P L“, ход 40 мм, с возвратной пружиной и адаптером	115 80 32	Вентили нормально закрытые Подробную информацию см. „Технические данные“.	

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>„Актор М ST EIB“ Электромоторные приводы Система „EIB“ со встроенным Bus интерфейсом резьбовое соединение М 30 x 1,5</p> <p>„Uni EIB Н“</p> <p>с одним бинарным входом с двумя бинарными входами</p>	<p>115 60 65 115 60 66</p>	<p>Описание EIB/LON: Электромоторный привод EIB подходит для прямого подключения к европейской монтажной шине. Потребляемая мощность настолько мала, что дополнительного источника питания не требуется. Привод имеет дополнительно один или два встроенных бинарных входа, к которым можно подключить напр., оконный контакт. Подключение шины и бинарных входов выполняется 4-х или 6-ти жильным кабелем (длиной 1 м).</p>
<p>„Актор М ST LON®“ Электромоторные приводы системы Система „LON®“ со встроенным Bus интерфейсом резьбовое соединение М 30 x 1,5</p> <p>„OV LON Н“</p> <p>с одним бинарным входом</p> <p>Банк данных по продукции „KNX/EIB“ и прикладные программы „LON“</p>	<p>115 70 65 115 60 51</p>	<p>Электромоторный привод LON подходит для прямого подключения к системе LonWorks®. Потребляемая мощность настолько мала, что при применении технологии Link-Power дополнительного источника питания не требуется. Привод имеет дополнительно один встроенный бинарный вход, к которому можно подключить напр., оконный контакт. Подключение шины и бинарного входа выполняется 4-х жильным кабелем (длиной 1 м). Дискета 3,5“ со специальными данными Oventrop для базы ETS-или программное обеспечение LonTalk®. Данные для считывания в базе ETS или программное обеспечение LonTalk® можно бесплатно скачать на сайте www.oventrop.de (раздел „Software“).</p>

**3.1 Измерительные приборы „OV-DMPC“ и “OV-DMC2“****Содержание**

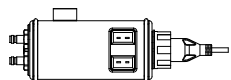
Измерительный прибор „OV-DMPC“	3.92
Измерительный прибор „OV-DMC 2“	3.93
Комплектующие для „OV-DMC 2“, „OV-DMPC“	3.94
Преобразователь перепада давления „OV-Connect“	3.95
Измерительная техника „classic“	3.96
Комплектующие для измерительной техники „eco“	3.96

Наименование

Артикул №

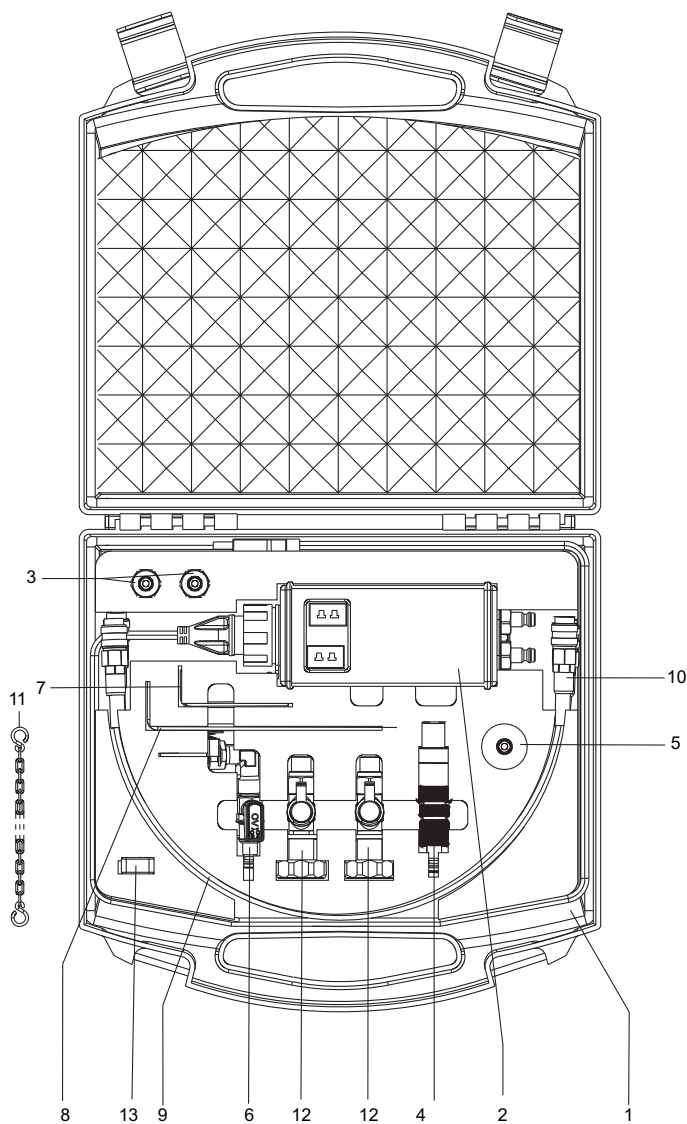
Примечания

Измерительный прибор „OV-DMPC“



состоит из датчика „DMPC“ с интерфейсом USB и программным обеспечением, включая комплектующие для измерительной техники „classic“ и „eco“

106 92 77



В комплект входит:

1. Чемодан
2. Преобразователь перепада давления „DMPC“ с интерфейсом USB
3. 2 присоединительных nipples 106 91 86 для замены на преобразователе
4. Набор измерительных игл 106 17 99 для регулирующих вентилей, напр. „Nucosop“, с измерительной техникой „eco“
5. 2 измерительных адаптера с резьбой G 3/4 для подключения штекерной техники
6. Набор измерительных игл 106 91 99 для измерительной техники „classic“ на регулирующих вентилях, напр. „Hydrocontrol“
7. Шестигранный ключ 3 мм
8. Шестигранный ключ 4 мм
9. Измерительный шланг, синий, с быстроразъемными соединениями
10. Измерительный шланг, красный, с быстроразъемными соединениями
11. Крепежная цепочка
12. 2 измерительных адаптера 106 02 99 для измерения перепада давления на „Hydromat DTR/DFC“
13. USB-флеш-карта с программным обеспечением + инструкция по эксплуатации

Область применения
Измерительный прибор „OV-DMPC“ может использоваться в комбинации с арматурой Oventrop, оснащенной измерительной техникой „classic“ или „eco“ (напр., вентили „Nucosop“, „Hydrocontrol“ и „Cocon“, а также измерительные диафрагмы).

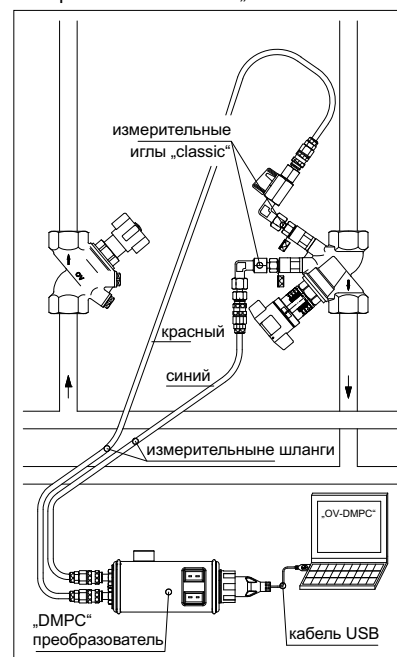
Описание „OV-DMPC“

Измерительный прибор „OV-DMPC“ специально предназначен для регулирования систем отопления и охлаждения.

Имеет разъем USB для подключения к стандартному компьютеру. Вместе с прилагаемым программным обеспечением возможно удобное регулирование систем отопления и охлаждения, а также получение протоколов измерений. При этом можно обращаться к данным, рассчитанным с помощью программы „OVplan“ и „OV-Select“.

Измерительный прибор „OV-DMPC“ служит для измерения перепада давления и последующего определения расхода. Расчет преднастроек для регулирующего вентилля осуществляется после введения данных по вентиллю и желаемого расхода. Далее расчет ведется по методу коэффициента kv, однако также возможно постоянное измерение перепада давления и расхода. Измерение двух температур (напр. подающей и обратной) с помощью подключаемого к измерителю „OV-DMPC“ температурного датчика (не входит в поставку) позволяет непосредственно рассчитать мощность.

Пример: измерение с помощью измерительной техники „classic“.



Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



Измерительный прибор „OV-DMC 2“

106 91 77

с датчиком перепада давления „DMS, компьютером (ручным) и комплектующими для измерительной техники „classic“ и „eco“
Подходит для подключения к системам Victaulic и Grinnel и др.

Техническая поддержка

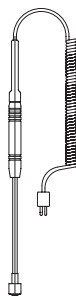
- Обучение проведению измерений с помощью „OV-DMC 2“
- Программное обеспечение для „OV-DMC 2“.

Область применения
Измерительный прибор „OV-DMC 2“ может использоваться в комбинации с арматурой Oventrop, оснащенной измерительной техникой „classic“ или „eco“ (напр., вентили „Husocon“, „Hydrocontrol“ и „Cocon“, а также измерительные диафрагмы).

Описание „OV-DMC 2“:
Измерительный прибор „OV-DMC 2“ специально разработан для регулирования систем отопления и охлаждения. Измерительный прибор „OV-DMC 2“ применяется для измерения перепада давления и последующего определения расхода. Расчет преднастройки для регулирующего вентиля осуществляется после ввода данных по вентилю и требуемого расхода с помощью метода равного давления, компьютерного метода или метода OV-баланс. Кроме того, возможно применение метода по коэффициенту kv, постоянное измерение перепада давления, регистрация данных и измерение температур с помощью входящих в комплект поставки температурных датчиков. Прибор работает независимо от сети, на аккумуляторе. Перед каждым измерением для повышения точности происходит автоматическая установка на ноль.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

Комплектующие для „OV-DMC 2“, „OV-DMPC“

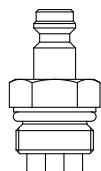


накладной термометр **106 91 97**



набор 16 = 2 измерительных
шланга (5) **106 91 78**
набор 14 = 2 измерительных
шланга (5) **106 91 79**

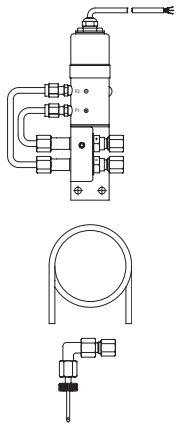
Для "OV DMC2" и "OV DMPC".
L=0.5 м
L=2 м, красный и синий.



набор 17 = 2 измерительных
ниппеля G 3/8 с фильтром (50) **106 91 86**

Для замены на
измерительных приборах „OV-DMC 2“ и „OV-
DMPC“.
Штекерная техника.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------



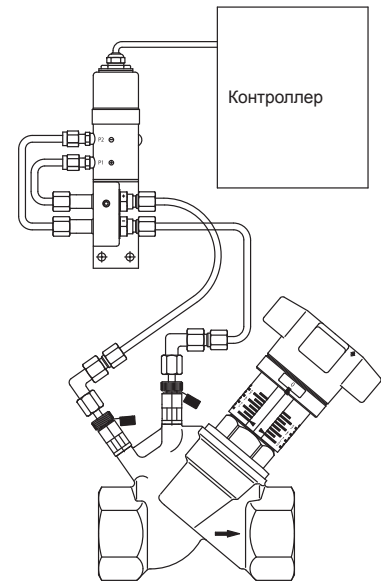
Преобразователь перепада давления „OV-Connect“

включая измерительные иглы и измерительные шланги (5) **106 91 80**

Преобразователь перепада давления Oventrop „OV-Connect“ предназначен для постоянного контроля перепада давления в системах отопления, охлаждения и водоснабжения (рабочая среда - вода или водо-гликолевые смеси) на арматуре Oventrop с измерительной техникой „classic“.

Полученные сигналы могут быть обработаны центральным контроллером. Перепад давления измеряется с помощью измерительных игл и медных трубок (6 мм) на измерительных ниппелях арматуры. Прибор преобразует измеренный перепад давления в пропорциональный выходной сигнал (0 – 10 V).

Напряжение питания 24 В DC (18 - 33 В) или 24 В AC ± 15%

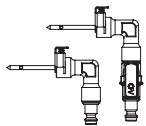


Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

Измерительная техника „classic“

Функция:

- измерение перепада давления



набор 9 = 2 измерительные иглы (50) **106 91 99**
для арматуры с измерительной
техникой „classic“
(для измерения с помощью измерительного
компьютера „OV-DMC 2“)

Комплектующие для измерительной техники „есо“



Инструмент для заполнения и слива **106 17 91**
для арматуры с измерительной техникой „есо“

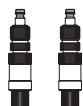
Измерительная техника „есо“:

Для слива, заполнения и спуска воздуха
в системе.



измерительный адаптер **106 02 97**

Измерительный адаптер для
присоединения к инструменту
для заполнения и слива.



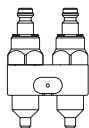
набор = 2 измерительные иглы (25) **106 17 99**
для арматуры с измерительной
техникой „есо“

Для измерения с помощью
измерительного компьютера „OV-DMC 2“/
„OV-DMPC“.

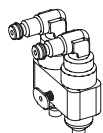


адаптер КИП, измерительная
техника „classic“ (50) **106 02 98**

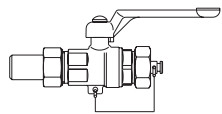
Двойные измерительные адаптеры



проходной (10) **114 50 99**

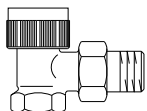


угловой (10) **114 50 85**

**3.m Арматура для систем центрального теплоснабжения****Содержание**

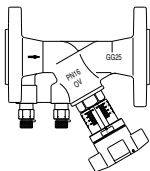
Арматура для систем центрального теплоснабжения

3.98



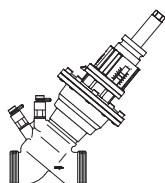
Термостатические вентили серии „F“
вентили точного регулирования
артикул № 118 06/07/08/14, Ду 10 - Ду 20

Раздел каталога
арматура для отопительных приборов
стр. 1.38.



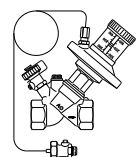
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VTR/VFC“
бронза/серый чугун
артикул № 106 01/02/03/05, Ду 10 – Ду 50
артикул № 106 23/24/26, Ду 20 - Ду 300

Раздел каталога
арматура для гидравлической увязки
расхода, давления и температуры
стр. 3.26.



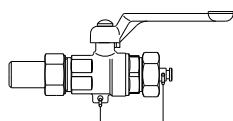
Комбинированные балансирующе-регулирующие вентили „Coson QTR“ PN 16
артикул № 114 61 72, Ду 40 - Ду 50

Раздел каталога
арматура для гидравлической увязки
расхода, давления и температуры
стр. 3.55.



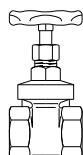
Регуляторы перепада давления „Hydromat DTR“
артикул № 106 45/46, Ду 10 – Ду 50

Раздел каталога
арматура для гидравлической увязки
расхода, давления и температуры
стр. 3.37.



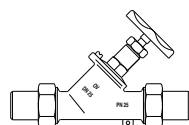
Шаровые краны высокого давления „Optibal“
артикул № 106 55/56/65/66, Ду 15 – Ду 32

Раздел каталога
запорная и прочая
трубопроводная арматура
стр. 5.10.



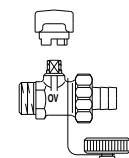
Муфтовые задвижки „Hygate“ DIN 3352
артикул № 104 30 03-24, Ду 10 – Ду 80

Раздел каталога
запорная и прочая
трубопроводная арматура
стр. 5.12.



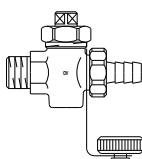
Запорные вентили PN 25
артикул № 106 50/51/60/61/70, Ду 10 – Ду 32

Раздел каталога
запорная и прочая
трубопроводная арматура
стр. 5.17.



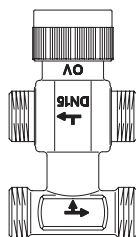
Шаровые краны KFE
артикул № 103 24 03-04, Ду 10 – Ду 25

Раздел каталога
станции для подключения источника тепла
к отопительному контуру
стр. 6.108.

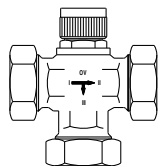


Шаровые краны KFE PN 16 („тяжелая“ модель - DIN 3848)
артикул № 103 20 03-08, Ду 10 – Ду 25

Раздел каталога
станции для подключения источника тепла
к отопительному контуру
стр. 6.109.

**3.n Арматура для систем кондиционирования и вентиляции****Содержание**

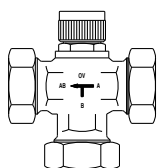
Арматура для систем кондиционирования и вентиляции	3.100
Арматура для систем кондиционирования и вентиляции	3.101



„Tri-D TR“ Трехходовые распределительные вентили
с резьбовым соединением М 30 х 1,5 для термостатов и приводов

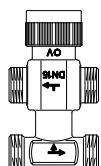
Такие приборы, как фанкойлы, потолочные панели отопления, воздушные завесы, фасадные вентиляционные установки, применяемые в системах отопления и охлаждения, должны быть отрегулированы и гидравлически увязаны. Для этого применяется следующая арматура Oventrop.

Распределение и переключение потоков
стр. 3.70.



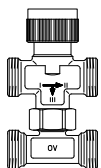
Трехходовые смесительные вентили
с резьбовым соединением М 30 х 1,5 для термостатов и приводов

Смешение и переключение потоков
стр. 3.70.



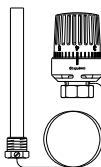
„Tri-M plus TR“ Трехходовые смесительные вентили
с резьбовым соединением М 30 х 1,5 для термостатов и приводов

Для работы во вторичном контуре (напр., в системах с фанкойлами)
стр. 3.69.



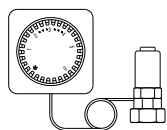
„Tri-D plus TB“ Трехходовые распределительные вентили
с присоединенным тройником T-Stück
с резьбовым соединением М 30 х 1,5 для термостатов и приводов

Распределение и переключение потоков
(напр., в системах с фанкойлами)
стр. 3.69.



Терморегуляторы
с резьбовым соединением М 30 х 1,5

Для различных диапазонов регулирования
стр. 3.73.



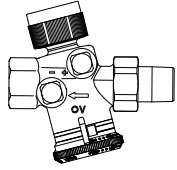
Термостаты с дистанционной настройкой
с резьбовым соединением М 30 х 1,5

стр. 1.09.



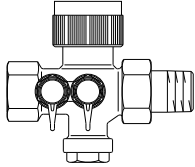
„Nucosflow“ Регулирующие вентили с указателем расхода

Позволяют непосредственно контролировать настроенное значение расхода
стр. 3.50.



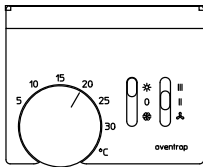
**„Cocoon QTZ“ комбинированные
балансирующе-регулирующие вентили**
с резьбовым соединением М 30 x 1,5 под термостаты и приводы

Регулирование, напр. температуры в помещении с помощью термостатов и приводов и автоматическое ограничение расхода в соответствии с макс. значением преднастройки
стр. 3.55.



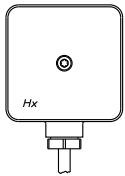
Регулирующие вентили „Cocoon 2TZ“

Регулирование, напр. температуры в помещении с помощью термостатов и приводов и ограничение расхода в соответствии со значением преднастройки
стр.3.54.



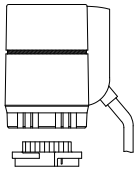
**Комнатный термостат с возможностью управления
вентилятором**

Регулятор температуры помещения с возможностью подключения привода (2-позиц.)
стр. 3.81.



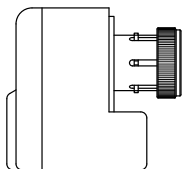
Контроллер точки росы

Для предотвращения выпадения конденсата
стр. 3.82.



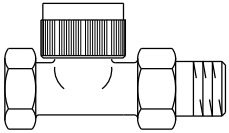
Термоэлектрические приводы
с наружной резьбой М 30 x 1,5

С 2-позиц., 3-позиц. или управлением 0-10В.
стр. 3.83.



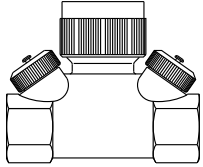
Электромоторные приводы
с резьбовым соединением М 30 x 1,5

С 2-позиц., 3-позиц. или управлением 0-10В для монтажных шин EIB и LON
стр. 3.85.



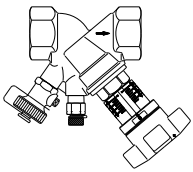
Серия „А“ проходной вентиль
с резьбовым соединением М 30 x 1,5

С высоким значением kvs
стр. 1.36.



„Нусосон NTZ“ Регулирующий вентиль
с резьбовым соединением М 30 x 1,5

Регулирующий вентиль с высоким
значением kvs
стр. 3.17.



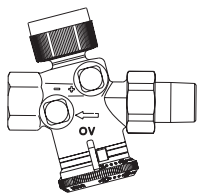
„Hydrocontrol VTR“ Регулирующий вентиль, бронзовый

Для гидравлической увязки
стр. 3.26.

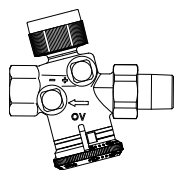


DDC „CR-VX“ Блок управления

Для централизованного регулирования
температуры, понижения температуры и
контроля
стр. 8.29.

**3.0 Арматура для систем потолочного отопления и охлаждения****Содержание**

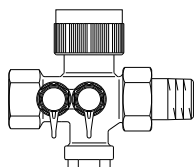
Арматура для систем потолочного отопления и охлаждения	3.104
Арматура для систем потолочного отопления и охлаждения	3.105



**„Cocoon QTZ“ комбинированные
балансирующе-регулирующие вентили**
с резьбовым соединением М 30 x 1,5 под термостаты и приводы

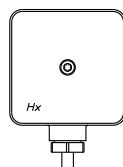
Здесь представлена арматура, необходимая для гидравлической увязки, регулирования расхода и температуры в системах с потолочными панелями отопления и охлаждения.

Регулирование, напр. температуры в помещении с помощью приводов и термостатов, и автоматическое ограничение расхода в соответствии с максимальным значением преднастройки
стр. 3.55.



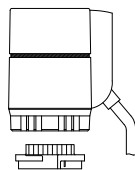
„Cocoon 2TZ“ Регулирующие вентили

Регулирование, напр. температуры в помещении с помощью приводов и термостатов, и ограничение расхода в соответствии со значением преднастройки
стр. 3.54.



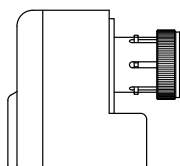
Контроллер точки росы

Для предотвращения выпадения конденсата
стр. 3.82.



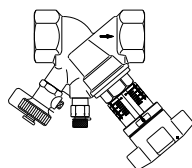
Термоэлектрические приводы
с резьбовым соединением М 30 x 1,5

С 2-позиционными или с управляющим сигналом 0-10В
стр. 3.83.



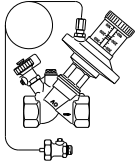
Электромоторные приводы
с резьбовым соединением М 30 x 1,5

С 2-позиционными, 3-позиционными или с управляющим сигналом 0-10В для использования с монтажными шинами EIB и LON
стр. 3.85.



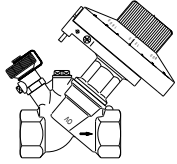
„Hydrocontrol VTR“ Регулирующие вентили, бронзовые

Для гидравлической увязки
стр. 3.26.



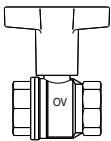
„Hydromat DTR“ Регуляторы перепада давления

При изменении перепада давления в системе поддерживает заданный перепад давления между прямым и обратным трубопроводом постоянным.
стр. 3.37.



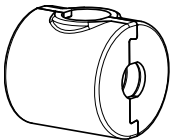
„Hydromat QTR“ Регуляторы расхода

При изменении расхода в системе поддерживает заданный перепад давления в трубопроводе постоянным.
стр. 3.36.



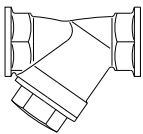
„Optibal“ Шаровые краны

Для водяных систем отопления и охлаждения
стр. 5.04.



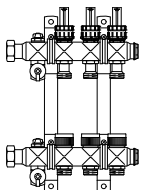
Изоляция для шаровых кранов „Optibal“

Соответствует требованиям ENVO 2009
стр. 5.05.



**Сетчатый фильтр
бронза**

Для водяных систем отопления и охлаждения, с сетчатым патроном (с разным размером ячеек по выбору)
стр. 5.30.



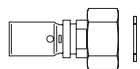
„Multidis SF“ гребенка из нержавеющей стали для панельного отопления и охлаждения

Исполнение на 2 - 12 контуров с ротаметрами и вентильными вставками
стр. 2.40.



„Ofix“ Присоединительные наборы со стяжным кольцом

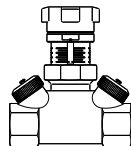
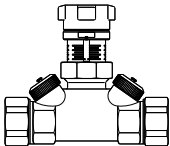
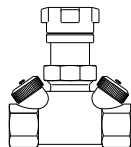
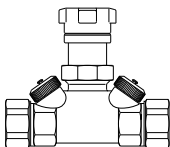
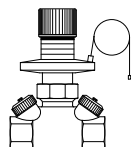
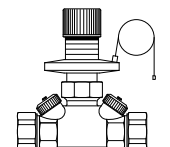
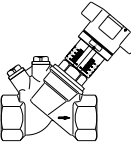
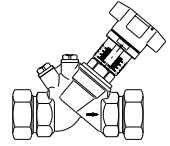
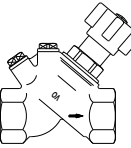
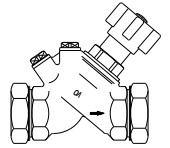
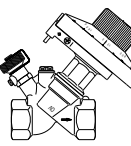
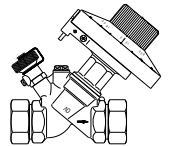
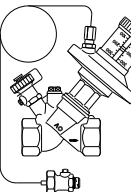
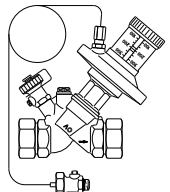
Для подключения различных видов труб к арматуре и гребенкам
стр. 1.100 и 2.29.

**3.р Присоединительная техника****Содержание**

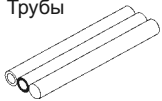


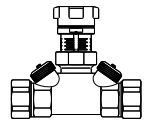
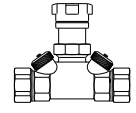
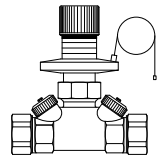
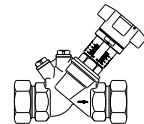
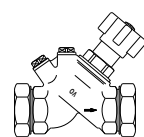
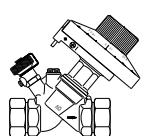
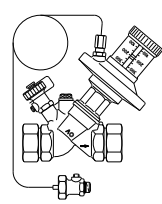
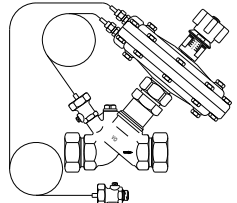



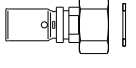


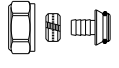

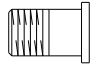

Обзор арматуры различных серий и присоединительной техники

3.108

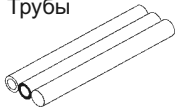

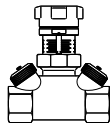
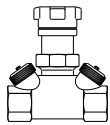
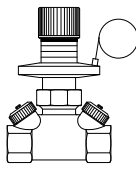
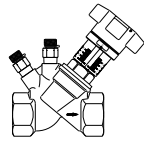
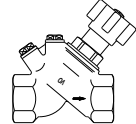
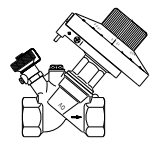
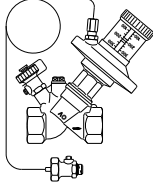
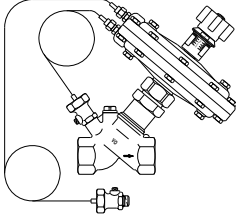


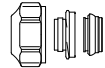

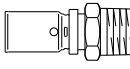
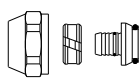

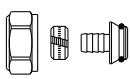
Соединение труб и фитингов различных производителей с арматурой Oventrop для гидравлической увязки с внутренней и наружной резьбой, плоское уплотнение:

Трубы	Для присоединения к арматуре Oventrop подходят трубы и фитинги следующих производителей, напр.:	Арматура Oventrop (примеры)	
Медная	<ul style="list-style-type: none"> - Hummel - IBP - Mair - Mapress - Woeste - SANHA - Viega 	<p style="text-align: center;">Арматура для гидравлической увязки</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>с внутренней резьбой</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>с наружной резьбой, плоское уплотнение</p>  </div> </div>	
Металлопластиковая	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">- Oventrop <li style="width: 50%;">- JUPITER <li style="width: 50%;">- Adolf Würth <li style="width: 50%;">- LAVAGRUND <li style="width: 50%;">- aquatechnik <li style="width: 50%;">- Mair <li style="width: 50%;">- aquatherm <li style="width: 50%;">- Polytherm <li style="width: 50%;">- Brugman <li style="width: 50%;">- PURMO <li style="width: 50%;">- CO.E.S. <li style="width: 50%;">- Rehau <li style="width: 50%;">- EMMETI <li style="width: 50%;">- Roth <li style="width: 50%;">- Fränkische Rohrwerke <li style="width: 50%;">- SANEPER <li style="width: 50%;">- GEBERIT <li style="width: 50%;">- SST <li style="width: 50%;">- GIACOMINI <li style="width: 50%;">- Thermtec <li style="width: 50%;">- Harreither <li style="width: 50%;">- UPONOR <li style="width: 50%;">- Henco <li style="width: 50%;">- WAVIN <li style="width: 50%;">- ISG <li style="width: 50%;">- WEFA <li style="width: 50%;">- JRG <li style="width: 50%;">- Wirsbo-VELTA 	   	
Нержавеющая сталь	<ul style="list-style-type: none"> - Esta-Rohr - FILINOX - Hage - Mapress - NiroSan - Raccorderie Metalliche - Viega 	   	
PE-X	<ul style="list-style-type: none"> - Oventrop - HUMMEL - REHAU - SANEPER - VSH - WAVIN - Wirsbo-VELTA 	 	
Полиэтиленовая (PP, PVC)	<ul style="list-style-type: none"> - aquatherm - BÄNNINGER - FRIATEC - Georg Fischer - GIACOMINI - POLYMELT - Prandelli 	 	

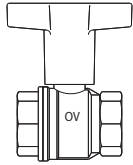
Этот список может быть не полным.

Трубы 	Вид соединения	Присоединительная техника		С наружной резьбой
		Соединительный элемент	Дополнительный переход	Арматура Oventrop (примеры)
Медная, нержавеющая сталь, прецизионная стальная 1)	резьбовое	 НГ, стяжное и уплотнит. кольцо для G 3/4 HP по DIN V 3838 (евроконус) мягкое уплотнение арт. №. 102 74 4 . стр. 1.98	переход  арт. № 150 30 . . стр. 13.26	Арматура для гидравлической увязки        
Медная 1)	резьбовое	 НГ и стяжное кольцо для G 3/4 HP по DIN V 3838 (евроконус) металл. уплотнение арт. №. 102 74 7 . стр. 1.98		
	пайка	 арт. № 106 10 . . стр. 3.44	—	
Нержавеющая сталь 1)	прессовое	 арт. № 420 15 . . стр. 12.59	—	
„Сорире“ металлопласти- ковая	прессовое	 арт. № 151 21 . . стр. 13.10	—	
	резьбовое	 арт. № 150 79 . . стр. 13.26	переход  арт. № 150 30 . . стр. 13.26	
РЕ-Х полиэтиленовая	резьбовое	 НГ, стяжное кольцо и штуцер для G 3/4 HP по DIN V 3838 (евроконус) арт. № 102 77 стр. 1.98		
Стальная с резьбовыми фитингами	резьбовое	 арт. № 101 93 . . арт. № 106 13 . . стр. 3.44	—	
		 арт. № 106 14 . . стр. 3.44	—	
	сварное	 арт. № 106 05 . . стр. 3.44	—	
прочие трубы, напр. нержавеющ. сталь, толстостен- ная полиэтиленов.	Все прочие трубы – со специальной техникой соединения – могут присоединяться к арматуре Oventrop с плоским уплотнением и наружной резьбой с помощью втулок с плоским уплотнением (с уплотнительным кольцом и накидной гайкой).			

Эта таблица не является полной.

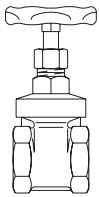
Трубы 	Вид соединения	Присоединительная техника		Соединения с внутренней резьбой Арматура Oventrop (примеры)
		Соединительный элемент	Дополнительный переход	
Медная 1)	резьбовое	<p>Нажимной винт и стяжное кольцо</p>  <p>арт. № 102 71 . . BP G 3/8-G 3/4, стр. 3.44</p>	—	<p>Арматура для гидравлической увязки</p>        
		<p>НГ и стяжное кольцо</p>  <p>для G 3/4 по DIN V 3838 (евроконус) металлич. уплотнение арт. № 102 74 7 . стр. 1.98</p>	<p>переход</p>  <p>арт. № 150 31 . . стр. 13.26</p>	
Медная, нержавеющая сталь, прецизионная стальная 1)		<p>НГ, стяжное и уплотнит. кольцо</p>  <p>для G 3/4 по DIN V 3838 (евроконус) мягкое уплотнение арт. № 102 74 4 . стр. 1.98</p>		
Нержавеющая сталь	прессовое	 <p>арт. № 420 15/16 . . стр. 3.45/3.46</p>	—	
„Soripe“ металлопластиковая	прессовое	 <p>арт. № 151 20 . . стр. 13.10</p>	—	
	резьбовое	 <p>арт. № 150 79 . . стр. 13.26</p>	<p>переход</p>  <p>арт. № 150 31 . . стр. 13.26</p>	
<p>НГ, стяжное кольцо и штуцер</p>  <p>арт. № 102 77 . . стр. 1.98</p>				
Стальная		непосредственно		

1) При толщине стенки ≤ 1 мм применять упорные гильзы, за исключением соединений с мягким уплотнением 102 74 4 . ! стр. 1.100.



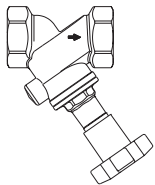
5.a Шаровые краны „Optibal“

Содержание	5.03
Шаровые краны „Optibal“, PN 16	5.04
Комплектующие	5.04
Изоляция	5.05
Шаровые краны „Optibal“ с прессовым соединением, PN 16	5.05
Шаровые краны „Optibal“ с резьбовым соединением, PN 16	5.05
Шаровые краны „Optibal“ с рычажной рукояткой, PN 16	5.06
„Optibal“ WHG, запорные шаровые краны	5.06
Шаровые краны „Optibal“ с рукояткой "бабочка", PN 16	5.07
Удлинитель шпинделя	5.07
Пластмассовая рукоятка для замены (антрацит)	5.07
Шаровые краны „EZB“	5.08
Шаровые краны „Optibal“ для высокой температуры, PN 16	5.09
Шаровые краны „Optibal“ для высокого давления, PN 40	5.10
Комплектующие	5.10



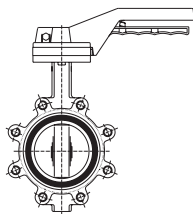
5.b Задвижка „Hygate“

Содержание	5.11
Задвижки муфтовые „Hygate ATB“, PN 25	5.12
Задвижки муфтовые „Hygate ATR“, PN 25	5.12
Задвижки фланцевые „Hygate AFC“, PN 16	5.13
Задвижки фланцевые „Hygate AFC“, PN 10	5.13



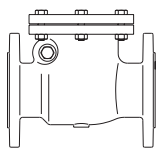
5.c Вентили PN 16/25

Содержание	5.15
Вентиль с косою посадкой шпинделя, PN 25	5.16
Вентиль с прямой посадкой шпинделя, с меткой "полностью открыт", PN 25	5.16
Вентиль с прямой посадкой шпинделя, PN 16	5.16
Запорные вентили, PN 25	5.17
Сливные вентили, PN 25	5.17
Верхние части под торцевой ключ	5.17
Ручной воздухоотводчик, PN 25	5.17
Комплектующие	5.17



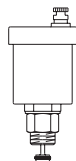
5.d Дисковые поворотные затворы

Содержание	5.19
Межфланцевые дисковые поворотные затворы PN 16, с резьбовыми проушинами	5.20
Межфланцевые дисковые поворотные затворы PN 16, с гладкими проушинами	5.21
Комплектующие	5.22



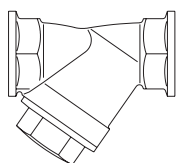
5.e Обратные клапаны

Содержание	5.23
Обратные клапаны с внутренней резьбой, PN 25	5.24
Обратные клапаны с внутренней резьбой, PN 16	5.24
Обратные клапаны, фланцевые, PN 16	5.25
Обратные клапаны типа "хлопушка", межфланцевое исполнение, PN 16	5.25
Двухстворчатые обратные клапаны, межфланцевое исполнение PN 16	5.25



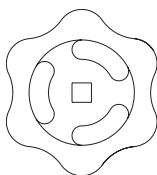
5.f Автоматические воздухоотводчики

Содержание	5.27
Автоматические воздухоотводчики, PN 10	5.28



5.g Сетчатые фильтры

Содержание	5.29
Сетчатые фильтры, PN 25	5.30
Отдельные компоненты	5.30
Сетчатые фильтры, PN 16	5.31
Сетчатые фильтры, PN 25	5.31
Отдельные компоненты	5.31



5.h Компоненты для замены

Содержание	5.33
Маховики	5.34
Уплотнительные кольца из PTFE	5.34

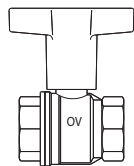
5.i Присоединительная техника

Содержание	5.35
Соединение стандартных труб	5.36



5.j Гофрированные трубы „OV-Flex“

Содержание	5.37
Комплектующие	5.38
Гофрированные трубы „OV-Flex ST“ для гелиоустановок	5.38



5.а Шаровые краны „Optibal“

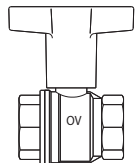
Содержание

Шаровые краны „Optibal“, PN 16	5.04
Комплектующие	5.04
Изоляция	5.05
Шаровые краны „Optibal“ с прессовым соединением, PN 16	5.05
Шаровые краны „Optibal“ с резьбовым соединением, PN 16	5.05
Шаровые краны „Optibal“ с рычажной рукояткой, PN 16	5.06
„Optibal“ WHG, запорные шаровые краны	5.06
Шаровые краны „Optibal“ с рукояткой "бабочка", PN 16	5.07
Удлинитель шпинделя	5.07
Пластмассовая рукоятка для замены (антрацит)	5.07
Шаровые краны „EZB“	5.08
Шаровые краны „Optibal“ для высокой температуры, PN 16	5.09
Шаровые краны „Optibal“ для высокого давления, PN 40	5.10
Комплектующие	5.10

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	---------------------------	-----------	------------

Шаровые краны „Optibal“, PN 16
из латуни, никелированный, полнопроходные
рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит)
с красной крышкой для маркировки трубопровода

с обеих сторон внутренняя резьба

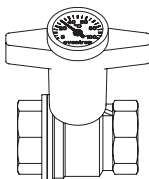


Ду 10	8,80	(10)	107 71 03
Ду 15	22,00	(10)	107 71 04
Ду 20	43,00	(10)	107 71 06
Ду 25	67,00	(10)	107 71 08
Ду 32	110,00	(8)	107 71 10
Ду 40	200,00	(6)	107 71 12
Ду 50	310,00	(4)	107 71 16

Область применения:
трубопроводная арматура для жидкостей.
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16),
для холодной воды 20 бар, для воздуха и
других неопасных газов 10 бар. Не для
сжиженных газов группы 1 в соответствии с
97/23/EG.

Рабочая температура t: от -10 °C до 100 °C.
Внимание: необходимо обеспечить защиту
от замерзания, чтобы не повредить
трубопроводы и арматуру.
Шарик латунный, хромированный,
уплотнение шарика - политетрафторэтилен
(PTFE), уплотнительное кольцо -
фторкаучук.

то же, но с термометром (антрацит)

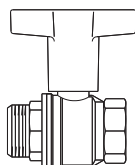


Ду 10	8,80	(10)	107 80 03
Ду 15	22,00	(10)	107 80 04
Ду 20	43,00	(10)	107 80 06
Ду 25	67,00	(10)	107 80 08
Ду 32	110,00	(8)	107 80 10
Ду 40	200,00	(6)	107 80 12
Ду 50	310,00	(4)	107 80 16

Преимущества:

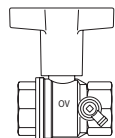
- полнопроходные
- широкий спектр применения
- любые типы маховиков и рукояток
- простая изоляция моделей с
пластмассовой удлиненной рукояткой
- выдерживают высокое давление
благодаря специальной конструкции
- хромированная поверхность шарика

наружная резьба, внутренняя резьба



Ду 10	8,80	(10)	107 73 03
Ду 15	22,00	(10)	107 73 04
Ду 20	43,00	(10)	107 73 06
Ду 25	67,00	(10)	107 73 08
Ду 32	110,00	(8)	107 73 10
Ду 40	200,00	(6)	107 73 12
Ду 50	310,00	(4)	107 73 16

с обеих сторон внутренняя резьба,
со штуцером для слива (резьбовое соединение 1/4")



Ду 15		(10)	107 78 04
Ду 20		(5)	107 78 06
Ду 25		(5)	107 78 08
Ду 32		(5)	107 78 10

Комплекующие



синяя крышка
для маркировки трубопровода,
для замены имеющихся красных крышек

Ду 10 и 15, набор 10 шт.	107 71 71
Ду 20 и 25, набор 10 шт.	107 71 72
Ду 32 - 50, набор 5 шт.	107 71 73

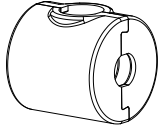


Термометр для переоборудования антрацит
для артикула № 107 71/73/78/57/91..

Ду 10 и 15	(10)	107 71 81
Ду 20 и 25	(10)	107 71 82
Ду 32 - 50	(10)	107 71 83

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

Изоляция



для шаровых кранов „Optibal“ из латуни с удлиненной рукояткой из пластмассы (шаровой кран с внутренней резьбой арт. № 107 71/ 80/ 87/ 91 ..)

Ду 15		107 80 92
Ду 20		107 80 93
Ду 25		107 80 94
Ду 32		107 80 95
Ду 40		107 80 96
Ду 50		107 80 97

Для систем отопления.
С удлинителем шпинделя подходит также для других рукояток.
Изоляцию всех шаровых кранов „Optibal“ с удлиненной пластмассовой рукояткой можно выполнить обычными теплоизоляционными материалами.

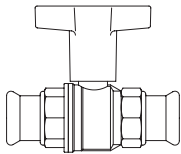
Теплоизоляция соответствует требованиям Закона об энергосбережении (EnVO 2009) согласно приложению 5, таб. 1, строки 5.

Класс строительных материалов В2 по DIN 4102.

Рабочая температура t: + 100 °C

Шаровые краны „Optibal“ с прессовым соединением, PN 16

из латуни, никелированные, полнопроходные рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит) с красной крышкой для маркировки трубопровода



с обеих сторон прессовое соединение

Ду 15	Ø 15 мм	(10)	107 71 62
Ду 15	Ø 18 мм	(10)	107 71 63
Ду 20	Ø 22 мм	(10)	107 71 64
Ду 25	Ø 28 мм	(10)	107 71 65
Ду 32	Ø 35 мм	(5)	107 71 66

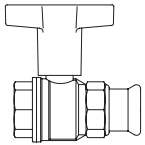
Ду 40 и Ду 50 см. арт. № 420 88 57 / 58, стр. 12.24.

Область применения:
горячая и холодная вода.
Трубопроводная арматура для жидкостей.
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16), рабочая температура t: от –10 °C до 100 °C.
Внимание: необходимо обеспечить защиту от замерзания, чтобы не повредить трубопроводы и арматуру.

Прессовое соединение:
Для непосредственного присоединения медной трубы по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, трубы из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы "C" (материал № E 195/1.0034) по DIN EN 10305.

Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров.
При монтаже соблюдайте инструкции.

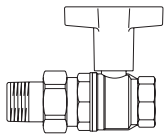
с одной стороны внутренняя резьба с другой стороны прессовое соединение



Ду 15	G ½	Ø 15 мм	(10)	107 71 52
Ду 15	G ½	Ø 18 мм	(10)	107 71 53
Ду 20	G ¾	Ø 22 мм	(10)	107 71 54
Ду 25	G 1	Ø 28 мм	(10)	107 71 55
Ду 32	G 1 ¼	Ø 35 мм	(5)	107 71 56

Шаровые краны „Optibal“ с резьбовым соединением, PN 16

из латуни, никелированные, полнопроходные рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит) с красной крышкой для маркировки трубопровода



с одной стороны ниппель с наружной резьбой и коническим уплотнением, с другой стороны внутренняя резьба

Ду 15		(10)	107 57 04
Ду 20		(10)	107 57 06
Ду 25		(10)	107 57 08
Ду 32		(10)	107 57 10

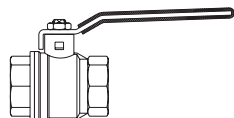
Область применения:
трубопроводная арматура для систем отопления.
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16), для холодной воды 20 бар, для воздуха и других неопасных газов 10 бар. Не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с 97/23/EG.

Рабочая температура t: от –10 °C до 100 °C.
Внимание: необходимо обеспечить защиту от замерзания, чтобы не повредить трубопроводы и арматуру.
Шарик латунный, хромированный, уплотнение шарика - политетрафторэтилен (PTFE), уплотнительное кольцо - фторкаучук.

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	---------------------------	-----------	------------

Шаровые краны „Optibal“ с рычажной рукояткой, PN 16

из латуни, никелированные, полнопроходные
рычажная рукоятка из оцинкованной стали,
в пластмассовой оболочке



с обеих сторон внутренняя резьба

Ду 8	5,60	(10)	107 60 02
Ду 10	8,80	(10)	107 60 03
Ду 15	22,00	(10)	107 60 04
Ду 20	43,00	(10)	107 60 06
Ду 25	67,00	(10)	107 60 08
Ду 32	110,00	(8)	107 60 10
Ду 40	200,00	(6)	107 60 12
Ду 50	310,00	(4)	107 60 16
Ду 65	470,00	(2)	107 60 20
Ду 80	720,00		107 60 24
Ду 100	1 120,00		107 60 32

Область применения:

трубопроводная арматура для жидкостей.
до Ду 50:

макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16),
для холодной воды 20 бар, для воздуха и
других неопасных газов 10 бар.

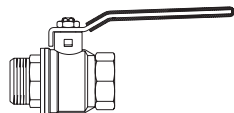
Не для сжиженных газов группы 1 в
соответствии с 97/23/EG.

рабочая температура t: от -10 °C до 100 °C
от Ду 65 до Ду 100:

макс. рабочее давление p: 16 бар при 70 °C
(PN 16), 12 бар при 85 °C, 8 бар при 100 °C.
рабочая температура t: -10 °C до 100 °C.

Знак CE в соответствии с нормами 97/23/EG.

Внимание: необходимо обеспечить защиту
от замерзания, чтобы не повредить
трубопроводы и арматуру.



с одной стороны наружная резьба,
с другой стороны внутренняя резьба

Ду 10	8,80	(10)	107 62 03
Ду 15	22,00	(10)	107 62 04
Ду 20	43,00	(10)	107 62 06
Ду 25	67,00	(10)	107 62 08
Ду 32	110,00	(8)	107 62 10

„Optibal“ WHG, запорные шаровые краны

из латуни, никелированный,
устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом,
шарик с покрытием. Уплотнение шарика из PTFE.
Рукоятка из оцинкованной стали в пластиковой оболочке (черная).
С цветными крышками для обозначения среды:
вода системы водоснабжения (зеленая), подающая линия
отопления (красная), обратная линия отопления (синяя), а также
газ (желтая).

Область применения:

системы водоснабжения, PN 10, Ду_R
(уменьшенный),

температура воды: макс. 90 °C,
проверен по DVGW-W и сертифицирован по
DIN EN 13828.

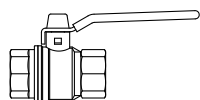
Системы газоснабжения DVGW-TRGI,
работающие на газе по DVGW-лист G 260/L,
за исключением сжиженного газа. MOP 5
(5 бар по EN 331),

диапазон температур: от -20 до +60 °C,
проверен по DVGW-G и сертифицирован по
DIN EN 331.

Применение в системах отопления и
промышленных системах: вода, водо-
гликолевые смеси, жидкое топливо, воздух.
Полнопроходной по DIN EN 1983.

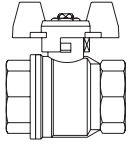
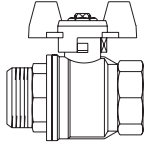
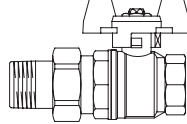
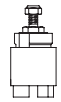
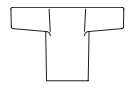
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16),
для холодной воды 20 бар, для воздуха и
других неопасных газов 10 бар. Не для
сжиженных газов группы 1 в соответствии с
97/23/EG. Рабочая температура t: от -20 °C
до 100 °C.

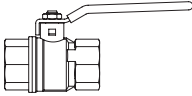
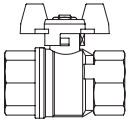
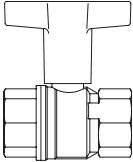

Внимание: необходимо обеспечить защиту
от замерзания, чтобы не повредить
трубопроводы и арматуру.



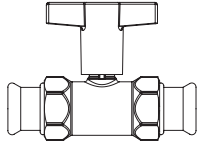
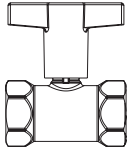
с обеих сторон внутренняя резьба Rp по DIN EN 10226-1

Ду 15	Rp ½	(25)	301 64 52
Ду 20	Rp ¾	(25)	301 64 53
Ду 25	Rp 1	(25)	301 64 54
Ду 32	Rp 1¼	(10)	301 64 55
Ду 40	Rp 1½	(10)	301 64 56
Ду 50	Rp 2	(5)	301 64 57

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Шаровые краны „Optibal“ с рукояткой "бабочка", PN 16 из латуни, никелированные, полнопроходные металлическая рукоятка "бабочка", с обеих сторон внутренняя резьба				Область применения: трубопроводная арматура для жидкостей. Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16), для холодной воды 20 бар, для воздуха и других неопасных газов 10 бар. Не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с 97/23/EG. Рабочая температура t: от -10 °C до 100 °C. Внимание: необходимо обеспечить защиту от замерзания, чтобы не повредить трубопроводы и арматуру.
	Ду 10	8,80	(10) 107 61 03	
	Ду 15	22,00	(10) 107 61 04	
	Ду 20	43,00	(10) 107 61 06	
	Ду 25	67,00	(10) 107 61 08	
	Ду 32	110,00	(8) 107 61 10	
 с одной стороны наружная резьба, с другой стороны внутренняя резьба				
	Ду 10	8,80	(10) 107 63 03	
	Ду 15	22,00	(10) 107 63 04	
	Ду 20	43,00	(10) 107 63 06	
	Ду 25	67,00	(10) 107 63 08	
	Ду 32	110,00	(8) 107 63 10	
 с одной стороны ниппель с наружной резьбой и коническим уплотнением, с другой стороны внутренняя резьба				
	Ду 15		(10) 107 58 04	
	Ду 20		(10) 107 58 06	
	Ду 25		(8) 107 58 08	
	Ду 32		(8) 107 58 10	
 Удлинитель шпинделя латунь, с поворотным пластмассовым кожухом.				Для переоснащения латунных шаровых кранов „Optibal“ (кроме 107 87 ..). В системах охлаждения благодаря изоляции поворотного пластмассового кожуха исключено образование конденсата на удлинителе шпинделя. Для предотвращения образования конденсата на шаровом кране, необходимо его изолировать, напр., надеть эластичную трубную изоляцию.
		удлинение в мм		
	до Ду 15	38,5	(10) 107 60 81	
	Ду 20 - Ду 25	39	(10) 107 60 82	
	Ду 32 - Ду 50	64	(10) 107 60 83	
	Ду 65 - Ду 100	85	(10) 107 60 84	
 Пластмассовая рукоятка для замены (антрацит) с красной крышкой для маркировки трубопровода				Для замены на латунных шаровых кранах „Optibal“ рычажных рукояток или металлических рукояток "бабочка" на пластмассовые рукоятки (кроме 107 87 ..). Рукоятка позволяет выполнить теплоизоляцию шарового крана.
	до Ду 15		(10) 107 60 71	
	Ду 20 и Ду 25		(10) 107 60 72	
	Ду 32 - Ду 50		(10) 107 60 73	

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Шаровые краны „EZB“				
из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, полнопроходные с обеих сторон внутренняя резьба по ISO 228/1 (резьба соответствует также Rp по EN 10226-1).				
маховик:				
	Рукоятка из оцинкованной стали в пластиковой оболочке			
Ду 15	22,00	(10)	107 90 04	Область применения: трубопроводная арматура для систем отопления. Макс. рабочее давление p: 30 бар без гидравлических ударов в системе при 30 °С (PN 30), 6 бар при 120 °С, для воздуха макс. 10 бар. Рабочая температура t: от -10 °С до 120 °С. Соответствие давления и температуры см. "Технические данные". Внимание: необходимо обеспечить защиту от замерзания, чтобы не повредить трубопроводы и арматуру.
Ду 20	43,00	(10)	107 90 06	
Ду 25	67,00	(10)	107 90 08	
Ду 32	99,00	(8)	107 90 10	
Ду 40	143,00	(6)	107 90 12	
Ду 50	254,00	(4)	107 90 16	
	рукоятка „бабочкой“ из алюминия, красная			
Ду 15	22,00	(10)	107 94 04	
Ду 20	43,00	(12)	107 94 06	
	рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит) с красной крышкой для маркировки трубопровода			
Ду 15	22,00	(8)	107 91 04	
Ду 20	43,00	(10)	107 91 06	
Ду 25	67,00	(8)	107 91 08	
Ду 32	99,00	(6)	107 91 10	
Ду 40	143,00	(6)	107 91 12	
Ду 50	254,00	(4)	107 91 16	
	Блокирующий колпачок			
Ду 15		(5)	107 92 54	Блокирующий колпачок устанавливается на место маховика. Шаровой кран блокируется в закрытом или открытом состоянии и, таким образом, защищается от случайной перестановки.
Ду 20 - Ду 25		(5)	107 92 55	
Ду 32 - Ду 50		(5)	107 92 56	

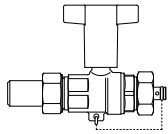
Наименование	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Шаровые краны „Optibal“ для высокой температуры, PN 16 латунь, никелированные, с уменьшенным проходом, рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит)				
с обеих сторон внутренняя резьба				
Ду 20	Rp ¾	9,50	(10) 107 87 06	Область применения: трубопроводная арматура для систем отопления. Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от -10 °C до 150 °C. (кратковременно макс. 180 °C), с прессовым соединением макс. 120 °C. Внимание: необходимо обеспечить защиту от замерзания, чтобы не повредить трубопроводы и арматуру. Прессовое соединение: Для непосредственного присоединения медной трубы по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, трубы из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы "С" (материал № E 195/1.0034) по DIN EN 10305. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.
Ду 25	Rp 1	17,00	(10) 107 87 08	
Ду 32	Rp 1¼	35,00	(5) 107 87 10	
с обеих сторон прессовое соединение				
Ду 20	Ø 22 мм		(10) 107 87 60	
Ду 25	Ø 28 мм		(10) 107 87 61	
Ду 32	Ø 35 мм		(5) 107 87 62	
Комплектующие				
Уплотнение для шпинделя, набор 5 штук (не подходит для арматуры с обозначением „НТ“)				
Ду 20			107 87 90	
Ду 25 / 32			107 87 91	
Термометр для переоборудования, антрацит для арт. № 107 81/ 83/ 87 и бронзовых шаровых кранов арт. № 420 88/ 89 06-16 и арт. № 420 88 54 - 58				
Ду 20 - Ду 25			(10) 107 83 82	



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

Шаровые краны „Optibal“ для высокого давления, PN 40
из бронзы, без покрытия, полнопроходные

Область применения:
трубопроводная арматура для систем
отопления.

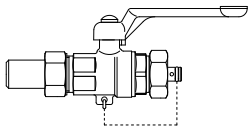


с одной стороны стальная втулка под сварку,
с другой - колпачок,
рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит)

Ду 15	(5)	106 66 04
Ду 20	(5)	106 66 06
Ду 25	(5)	106 66 08
Ду 32	(5)	106 66 10

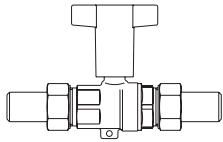
Макс. рабочее давление p: 40 бар при 150 °C
(PN 40)
Рабочая температура t: от 2 °C до 150 °C
(с пластиковой рукояткой до 120 °C)

5



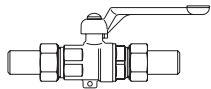
с одной стороны стальная втулка под сварку,
с другой - колпачок,
рукоятка рычажная, алюминиевая

Ду 15		106 65 04
Ду 20		106 65 06
Ду 25		106 65 08
Ду 32		106 65 10



с обеих сторон стальные втулки под сварку,
рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит)

Ду 15	(5)	106 56 04
Ду 20	(5)	106 56 06
Ду 25	(5)	106 56 08
Ду 32	(5)	106 56 10



с обеих сторон стальные втулки под сварку,
рукоятка рычажная, алюминиевая

Ду 15		106 55 04
Ду 20		106 55 06
Ду 25		106 55 08
Ду 32		106 55 10

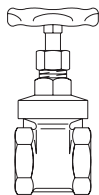
Комплектующие



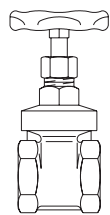
Колпачок с уплотнительным кольцом и цепочкой

для арт. № 106 50 /51 /55 /56 . .
и 106 60 /61 /65 /66 . .

Ду 15	(25)	106 69 04	G 3/4 BP
Ду 20	(25)	106 69 06	G 1 BP
Ду 25	(25)	106 69 08	G 1 1/4 BP
Ду 32	(25)	106 69 10	G 1 1/2 BP

**5.b Задвижка „Hygate“****Содержание**

Задвижки муфтовые „Hygate ATB“, PN 25	5.12
Задвижки муфтовые „Hygate ATR“, PN 25	5.12
Задвижки фланцевые „Hygate AFC“, PN 16	5.13
Задвижки фланцевые „Hygate AFC“, PN 10	5.13



Задвижки муфтовые „Hygate ATB“, PN 25 (запорная, резьбовая, латунная)

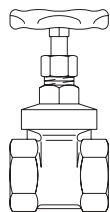
рыночная модель

Наименование	kvs	Кол-во в упаковке	Артикул №
Ду 10	10,00	(50)	104 00 03
Ду 15	11,00	(50)	104 00 04
Ду 20	34,00	(50)	104 00 06
Ду 25	46,00	(25)	104 00 08
Ду 32	60,00	(25)	104 00 10
Ду 40	105,00	(10)	104 00 12
Ду 50	170,00	(5)	104 00 16
Ду 65	280,00	(5)	104 00 20
Ду 80	420,00	(2)	104 00 24
Ду 100	650,00	(2)	104 00 32

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035). Может использоваться для минеральных масел, котельного топлива и масла для гидросистем.

Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C
(При применении этих сред рабочая температура может быть ограничена действующими нормами и правилами. Не подходят для сжиженных газов группы 1 по нормам 97/23/EG).

Корпус, золотник, клин задвижки и шпindel из латуни, с регулируемым уплотнением сальника из PTFE.



Задвижки муфтовые „Hygate ATR“, PN 25 (запорная, резьбовая, бронзовая)

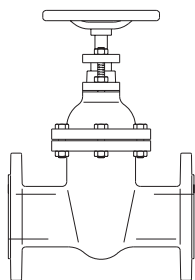
Ду 10	10,00	(50)	104 30 03
Ду 15	11,00	(50)	104 30 04
Ду 20	34,00	(50)	104 30 06
Ду 25	46,00	(25)	104 30 08
Ду 32	60,00	(20)	104 30 10
Ду 40	105,00	(10)	104 30 12
Ду 50	170,00	(5)	104 30 16
Ду 65	280,00	(5)	104 30 20
Ду 80	420,00	(2)	104 30 24

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035). Может использоваться для минеральных масел, котельного топлива и масла для гидросистем, топлива, пара, воздуха и других неопасных газов. Не для для сжиженных газов группы 1 в соответствии с 97/23/EG).

Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
рабочая температура t: от -10 °C до 200 °C
для воды (от 0 °C до 150 °C для пара)
(При применении этих сред рабочая температура может быть ограничена действующими нормами и правилами.)

Корпус, золотник и клин задвижки из бронзы, шпindel из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, с регулируемым уплотнением сальника из PTFE, гайка сальника из латуни.

Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-----------	------------



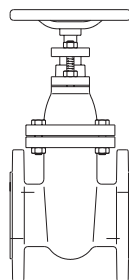
Задвижки фланцевые „Hygate AFC“, PN 16
(запорная, фланцевая из серого чугуна)

Ду 40	107,00	104 50 49
Ду 50	250,00	104 50 50
Ду 65	430,00	104 50 51
Ду 80	790,00	104 50 52
Ду 100	1 250,00	104 50 53
Ду 125	1 960,00	104 50 54
Ду 150	2 790,00	104 50 55
Ду 200	2 880,00	104 50 56
Ду 250	4 306,00	104 50 57
Ду 300	6 380,00	104 50 58

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C
Корпус, крышка и крепление сальника из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN1561), шпindel и седло клапана из латуни, безасбестовое уплотнение.
Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 16 и отверстия по BS 4504 PN 16.

Длина по EN 558-1, ряд 15



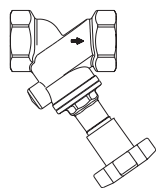
Задвижки фланцевые „Hygate AFC“, PN 10
(запорная, фланцевая, из серого чугуна)

Ду 40	120,00	104 51 49
Ду 50	270,00	104 51 50
Ду 65	470,00	104 51 51
Ду 80	900,00	104 51 52
Ду 100	1 600,00	104 51 53
Ду 125	2 150,00	104 51 54
Ду 150	3 680,00	104 51 55
Ду 200		104 51 56
Ду 250		104 51 57
Ду 300		104 51 58

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10)
рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C
Корпус, крышка и крепление сальника из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN1561), шпindel и седло клапана из латуни, безасбестовое уплотнение.
Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 16 и отверстия по BS 4504 PN 16 для Ду 50 - Ду 150.
Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 10 и отверстия по BS 4504 PN 10 для Ду 200 - Ду 300.

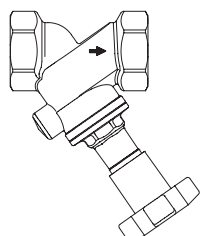
Длина по EN 558-1, ряд 14

**5.с Вентили PN 16/25****Содержание**

Вентиль с косой посадкой шпинделя, PN 25	5.16
Вентиль с прямой посадкой шпинделя, с меткой "полностью открыт", PN 25	5.16
Вентиль с прямой посадкой шпинделя, PN 16	5.16
Запорные вентили, PN 25	5.17
Сливные вентили, PN 25	5.17
Верхние части под торцевой ключ	5.17
Ручной воздухоотводчик, PN 25	5.17
Комплекующие	5.17

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	---------------------------	-----------	------------

Вентиль с косой посадкой шпинделя, PN 25
с пластиковым маховиком, бронзовый
не требующее обслуживания уплотнительное кольцо
на головке вентиля и шпинделя,
с невидимым шпинделем, метка „вентиль полностью открыт“,
уплотнение седла клапана из PTFE,
может применяться для систем водоснабжения



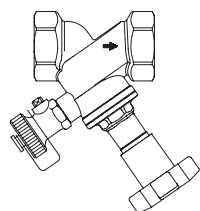
без функции слива

Ду 10	3,10	(10)	105 02 03
Ду 15	4,40	(10)	105 02 04
Ду 20	9,50	(10)	105 02 06
Ду 25	17,40	(10)	105 02 08
Ду 32	29,20	(5)	105 02 10
Ду 40	42,90	(5)	105 02 12
Ду 50	64,00	(5)	105 02 16

Область применения:
арт. №.: 105 02/03/21
Системы отопления и охлаждения с
замкнутым контуром, с неагрессивным
теплоносителем (напр., вода или водо-
гликолевые смеси по VDI 2035), а
также системы с открытым контуром
(теплоноситель - вода).

Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
рабочая температура t: от -10°C до +150°C

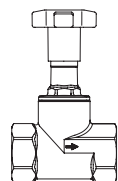
Корпус из бронзы, вентильная часть из
латуни. Для вентиля с косой посадкой
шпинделя Ду 10 - Ду 20 подходят
присоединительные наборы со стяжным
кольцом арт. №. 102 71 .. стр. 3.46



с функцией слива (штуцер со стороны маховика)

Ду 10	3,10	(10)	105 03 03
Ду 15	4,40	(10)	105 03 04
Ду 20	9,50	(10)	105 03 06
Ду 25	17,40	(10)	105 03 08
Ду 32	29,20	(5)	105 03 10
Ду 40	42,90	(5)	105 03 12
Ду 50	64,00	(5)	105 03 16

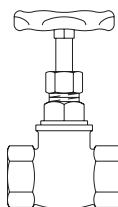
**Вентиль с прямой посадкой шпинделя,
с меткой "полностью открыт", PN 25**
с пластиковым маховиком, бронзовый
строительная длина по DIN 3844, ряд 2
не требующее обслуживания уплотнительное
кольцо на головке вентиля и шпинделя,
с невидимым шпинделем, метка „вентиль полностью открыт“,
уплотнение седла клапана из PTFE,
может применяться для систем водоснабжения



без функции слива

Ду 8	1,45	(10)	105 21 02
Ду 10	2,10	(10)	105 21 03
Ду 15	3,70	(10)	105 21 04
Ду 20	6,40	(10)	105 21 06
Ду 25	9,80	(10)	105 21 08
Ду 32	15,80	(5)	105 21 10
Ду 40	22,50	(5)	105 21 12
Ду 50	32,60	(5)	105 21 16

Вентиль с прямой посадкой шпинделя, PN 16
бронзовый
строительная длина по DIN 3844, ряд 2
с уплотнением из PTFE, не подходит для водоснабжения
вентильная часть (арт. № 105 90 ..) по запросу.
Вентильная часть для корпусов Ду 8, Ду 10 и Ду 15 - одна для всех.
корпус (арт. №. 105 80 ..) по запросу.



Ду 8	3,00	(10)	105 20 02
Ду 10		(10)	105 20 03
Ду 15	3,00	(10)	105 20 04
Ду 20	5,00	(10)	105 20 06
Ду 25	8,50	(10)	105 20 08
Ду 32	15,00	(5)	105 20 10
Ду 40	20,00	(5)	105 20 12
Ду 50	30,00	(5)	105 20 16
Ду 65	55,00	(2)	105 20 20

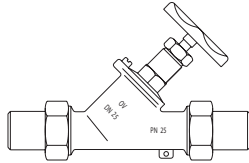
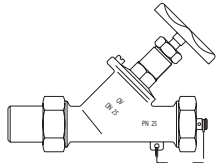
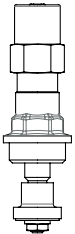
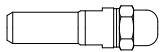



Область применения:
системы отопления и охлаждения с
замкнутым контуром, с неагрессивным
теплоносителем (напр., вода или водо-
гликолевые смеси по VDI 2035). Может
использоваться для минеральных масел,
котельного топлива и масла для
гидросистем, топлива, пара, а также
воздуха.

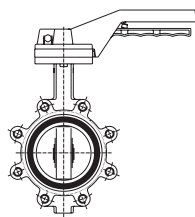
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от 0 °C до +150 °C
Для воздуха:

макс. рабочее давление p: 6 бар (PN 16)
рабочая температура t: от 0 °C до +100 °C

Корпус из бронзы, вентильная часть из
латуни.

Вентили с прямой посадкой шпинделя не
подходят для присоединительных наборов
со стяжным кольцом.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Запорные вентили, PN 25			
бронзовые с обеих сторон стальные втулки под сварку, с уплотнением из политетрафторэтилена (PTFE)			
с маховиком			
	Ду 15	106 50 04	Область применения: системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром (особенно системы центрального теплоснабжения и теплообменные системы), с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо- гликолевые смеси по VDI 2035 и FW510). Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) рабочая температура t: от 0 °C до +150 °C Вентильная часть крепится на корпусе предохранительным винтом.
	Ду 20	106 50 06	
	Ду 25	106 50 08	
	Ду 32	106 50 10	
Сливные вентили, PN 25			
бронзовые с одной стороны стальная втулка под сварку, с другой стороны заглушка			
с маховиком			
	Ду 15	106 60 04	
	Ду 20	106 60 06	
	Ду 25	106 60 08	
	Ду 32	106 60 10	
Верхние части под торцевой ключ			
для регулирующих и сливных вентилей PN 25			
	Ду 15	(5) 106 92 92*	Верхние части под торцевой ключ для замены на стояковых и сливных вентилях PN 25.
	Ду 20	(5) 106 92 93*	
	Ду 25	(5) 106 92 94*	
	Ду 32	(5) 106 92 95*	
Ручной воздухоотводчик, PN 25			
сталь			
	Ду 15	(25) 106 70 04	
Комплекующие			
Колпачок с уплотнительным кольцом и цепочкой			
	для арт. № 106 50 /51 /55 /56 . . и 106 60 /61 /65 /66 . .		
	Ду 15	(25) 106 69 04	G ¾ BP
	Ду 20	(25) 106 69 06	G 1 BP
	Ду 25	(25) 106 69 08	G 1¼ BP
	Ду 32	(25) 106 69 10	G 1½ BP
Уплотнение для арт. № 106 50 . ., 106 51 . ., 106 60 . ., 106 61 . .			
	Ду 15	(10) 106 59 04	
	Ду 20	(10) 106 59 06	
	Ду 25	(10) 106 59 08	
	Ду 32	(10) 106 59 10	
	торцевой гаечный ключ		(10) 106 61 51

**5.d Дискосые поворотные затворы****Содержание**

Межфланцевые дискосые поворотные затворы PN 16, с резьбовыми проушинами	5.20
Межфланцевые дискосые поворотные затворы PN 16, с гладкими проушинами	5.21
Комплекующие	5.22

Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-----------	------------

**Межфланцевые дискосые поворотные затворы PN 16,
с резьбовыми проушинами**

с уплотнением из этиленпропиленового каучука

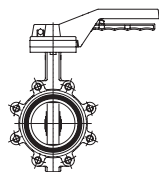
корпус: чугун с шаровидным графитом
GJS-500 (GGG-50)

шпindelь: нержавеющая сталь AISI420

затвор: нержавеющая сталь CF8M AISI316

Затвор с позиционируемым рычагом

Ду 50	108,00	104 82 50
Ду 65	198,00	104 82 51
Ду 80	330,00	104 82 52
Ду 100	545,00	104 82 53
Ду 125	890,00	104 82 54
Ду 150	1 410,00	104 82 55
Ду 200	2 356,00	104 82 56



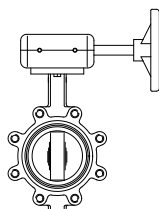
Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -10 °C до +110 °C

Удлиненная насадка для изоляции.
Обозначение CE на корпусе начинается с Ду 150 согласно нормам 97/23/EG.

Затвор с червячным редуктором

Ду 50	108,00	104 89 50
Ду 65	198,00	104 89 51
Ду 80	330,00	104 89 52
Ду 100	545,00	104 89 53
Ду 125	890,00	104 89 54
Ду 150	1 410,00	104 89 55
Ду 200	2 356,00	104 89 56
Ду 250	3 780,00	104 89 57
Ду 300	5 590,00	104 89 58
Ду 350	8 080,00	104 89 59
Ду 400	10 533,00	104 89 60



**Межфланцевые дискосые поворотные затворы PN 16,
с резьбовыми проушинами**

с уплотнением из нитрильного каучука

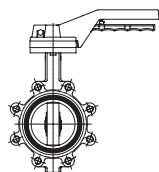
корпус: чугун с шаровидным графитом
GJS-500 (GGG-50)

шпindelь: нержавеющая сталь AISI 420

затвор: нержавеющая сталь CF8M AISI316

Затвор с позиционируемым рычагом

Ду 50	108,00	104 83 50
Ду 65	198,00	104 83 51
Ду 80	330,00	104 83 52
Ду 100	545,00	104 83 53
Ду 125	890,00	104 83 54
Ду 150	1 410,00	104 83 55
Ду 200	2 356,00	104 83 56



Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

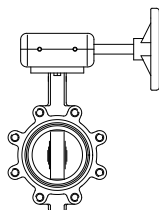
Могут использоваться для минеральных масел, воздуха и других неагрессивных газов (Не предназначены для систем газоснабжения по TRGI).

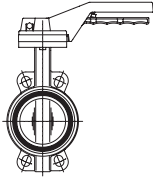
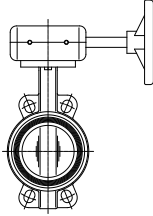
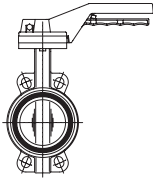
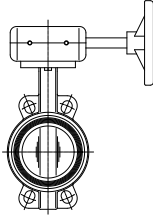
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от -10 °C до +80 °C

Удлиненная насадка для изоляции.
Обозначение CE на корпусе согласно нормам 97/23/EG.

Затвор с червячным редуктором

Ду 50	108,00	104 90 50
Ду 65	198,00	104 90 51
Ду 80	330,00	104 90 52
Ду 100	545,00	104 90 53
Ду 125	890,00	104 90 54
Ду 150	1 410,00	104 90 55
Ду 200	2 356,00	104 90 56
Ду 250	3 780,00	104 90 57
Ду 300	5 590,00	104 90 58
Ду 350	8 080,00	104 90 59
Ду 400	10 533,00	104 90 60



Наименование	kvs	Артикул №	Примечания	
Межфланцевые дисквые поворотные затворы PN 16, с гладкими проушинами с уплотнением из этиленпропиленового каучука корпус: чугун с шаровидным графитом GJS-500 (GGG-50) шпindelь: нержавеющая сталь AISI420 затвор: нержавеющая сталь CF8M AISI316			Область применения: системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо- гликолевые смеси по VDI 2035). Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от -10 °C до +110 °C	
Затвор с позиционируемым рычагом				
	Ду 50 Ду 65 Ду 80 Ду 100 Ду 125 Ду 150 Ду 200	108,00 198,00 330,00 545,00 890,00 1 410,00 2 356,00	104 62 50 104 62 51 104 62 52 104 62 53 104 62 54 104 62 55 104 62 56	Удлиненная насадка для изоляции. Обозначение CE на корпусе согласно нормам 97/23/EG.
Затвор с червячным редуктором				
	Ду 50 Ду 65 Ду 80 Ду 100 Ду 125 Ду 150 Ду 200	108,00 198,00 330,00 545,00 890,00 1 410,00 2 356,00	104 69 50 104 69 51 104 69 52 104 69 53 104 69 54 104 69 55 104 69 56	
Межфланцевые дисквые поворотные затворы PN 16, с гладкими проушинами с уплотнением из нитрильного каучука корпус: чугун с шаровидным графитом GJS-500 (GGG-50) шпindelь: нержавеющая сталь AISI 420 затвор: нержавеющая сталь CF8M AISI316			Область применения: системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо- гликолевые смеси по VDI 2035). Могут использоваться для минеральных масел, воздуха и других неагрессивных газов (Не предназначены для систем газоснабжения по TRGI). Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от -10 °C до +80 °C	
Затвор с позиционируемым рычагом				
	Ду 50 Ду 65 Ду 65 Ду 100 Ду 125 Ду 150 Ду 200	108,00 198,00 330,00 545,00 890,00 1 410,00 2 356,00	104 63 50 104 63 51 104 63 52 104 63 53 104 63 54 104 63 55 104 63 56	Удлиненная насадка для изоляции. Обозначение CE на корпусе согласно нормам 97/23/EG.
Затвор с червячным редуктором				
	Ду 50 Ду 65 Ду 80 Ду 100 Ду 125 Ду 150 Ду 200 Ду 250 Ду 300	108,00 198,00 330,00 545,00 890,00 1 410,00 2 356,00 3 780,00 5 590,00	104 70 50 104 70 51 104 70 52 104 70 53 104 70 54 104 70 55 104 70 56 104 70 57 104 70 58	

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

Комплектующие
(без рис.)

Рукоятка для дискового поворотного затвора

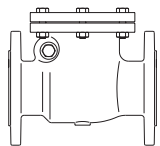
Ду 32 - Ду 80	104 82 91	
Ду 100 - Ду 150	104 82 92	
Ду 200	104 82 93	

Червячный редуктор

Ду 50 - Ду 80	104 99 50	
Ду 100 - Ду 150	104 99 53	
Ду 200 Ду 200	104 99 56	
Ду 250 - Ду 300	104 99 57	
Ду 350	104 99 59	
Ду 400 - Ду 450	104 99 60	

Маховик для червячного редуктора

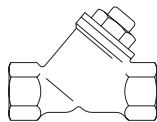
Ду 50 - Ду 150	104 89 91	
Ду 200 - Ду 300	104 89 92	
Ду 350 - Ду 600	104 89 93	

**5.е Обратные клапаны****Содержание**

Обратные клапаны с внутренней резьбой, PN 25	5.24
Обратные клапаны с внутренней резьбой, PN 16	5.24
Обратные клапаны, фланцевые, PN 16	5.25
Обратные клапаны типа "хлопушка", межфланцевое исполнение, PN 16	5.25
Двухстворчатые обратные клапаны, межфланцевое исполнение PN 16	5.25

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	---------------------------	-----------	------------

Обратные клапаны с внутренней резьбой, PN 25
бронза, латунь
с уплотнением из фторкаучука



Ду 10	2,50	(10)	107 20 03
Ду 15	3,80	(10)	107 20 04
Ду 20	6,00	(10)	107 20 06
Ду 25	13,00	(10)	107 20 08
Ду 32	17,00	(5)	107 20 10
Ду 40	19,00	(5)	107 20 12
Ду 50	30,50	(5)	107 20 16

Обратные клапаны для монтажа в горизонтальном и вертикальном положении. Корпус из бронзы, внутренние части из латуни.

Клапан пружинный.

Подъемное давление клапана 40 мбар

(~400 мм вод. ст.).

Для обратных клапанов Ду 10 – Ду

20 подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом № арт. 102 71 .. стр. 3.46.

Область применения:

Системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035). Может использоваться для минеральных масел, котельного топлива и масла для гидросистем, топлива, воздуха.

(При применении этих сред рабочая температура может быть ограничена действующими нормами и правилами. Не подходят для сжиженных газов группы 1 по нормам 97/23/EG)

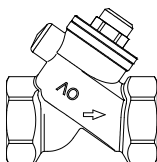
Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)

[6 бар (PN 6) для воздуха]

рабочая температура t: от 0 °C до 100°C

[от -10 °C до 120 °C для воды]

Обратные клапаны с внутренней резьбой, PN 25
бронза, латунь
с уплотнением из EPDM,
материал подходит для использования в системах водоснабжения



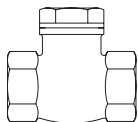
Ду 10	3,40	(10)	107 21 03
Ду 15	5,50	(10)	107 21 04
Ду 20	10,30	(10)	107 21 06
Ду 25	17,50	(10)	107 21 08
Ду 32	33,00	(5)	107 21 10
Ду 40	44,00	(5)	107 21 12
Ду 50	68,00	(5)	107 21 16

Системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для работы с неагрессивными жидкостями (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035), а также системы с открытым контуром, работающие на воде.

Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)

рабочая температура t: от -10 °C до +150 °C

Обратные клапаны с внутренней резьбой, PN 16
бронза, латунь
с металлическим уплотнением



Ду 15	5,50	(10)	107 50 04
Ду 20	10,20	(10)	107 50 06
Ду 25	20,20	(10)	107 50 08
Ду 32	34,70	(5)	107 50 10
Ду 40	44,90	(5)	107 50 12
Ду 50	104,40		107 50 16
Ду 65	175,00		107 50 20

Область применения:

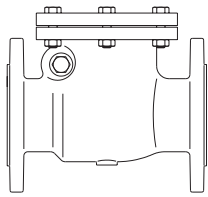
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)

Рабочая температура t: от -10 °C до 80 °C

[от 80 °C до 120 °C: макс. p 10 бар]

Обратные клапаны для монтажа в горизонтальном и вертикальном положении. Корпус из бронзы, внутренние части из латуни.



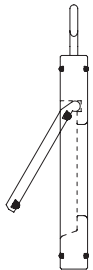
Обратные клапаны, фланцевые, PN 16
серый чугун

Наименование	kvs	Артикул №
Ду 40	85,00	107 30 49
Ду 50	132,00	107 30 50
Ду 65	326,00	107 30 51
Ду 80	490,00	107 30 52
Ду 100	770,00	107 30 53
Ду 125	1 020,00	107 30 54
Ду 150	1 700,00	107 30 55
Ду 200	2 410,00	107 30 56
Ду 250	3 870,00	107 30 57
Ду 300	5 670,00	107 30 58

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C

Корпус, крышка и крепление сальника из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN1561), седло клапана из латуни, безасбестовые уплотнения. Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 16 и отверстия по BS 4504 PN 16.



Обратные клапаны типа "хлопушка", межфланцевое исполнение, PN 16

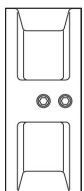
сталь
с уплотнением из EPDM

Ду 40	22,20	107 25 49
Ду 50	54,00	107 25 50
Ду 65	75,00	107 25 51
Ду 80	112,00	107 25 52
Ду 100	172,00	107 25 53
Ду 125	342,00	107 25 54
Ду 150	490,00	107 25 55
Ду 200	1 128,00	107 25 56
Ду 250	1 500,00	107 25 57
Ду 300	1 850,00	107 25 58
Ду 350	2 700,00	107 25 59
Ду 400	3 500,00	107 25 60
Ду 450	5 200,00	107 25 61

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C

Корпус и "хлопушка" из оцинкованной стали.
Применяются при скорости воды 3 м/сек.



Двухстворчатые обратные клапаны, межфланцевое исполнение PN 16

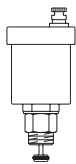
серый чугун
уплотнение седла из EPDM

Ду 50	55,00	107 26 50
Ду 65	82,00	107 26 51
Ду 80	115,00	107 26 52
Ду 100	236,00	107 26 53
Ду 125	500,00	107 26 54
Ду 150	700,00	107 26 55
Ду 200	1 100,00	107 26 56
Ду 250	2 000,00	107 26 57
Ду 300	3 300,00	107 26 58
Ду 350	3 950,00	107 26 59
Ду 400	5 000,00	107 26 60
Ду 450	6 550,00	107 26 61
Ду 500	8 250,00	107 26 62
Ду 600	12 600,00	107 26 63

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

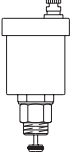
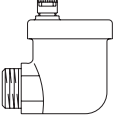

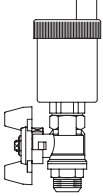
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от 0 °C до 120 °C

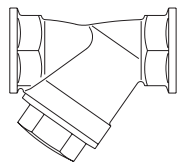
Корпус из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561), клапан из нержавеющей стали, уплотнение из EPDM.

**5.f Автоматические воздухоотводчики****Содержание**

Автоматические воздухоотводчики, PN 10

5.28

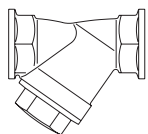
Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Автоматические воздухоотводчики, PN 10			<p>Область применения: системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).</p> <p>Макс. рабочее давление p: 10 бар (PN 10) рабочая температура t: от 0 °C до 100 °C</p>
 Автоматические воздухоотводчики, латунные, с автозапором			
G 3/8	(10)	108 83 03	
G 1/2	(10)	108 83 04	
G 3/4	(10)	108 83 06	
 с угловым подключением никелированный, без автозапора			<p>Со специальной конструкцией воздушной камеры и клапана выпуска воздуха.</p>
G 1/2	(10)	108 84 04	
 Автоматический прецизионный воздухоотводчик из латуни с автозапором			
G 3/8	(10)	108 82 03	
 Воздухоотводчик „Regusol“ никелированный с шаровым краном			<p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром (особенно геосистемы), для неагрессивных жидкостей (напр., вода или водогликолевые смеси, соответствующие VDI 2035). Макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура: 150°C. Подключение G 3/8.</p>
с поплавков из нержавеющей стали		136 83 04	

**5.g Сетчатые фильтры****Содержание**

Сетчатые фильтры, PN 25	5.30
Отдельные компоненты	5.30
Сетчатые фильтры, PN 16	5.31
Сетчатые фильтры, PN 25	5.31
Отдельные компоненты	5.31

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	-----	---------------------------	-----------	------------

Сетчатые фильтры, PN 25 бронза



с одинарным сетчатым патроном, 600 µm

Ду 8	1,50	(10)	112 00 02
Ду 10	1,70	(10)	112 00 03
Ду 15	3,80	(10)	112 00 04
Ду 20	7,80	(10)	112 00 06
Ду 25	13,40	(10)	112 00 08
Ду 32	23,90	(5)	112 00 10
Ду 40	32,50	(5)	112 00 12
Ду 50	56,20	(5)	112 00 16
Ду 65	101,30		112 00 20
Ду 80	133,60		112 00 24

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром и промышленные системы, для работы с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Сетчатые фильтры 112 00/ 10:
могут применяться для минеральных масел, котельного топлива и масла для гидросистем, топлива, пара, воздуха и других неопасных газов.
Не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с 97/23/EG.

Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
рабочая температура t: от -10 °C до 150 °C

с двойным сетчатым патроном для тонкой очистки, 250 µm

Ду 8	1,40	(10)	112 10 02
Ду 10	1,60	(10)	112 10 03
Ду 15	3,40	(10)	112 10 04
Ду 20	6,90	(10)	112 10 06
Ду 25	10,90	(10)	112 10 08
Ду 32	20,70	(5)	112 10 10
Ду 40	27,40	(5)	112 10 12
Ду 50	47,30	(5)	112 10 16
Ду 65	82,10		112 10 20
Ду 80	102,00		112 10 24

(При применении этих сред рабочая температура может быть ограничена действующими нормами и правилами.)

Ду 10 - Ду 80 сертифицированы для применения в системах водоснабжения WRAS (United Kingdom).

Обозначение CE на корпусе начиная с Ду 65 согласно нормам 97/23/EG.

Для сетчатых фильтров Ду 10 – Ду 20 подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом № арт. 102 71 .. стр. 3.46.

Отдельные компоненты



Одинарный сетчатый патрон
(размер ячеек 0,6 мм)

Ду 8 + Ду 10			112 30 03
Ду 15			112 30 04
Ду 20			112 30 06
Ду 25			112 30 08
Ду 32			112 30 10
Ду 40			112 30 12
Ду 50			112 30 16
Ду 65			112 30 20
Ду 80			112 30 24

Сетчатые фильтры Ду 8 – Ду 50 корпус из бронзы, крышка из латуни.

Сетчатые фильтры Ду 65 – Ду 80 корпус и крышка из латуни.

Материал сетчатого патрона: нержавеющая хромоникелевая сталь.

Для арт. №. 112 00
размер ячеек 0,6 мм
100 ячеек/см², \triangleq 600 µm.

Для арт. №. 112 00
размер ячеек 0,25 мм
600 ячеек/см², \triangleq 250 µm.



Двойной сетчатый патрон
(размер ячеек 0,25 мм)

Ду 8 + Ду 10			112 31 03
Ду 15			112 31 04
Ду 20			112 31 06
Ду 25			112 31 08
Ду 32			112 31 10
Ду 40			112 31 12
Ду 50			112 31 16
Ду 65			112 31 20
Ду 80			112 31 24

Сетчатый патрон

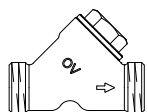
Ду	Высота	Ø
Ду 8 + Ду 10	22	13,5
Ду 15	27	19
Ду 20	36	25
Ду 25	42	31
Ду 32	55	43
Ду 40	62	48,5
Ду 50	72	64
Ду 65	110	70
Ду 80	130	80

Сетчатый фильтр 114 10:

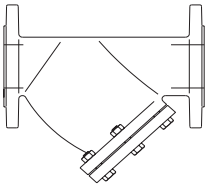
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от -10 °C до 120 °C

Сетчатый фильтр PN 16

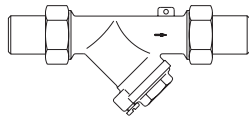
с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение с двойным сетчатым патроном 250 µm



Ду 15	2,70	(10)	114 10 04
Ду 20	4,80	(10)	114 10 06

Наименование	kvs	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Сетчатые фильтры, PN 16 серый чугун				Область применения: системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).
	Ду 15	7,00	112 20 45	
	Ду 20	10,00	112 20 46	Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) рабочая температура t: от 0 °C до 120 °C
	Ду 25	15,00	112 20 47	
	Ду 32	21,00	112 20 48	Корпус и крышка из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN1561), сетчатый патрон из нержавеющей стали, безасбестовое уплотнение.
	Ду 40	39,00	112 20 49	
	Ду 50	60,00	112 20 50	Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 16 и отверстия по BS 4504 PN 16.
	Ду 65	105,00	112 20 51	
	Ду 80	140,00	112 20 52	Отдельные элементы (сетчатый патрон и уплотнение крышки) по запросу.
	Ду 100	225,00	112 20 53	
	Ду 125	340,00	112 20 54	
	Ду 150	405,00	112 20 55	
	Ду 200	715,00	112 20 56	
	Ду 250	1 355,00	112 20 57	
	Ду 300	1 890,00	112 20 58	
	Ду 350	2 970,00	112 20 59	
	Ду 400	4 150,00	112 20 60	
	Ду 450	5 540,00	112 20 61	
	Ду 500	6 850,00	112 20 62	
	Ду 600	9 280,00	112 20 63	

Сетчатые фильтры, PN 25
бронза



с обеих сторон стальные втулки под сварку, сетчатый патрон из нержавеющей хромоникелевой стали, размер ячеек 0,6 мм

Ду 15	106 80 04
Ду 20	106 80 06
Ду 25	106 80 08
Ду 32	106 80 10

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035). Могут использоваться для минеральных масел, котельного топлива и масла для гидросистем, топлива, пара, воздуха и др. неопасных и неагрессивных газов (Не подходят для сжиженных газов группы 1 по нормам 97/23/EG).

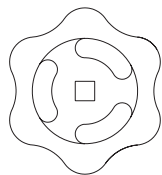
Отдельные компоненты



Сетчатый патрон для фильтра
размер ячеек 0,6 мм

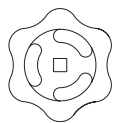
Ду 15	(10) 106 88 04
Ду 20	(10) 106 88 06
Ду 25	(10) 106 88 08
Ду 32	(10) 106 88 10

Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
рабочая температура t: от 0 °C до 150 °C

**5.h Компоненты для замены****Содержание**

Маховики	5.34
Уплотнительные кольца из PTFE	5.34

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------



Маховики

красный, для задвижек 140 00/ 30.. и бронзовых вентилей 105 20..

Ду 10 + Ду 15	(100)	190 00 51
Ду 20 + Ду 25	(100)	190 00 52
Ду 32 + Ду 40	(100)	190 00 53
Ду 50	(100)	190 00 54
Ду 65	(100)	190 00 55
Ду 80 + Ду 100	(100)	190 00 56

Размеры маховиков для бронзовых вентилей
Ду 10 и Ду 15, а также для Ду 20 и Ду 25 совпадают.



Уплотнительные кольца из PTFE (для тарелки вентиля)

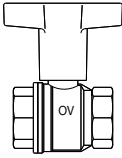
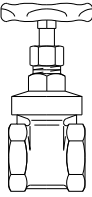
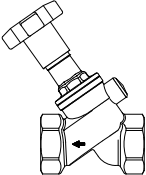
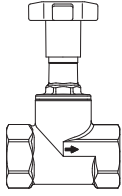
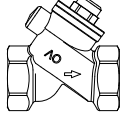
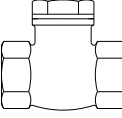
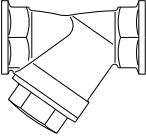
для бронзовых вентилей 105 20..

Ду 10 + Ду 15	(10)	190 20 51
Ду 20	(10)	190 20 52
Ду 25	(10)	190 20 53
Ду 32	(10)	190 20 54
Ду 40	(10)	190 20 55
Ду 50	(10)	190 20 56
Ду 65	(10)	190 20 57
Ду 80	(10)	190 20 58

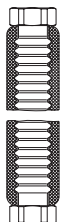
5.i Присоединительная техника**Содержание**

Соединение стандартных труб	5.36
-----------------------------	------

Соединение труб и фитингов различных производителей с арматурой Oventrop с внутренней резьбой:

Трубы	Для присоединения к арматуре Oventrop подходят трубы и фитинги следующих производителей, напр.:	Арматура Oventrop с внутренней резьбой (примеры)
Медная	<ul style="list-style-type: none"> – Hummel – IBP – Mair – Mapress – Woeste – SANHA – Viega 	
Металлопластиковая	<ul style="list-style-type: none"> – Oventrop – Adolf Würth – aquatechnik – aquatherm – Brugman – CO.E.S. – EMMETI – Fränkische Rohrwerke – GEBERIT – GIACOMINI – Harreither – Henco – ISG – JRG – JUPITER – LAVAGRUND – Mair – Polytherm – PURMO – Rehau – Roth – SANAPER – SST – Thermtec – UPONOR – WAVIN – WEFA – Wirsbo-VELTA 	 
Нержавеющая сталь	<ul style="list-style-type: none"> – Esta-Rohr – FILINOX – Hage – Mapress – NiroSan – Raccorderie Metalliche – Viega 	
PE-X	<ul style="list-style-type: none"> – Oventrop – HUMMEL – REHAU – SANEPER – VSH – WAVIN – Wirsbo-VELTA 	 
Полиэтиленовая (PP, PVC)	<ul style="list-style-type: none"> – aquatherm – BÄNNINGER – FRIATEC – Georg Fischer – GIACOMINI – NUPI – POLYMELT – Prandelli – Rafeld – RAUFOSS – TECE – WEFA – Westf. Kunststofftechnik 	

Этот список может быть не полным.

**5.j Гофрированные трубы „OV-Flex“****Содержание**

Комплектующие	5.38
Гофрированные трубы „OV-Flex ST“ для гелиоустановок	5.38

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

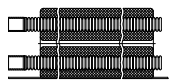
Комплектующие



Уплотнительное кольцо
набор = 10шт.

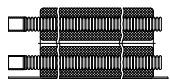
Ø 30 x Ø 25 x 2 мм	(100)	135 95 51	для соединения G 1
Ø 44,5 x Ø 28 x 2 мм	(100)	135 95 52	для соединения G 1½
Ø 27 x Ø 38 x 2 мм		135 95 53	для соединения G 1¼

Гофрированные трубы „OV-Flex ST“ для гелиоустановок



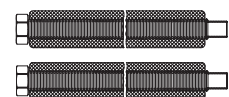
◎ ◎ **Гофрированные трубы из нержавеющей стали „2 x 2“**
 Ду 16, укорачиваются по желанию
 с одной стороны для присоединительных наборов 22 мм
 с другой стороны G ¼ НГ, плоское уплотнение

длина бухты 15 м	136 16 51
длина бухты 25 м	136 16 52



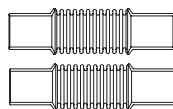
◎ ◎ **Гофрированные трубы из нержавеющей стали „2 x 2“**
 Ду 20, укорачиваются по желанию
 с одной стороны для присоединительных наборов 22 мм
 с другой стороны G 1 НГ, плоское уплотнение

длина бухты 15 м	136 16 53
длина бухты 25 м	136 16 54



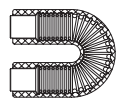
**Гофрированные трубы из нержавеющей стали „ОКР“,
длина 1 м**
набор = 2 шт.

Ду 16	136 16 71
с одной стороны штуцер из нержавеющей стали 22 мм с другой стороны НГ G ¼, плоское уплотнение	
Ду 20	136 16 72
с одной стороны штуцер из нержавеющей стали 22 мм с другой стороны НГ G 1, плоское уплотнение	



„ОКР“ соединительный набор 100 мм
набор = 2 шт.

Ду 20	136 16 22
с обеих сторон штуцеры из нержавеющей стали 22 мм	



„ОКР“ U-элемент

для соединения обратного трубопровода с подающим	136 12 95
---	------------------



„ОКР“ Соединительный набор

набор = 2 шт.	136 12 46
---------------	------------------

Гибкие трубы для быстрого монтажа, для прохода сквозь кровлю и подключения коллекторного поля к системе трубопроводов.

Прямая и обратная труба заключены в высокотемпературную изоляцию (состоящую из двух частей), покрытую пленкой, устойчивой к УФ-излучению. Кабель (2-х жильный) проложен внутри изоляции для подключения температурного датчика (напр., РТ 1000).

Трубы из нержавеющей стали легко обрезаются до нужной длины. В комплект поставки входят два накладных кольца.

Макс. рабочее давление p :16 бар
рабочая температура t: 150 °С,
кратковременно 175 °С

Гибкие трубы для быстрого монтажа, для прохода сквозь кровлю и подключения коллекторов к системе трубопроводов.

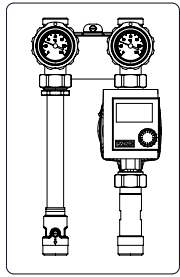
Труба заключена в высокотемпературную изоляцию с покрытием из пленки, устойчивой к ультрафиолетовому излучению.

Макс. рабочее давление 16 бар
Рабочая температура 150 °С,
кратковременно до 175 °С.

Соединительный элемент позволяет быстро и надежно соединить трубы, а также несколько солнечных коллекторов для увеличения площади нагрева.

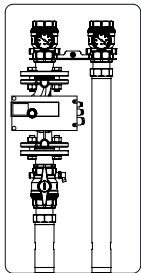
С обеих сторон для присоединит. наборов со стяжным кольцом 22 мм, U-элемент предварительно изолируют.

Два изолированных элемента, соединенных Т-образно, для соединения двух коллекторов „ОКР“ между собой в горизонтальном положении. 2 x G ½ НГ для соединения двух коллекторов „ОКР“ и 1 x G ½ НГ для подключения к элемента для прохода сквозь кровлю.



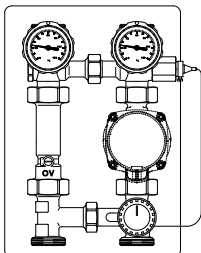
6.a „Regumat 130/180“ Ду 20/25/32

Содержание	6.05
„Regumat S-130“ Ду 20 с универсальной теплоизоляцией	6.07
„Regumat M3-130“ Ду 20 с универсальной теплоизоляцией	6.08
„Regumat S-130“, Ду 25	6.09
„Regumat M3-130“ Ду 25	6.11
„Regumat S-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом / универсальной теплоизоляцией	6.12
„Regumat M3-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом / универсальной теплоизоляцией	6.14
„Regumat M4-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом / универсальной теплоизоляцией	6.15
„Regumat S-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией	6.16
„Regumat M3-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией	6.18
„Regumat M4-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией	6.19
„Regumat S-180“ Ду 32	6.20
„Regumat M3-180“ Ду 32	6.22
„Regumat M4-180“ Ду 32	6.23
„Regumat S-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом/универсальной теплоизоляцией	6.24
„Regumat M3-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом	6.26



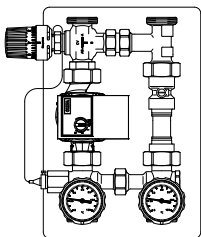
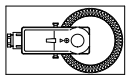
6.b „Regumat 220/280“ Ду 40/50

Содержание	6.27
„Regumat S-220“ Ду 40	6.28
„Regumat M3-220“ Ду 40	6.30
„Regumat S-280“ Ду 50	6.31
„Regumat M3-280“ Ду 50	6.33



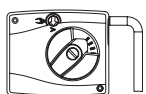
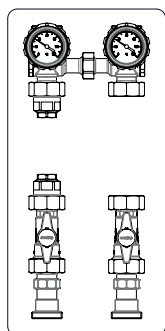
6.c Станции для подключения панельного отопления „Regumat F/FR“

Содержание	6.35
„Regumat F-130“ Ду 25	6.36
„Regumat F-180“ Ду 25	6.37
„Regumat FR-180“ Ду 25	6.38
Теплообменник „Regumat“	6.39
Комплектующие	6.39
Теплообменник „Regumat“ Примеры использования	6.40



6.d Станции для твердотопливных котлов „Regumat RTA“

Содержание	6.41
Обзор	6.43
„Regumat RTA-130 VR“ Ду 25	6.44
„Regumat RTA-130 VL“ Ду 25	6.44
„Regumat RTA-130 TOP“ Ду 25	6.44
„Regumat RTA-180“ Ду 25	6.45
„Regumat RTA-180“ Ду 32	6.46
Температурный предохранитель	6.46



6.e Арматура для систем с тепловыми насосами

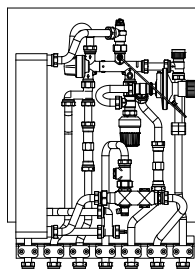
Содержание	6.47
Арматура для систем с тепловыми насосами	6.48

6.f „Regumat S/M3-180“ Ду 25 для теплосчетчиков

Содержание	6.51
„Regumat S-180“ Ду 25 для теплосчетчиков	6.52
„Regumat M3-180“ Ду 25 для теплосчетчиков	6.52
Набор для монтажа теплосчетчика	6.52

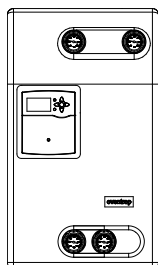
6.g Комплектующие для „Regumat“

Содержание	6.53
Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 20	6.54
Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 25	6.54
Модульная гребенка „Regumat“ Ду 25	6.54
Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом	6.55
Распределительная гребенка для „Regumat-220/280“ Ду 40/50	6.55
Настенные консоли	6.55
„HydroFixx“	6.56
Комплектующие для гидравлических стрелок / гребенок	6.57
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 20	6.57
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 25	6.58
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 32	6.59
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 40/50	6.59
Изоляция	6.60
Настенный крепеж для „Regumat“	6.60
Перепускной клапан (байпасный)	6.60
Термометр	6.60
Шаровой кран для „Regumat-180“	6.61
Запорный узел Ду 25 для „Regumat“	6.61
Обратный клапан с присоединительной трубкой „Regumat“	6.61
Шаровой кран для замены для „Regumat 130“	6.61
Трехходовой смеситель для „Regumat M3“	6.62
Бронзовый четырехходовой смеситель для „Regumat M4“	6.62
Комплектующие для трехходовых и четырехходовых смесителей	6.62
Контроллер для систем отопления „Regtronic EH“	6.65
Контроллер для систем отопления „Regtronic RH-B“	6.65
Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“	6.65
Комплектующие	6.66
Циркуляционные насосы 130 мм	6.67
Циркуляционные насосы 180 мм	6.67



6.h Станции для поквартирной разводки „Regudis W“

Содержание	6.69
Пример установки	6.71
„Regudis W-HTU“ Станции для поквартирной разводки	6.72
Прочие исполнения	6.73
Комплектующие „Regudis W-HTU“	6.74
Теплообменник „Regudis W-HTU“	6.75
„Regudis W-HTF“ Станции для поквартирной разводки	6.76
Другие исполнения	6.77
Комплектующие „Regudis W-HTF“	6.79
Теплообменник „Regudis W-HTF“	6.80



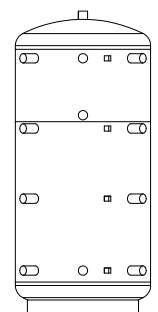
6.i Станции для нагрева контура водоснабжения „Regumaq X/XZ/XH/K“

Содержание	6.81
„Regumaq X-30-B“	6.82
„Regumaq XZ-30-B“	6.82
Теплообменник	6.83
„Regumaq K“	6.84
Комплектующие для „Regumaq X-/XZ-30“	6.85
„Regumaq XH“ Станция нагрева контура водоснабжения	6.87



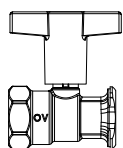
6.j Водонагреватель „Regisor WHS“

Содержание	6.89
Пример установки	6.90
Пример установки (послойное накопление)	6.91
Центральный водонагреватель „Regisor WHS“	6.92
Центральный водонагреватель „Regisor WH“	6.93
Комплектующие	6.94
Комплектующие-зональное накопление	6.96



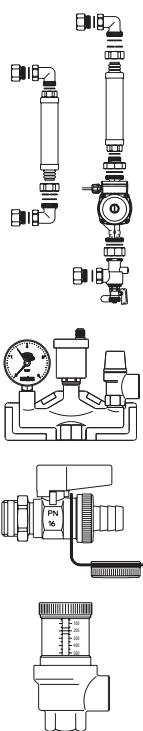
6.k „Hydrocor“ аккумуляторы/водонагреватели

Содержание	6.99
„Hydrocor - HP“	6.100
„Hydrocor - HS“	6.100
„Hydrocor - WB“	6.100
Размеры аккумуляторов/подключение	6.101
Комплектующие	6.102

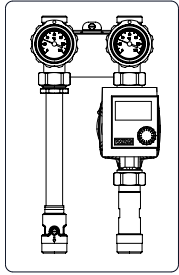


6.l Прочая сопутствующая арматура

Содержание	6.103
Шаровые краны для обвязки насоса „Optibal P“	6.104
Шаровые краны „Optibal“	6.104
Изоляция	6.104
Набор термометров для переоборудования	6.104
Шаровые краны „Optibal“ с прессовым соединением	6.105
Комплектующие для обвязки котлов и бойлеров	6.106



Группа безопасности котла „MSM-Block“	6.109
Станция для подпитки системы отопления	6.109
„Extra-Stop“ колпачковый клапан с пломбировочным устройством	6.109
„Optiflex“ KFE Шаровые краны	6.110
„Optiflex“ KFE Шаровые краны для гелиосистем	6.111
Комплекующие	6.111
Шаровые краны со штуцером под шланг	6.111
Шаровые краны KFE из бронзы	6.112
Вентиль F+E	6.112
Вентили для слива и отвода воздуха	6.112
Краны KFE	6.113
Комплекующие	6.113
Краны для манометров	6.114
Кнопочный кран для манометра	6.114
Комплекующие	6.114
Запорные вентили для манометров	6.115
Комплекующие	6.115
Обратные клапаны	6.116
Обратные клапаны „Flowstop“	6.116
Обратные клапаны из бронзы	6.116
Перепускные клапаны PN 10	6.117



6.a „Regumat 130/180“ Ду 20/25/32

Содержание

„Regumat S-130“ Ду 20 с универсальной теплоизоляцией	6.07
„Regumat M3-130“ Ду 20 с универсальной теплоизоляцией	6.08
„Regumat S-130“, Ду 25	6.09
„Regumat M3-130“ Ду 25	6.11
„Regumat S-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом / универсальной теплоизоляцией	6.12
„Regumat M3-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом / универсальной теплоизоляцией	6.14
„Regumat M4-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом / универсальной теплоизоляцией	6.15
„Regumat S-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией	6.16
„Regumat M3-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией	6.18
„Regumat M4-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией	6.19
„Regumat S-180“ Ду 32	6.20
„Regumat M3-180“ Ду 32	6.22
„Regumat M4-180“ Ду 32	6.23
„Regumat S-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом/универсальной теплоизоляцией	6.24
„Regumat M3-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом	6.26

Выбор „Regumat-130“

Арматурная группа Ду 20 для насоса длиной 130 мм

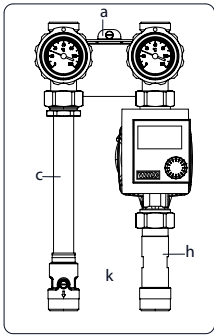
„Regumat-130“ поставляется без или с энергоэффективным насосом (класс энергоэффективности А), в базовом исполнении (без смесителя), или в исполнении с трехходовым смесителем с сервомотором.

Размеры В = 360 мм, Ш = 230 мм, Г = 190 мм

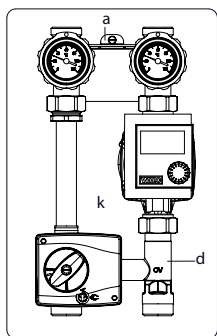
	Исполнение <u>без</u> смесителя	Исполнение <u>со</u> смесителем
	„Regumat S-130“	„Regumat M3-130“
Страница	6.07	6.08
Запорный узел с 2 шаровыми кранами, 2 термометрами и настенным крепежом	X	X
Обратный клапан с присоединительной трубкой	X	
Удлиняющая вставка	X	
Трехходовой смеситель с обратным клапаном и сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики)		X
Изоляция	X	X

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.58.

Контроллер отопления „Regtronic RH-B“ для погодозависимого регулирования температуры подачи стр. 6.65.



Наименование	Артикул №	Примечания
<p>„Regumat S-130“ Ду 20 с универсальной теплоизоляцией с универсальной, модульной теплоизоляцией и настенным крепежом.</p> <p>состоит из: а) запорного узла с 2 шаровыми кранами, 2 термометрами и настенным крепежом с) обратного клапана с присоединительной трубкой h) удлиняющей вставки к) изоляции</p> <p>без насоса</p>	135 50 51	<p>Для подключения котла к системе отопления</p> <p>макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Межосевое расстояние: 100 мм Длина узла: 315 мм</p> <p>Подключение: со стороны отопительного контура: G1 HP плоское уплотнение со стороны котла: G1 HP плоское уплотнение</p>
<p>с энергоэффективным насосом</p> <p>Grundfos ALPHA2 15-60 Wilo-Stratos PICO 15/1-6</p>	<p>135 50 57 135 50 59</p>	<p>При исполнении без насоса узел собран, но соединения не затянуты, упакован в теплоизоляцию.</p> <p>Могут быть установлены стандартные насосы (Ду 20, строительная длина 130 мм, G 1 HP).</p> <p>Примечание: поставляются в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную линию можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p>Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.57.</p> <p>Контроллер для систем отопления „Regtronic EH“ для погодозависимого регулирования температуры подачи стр. 6.65.</p>



Наименование	Артикул №	Примечания
<p>„Regumat M3-130“ Ду 20 с универсальной теплоизоляцией С трехходовым смесителем и сервомотором</p> <p>с универсальной, модульной теплоизоляцией и настенным крепежом.</p> <p>состоит из: а) запорного узла с 2 шаровыми кранами, 2 термометрами и настенным крепежом d) трехходового смесителя с обратным клапаном и сервомотором k) изоляции</p>		<p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Трехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией. Межосевое расстояние: 100 мм Длина блока: 315 мм</p>
без насоса	135 52 51	<p>Присоединение: со стороны системы: G 1 HP с плоским уплотнением со стороны котла: G 1 HP с плоским уплотнением</p>
с энергоэффективным насосом		<p>При исполнении без насоса узел поставляется в собранном виде, резьбовые соединения не затянуты, упакован в теплоизоляцию.</p>
Grundfos ALPHA2 15-60	135 52 57	<p>Могут применяться стандартные насосы (Ду 20, длина 130 мм, G 1 HP).</p>
Wilo-Stratos PICO 15/1-6	135 52 59	<p>Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p>
		<p>Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.57.</p>
		<p>Контроллер для систем отопления „Regtronic EH“ для погодозависимого регулирования температуры подачи см. стр. 6.65.</p>

Выбор „Regumat-130“

Арматурная группа Ду 25 для насоса длиной 130 мм

„Regumat-130“ могут поставляться с или без энергоэффективного насоса (класс энергоэффективности А).

В базовом исполнении (без смесителя),

в исполнении с трех- или четырехходовым смесителем с преднастраиваемым байпасом и сервомотором.

Запорный узел можно дооборудовать перепускным клапаном.

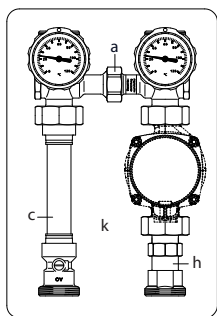
Размеры В = 364 мм, Ш = 248 мм, Г = 197 мм

	Исполнение без смесителя	Исполнение со смесителем
	„Regumat S-130“	„Regumat M3-130“
Страница	6.10	6.11
Запорный узел с термометрами (без перепускного клапана)	X	X
Обратный клапан с присоединит. трубкой	X	X
Трехходовой смеситель с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики)		X
Удлиняющая вставка	X	
Изоляция	X	X

Наборы присоединительных втулок (стр. 6.59) и настенный крепеж (стр. 6.61) поставляются как комплектующие.

Контроллер отопления „Regtronic RH-B“ для погодозависимого регулирования температуры подачи стр. 6.65.

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



„Regumat S-130“, Ду 25

состоит из:

- a) запорного узла
с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами
(без перепускного клапана)
- c) обратного клапана с присоединительной трубкой
- h) удлиняющей вставки
- k) изоляции

без насоса

135 50 71

с энергоэффективным насосом

Grundfos ALPHA2 25-60

135 50 73

Wilо Yonos PARA 25/6 RKA

135 50 74

Для подключения котла к системе
отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 85 °С с
энергоэффективными насосами

Межосевое расстояние: 125 мм

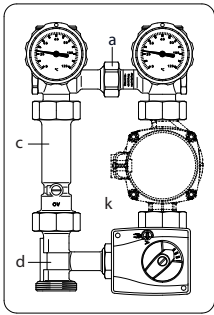
Присоединение:

- со стороны системы:
G 1½ НР с плоским уплотнением
- со стороны котла:
G 1½ НР с плоским уплотнением

Узел поставляется в собранном виде
(резьбовые соединения не затянуты) и в
изоляции. (Изоляция одновременно служит
защитой узла при транспортировке.)
Могут применяться стандартные насосы
(Ду 25, длина 130 мм, G 1½ НР).
Указание: поставляется в исполнении
подающая справа. При необходимости
подающую и обратную можно поменять
местами (см. руководство по монтажу).

**Наборы присоединительных втулок (стр.
6.58) и настенный крепеж
(стр. 6.60) поставляются как
комплектующие.**

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



„Regumat M3-130“ Ду 25
с трехходовым смесителем с преднастраиваемым вручную байпасом и сервомотором

состоит из:

- a) запорного узла
с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами
(без перепускного клапана)
- c) обратного клапана с присоединительной трубкой
- d) трехходового смесителя с сервомотором
- k) изоляции

без насоса

135 52 71

с энергоэффективным насосом

Grundfos ALPHA2 25-60

135 52 73

Wilo Yonos PARA 25/6 RKA

135 52 74

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 85 °С с энергоэффективными насосами

Трехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.

Трехходовой смеситель дополнительно имеет байпас, который можно преднастроить вручную.

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

со стороны системы:

G 1½ НР с плоским уплотнением

со стороны котла:

G 1½ НР с плоским уплотнением

Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке.)

Могут применяться стандартные насосы (Ду 25, длина 130 мм, G 1½ НР).

Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок (стр. 6.58) и настенный крепеж (стр. 6.60) поставляются как комплектующие.

Выбор „Regumat-180“ с шаровым краном перед насосом
Арматурная группа Ду 25 для насоса длиной 180 мм

„Regumat-180“ могут поставляться с или без энергоэффективного насоса (класс энергоэффективности А).
В базовом исполнении (без смесителя),
в исполнении с трех- или четырехходовым смесителем с преднастраиваемым байпасом и сервомотором.
Запорный узел можно дооборудовать перепускным клапаном.
Размеры В = 512 мм, Ш = 248 мм, Г = 211 мм

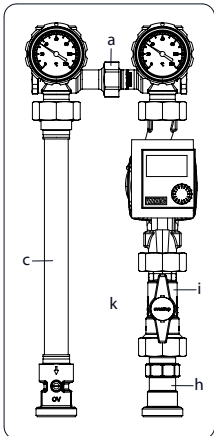
	Исполнение <u>без</u> смесителя	Исполнение <u>со</u> смесителем	
	„Regumat S-180“	„Regumat M3-180“	„Regumat M4-180“
Страница в каталоге	6.13	6.14	6.15
Запорный узел (без перепускного клапана)	X	X	X
Обратный клапан с присоединительной трубкой	X	X	X
Трехходовой смеситель с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики)		X	
Четырехходовой смеситель с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики)			X
Шаровой кран перед насосом	X	X	X
Удлиняющая вставка	X		
Изоляция	X	X	X

Наборы присоединительных втулок (стр. 6.59) и настенный крепеж (стр. 6.61) поставляются как комплектующие.
Контроллер отопления „Regtronic RH-B“ для погодозависимого регулирования температуры подачи стр. 6.65.

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat S-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом / универсальной теплоизоляцией

с универсальной модульной теплоизоляцией.
Подходит для монтажа следующих энергоэффективных насосов:

Grundfos ALPHA2 25-40/60
Wilo-Stratos ECO 25/1-5
Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6
Wilo-Yonos PARA
Laing Ecocirc-Baureihe
Biral AX 13-1

а также стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)

состоит из:

- а) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)
- с) обратного клапана с присоединительной трубкой
- h) удлиняющей вставки
- i) шарового крана перед насосом
- к) изоляции

без насоса

135 60 70

с энергоэффективным насосом

Wilo PICO 25/1-6
Grundfos ALPHA2 25-60
Wilo Yonos RKA

135 60 72

135 60 73

135 60 80

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами

Межосевое расстояние: 125 мм

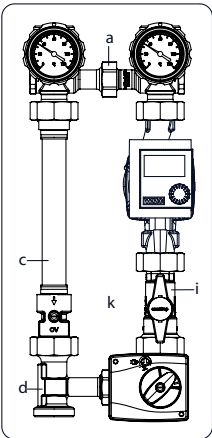
Присоединение:

- со стороны системы:
G 1½ НР с плоским уплотнением
- со стороны котла:
G 1½ НР с плоским уплотнением

Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке.) Могут применяться стандартные насосы (Ду 25, длина 180 мм, G 1½ НР).

Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

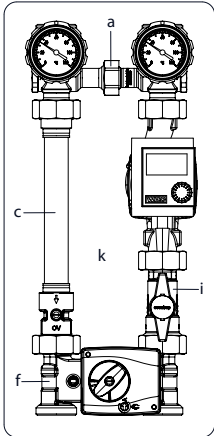
Наборы присоединительных втулок (стр. 6.58) и настенный крепеж (стр. 6.60) поставляются как комплектующие.

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>„Regumat M3-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом / универсальной теплоизоляцией с трехходовым смесителем с преднастраиваемым вручную байпасом и сервомотором</p> <p>с универсальной модульной теплоизоляцией. Подходит для монтажа следующих энергоэффективных насосов:</p> <p>Grundfos ALPHA2 25-40/60 Wilo-Stratos ECO 25/1-5 Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6 Wilo-Yonos PARA Laing Ecocirc-Baureihe Biral AX 13-1 а также стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)</p> <p>состоит из:</p> <p>а) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)</p> <p>с) присоединительной трубки с обратным клапаном</p> <p>д) трехходового смесителя с сервомотором</p> <p>и) шарового крана перед насосом</p> <p>к) изоляции</p>		<p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Трехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией. Трехходовой смеситель дополнительно имеет байпас, который можно настроить вручную.</p> <p>Межосевое расстояние: 125 мм Присоединение: со стороны системы: G 1½ НР с плоским уплотнением со стороны котла: G 1½ НР с плоским уплотнением</p> <p>Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке.)</p> <p>Могут применяться стандартные насосы (Ду 25, длина 180 мм, G 1½ НР).</p> <p>Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p>Наборы присоединительных втулок (стр. 6.58) и настенный крепеж (стр. 6.60) поставляются как комплектующие.</p>
без насоса	135 62 70	
с энергоэффективным насосом		
Wilo PICO 25/1-6	135 62 72	
Grundfos ALPHA2 25-60	135 62 73	
Wilo Yonos RKA	135 62 80	

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat M4-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом / универсальной теплоизоляцией
с четырехходовым смесителем с сервомотором и преднастраиваемым байпасом

с универсальной теплоизоляцией.
Подходит для монтажа следующих высокоэффективных насосов:

Grundfos ALPHA2 25-40/60
Wilo-Stratos ECO 25/1-5
Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6
Wilo- Para
Laing серии Ecocirc
Biral AX 13-1
а также стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)

состоит из:

- a) запорного узла
с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами
(без перепускного клапана)
- c) обратного клапана с присоединительной трубкой
- f) четырехходового смесителя с сервоприводом
- i) шарового крана перед насосом
- k) изоляции

без насоса

135 64 70

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами

Четырехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.

Четырехходовой смеситель дополнительно имеет байпас, который можно преднастроить вручную.

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

- со стороны системы:
G 1½ НР с плоским уплотнением
- со стороны котла:
G 1½ НР с плоским уплотнением

Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке.)

Могут применяться стандартные насосы (Ду 25, длина 180 мм, G 1½ НР).

Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок (стр. 6.58) и настенный крепеж (стр. 6.60) поставляются как комплектующие.

Выбор „Regumat-180“ без шарового крана перед насосом
Арматурная группа Ду 25 для насоса длиной 180 мм

„Regumat-180“ могут поставляться с или без энергоэффективного насоса (класс энергоэффективности А).

В базовом исполнении (без смесителя),

в исполнении с трех- или четырехходовым смесителем с преднастраиваемым байпасом и сервомотором.

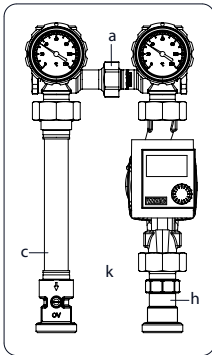
Запорный узел можно дооборудовать перепускным клапаном.

Размеры В = 414 мм, Ш = 248 мм, Г = 210 мм

	Исполнение <u>без</u> смесителя	Исполнение <u>со</u> смесителем	
	„Regumat S-180“	„Regumat M3-180“	„Regumat M4-180“
Страница в каталоге	6.17	6.18	6.19
Запорный узел (без перепускного клапана)	X	X	X
Обратный клапан с присоединит. трубкой	X	X	X
Трехходовой смеситель с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики)		X	
Четырехходовой смеситель с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики)			X
Удлиняющая вставка	X		
Изоляция	X	X	X

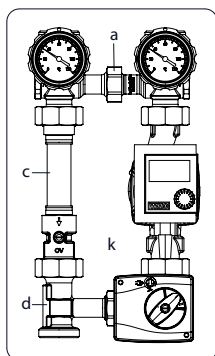
Наборы присоединительных втулок (стр. 6.59) и настенный крепеж (стр. 6.61) поставляются как комплектующие.

Контроллер отопления „Regtronic RH-B“ для погодозависимого регулирования температуры подачи стр. 6.65.



Наименование	Артикул №	Примечания
<p>„Regumat S-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией с универсальной модульной теплоизоляцией. Подходит для монтажа следующих энергоэффективных насосов:</p> <p>Grundfos ALPHA2 25-40/60 Wilo-Stratos ECO 25/1-5 Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6 Wilo-Yonos PARA Laing Ecocirc-Baureihe Biral AX 13-1 а также стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)</p> <p>состоит из:</p> <p>а) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)</p> <p>с) обратного клапана с присоединительной трубкой</p> <p>h) удлиняющей вставки</p> <p>к) изоляции</p>		<p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Межосевое расстояние: 125 мм Присоединение: со стороны системы: G 1½ НР с плоским уплотнением со стороны котла: G 1½ НР с плоским уплотнением</p> <p>Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке.)</p> <p>Могут применяться стандартные насосы (Ду 25, длина 180 мм, G 1½ НР).</p> <p>Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p>Наборы присоединительных втулок (стр. 6.58) и настенный крепёж (стр. 6.60) поставляются как комплектующие.</p>
без насоса	135 60 20	
с энергоэффективным насосом		
Grundfos ALPHA2 25-60	135 60 77	
Wilo PICO 25/1-6	135 60 79	

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



„Regumat M3-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией
с трехходовым смесителем с преднастраиваемым вручную байпасом и сервомотором

с универсальной модульной теплоизоляцией.
Подходит для монтажа следующих энергоэффективных насосов:

Grundfos ALPHA2 25-40/60
Wilo-Stratos ECO 25/1-5
Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6
Wilo Yonos Para
Laing Ecocirc-Baureihe
Biral AX 13-1
а также стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)

состоит из:

- а) запорного узла
с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами
(без перепускного клапана)
- с) обратного клапана с присоединительной трубкой
- д) трехходового смесителя с сервомотором
- к) изоляции

без насоса **135 62 20**

с энергоэффективным насосом

Grundfos ALPHA2 25-60 **135 62 77**
Wilo PICO 25/1-6 **135 62 79**

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами

Трехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.

Трехходовой смеситель дополнительно имеет байпас, который можно преднастроить вручную.

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

- со стороны системы:
G 1½ НР с плоским уплотнением
- со стороны котла:
G 1½ НР с плоским уплотнением

Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке.)

Могут применяться стандартные насосы (Ду 25, длина 180 мм, G 1½ НР).

При дооборудовании "Regumat M3-180" без насоса энергоэффективными насосами „Grundfos ALPHA2“ или „Wilo PICO“ возможен конфликт штекера насоса и штекера сервомотора.

**Кабель насоса с угловым штекером
135 81 50 стр. 6.67.**

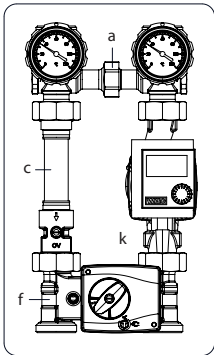
Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок (стр. 6.58) и настенный крепеж (стр. 6.60) поставляются как комплекующие.

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat M4-180“ Ду 25 с универсальной теплоизоляцией
с четырехходовым смесителем с преднастраиваемым вручную байпасом и сервомотором

с универсальной модульной теплоизоляцией.
Подходит для монтажа следующих энергоэффективных насосов:

Grundfos ALPHA2 25-40/60

Wilo-Stratos ECO 25/1-5

Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6

Wilo-PARA

Laing серии Ecosirc

Biral AX 13-1

а также стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)

состоит из:

- а) запорного узла
с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами
(без перепускного клапана)
- с) обратного клапана с присоединительной трубкой
- ф) четырехходового смесителя с сервомотором
- к) изоляции

без насоса

135 64 20

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами

Четырехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.

Четырехходовой смеситель дополнительно имеет байпас, который можно преднастроить вручную.

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

со стороны системы:

G 1½ НР с плоским уплотнением

со стороны котла:

G 1½ НР с плоским уплотнением

Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке.)

Могут применяться стандартные насосы (Ду 25, длина 180 мм, G 1½ НР).

При дооборудовании "Regumat M4-180" без насоса энергоэффективными насосами „Grundfos ALPHA2“ или „Wilo PICO“ возможен конфликт штекера насоса и штекера сервомотора.

**Кабель насоса с угловым штекером
135 81 50 стр. 6.67.**

Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок (стр. 6.58) и настенный крепеж (стр. 6.60) поставляются как комплектующие.

Выбор „Regumat-180“

Арматурная группа Ду 32 для насоса длиной 180 мм

„Regumat-180“ могут поставляться с или без энергоэффективного насоса (класс энергоэффективности А).

В базовом исполнении (без смесителя),

в исполнении с трех- или четырехходовым смесителем с сервомотором.

Варианты с четырехходовым смесителем имеют преднастраиваемый вручную байпас.

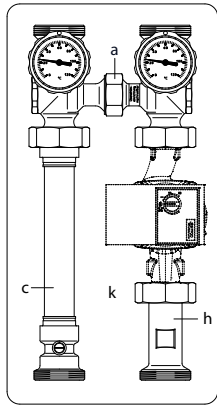
Запорный узел можно дооборудовать перепускным клапаном.

Размеры В = 471 мм, Ш = 248 мм, Г = 207 мм

	Исполнение <u>без</u> смесителя	Исполнение <u>со</u> смесителем	
	„Regumat S-180“	„Regumat M3-180“	„Regumat M4-180“
Страница в каталоге	6.21	6.22	6.23
Запорный узел (без перепускного клапана)	X	X	X
Обратный клапан с присоединит. трубкой	X	X	X
Трехходовой смеситель с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики)		X	
Четырехходовой смеситель с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики)			X
Удлиняющая вставка	X		
Изоляция	X	X	X

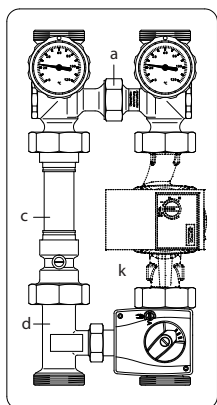
Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.60.

Контроллер отопления „Regtronic RH-B“ для погодозависимого регулирования температуры подачи стр. 6.65.



Наименование	Артикул №	Примечания
<p>„Regumat S-180“ Ду 32 состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана) с) обратного клапана с присоединительной трубкой h) удлиняющей вставки к) изоляции <p>без насоса</p>	<p>135 50 72</p>	<p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 85 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Межосевое расстояние: 125 мм Присоединение: со стороны системы: G 2 HP с плоским уплотнением со стороны котла: G 2 HP с плоским уплотнением</p> <p>Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке.)</p>
<p>с энергоэффективным насосом</p> <p>Grundfos ALPHA2 32-60 Wilo Yonos PARA 30/6 RKA</p>	<p>135 50 77 135 50 78°</p>	<p>Могут применяться стандартные насосы (Ду 32, длина 180 мм, G 2 HP).</p> <p>Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p>Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.59.</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



„Regumat M3-180“ Ду 32
с трехходовым смесителем и сервомотором состоит из:

- a) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)
- b) обратного клапана с присоединительной трубкой
- c) обратного клапана с присоединительной трубкой
- d) трехходового смесителя с сервомотором
- k) изоляции

без насоса **135 52 72**

с энергоэффективным насосом

Grundfos ALPHA2 32-60 **135 52 77**
Wilo Yonos PARA 30/6 RKA **135 52 78**

Для подключения котла к системе отопления.

Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 85 °С с энергоэффективными насосами

Трехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системе отопления с принудительной циркуляцией.

Межосевое расстояние:

125 мм

Подключение:

со стороны системы: G 2 HP плоское

уплотнение

со стороны котла: G 2 HP плоское

уплотнение

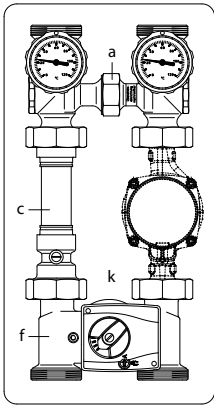
Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) упакованным в изоляцию. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке).

Могут применяться стандартные насосы (Ду 32, длина 180 мм, G 2 HP).

Примечание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие, стр. 6.59.

Наименование	Артикул №	Примечания
<p>„Regumat M4-180“ Ду 32 с четырехходовым смесителем с преднастраиваемым вручную байпасом и сервомотором</p> <p>состоит из:</p> <p>a) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)</p> <p>c) обратного клапана с присоединительной трубкой</p> <p>f) четырехходового смесителя с сервомотором</p> <p>k) изоляции</p>	<p>без насоса</p> <p>135 54 72</p>	<p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 85 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Четырехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.</p> <p>Четырехходовой смеситель дополнительно имеет байпас, который можно настроить вручную.</p> <p>Межосевое расстояние: 125 мм Присоединение: со стороны системы: G 2 НР с плоским уплотнением со стороны котла: G 2 НР с плоским уплотнением</p> <p>Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке.)</p> <p>Могут применяться стандартные насосы (Ду 32, длина 180 мм, G 2 НР).</p> <p>Указание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p>Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.59.</p>



**Выбор „Regumat-180“ с шаровым краном перед насосом
Арматурная группа Ду 32 для насоса длиной 180 мм**

„Regumat-180“ поставляется с энергоэффективным насосом (класс энергоэффективности А).

В базовом исполнении (без смесителя),

в исполнении с трехходовым смесителем с сервомотором.

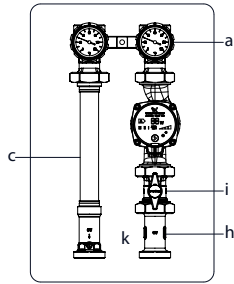
Если установлен стандартный циркуляционный насос (асинхронный) запорный узел можно дооборудовать перепускным клапаном.

Размеры В = 485 мм, Ш = 280 мм, Г = 211 мм

	Исполнение <u>без</u> смесителя	Исполнение <u>со</u> смесителем
	„Regumat S-180“	„Regumat M3-180“
Страница в каталоге	6.25	6.26
Запорный узел с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)	X	X
Обратный клапан с присоединительной трубкой	X	X
Шаровой кран перед насосом	X	X
Удлиняющая вставка	X	
Трехходовой смеситель с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики)		X
Изоляция	X	X

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.60.

Контроллер отопления „Regtronic RH-B“ для погодозависимого регулирования температуры подачи стр. 6.65.



**„Regumat S-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом/
универсальной теплоизоляцией**
с универсальной, модульной теплоизоляцией
и настенным крепежом

состоит из:

- a) запорного узла
с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами
(без перепускного клапана)
- c) обратного клапана с присоединительной трубкой
- i) шарового крана перед насосом
- h) удлиняющей вставки
- k) изоляции

без насоса

135 50 75

с энергоэффективным насосом

Grundfos ALPHA2 32-60
Wilo Stratos PICO 30/1-6

135 50 76
135 50 79

Для подключения котла к системе
отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 95 °С с
энергоэффективными насосами

теплоизоляция: 350 x 530 мм
межосевое расстояние: 125 мм
длина станции: 445 мм

подключение:

со стороны системы: G 2 HP плоское
уплотнение

со стороны котла: G 2 HP плоское
уплотнение

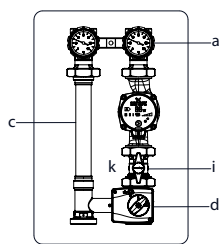
При исполнении без насоса
станция поставляется в собранном виде
(резьбовые соединения не затянуты) и
упакованной в изоляцию.

Могут устанавливаться стандартные насосы
(Ду 32, длина 180 мм, G 2 HP).

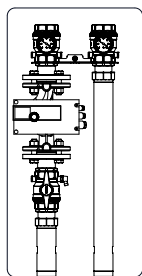
Примечание: поставляется в исполнении
подающая справа. При необходимости
подающую и обратную можно поменять
местами (см. руководство по монтажу).

**Наборы присоединительных втулок
поставляются как комплектующие стр.
6.59.**

**Контроллер для системы
отопления „Regtronic RH-B“ с
погодозависимым регулированием
температуры подачи стр. 6.65.**



Наименование	Артикул №	Примечания
<p>„Regumat M3-180“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом с универсальной, модульной теплоизоляцией и настенным креплем</p> <p>с трехходовым смесителем с сервомотором</p> <p>состоит из:</p> <p>а) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана) с) обратного клапана с присоединительной трубкой i) шарового крана перед насосом d) трехходового смесителя с сервомотором k) изоляции</p>	<p>135 52 75</p>	<p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>С трехходовым смесителем и сервомотором для регулирования температуры подачи в системе отопления с принудительной циркуляцией.</p> <p>теплоизоляция: 350 x 530 мм межосевое расстояние: 125 мм длина станции: 445 мм</p> <p>подключение: со стороны системы: G 2 HP плоское уплотнение со стороны котла: G 2 HP плоское уплотнение</p> <p>При исполнении без насоса станция поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и упакованной в изоляцию.</p>
<p>без насоса</p>		<p>Могут устанавливаться стандартные насосы (Ду 32, длина 180 мм, G 2 HP).</p>
<p>с энергоэффективным насосом</p> <p>Grundfos ALPHA2 32-60 Wilco Stratos PICO 30/1-6</p>	<p>135 52 76 135 52 79</p>	<p>Примечание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p>Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.59.</p> <p>Контроллер для системы отопления „Regtronic RH-B“ с погодозависимым регулированием температуры подачи стр. 6.65.</p>

**6.b „Regumat 220/280“ Ду 40/50****Содержание**

„Regumat S-220“ Ду 40	6.28
„Regumat M3-220“ Ду 40	6.30
„Regumat S-280“ Ду 50	6.31
„Regumat M3-280“ Ду 50	6.33

Выбор „Regumat-220“ Ду 40
Арматурная группа Ду 40 для насоса длиной 220 мм

„Regumat-220“ поставляется без или с энергоэффективным насосом (класс энергоэффективности А), в базовом исполнении (без смесителя) или в исполнении с трехходовым смесителем с сервомотором.
Размеры В = 850 мм, Ш = 428 мм, Г = 290 мм.

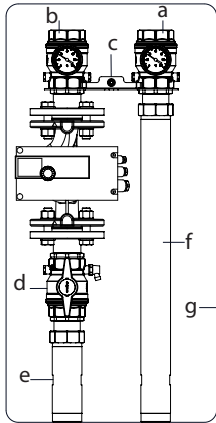
	Исполнение <u>без</u> смесителя	Исполнение <u>со</u> смесителем
	„Regumat S-220“ Ду 40	„Regumat M3-220“ Ду 40
Страница в каталоге	6.29	6.30
Подающая линия-шаровой кран с термометром и вентилем для слива/промывки	X	X
Обратная линия-шаровой кран со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки	X	X
Шаровой кран перед насосом с вентилем для слива/промывки	X	
Трехходовой смеситель с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики)		X
Изоляция	X	X

Наборы присоединительных втулок (стр. 6.60) и настенный крепеж (стр. 6.61) поставляются как комплектующие.
Контроллер отопления „Regtronic RH-B“ для погодозависимого регулирования температуры подачи стр. 6.65.

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat S-220“ Ду 40

с универсальной модульной теплоизоляцией

состоит из:

- a) шарового крана на подающей линии с термометром с вентилем для слива/промывки
- b) шарового крана на обратной линии со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки
- c) крепежа
- d) шарового крана с вентилем для слива/промывки
- e) удлиняющей вставки
- f) трубки на обратной линии
- g) изоляции

без насоса

135 82 40

с энергоэффективным насосом

Wilos Stratos 40/1-8

135 82 51

Grundfos MAGNA 3 40-100F

135 82 52*

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами

межосевое расстояние: 180 мм
длина арматуры: 797 мм

Присоединение:

со стороны системы: Rp 2, ВР
со стороны котла: G 2 НР с плоским уплотнением

насос: фланцевое соединение Ду 40

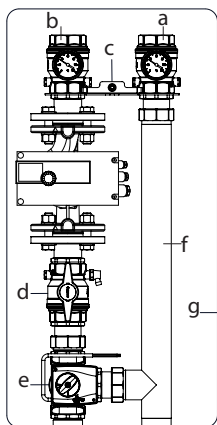
При исполнении без насоса, узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и упакован в изоляцию.

Могут применяться стандартные насосы (Ду 40, длина 220 мм, фланцевое соединение PN 10).

Указание: поставляется в исполнении подающая слева. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок (стр. 6.59) и настенный крепеж (стр. 6.60) поставляются как комплектующие.

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



„Regumat M3-220“ Ду 40

с трехходовым смесителем и сервомотором

с универсальной модульной теплоизоляцией

состоит из:

- a) шарового крана на подающей линии с термометром с вентилем для слива/промывки
- b) шарового крана на обратной линии со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки
- c) крепежа
- d) шарового крана с вентилем для слива/промывки
- e) трехходового смесителя с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики)
- f) трубки на обратной линии
- g) изоляции

без насоса

135 83 40

с энергоэффективным насосом

Wilo Stratos 40/1-8

135 83 51

Grundfos MAGNA 3 40-100F

135 83 52*

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами

С трехходовым смесителем с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.

межосевое расстояние: 180 мм
длина арматуры: 797 мм

Присоединение:
со стороны системы: Rp 2, ВР
со стороны котла: G 2 НР с плоским уплотнением
насос: фланцевое соединение Ду 40

При исполнении без насоса, узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и упакован в изоляцию.

Могут применяться стандартные насосы (Ду 40, длина 220 мм, фланцевое присоединение PN 10).

Указание: поставляется в исполнении подающая слева. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок (стр. 6.59) и настенный крепеж (стр. 6.60) поставляются как комплектующие.

Выбор „Regumat-280“ Ду 50

Арматурная группа Ду 50 для насоса длиной 280 мм

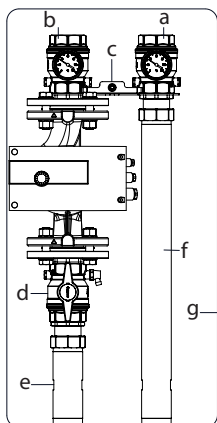
„Regumat-280“ поставляется без или с энергоэффективным насосом (класс энергоэффективности А), в базовом исполнении (без смесителя) или в исполнении с трехходовым смесителем с сервомотором.
Размеры В = 850 мм, Ш = 428 мм, Г = 290 мм.

	Исполнение <u>без</u> смесителя	Исполнение <u>со</u> смесителем
	„Regumat S-280“ Ду 50	„Regumat M3-280“ Ду 50
Страница в каталоге	6.32	6.33
Подающая линия-шаровой кран с термометром и вентилем для слива/промывки	X	X
Обратная линия-шаровой кран со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки	X	X
Шаровой кран перед насосом с вентилем для слива/промывки	X	
Трехходовой смеситель с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики)		X
Изоляция	X	X

Наборы присоединительных втулок (стр. 6.59) и настенный крепеж (стр. 6.61) поставляются как комплектующие.

Контроллер отопления „Regtronic RH-B“ для погодозависимого регулирования температуры подачи стр. 6.65.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------



„Regumat S-280“ Ду 50

с универсальной, модульной теплоизоляцией

состоит из:

- а) шарового крана на подаче с термометром и вентилем для слива/промывки
- б) шарового крана на обратной со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки
- с) крепежа
- д) шарового крана перед насосом с вентилем для слива/промывки
- е) удлиняющей вставки
- ф) трубки на обратной линии
- г) изоляции

без насоса

(2) **135 85 40**

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами

межосевое расстояние: 180 мм
длина арматуры: 797 мм

Присоединение:
со стороны системы: Rp 2, ВР
со стороны котла: G 2 НР с плоским уплотнением
насос: фланцевое соединение Ду 50

При исполнении без насоса, узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и упакован в изоляцию.

с энергоэффективным насосом

Wilos Stratos 50/1-12
Grundfos MAGNA3 50-120F

135 85 51
135 85 52*

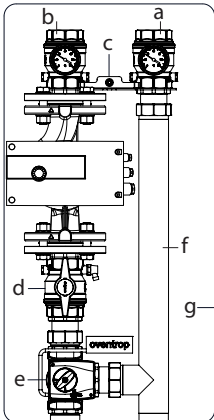
Могут применяться стандартные насосы (Ду 50, длина 280 мм, фланцевое соединение PN10).

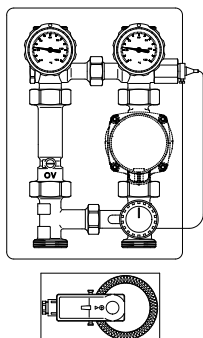
Указание: поставляется в исполнении подающая слева. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.59.

Настенный крепеж стр. 6.60.

Подробную информацию - см. „Технические данные“.

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>„Regumat M3-280“ Ду 50 С трехходовым смесителем с сервомотором</p> <p>с универсальной модульной теплоизоляции</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) шарового крана на подающей линии с термометром и вентилем для слива/промывки b) шарового крана на обратной линии со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки c) крепежа d) шарового крана с вентилем для слива/промывки e) трехходового смесителя с сервомотором (подходит для стандартной котельной автоматики) f) трубки на обратной линии g) изоляции <p>без насоса</p>	135 86 40	<p>Для подключения котла к системе отопления.</p> <p>макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>С трехходовым смесителем с сервомотором для регулирования температуры подачи в системах отопления с принудительной циркуляцией.</p> <p>межосевое расстояние: 180 мм длина арматуры: 797 мм</p> <p>Присоединение: со стороны системы: Rp 2, BP со стороны котла: G 2 HP с плоским уплотнением насос: фланцевое соединение Ду 50</p> <p>При исполнении без насоса, узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и упакован в изоляцию.</p>
<p>с энергоэффективным насосом</p> <p>Wilo Stratos 50/1-12</p> <p>Grundfos MAGNA 3 50-120F</p>	<p>135 86 51</p> <p>135 86 52*</p>	<p>Могут применяться стандартные насосы (Ду 50, длина 280 мм, фланцевое соединение PN10).</p> <p>Указание: поставляется в исполнении подающая слева. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).</p> <p>Наборы присоединительных втулок (стр. 6.59) и настенный крепеж (стр. 6.60) поставляются как комплектующие.</p>



6.с Станции для подключения панельного отопления „Regumat F/FR“

Содержание

„Regumat F-130“ Ду 25	6.36
„Regumat F-180“ Ду 25	6.37
„Regumat FR-180“ Ду 25	6.38
Теплообменник „Regumat“	6.39
Комплектующие	6.39
Теплообменник „Regumat“ Примеры использования	6.40

„Regumat F-130“ и „Regumat F-180“ для регулирования панельного отопления

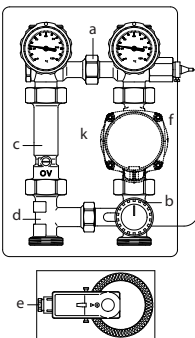
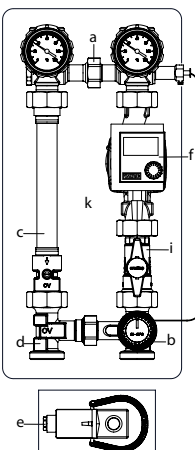
„Regumat FR-180“ с энергоэффективным насосом из бронзы или нержавеющей стали для регулирования панельного отопления с диффузонеустойчивыми трубопроводами

Обычно применяются в комбинации с теплообменниками „Regumat“.

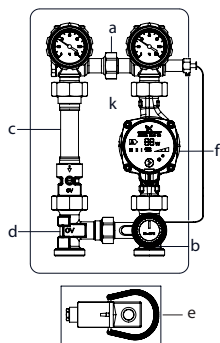
Все исполнения с запорным узлом с шаровыми кранами, термометрами и гильзой для погружного датчика, терморегулятором с погружной трубкой, обратным клапаном с присоединительной трубкой, трехходовым смесительным вентилем, электронным терморегулятором, насосом и теплоизоляцией.

Исполнение „Regumat F-180“ имеет шаровой кран перед насосом.

„Regumat F“ Ду 25		
Исполнение с чугунным насосом		Исполнение с бронзовым насосом
„Regumat F-130“	„Regumat F-180“ с шаровым краном перед насосом	„Regumat FR-180“ без шарового крана перед насосом
Станция для ограничения температуры подачи для диффузонеустойчивых трубопроводов		Станция для ограничения температуры подачи для диффузонеустойчивых трубопроводов
В = 364 мм Ш = 248 мм Г = 197 мм	В = 512 мм Ш = 248 мм Г = 211 мм	В = 414 мм Ш = 248 мм Г = 210 мм
Страница в каталоге 6.37		Страница в каталоге 6.38

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>„Regumat F-130“ Ду 25 набор для ограничения температуры подачи при напольном и настенном отоплении</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана) и гильзой для погружного датчика b) терморегулятора с погружным датчиком c) обратного клапана с присоединительной трубкой d) трехходового смесительного вентиля e) электрического накладного регулятора f) насоса (чугун) k) изоляции <p>без насоса</p>	135 41 71	<p>Набор „Regumat F-130“ для регулирования и ограничения температуры подачи в системах с комбинированным радиаторным и напольным отоплением. Температура подачи регулируется трехходовым смесителем в комбинации с терморегулятором с погружным датчиком. диапазон настройки: 20 - 50 °С.</p> <p>Макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 85 °С с энергоэффективными насосами.</p> <p>Межосевое расстояние: 125 мм Присоединение: со стороны системы: G 1½ НР с плоским уплотнением со стороны котла: G 1½ НР с плоским уплотнением</p> <p>**ступенчатое регулирование оборотов</p>
<p>с энергоэффективным насосом</p> <p>Grundfos ALPHA2 25-60</p>	135 41 65	<p>Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.58.</p>
 <p>„Regumat F-180“ Ду 25 набор для ограничения температуры подачи при напольном и настенном отоплении с универсальной модульной теплоизоляцией</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана) и гильзой для погружного датчика b) терморегулятора с погружным датчиком c) обратного клапана с присоединительной трубкой d) трехходового смесительного вентиля e) электрического накладного регулятора f) насоса (чугун) i) шарового крана перед насосом k) изоляции <p>без насоса</p>	135 42 70	<p>Как „Regumat F-130“, но с шаровым краном перед насосом.</p> <p>Макс. рабочая температура: 95 °С с энергоэффективными насосами</p>
<p>с энергоэффективным насосом</p> <p>Grundfos ALPHA2 25-60</p> <p>Wilco PICO 25 / 1-6</p>	135 42 74 135 42 76	

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



„Regumat FR-180“ Ду 25

набор для ограничения температуры подачи при напольном и настенном отоплении с диффузонеустойчивыми трубопроводами

с универсальной, модульной теплоизоляцией.

состоит из:

- a) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана) и гильзой для погружного датчика
- b) терморегулятора с погружным датчиком
- c) обратного клапана с присоединительной трубкой
- d) трехходового смесительного вентиля
- e) электрического накладного регулятора
- f) насоса (нержавеющая сталь/бронза)
- k) изоляции

Как „Regumat F-180“, но без шарового крана перед насосом, стр. 6.58. Вместо насоса из чугуна применяется насос из бронзы.

Макс. рабочая температура: 95 °С с энергоэффективными насосами

с энергоэффективным насосом

Grundfos ALPHA2 25-60N	135 40 87
Wilo Pico 25/1-6 RG	135 40 97

энергоэффективные насосы

Ду 25, PN 10, 110 °С



Grundfos ALPHA2 25-60N	180	135 71 59
Wilo PICO 25/1-6 RG	180	135 71 60

Для замены на станциях „Regumat 180“ без насоса, с диффузонеустойчивыми трубопроводами.

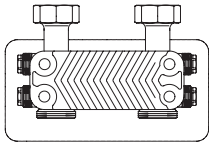
с корпусом из нержавеющей стали

с корпусом из бронзы

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

Теплообменник „Regumat“

Пластинчатый теплообменник



с присоединительными элементами

14 пластин до 14 кВт	135 15 96
30 пластин до 28 кВт	135 16 96

Производительность теплообменника дана при заданной температуре в первичном (70/50 °С) и во вторичном контуре (40/50 °С).

Для дополнения арматурных групп „Regumat 130/180“ Ду 25 с межосевым расстоянием 125 мм.

Разделение различных арматурных групп и отдельной присоединительной арматуры с помощью пластинчатого теплообменника для:

- панельного и напольного отопления и охлаждения
 - загрузки аккумуляторов
 - загрузки аккумуляторов ГВС.
- Межосевое расстояние 125 мм, с одной стороны 2 штуцера с НГ G 1½ под патрубков насоса, с другой стороны 2 присоединения с G 1½ НР. Имеется дополнительная возможность бокового подключения. Вкл. изоляцию.

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплекующие стр. 6.58.

без присоединительных элементов для высокой производительности



20 пластин до 40 кВт	135 17 90
30 пластин до 55 кВт	135 17 91
40 пластин до 70 кВт	135 17 92
50 пластин до 85 кВт	135 17 93

Производительность теплообменника дана при заданной температуре в первичном (80/60 °С) и во вторичном контуре (50/70 °С).

Подключение: межосевое расстояние 466 x 50 мм
4 x G 1 плоское уплотнение

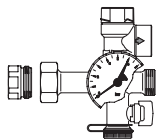
Для замены на „Regusol X-15“.
Для замены на „Regusol X-25“ и „Regumaq“.

Комплекующие



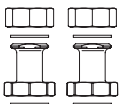
Теплоизоляция из EPS

для теплообменника 135 17 90 / 91	135 95 91
для теплообменника 135 17 92 / 93	135 95 92



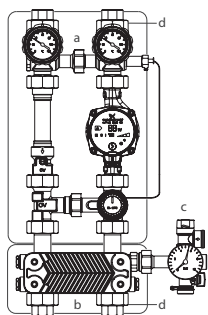
Группа безопасности **135 15 98**
с мембранным предохранительным клапаном 3 бар
манометр, кран KFE с возможностью подключения
быстроразъемной муфты MAG

Для защиты системы от избыточного давления:
для присоединения к теплообменнику „Regumat“.



Присоединительный набор **135 15 97**
G 1½ ВР x под фланец насоса G 1½ с
накидными гайками и уплотнениями

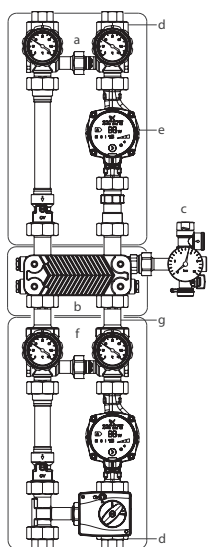
Для присоединения теплообменника „Regumat“ к насосной группе „Regumat“ со стороны котла.



Пример 1:

- a „Regumat FR-180“ Ду 25
с насосом Grundfos
Alpha2 25-60 N **135 40 87**
с насосом Wilo-Stratos
Pico 25/1-6 RG **135 40 97**
- b „Regumat“ теплообменник
с 14 пластинами до 14 кВт **135 15 96**
- c группа безопасности - набор **135 15 98**
- d набор присоединит. втулок **135 04 ..**

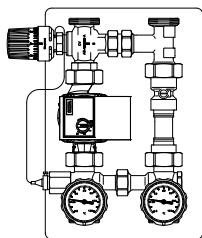
Для разделения контуров с помощью теплообменника и станции для ограничения температуры подачи в случае использования для панельного отопления диффузонеустойчивых трубопроводов
Размеры: В = 640 мм, Ш = 250 мм.



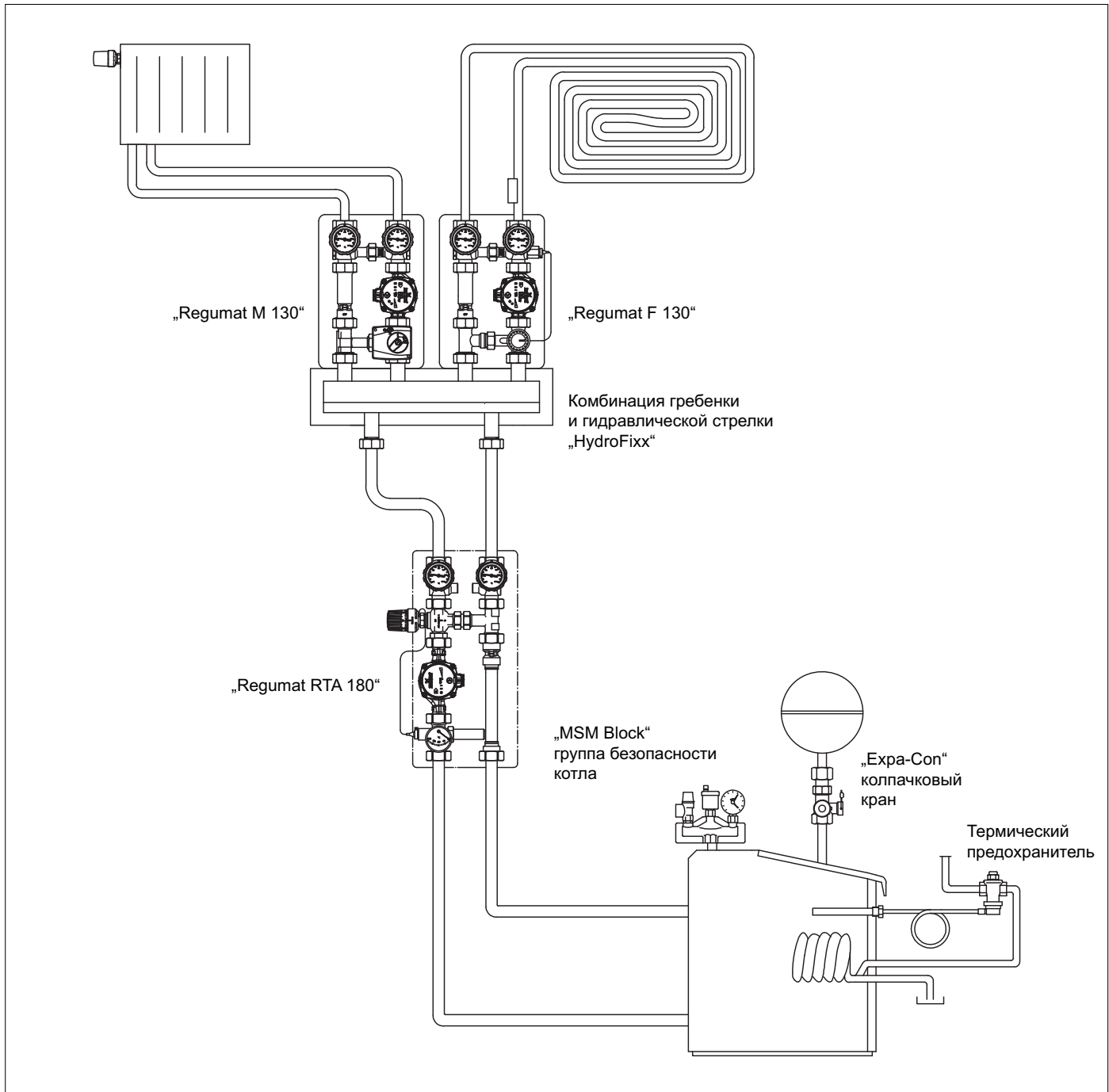
Пример 2:

- a „Regumat S-180“ Ду 25
без насоса **135 60 20**
- b „Regumat“ теплообменник
с 30 пластинами до 28 кВт **135 16 96**
- c группа безопасности - набор **135 15 98**
- d набор присоединит. втулок **135 04 ..**
- e энергоэффективный насос
корпус нержав.сталь/бронза 180 мм
Grundfos Alpha2 25-60 N **135 71 59**
Wilo-Stratos Pico 25/1-6 RG **135 71 60**
- f „Regumat M3-180“ DN 25
с насосом Grundfos
Alpha2 25-60 **135 62 77**
с насосом Wilo-Stratos
Pico 25/1-6 **135 62 79**
- g присоединительный набор **135 15 97**

Обратите внимание:
при смене линии подачи (с насосом) замена производится для обеих насосных групп.
Поставляются в исполнении подающая справа.
Размеры: В = 960 мм, Ш = 250 мм.

**6.d Станции для твердотопливных котлов „Regumat RTA“****Содержание**

Обзор	6.43
„Regumat RTA-130 VR“ Ду 25	6.44
„Regumat RTA-130 VL“ Ду 25	6.44
„Regumat RTA-130 TOP“ Ду 25	6.44
„Regumat RTA-180“ Ду 25	6.45
„Regumat RTA-180“ Ду 32	6.46
Температурный предохранитель	6.46



Пример: Подключение „Regumat RTA“ к системе с твердотопливным котлом и двумя отопительными контурами

„Regumat RTA“ для твердотопливных котлов

Выбор „Regumat RTA“

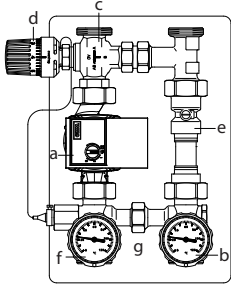
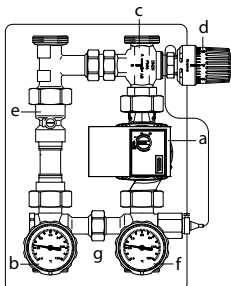
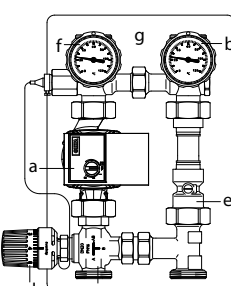
Арматурная группа Ду 25/Ду 32 для насосов длиной 130/180 мм

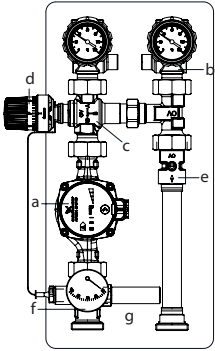
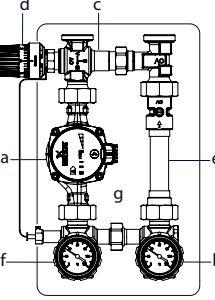
Все исполнения с энергоэффективным насосом, шаровым краном с термометром, шаровым краном с термометром и гильзой для погружного датчика, („Regumat RTA-180“ Ду 25 с гильзой для погружного датчика с термометром), трехходовым смесительным вентилем, терморегулятором с погружным датчиком, обратным клапаном с присоединительной трубкой, теплоизоляцией.

	Исполнения твердотопливных котлов „Regumat RTA“			
	Ду 25			Ду 32
	подключение котла			подключение котла
	снизу		сверху	снизу
	подающая справа	подающая слева	подающая справа	подающая справа
Длина насоса l = 130 мм	„Regumat RTA-130“	„Regumat RTA-130 VL“	„Regumat RTA-130 Top“	
Размеры	В = 364 мм, Ш = 310 мм, Г = 197 мм			
Страница в каталоге	6.44	6.44	6.44	
Длина насоса l = 180 мм	„Regumat RTA-180“ Ду 25			„Regumat RTA-180“ Ду 32
Размеры	В = 512 мм, Ш = 310 мм, Г = 211 мм			В = 471 мм, Ш = 310 мм, Г = 207 мм
Страница в каталоге	6.45			6.46

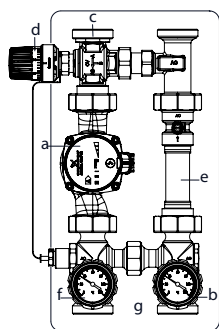
Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие.

Подключение источника тепла к отопительному контуру/бойлеру ГВС

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>„Regumat RTA-130 VR“ Ду 25 со встроенным трехходовым смесительным вентилем с терморегулятором для повышения температуры в обратной линии котла, подающая справа</p> <p>состоит из: а) циркуляционного насоса б) шарового крана с термометром в) трехходового смесительного вентиля г) терморегулятора с погружным датчиком, диапазон настройки 40-70 °С д) обратного клапана с присоединительной трубкой е) шарового крана с термометром и гильзой для погружного датчика ж) изоляции</p> <p>с энергоэффективным насосом 135 47 95 Wilo Yonos PARA 25/6 RKC</p>		<p>Для подключения твердотопливного котла к системе отопления. длина насоса: 130 мм</p> <p>макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 85 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Межосевое расстояние: 125 мм Присоединение: со стороны системы: G 1½ НР с плоским уплотнением со стороны котла: G 1½ НР с плоским уплотнением</p> <p>Для регулирования температуры обратного потока в системах с твердотопливными котлами.</p> <p>Температура обратного потока повышается до установленного значения с помощью трехходового смесительного вентиля в комбинации с терморегулятором (диапазон настройки 40 °С-70 °С).</p> <p>**ступенчатое регулирование оборотов</p> <p>Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.58.</p>
 <p>„Regumat RTA-130 VL“ Ду 25 как „Regumat RTA-130 VR“, но подающая слева</p> <p>состоит из: а) циркуляционного насоса б) шарового крана с термометром в) трехходового смесительного вентиля г) терморегулятора с погружным датчиком, диапазон настройки 40-70 °С д) обратного клапана с присоединительной трубкой е) шарового крана с термометром и гильзой для погружного датчика ж) изоляции</p> <p>с энергоэффективным насосом 135 47 98 Wilo Yonos PARA 25/6 RKC</p>		
 <p>„Regumat RTA-130 TOP“ Ду 25 как „Regumat RTA-130 VR“, но подключение котла сверху</p> <p>состоит из: а) циркуляционного насоса б) шарового крана с термометром в) трехходового смесительного вентиля г) терморегулятора с погружным датчиком, диапазон настройки 40-70 °С д) обратного клапана с присоединительной трубкой е) шарового крана с термометром и гильзой для погружного датчика ж) изоляции</p> <p>с энергоэффективным насосом 135 47 83 Wilo Yonos PARA 25/6 RKC</p>		

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>„Regumat RTA-180“ Ду 25 со встроенным трехходовым смесительным вентилем с терморегулятором для повышения температуры в обратной линии котла</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) циркуляционного насоса b) шарового крана с термометром c) трехходового смесительного вентиля Ду 20 d) терморегулятора с погружным датчиком, диапазон настройки 40-70 °С e) обратного клапана с соединительной трубкой f) шарового крана с термометром и гильзой для погружного датчика g) изоляции <p>без насоса</p>	135 46 92	<p>Для подключения твердотопливного котла к системе отопления. длина насоса: 180 мм</p> <p>макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 95 °С с энергоэффективными насосами</p> <p>Межосевое расстояние: 125 мм Присоединение: со стороны системы: G 1½ НР с плоским уплотнением со стороны котла: G 1½ НР с плоским уплотнением</p> <p>Для регулирования температуры обратного потока в системах с твердотопливными котлами.</p>
<p>с энергоэффективным насосом</p> <p>Grundfos ALPHA 2L 25-60</p>	135 46 93	<p>Температура обратного потока повышается до установленного значения с помощью трехходового смесительного вентиля в комбинации с терморегулятором (диапазон настройки 40 °С-70 °С) с погружным датчиком.</p>
 <p>„Regumat RTA-180“ Ду 25 со встроенным трехходовым смесительным вентилем с терморегулятором для повышения температуры в обратной линии котла</p> <p>с универсальной, модульной теплоизоляцией.</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) циркуляционного насоса b) шарового крана с термометром c) трехходового смесительного вентиля Ду 20 d) терморегулятора с погружным датчиком, диапазон настройки 40 - 70 °С e) обратного клапана с фланцевой трубкой f) шарового крана с термометром и гильзой для погружного датчика g) изоляции <p>без насоса, в универсальной изоляции</p>	135 45 80	
<p>с энергоэффективным насосом</p> <p>Grundfos ALPHA2L 25-60</p> <p>Wilo Yonos PARA 25/6 RKC</p>	135 45 86 135 45 87	

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



„Regumat RTA-180“ Ду 32

со встроенным трехходовым смесительным вентилем с терморегулятором для повышения температуры в обратной линии котла

состоит из:

- a) циркуляционного насоса
- b) шарового крана с термометром
- c) трехходового смесительного вентиля Ду 25
- d) терморегулятора с погружным датчиком, диапазон настройки 40-70 °C
- e) обратного клапана с соединительной трубкой
- f) шарового крана с термометром и гильзой для погружного датчика
- g) изоляции

с энергоэффективным насосом

Grundfos ALPHA2L 32-60
Wilo Yonos PARA 25/6 RKC

135 45 70
135 45 71

Для подключения твердотопливного котла к системе отопления.
длина насоса: 180 мм

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 85 °C для энергоэффективных насосов

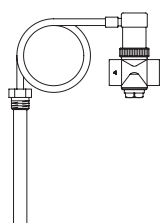
Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

- со стороны системы:
G 2 HP с плоским уплотнением
- со стороны котла:
G 2 HP с плоским уплотнением

Для регулирования температуры обратного потока в системах с твердотопливными котлами.

Температура обратного потока повышается до установленного значения с помощью трехходового смесительного вентиля в комбинации с терморегулятором (диапазон настройки 40 °C-70 °C) с погружным датчиком.



Температурный предохранитель для „Regumat RTA“

Ду 20

135 46 99

Область применения:

Для отключения твердотопливного котла закрытых системах отопления по DIN EN 12828.

Испытан по DIN 3440.

температура срабатывания: 95 °C
макс. мощность: 90 кВт
капиллярная трубка с защитной трубкой 1,3 м

С обеих сторон BP G 3/4

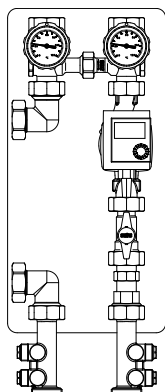
Присоединение погружной гильзы G 1/2.

6.e Арматура для систем с тепловыми насосами**Содержание**

Арматура для систем с тепловыми насосами	6.48
--	------

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

Арматура для систем с тепловыми насосами



Узел для подключения аккумулятора для тепловых насосов
с присоединительным набором группы безопасности MAG

состоит из:
запорного узла с 2 шаровыми кранами
и 2 термометрами (без перепускного клапана)
шаровой кран перед насосом
теплоизоляция
присоединительный набор группы безопасности MAG
энергоэффективный насос WILO PICO 25/1-6
присоединительный угольник G 1/2

135 68 72

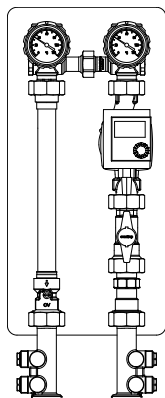
Для подключения теплового насоса к системе отопления и аккумулятору.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 110 °C со стандартным насосом

макс. рабочая температура 85 °C
с энергоэффективным насосом

Межосевое расстояние: 125 мм
Подключение:
со стороны отопительного контура G 1 1/2 HP, плоское уплотнение
со стороны котла: G 1 1/2 HP, плоское уплотнение

Арматура поставляется в собранном виде, резьбовые соединения не затянуты, и в изоляции, которая служит также защитой при транспортировке.

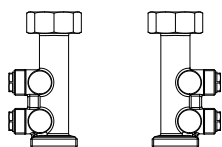


Узел для подключения отопительного контура для тепловых насосов
с набором подключения группы безопасности MAG

состоит из:
запорного узла с 2 шаровыми кранами
и 2 термометрами (без перепускного клапана)
обратного клапана с присоединительной трубкой удлиняющей вставки
шарового крана перед насосом
теплоизоляции
набора подключения группы безопасности MAG
энергоэффективного насоса WILO PICO 25/1-6

135 69 72

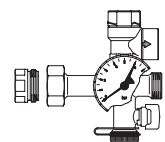
Для подключения теплового насоса к системе отопления.



Набор для подключения группы безопасности MAG

135 69 89

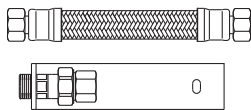
С возможностью подключения к группе безопасности MAG.



Группа безопасности
с мембранным предохранительным клапаном 3 бар
манометр, кран KFE с возможностью подключения быстроразъемной муфты MAG

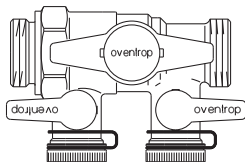
135 15 98

Для защиты системы от избыточного давления:
для присоединения к теплообменнику „Regumat“.



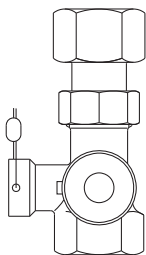
„Regusol“ MAG-присоединительный набор
состоит из:
кронштейна из стали
быстроразъемной муфты MAG
гибкого шланга

Для подключения мембранных расширительных баков к станциям для гелиоустановок „Regusol“, стр. 7.60.



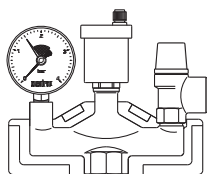
**„Regusol“ FSA
устройство для заполнения и промывки**
G 1 HP x G 1 HP

Для заполнения и промывки системы отопления, стр. 7.41



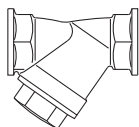
„Extra-Con“ колпачковый кран
с пломбировочным устройством, латунь

Для контроля, обслуживания и замены мембранных расширительных баков, стр. 6.107.



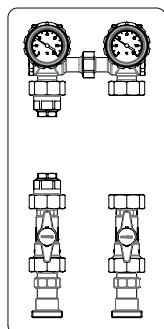
Группа безопасности котла „MSM-Block“
воздухоотводчик с автозапором
манометр с автозапором
изоляция
Ду 25, G 1 VP

Группа безопасности в сборе DIN EN 12828, стр. 6.107.



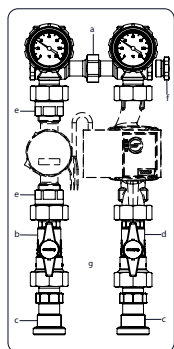
Сетчатый фильтр
бронза
с одинарным сетчатым патроном

Для контуров отопления и охлаждения, стр. 5.30.

**6.f „Regumat S/M3-180“ Ду 25 для теплосчетчиков****Содержание**

„Regumat S-180“ Ду 25 для теплосчетчиков	6.52
„Regumat M3-180“ Ду 25 для теплосчетчиков	6.52
Набор для монтажа теплосчетчика	6.52

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------



„Regumat S-180“ Ду 25 для теплосчетчиков
 с возможностью установки теплосчетчиков
 G 1, 130 мм или G ¾, 110 мм

состоит из:

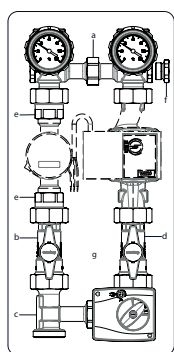
- a) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами
- b) шарового крана с обратным клапаном
- c) удлиняющей вставки
- d) шарового крана перед насосом
- e) адаптера G ¾ и G 1
- f) заглушки для датчика температуры M 10 x 1,0
- g) изоляции

Для учета потребляемого тепла в отопительной системе.
 С универсальной, подгоняемой по размеру счетчика, теплоизоляцией.

При выборе подходящего теплосчетчика следует принимать во внимание технические характеристики производителей.

Oventrop рекомендует использовать ультразвуковые теплосчетчики.

без насоса и теплосчетчика **135 60 50**

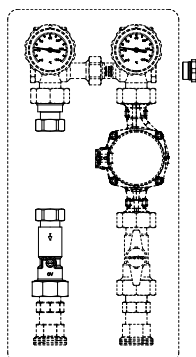


„Regumat M3-180“ Ду 25 для теплосчетчиков
 с возможностью установки теплосчетчиков
 G 1, 130 мм или G ¾, 110 мм

состоит из:

- a) запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами
- b) шарового крана с обратным клапаном
- c) трехходового смесителя с сервомотором
- d) шарового крана перед насосом
- e) адаптера G ¾ и G 1
- f) заглушки для датчика температуры M 10 x 1,0
- g) изоляции

без насоса и теплосчетчика **135 62 50**



Набор для монтажа теплосчетчика

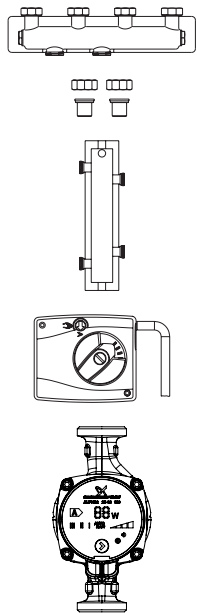
с заглушкой для подключения датчика температуры M 10 x 1,0
 для теплосчетчика 130 мм с резьбовым подключением G 1 для
 „Regumat 180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом

для „Regumat S-180“ с шаровым краном **135 04 43**
 перед насосом

для „Regumat M3/M4-180“ с шаровым краном перед насосом **135 04 44**

Заглушка для набора монтажа теплосчетчика
 для отверстия под датчик температуры

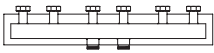


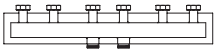
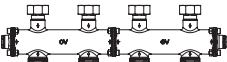

M 10 x 1,0 (25) **135 04 90**

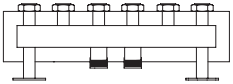
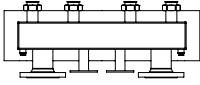
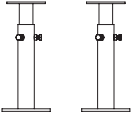
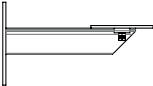



6.g Комплектующие для „Regumat“






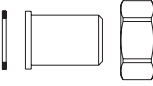
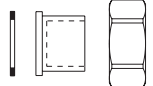
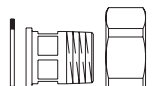
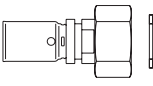



Содержание

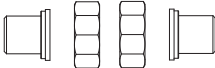
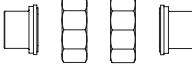
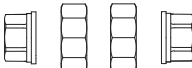



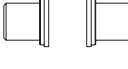
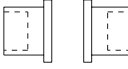
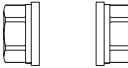
Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 20	6.54
Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 25	6.54
Модульная гребенка „Regumat“ Ду 25	6.54
Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом	6.55
Распределительная гребенка для „Regumat-220/280“ Ду 40/50	6.55
Настенные консоли	6.55
„HydroFixx“	6.56
Комплектующие для гидравлических стрелок / гребенок	6.57
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 20	6.57
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 25	6.58
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 32	6.59
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 40/50	6.59
Изоляция	6.60
Настенный крепеж для „Regumat“	6.60
Перепускной клапан (байпасный)	6.60
Термометр	6.60
Шаровой кран для „Regumat-180“	6.61
Запорный узел Ду 25 для „Regumat“	6.61
Обратный клапан с присоединительной трубкой „Regumat“	6.61
Шаровой кран для замены для „Regumat 130“	6.61
Трехходовой смеситель для „Regumat M3“	6.62
Бронзовый четырехходовой смеситель для „Regumat M4“	6.62
Комплектующие для трехходовых и четырехходовых смесителей	6.62
Контроллер для систем отопления „Regtronic EH“	6.65
Контроллер для систем отопления „Regtronic RH-B“	6.65
Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“	6.65
Комплектующие	6.66
Циркуляционные насосы 130 мм	6.67
Циркуляционные насосы 180 мм	6.67

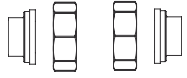
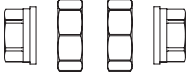

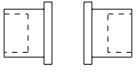
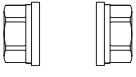

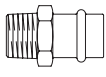
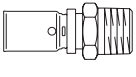
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 20			
стальная с изоляцией и настенным крепежом			Подключение к отопительному контуру G 1 НГ. подключение к котлу G 1 НР, плоское уплотнение.
	на 2 отопительных контура	135 14 82	макс. рабочее давление: 4 бар макс. рабочая температура: 110 °С макс. расход до 2,5 м³/ч
	на 3 отопительных контура	135 14 83	
Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 25			
с изоляцией			Подключение к отопительному контуру НГ G 1½. Подключение к котлу G 1½ НР, с плоским уплотнением.
	на 2 отопительных контура Ду 25	135 15 71	Макс. расход 4 м³/ч
из бронзы			
	(10)	135 15 92	
Настенный крепеж			
Для гребенок на 2 отопительных контура, из бронзы включая крепежные принадлежности			
	из стали		Подключение к отопительному контуру G 1½" НГ , плоское уплотнение, подключение к котлу G 1½ НР, плоское уплотнение, включая настенный крепеж для Regumat, межосевое расстояние 125 мм. Гребенка на 9 контуров по запросу. Макс. расход 4 м³/ч.
на 2 отопительных контура Ду 25		135 15 82	
на 3 отопительных контура Ду 25		135 15 83	
на 4 отопительных контура Ду 25		135 15 84	
на 5 отопительных контуров Ду 25		135 15 85	
на 6 отопительных контуров Ду 25		135 15 86	
на 7 отопительных контуров Ду 25		135 15 87	
на 8 отопительных контуров Ду 25		135 15 88	
Компактная распределительная гребенка			
из стали			Подключение к отопительному контуру G ½ НГ плоское уплотнение. Подключение к котлу G ½ НР плоское уплотнение, включая настенный крепеж для „Regumat“ с межосевым расстоянием 125 мм и изоляцию.
на 3 отопительных контура Ду 25		135 17 83	
на 5 отопительных контуров Ду 25		135 17 85	
Модульная гребенка „Regumat“ Ду 25			
из латуни с изоляцией			Модульная гребенка для системы отопления: – может дополняться – возможно подключение до 6 станций
	на 2 отопительных контура	135 14 71	Подключение к отопительному контуру НГ G 1½. Подключение к котлу G 1½ НР, с плоским уплотнением. макс. расход 4 м³/ч
	на 3 отопительных контура	135 14 72	
Дополнительный модуль			
с изоляцией		135 14 70	
	Настенный крепеж для модульной гребенки „Regumat“ на два контура		
из стали включ. крепежные элементы	(10)	135 15 93	

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом стальная с изоляцией и настенным крепежом</p>	<p>на 2 отопительных контура 135 16 72 на 3 отопительных контура 135 16 73 на 4 отопительных контура 135 16 74 на 5 отопительных контуров 135 16 75</p>	<p>Подключение к отопительному контуру G 2 НГ. подключение к котлу G 2 НР, плоское уплотнение.</p> <p>макс. рабочее давление: 4 бар макс. рабочая температура: 110 °С Макс. расход до 9 м³/ч Макс. расход до 12 м³/ч</p>
 <p>Распределительная гребенка для „Regumat-220/280“ Ду 40/50 из стали с изоляцией</p>	<p>на 2 отопительных контура 135 16 92 на 3 отопительных контура 135 16 93 на 4 отопительных контура 135 16 94</p>	<p>Распределительная гребенка для „Regumat-220/280“ с межосевым расстоянием 180 мм.</p> <p>подключение к отопительному контуру: НГ G 2, плоское уплотнение подключение к котлу: фланцевое Ду 80</p>
 <p>Крепежные консоли для гребенок/гидравлических стрелок „HydroFixx“ Ду 40/50</p>	<p>плавно раздвигаются по высоте на 135 16 97 285-480 мм, вкл. крепежные элементы</p>	<p>Макс. расход 18 м³/ч</p>
 <p>Настенные консоли для гидравлической стрелки/„HydroFixx“ Ду 40/ 50</p>	<p>расстояние от стены плавно регулируется в диапазоне 165 - 235 мм, вкл. крепежные элементы</p> <p>135 16 95*</p>	

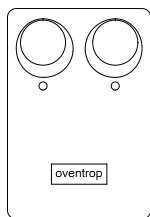
Наименование	Артикул №	Примечания
<p>„HydroFixx“ комбинация гидравлической стрелки и гребенки</p>  <p>„HydroFixx“ для „Regumat“ Ду 20 из стали с изоляцией и настенным крепежом</p> <p>на 2 отопительных контура на 3 отопительных контура</p>	<p>135 15 68 135 15 69</p>	<p>Комбинация гребенки с горизонтально встроенной гидравлической стрелкой в компактном исполнении, из стали</p> <p>Подключение к отопительному контуру G 1 НГ. подключение к котлу G 1 НР, плоское уплотнение.</p> <p>Макс. рабочее давление: 4 бар макс. рабочая температура: 110 °С</p> <p>Макс. расход 2,5 м³/ч</p>
<p>HydroFixx“ для „Regumat“ Ду 25 из стали с изоляцией и настенным крепежом</p> <p>на 2 отопительных контура на 3 отопительных контура</p>	<p>135 16 98 135 16 99</p>	<p>Для подключения „Regumat“ Ду 25 с межосевым расстоянием 125 мм.</p> <p>Подключение к отопительному контуру НГ G 1½, плоское уплотнение. Подключение к котлу G 1½ НР, плоское уплотнение.</p> <p>Макс. расход 4 м³/ч.</p>
<p>„HydroFixx“ для „Regumat“ Ду 32 с шаровым краном перед насосом из стали с изоляцией и настенным крепежом</p> <p>на 2 отопительных контура на 3 отопительных контура</p>	<p>135 17 58 135 17 59</p>	<p>Для подключения „Regumat“ Ду 32 с межосевым расстоянием 125 мм.</p> <p>Подключение к отопительному контуру: НГ G 2, плоское уплотнение Подключение к котлу: G 2 НР, плоское уплотнение</p> <p>Макс. расход 9 м³/ч</p>
<p>„HydroFixx“ для „Regumat“ Ду 40/50 из стали с изоляцией</p> <p>на 2 отопительных контура на 3 отопительных контура</p>	<p>135 17 78 135 17 79</p>	<p>Для подключения „Regumat“ Ду 40/50 с межосевым расстоянием 180 мм.</p> <p>Подключение к отопительному контуру НГ G 2, плоское уплотнение. Подключение к котлу -фланцевое Ду 80.</p> <p>Макс. расход 18 м³/ч.</p>
<p>Гидравлическая стрелка с изоляцией из стали</p> <p>Ду 25 подключение G 1½ наружная резьба, плоское уплотнение</p> <p>Ду 32 подключение R 2 наружная резьба</p>	<p>135 15 90 135 15 91</p>	<p>Для гидравлического разделения отопительного контура и контура котла.</p> <p>Макс. расход 4 м³/ч.</p> <p>Макс. расход 8 м³/ч.</p>

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания	
Комплектующие для гидравлических стрелок / гребенок				
	Присоединительный элемент			
для Regumat-RTA снизу к распределительной гребенке 2 x G 1 1/2 ВР набор = 2 шт.	(10)	135 16 55		
Переходы				
	для подключения гребенки Ду 25 к „Regumat“ Ду 20 G 1 1/2 НР x G 1 НГ, набор = 2 шт.			
	(10)	135 16 54	С межосевого расстояния 125 на 100 мм	
	для подключения гребенки Ду 40 к „Regumat“ Ду 25 к „Regumat“ Ду 25 G 2 НР x G 1 1/2 НГ, набор = 2 шт.			
	(10)	135 16 57	С межосевого расстояния 180 на 125 мм	
	для подключения гребенки Ду 40/50 к „Regumat“ Ду 32 G 2 НР x G 2 НГ, набор = 2 шт.			
	(10)	135 16 58	С межосевого расстояния 180 на 125 мм	
	для Regumat Ду 32 без шарового крана перед насосом на гребенку Ду 25			
	(25)	135 16 51		
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 20				
	Втулки под сварку			
2 шт.: НГ G 1, втулки под сварку	(10)	135 04 45	Применяются для подключения трубопроводов со стороны отопительного контура и со стороны котла к "Regumat" Ду 20, включая уплотнительные кольца.	
	Набор втулок под пайку, 22 мм			
2 шт.: НГ G 1, втулки под пайку	(10)	135 04 46		
	Набор резьбовых втулок R 3/4			
2 шт.: G 1 НГ, резьбовые втулки	(10)	135 04 48		
	Набор прессовых втулок 26 x 3 мм			
2 шт.: НР G 1, прессовое соединение	(10)	135 04 49		
	Набор присоединительных втулок, система Mapress 22 мм			
2 шт.: НГ G 1, прессовое соединение	(10)	135 04 35		
	Набор присоединительных втулок, система Viega Sanpress 22 мм			
2 шт.: НГ G 1, прессовое соединение	(10)	135 04 36		
	Набор присоединительных втулок Rp 3/4			
2шт.: НГ G 1, вставные	(10)	135 04 47		

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 25			
 Набор втулок под сварку 2шт.: НГ G 1½, втулки под сварку 4шт.: НГ G 1½, втулки под сварку		135 04 55 135 04 65	Применяются для присоединения трубопроводов со стороны системы и со стороны котла к „Regumat Ду 25-130/180“, без уплотнительных колец (прилагаются к „Regumat“).
 Набор втулок под пайку 28 мм 2шт.: НГ G 1½, втулки под пайку 4шт.: НГ G 1½, втулки под пайку		135 04 56 135 04 66	
 Набор резьбовых втулок Rp 1 2шт.: НГ G 1½, резьбовые втулки 4шт.: НГ G 1½, резьбовые втулки		135 04 57 135 04 67	
 Набор втулок с прессовым соединением 26 мм x 3 мм, с уплотнением 1шт.: прессовое соединение,	(5)	151 19 46	
 Набор втулок с прессовым соединением 32 мм x 3 мм 1шт.: прессовое соединение,	(5)	151 19 49	
 Накладные гайки G 1½ G 1½ 2шт. 4шт.	(20)	135 90 99 135 04 50 135 04 51	
 Втулки под сварку 2шт.		135 05 94	
 Втулки под пайку 28 мм 2шт.		135 10 95	
 Резьбовые втулки Rp 1 2шт.		135 13 94	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания	
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 32			Применяются для присоединения к „Regumat“ Ду 32 со стороны котла.	
	Набор втулок под пайку 35 мм			
	2шт.:	НГ G 2 и втулки под пайку		135 04 74
	4шт.:	НГ G 2 и втулки под пайку		135 04 75
	Набор резьбовых втулок Rp 1¼			
	2шт.:	НГ G 2 и резьбовые втулки		135 04 76
	4шт.:	НГ G 2 и втулки под пайку		135 04 77
	Накидные гайки G 2			
	2шт.			135 04 70
	4шт.			135 04 71
	Втулки под пайку 35 мм			
	2шт.		135 10 96	
	Резьбовые втулки Rp 1¼			
	2шт.		135 13 96	
	Уплотнительное кольцо набор = 10шт.			
	Ø 30 x Ø 25 x 2 мм	(100) 135 95 51	для соединения G 1	
	Ø 44,5 x Ø 28 x 2 мм	(100) 135 95 52	для соединения G 1½	
	набор= 4 шт.			
	Ø 56 x Ø 36 x 2,5	(10) 135 95 54	для соединения G 2	
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 40/50				
	Присоединительный элемент 2 шт. система Viega Sanpress с контуром SC, бронза, уплотнение не содержит силикона			
	Ø 54 мм x R 2	135 04 80		
	Прессовое соединение „Cofit PD“ 2шт., из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Cofipe HS“			
	63 x 6,0 мм x R 2	135 04 81		

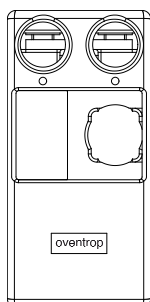
Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



Изоляция

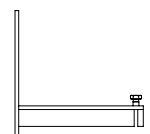
с цельной передней крышкой

для „Regumat-130“ Ду 25	135 50 90	
для „Regumat-180“ Ду 25	135 50 91	
с шаровым краном перед насосом		
для „Regumat-180“ Ду 32	135 50 92	
для „Regumat-180“ с шаровым краном	135 60 90	
перед насосом		
насос Grundfos ALPHA2 25-40		
для „Regumat-180“ с шаровым краном	135 60 91	
перед насосом		
насос Wilo Stratos ECO 25/1-5		
для „Regumat-180“	135 60 92	
без шарового крана перед насосом		
насос Grundfos ALPHA2 25-40		
для „Regumat-180“	135 60 93	
без шарового крана перед насосом		
насос Wilo Stratos ECO 25/1-5		



Универсальная теплоизоляция:

для „Regumat-180“	135 60 97	
с шаровым краном перед насосом		
для „Regumat-180“	135 60 98	
без шарового крана перед насосом		



Настенный крепеж для „Regumat“

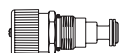
включая крепеж

Ду 25/130 и Ду 25/180	135 20 96	
Ду 40/50	135 20 98	

Перепускной клапан (байпасный)

для дооборудования запорного узла перепускным клапаном.

настроен на 200 мбар.



для „Regumat S/M3/M4“		
Ду 25-130 и Ду 25-180	135 33 90	

для „Regumat S/M3/M4“		
Ду 32-180	135 33 91	

Термометр

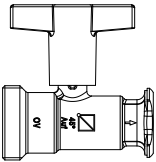
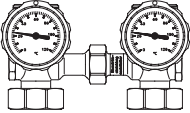

Термометр для замены на „Regumat/Regusol“ Ду 25

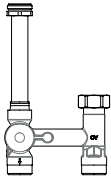
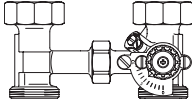
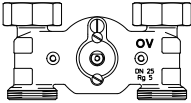
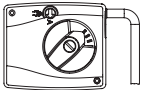







синий	135 17 01	
красный	135 17 02	

Термометр для замены на „Regumat“	135 16 90	
Ду 25/32 а также для „Regucirc M“		



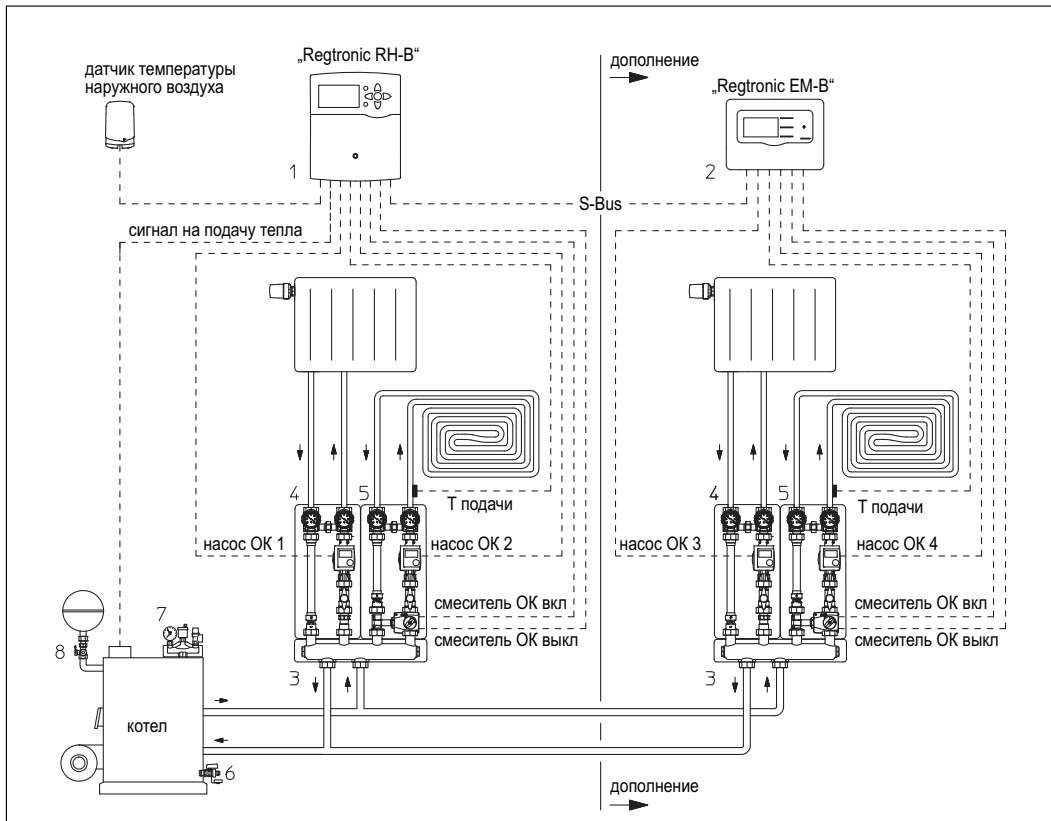
Термометр для замены на „Regumat-180“	135 16 91	
Ду 25 с универсальной теплоизоляцией		

Наименование	Артикул №	Примечания
Шаровой кран для „Regumat-180“ со встроенным обратным клапаном, включ. накладки гайки и уплотнения		Для подключения котла к системе отопления.
	Ду 25	PN 10
	135 37 71	для <u>подающего</u> трубопровода: красная ручка. Устанавливается перед насосом.
Запорный узел Ду 25 для „Regumat“ с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами		Для „Regumat“ со стандартным насосом.
	Ду 25	
	135 31 81	
Обратный клапан с присоединительной трубкой „Regumat“		
	Ду 25-130	L = 212 мм. Для „Regumat S-130“ (для замены).
	Ду 25-130	L = 130 мм. Для переоборудования „Regumat S-130“ в „Regumat M 3/М4 130“.
	Ду 25-180	L = 361 мм. Для „Regumat S-180“ с шаровым краном перед насосом (для замены).
	Ду 25-180	L = 262 мм. Для „Regumat S-180“ без шарового крана перед насосом (для замены).
	Ду 25-180	L = 180 мм. Для переоборудования „Regumat S-180“ без шарового крана перед насосом на „Regumat M3/M4-180“.
	Ду 25-180	L = 279 мм. Для „Regumat S-180“ без шарового крана перед насосом на „Regumat M3/M4-180“.
	Ду 32-180	L = 287 мм. Для „Regumat S-180“ Ду 32 (для замены).
	Ду 32-180	L = 180 мм. Для переоборудования „Regumat S-180“ Ду 32 на „Regumat M3/M4-180“ Ду 32.
Шаровой кран для замены для „Regumat 130“		
	Ду 25	
	135 17 03	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p>Трехходовой смеситель для „Regumat M3“ с преднастраиваемым байпасом, без сервомотора, включая обратную трубу</p>			Для регулирования температуры подачи. Межосевое расстояние: 100 мм
<p>Ду 20</p>		135 17 04	
 <p>с преднастраиваемым байпасом, без сервомотора</p>			Для регулирования температуры подачи. Настраивается вручную, дооборудуется сервомотором (подходит только для Ду 25). Межосевое расстояние: 125 мм. Подключение G 1½ НР x G 1½ НГ.
<p>Ду 25 с преднастраиваемым вручную байпасом</p>		135 02 81	
<p>Ду 32</p>		135 02 82	
<p>Ду 25 без преднастраиваемого вручную байпаса</p>		135 02 71	
 <p>Бронзовый четырехходовой смеситель для „Regumat M4“ без мотора, управляется сервомотором (заказывается отдельно), дополнительный байпас настраивается вручную</p>			Только для замены на „Regumat“ Ду 25/32 с сервомотором „Lineg“, выпускаемых с 2007 года.
<p>Ду 25</p>		135 09 54	
<p>Ду 32</p>		135 09 55	
Комплектующие для трехходовых и четырехходовых смесителей			
 <p>Сервомотор „Lineg“</p>			
<p>24 В (0-10 В)</p>		135 09 51	Для работы с трех- и четырехходовыми смесителями. Для замены на „Regumat M3/M4“. Сервомоторы 24В не подходят для „Regumat“ Ду 40/50.
<p>24 В (3-позиционный)</p>		135 09 52	
<p>230 В (3-позиционный)</p>		135 09 53	
<p>230 В (15 Нм) для Regumat Ду 40/50</p>		135 09 56	
 <p>Уплотнительная прокладка с трехходовым смесителем</p>		135 02 89	Для сервомоторов „ESBE“ и „Lineg“.
 <p>Уплотнительная прокладка с четырехходовым смесителем Ду 25</p>		135 02 99	Для сервомоторов „ESBE“ и „Lineg“.
 <p>адаптер</p>		135 02 96	Для сервомоторов „Lineg“.
 <p>адаптер</p>		135 02 97	Для сервомотора „ESBE“.
 <p>Байпасная заглушка М3 - Ду 25</p>	(25)	135 02 92	Для трехходового смесителя с преднастраиваемым вручную байпасом для перекрытия байпасного канала
 <p>Регулирующая вставка для трехходового смесителя Ду 25 с уплотнительной прокладкой</p>		135 02 85	Для сервомоторов „ESBE“ и „Lineg“ (без адаптера).
 <p>Регулирующая вставка для четырехходового смесителя Ду 25 с уплотнительной прокладкой</p>		135 02 95	С уплотнительной прокладкой, для сервомоторов „ESBE“ (без адаптера).



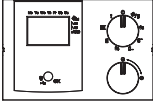
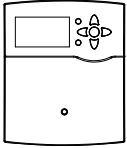
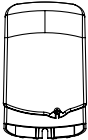
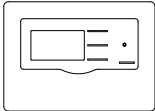
Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Регулирующая вставка для четырехходового смесителя Ду 25 с уплотнительной прокладкой		135 02 94	С уплотнительной прокладкой, для сервомоторов „Lineg“ (без адаптера).
Регулирующая вставка для четырехходового смесителя Ду 25 с уплотнительной прокладкой	(30)	135 02 93	С уплотнительной прокладкой, для сервомоторов „Lineg“ (без адаптера).



Пример: погодозависимое управление, 2 смешиваемых отопительных контура, 2 прямых отопительных контура, контроллер для системы отопления „Regtronic RH-B“ с сигналом на подачу тепла (напр., к стандартному или твердотопливному котлу, тепловому насосу) и датчиком температуры наружного воздуха, дополнительный модуль „Regtronic EM-B“.

Продукция Oventrop:

- 1 Контроллер для системы отопления „Regtronic RH-B“ с датчиком температуры наружного воздуха
- 2 Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“
- 3 Распределительная гребенка для „Regumat“
- 4 „Regumat S“
- 5 „Regumat M3“
- 6 „Optiflex“ шаровой кран
- 7 „MSM-Block“ группа безопасности котла
- 8 „Extra-Con“ колпачковый кран

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>Контроллер для систем отопления „Regtronic EH“ с 1 датчиком температуры наружного воздуха и 3 датчиками (NTC 5000) 230 В</p>	115 20 92°	Погодозависимое управление температурой в подающей линии системы отопления путем управления котлом и/или смесителем.
<p>датчик для замены</p>	115 90 91	Температурный датчик NTC 5000 для подключения к контроллеру систем отопления „Regtronic EH“.
 <p>Контроллер для систем отопления „Regtronic RH-B“ с 1 датчиком температуры наружного воздуха и 3 датчиками (PT1000)</p>	115 20 93	Погодозависимое управление температурой подачи путем управления котлом и/или смесителем (напр., „Regumat M3“ или „Regufloog HW“ с 3-х ходовым смесителем) Контроллер для настенного монтажа с интерфейсом S-Bus. Основные функции: 1 смесительный и 1 прямой отопительный контур. Дополняется с помощью „Regtronic EM-B“. Визуализация режимов с помощью полнографического дисплея. Интерфейсы: S-Bus, слот для SD-карты для записи данных. Входы: 8 входов датчиков (PT1000, КТУ или выключатель для дистанционного регулятора), вход для электронного датчика расхода / датчика давления и датчик излучения. Выходы: 4 полупроводниковых реле, 1 стандартное реле (свободное от потенциала), 2 PWM-выхода для управления частотой оборотов высокоэффективных насосов. Оба PWM-выхода могут быть переключены на 0-10В.
 <p>Датчик наружной температуры</p>	115 20 99	Температурный датчик PT 1000 для подключения к контроллеру „Regtronic RH-B“.
 <p>Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“ для подключения к контроллеру „Regtronic RH-B“</p>	115 20 98	„Regtronic EM-B“ применяется для дополнения контроллера „Regtronic RH-B“ 6 входами для датчиков и 5 релейными выходами. Таким образом, можно управлять дополнительными прямыми и смесительными отопительными контурами. К контроллеру „Regtronic RH-B“ можно подключить до пяти дополнительных модулей. В комплект поставки входит накладной датчик PT 1000.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

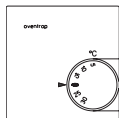
Комплектующие



Датчик температуры помещения
PT 1000

115 20 95

Датчик температуры помещения для наружного монтажа



Комнатный термостат для наружного монтажа

230 В (25) 115 20 51

Электрический комнатный термостат для наружной или скрытой установки в комбинации с термoeлектрическими приводами (2-позиционными) „Aktor T 2P“ применяется для регулирования температуры отдельных помещений. Диапазон настройки от 5 до 30 °С.

Отопление:
применяются термoeлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“. Понижение температуры возможно с помощью внешнего таймера (арт. № 115 25 51/52 для 230 В, арт. № 115 25 54 для 24 В) на термостатах арт. № 115 20 51/52/71/72).

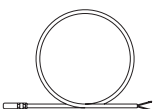
Охлаждение:
применяются термoeлектрические приводы (2-позиционные) „нормально открытые“. Область настройки на арт. № 115 20 51/52/71/72 можно ограничить скрытыми клипсами. Коммутационные клеммы комнатного термостата можно соединить с входом датчика контроллера для систем отопления „Regtronic RH-B“. Контроллер для систем отопления может напр., управлять приводом 230 В или выполнить переключение в режим понижения.



Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения
PT 1000

115 20 96

Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения PT 1000 для подключения к контроллеру для систем отопления „Regtronic RH-B“ предназначен для комфортной настройки кривой отопления контроллера непосредственно из жилого помещения. Повышение крутизны кривой отопления влечет за собой увеличение, а понижение - уменьшение температуры в подающей линии. Кроме того, дистанционный регулятор снабжен функциями "отопительный контур ВЫКЛ" и "Вечеринка".



„Sensor LW TH“
Температурный датчик PT 1000

Аккумулятор 136 90 93

Для регистрации температуры в трубопроводах.

Коллектор 136 90 94

Рабочая температура до 180 °С, кратковременно до 250 °С, L = 200 см

Наименование	Строй. длина	Артикул №	Примечания
--------------	-----------------	-----------	------------

Циркуляционные насосы 130 мм

Энергоэффективные насосы
Ду 25:

Wilo Yonos Para RS 25/6-RKA	130	135 71 53	
Wilo Yonos Para RS 25/6-RKC	130	135 71 54	
Grundfos ALPHA 2 25-60	130	135 71 57	

Циркуляционные насосы 180 мм



энергоэффективные насосы
Ду 25, PN 10, 110 °C

Wilo Yonos PARA RS 25/6-RKA	180	135 51 58	
Grundfos ALPHA 2 25-60	180	135 81 55	
Grundfos ALPHA2 25-60N	180	135 71 59	
Wilo Stratos PICO 25/1-6	180	135 81 57	
Wilo PICO 25/1-6 RG	180	135 71 60	

Для замены на станциях „Regumat 180“ без насоса, с диффузонеустойчивыми трубопроводами.

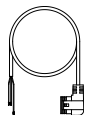
с корпусом из нержавеющей стали

с корпусом из бронзы

Ду 32:

Grundfos ALPHA 2 32-60	180	135 81 61	
Wilo Stratos ECO 30/1-5	180	135 81 62	
Wilo Yonos PARA RS 30/6-RKA	180	135 81 63	
Wilo Yonos PARA RS 30/6-RKC	180	135 81 64	

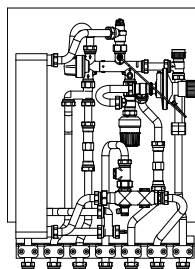
Другие насосы по запросу.



Кабель для насоса
для энергоэффективных насосов

с угловым штекером для насосов Grundfos	135 81 50	
---	------------------	--

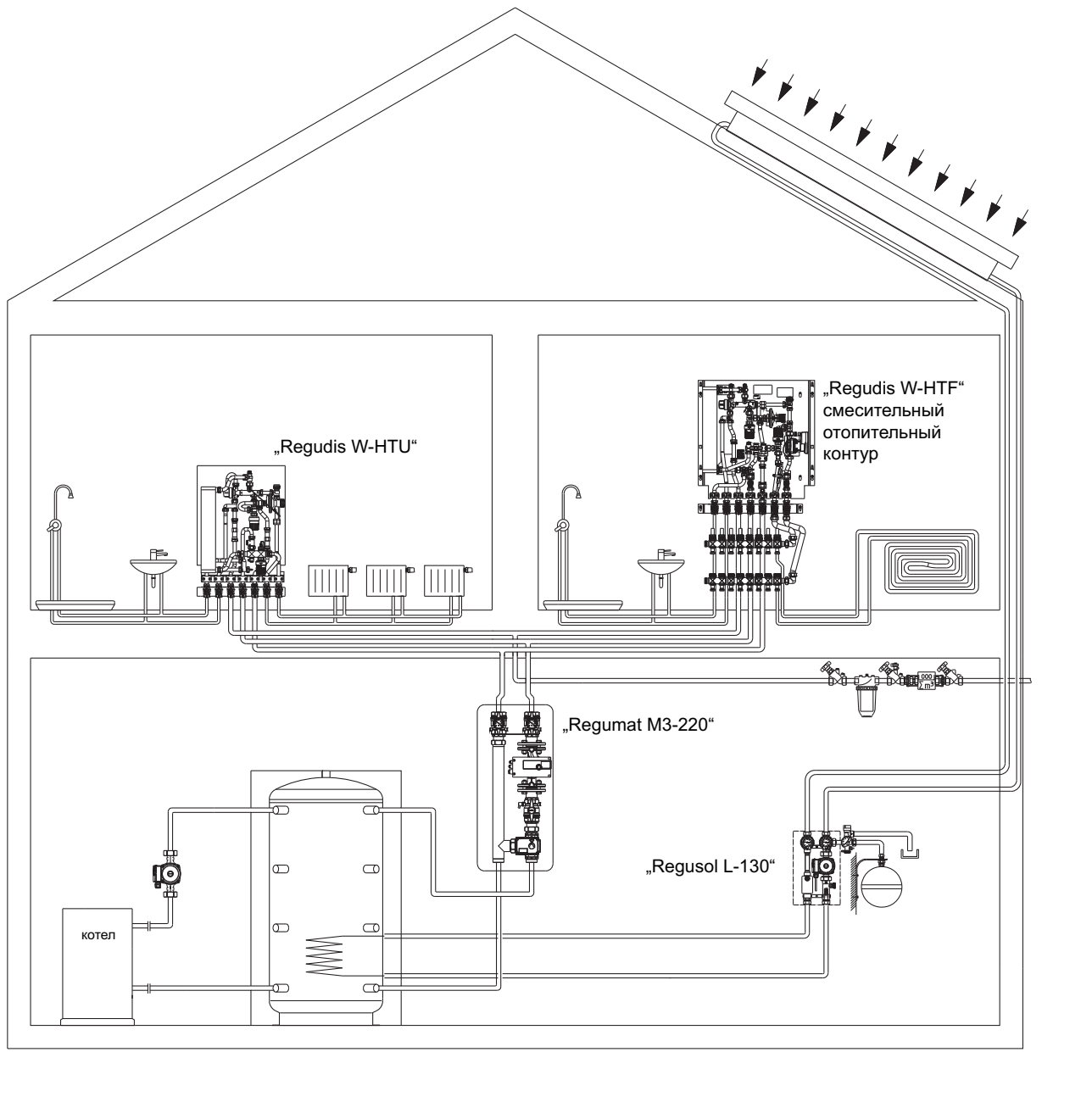
Укороченный, для „Regumat-180“ Ду 25 без шарового крана перед насосом.



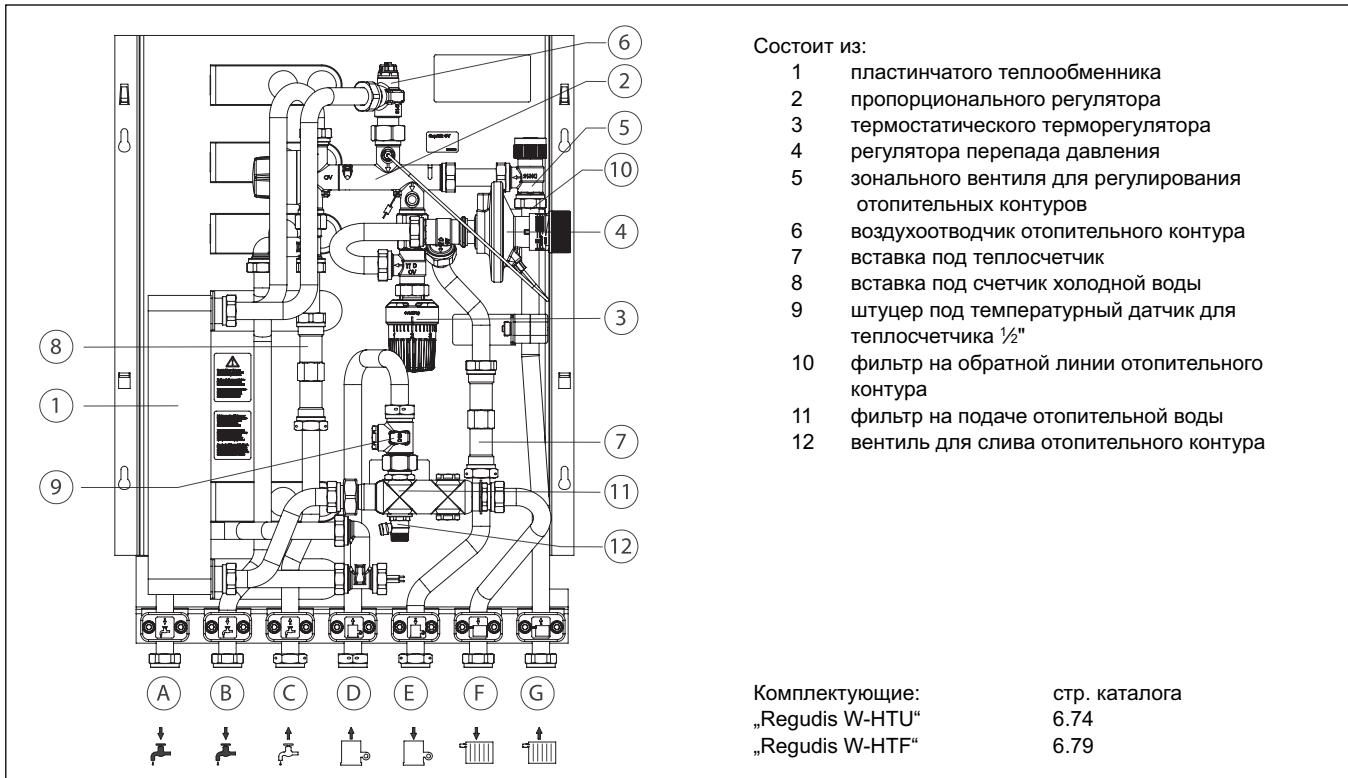
6.н Станции для поквартирной разводки „Regudis W“

Содержание

Пример установки	6.71
„Regudis W-HTU“ Станции для поквартирной разводки	6.72
Прочие исполнения	6.73
Комплектующие „Regudis W-HTU“	6.74
Теплообменник „Regudis W-HTU“	6.75
„Regudis W-HTF“ Станции для поквартирной разводки	6.76
Другие исполнения	6.77
Комплектующие „Regudis W-HTF“	6.79
Теплообменник „Regudis W-HTF“	6.80



Пример установки: „Regudis W-HTF“ со стандартным источником тепла, водонагревателем и подключением к гелиоустановке



Пример установки: „Regudis W“

Подключения к квартире

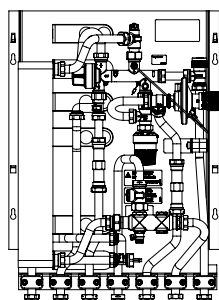
- A горячая вода
- B холодная вода
- F подающая отопительного контура
- G обратная отопительного контура

Подключение к внешним магистралям

- C подвод холодной воды
- D подача отопительной воды
- E обратная отопительной воды

Наименование	Применение		Теплообменник		Производительность			Подключение		стр. каталога
	Горяч. вода	Отоплен.	Cu	Ni	12 л/мин	15 л/мин	17 л/мин	снизу	сверху	
„Regudis W-HTU“	X	X	X		134 10 30	134 10 31	134 10 32	X		6.72
	X	X		X	134 10 50	134 10 51	134 10 52	X		6.72
	X	X	X			134 12 31		X		6.73
„Regudis W-TU“	X		X				134 12 62	X		6.73
	X			X			134 12 52	X		6.73
	X		X		134 12 57			X		6.73
„Regudis W-HT“	X	X		X		134 12 71			X	6.73
	X	X	X			134 12 74			X	6.73
„Regudis W-HTF“ со смесительным отопительным контуром	X	X	X		134 11 40	134 11 41	134 11 42	X		6.76
	X	X		X	134 11 62	134 11 61	134 11 62	X		6.76
„Regudis W-HTF“ с прямым отопительным контуром	X	X	X		134 11 30	134 11 31	134 11 32	X		6.76
	X	X		X	134 11 50	134 11 51	134 11 52	X		6.76
„Regudis W-HTF“ для GSWB	X	X	X			134 11 21		X		6.78
„Regudis W-HTF“ со смесительным и прямым. отоп. контуром	X	X	X		134 13 40	134 13 41	134 13 42	X		6.77
	X	X		X	134 13 60	134 13 61	134 13 62	X		6.77
„Regudis W-HTF“ со смесит. отоп. контуром и циркуляцией ГВС	X	X	X				134 14 42	X		6.77
	X	X		X			134 14 62	X		6.77
„Regudis W-HTF“ со смесительным и прямым. отоп. контуром и циркуляцией ГВС	X	X	X				134 15 42	X		6.77
	X	X		X			134 15 62	X		6.77
„Regudis W-HTU“ с разделением отопит. контуров	X	X	X				134 13 32	X		6.73

Наименование	макс. расход отбора [л/мин]	Артикул №	Примечания
--------------	-----------------------------	-----------	------------



„Regudis W-HTU“ Станции для поквартирной разводки
Станция состоит из:

- пластинчатого теплообменника
- пропорционального регулятора расхода
- термостатического регулятора температуры
- фильтра
- вставки для установки теплосчетчика
- вставки для установки счетчика холодной воды
- зонального вентиля для регулирования отопительных контуров
- регулятора перепада давления
- воздухоотводчика
- крана для слива

Теплообменник меднопаяный

класс мощности 1	12	134 10 30
класс мощности 2	15	134 10 31
класс мощности 3	17	134 10 32

теплообменник паяный никелем

класс мощности 1	12	134 10 50
класс мощности 2	15	134 10 51
класс мощности 3	17	134 10 52

Станция для поквартирной разводки с пластинчатым теплообменником для передачи тепла от магистрали центрального теплоснабжения в систему водоснабжения и отопления квартиры.

Станция для поквартирной разводки „Regudis W-HTU“ обеспечивает отдельную квартиру отоплением, холодным и горячим водоснабжением без вспомогательной энергии.

Необходимое тепло для отопления поступает от магистрали центрального теплоснабжения. Приготовление горячей воды осуществляется децентрализованно, с помощью теплообменника, проточным способом.

Номинальный диаметр Ду 20
 макс. рабочее давление: PN 10
 макс. рабочая температура t 90 °C (подача отопительной воды)
 мин. давление холодной воды 2,5 бар
 мин. перепад давления снабжения 300 мбар
 температура отбора $t_{отбора}$ 45 - 60 °C
 мин. температура подачи $t_{отбора} + 15K$

Исполнения:

„Regudis W-HTU“ - 3 класса мощности, прямой отопительный контур.
 Размеры: 476 мм x 630 мм x 150 мм, благодаря чему идеально подходит для реконструкции в зданиях с газовыми колонками.

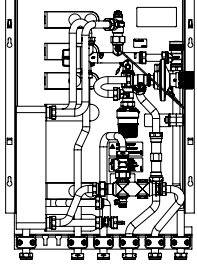
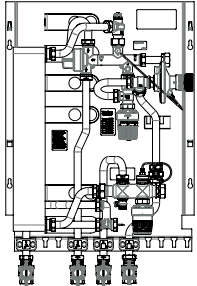
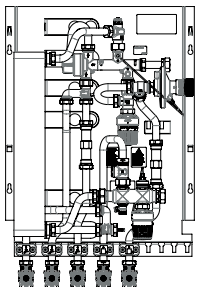
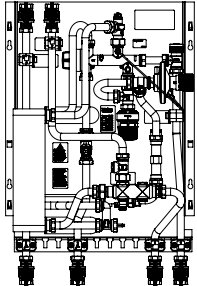
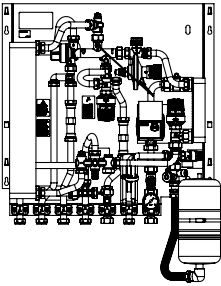
„Regudis W-HTF“ (стр. 6.76)
 - 3 класса мощности, по выбору с прямым или смесительным отопительным контуром. Возможность подключения гребенки для напольного отопления. Глубина 110 мм, благодаря чему идеально подходит для настенного монтажа.

Все станции по выбору поставляются с теплообменниками паяными медью или никелем.

При выборе станций для поквартирной разводки необходимо принимать во внимание качество воды в данной местности.
 (Анализ воды можно получить у местной водоснабжающей организации)
 При использовании теплосчетчиков: рекомендуются использовать только счетчики с высокой частотой дискретизации в секундном интервале и со встроенным датчиком температуры обратной линии в корпусе.

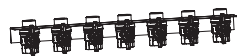
Другие исполнения по запросу.

Подробную информацию - см. "Технические данные".

Наименование	макс. расход отбора [л/мин]	Артикул №	Примечания	
Прочие исполнения				
	„Regudis W-HTU“ Исполнение как 134 10 31, но без отвода холодной воды в квартиру и вставки под счетчик холодной воды			
	Теплообменник меднопаяный	15	134 12 31	
	„Regudis W-TU“ Исполнение только для нагрева контура водоснабжения. как 134 10 52, но без отвода холодной воды в квартиру, без вставки под счетчик холодной воды, теплосчетчик, без отопительного контура. Установлен набор для регулирования температуры, 4 шаровых крана прилагаются.			
	Теплообменник паяный никелем	17	134 12 52	
	Теплообменник меднопаяный	17	134 12 62	
	„Regudis W-TU“ Исполнение только для нагрева контура водоснабжения. как 134 10 31, но без отопительного контура. Установлен набор для регулирования температуры, 5 шаровых кранов прилагаются.			
	теплообменник паяный медью	12	134 12 57	Подходит для подключения к тепловому насосу. Отбор 12 л /мин при температуре подачи $t_{отб} + 10 \text{ K}$
	„Regudis W-HT“ как 134 10 31, но подключение от магистрали сверху, фильтр на входе холодной воды, без отвода холодной воды в квартиру, без вставки под счетчик холодной воды, соединительный ниппель для монтажа встроенного набора для регулирования температуры. 6 шаровых кранов прилагается.			
	Теплообменник паяный никелем	15	134 12 71	Фронтальные крышки для наружного монтажа см. стр. 6.74.
	Теплообменник паяный медью	15	134 12 74*	
	„Regudis W-HTU Duo“ с системой разделения отопительных контуров			
	Теплообменник меднопаяный	17	134 13 32*	Станция для поквартирной разводки „Regudis W-HTU Duo“ (2 теплообменника) с системой разделения отопительных контуров обеспечивает отдельные квартиры отоплением, холодным и горячим водоснабжением без вспомогательной энергии. Необходимое тепло для отопления поступает от магистрали центрального теплоснабжения. Приготовление горячей воды осуществляется децентрализованно, с помощью теплообменника, проточным способом. Отопительный контур отделен от первичного контура с помощью дополнительного теплообменника.

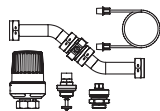
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Комплектующие „Regudis W-HTU“



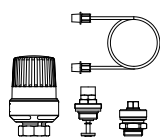
Шина для подключения с шаровыми **134 10 80**

7 шаровых кранов, смонтированных на шину, для отключения всех входов и выходов станций „Regudis W“. Подключения к трубопроводам: $\frac{3}{4}$ ВР.

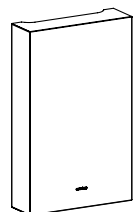


Набор регулирования температуры для станций с гребенкой из нержавеющей стали (до октября 2013) **134 10 90°**

Для поддержания температуры подачи в станциях "Regudis W" для обеспечения быстрой подготовки горячей воды вне режима отопления.



Набор регулирования температуры для станций с латунной гребенкой **134 11 90***



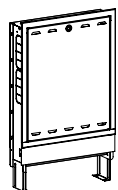
Фронтальная крышка для наружной установки **134 10 95**

Размеры (Ш x В x Г):
496 мм x 800 мм x 160 мм



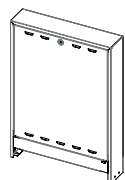
Фронтальная крышка для наружного монтажа „длинная“ для „Regudis W-HT“ № арт. 134 12 71 **134 12 95**

Размеры (Ш x В x Г):
496 мм x 1100 мм x 160 мм



Монтажный шкаф Оцинкованная сталь, рама и дверца белые, лакированные, фасадная рама и основание выдвижные **134 10 70**

Размеры (Ш x В x Г):
560 мм x 870 мм x 150 мм



Монтажный шкаф для наружной установки для установки станций поквартирной разводки ТНУ с системой разделения отопительного контура или НТФ со смесительным контуром без гребенки из нержавеющей стали **134 10 71***

Габариты (Ш x В x Г):
700 мм x 980 - 1005 мм x 160 мм



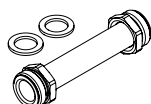
Заглушка для температурного датчика (25) **134 90 53***

Для теплосчетчиков Almess




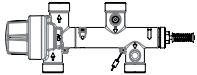
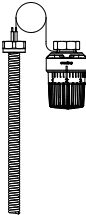
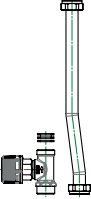
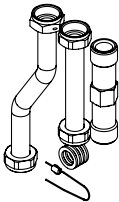
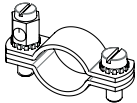
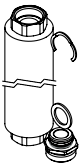
Заглушка для температурного датчика (25) **134 90 51**

Применение на подающей линии отопления, для подключения датчика температуры теплосчетчика М 10 x 1.



Вставка из нержавеющей стали для установки счетчика **134 90 52**

Для замены пластиковых вставок для установки счетчика холодной воды и теплосчетчика.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Теплообменник „Regudis W-HTU“			
	Класс мощности 1 12л/мин-24 пластины	134 12 80	Теплообменник для станции для поквартирной разводки „Regudis W-HTU“ Подключения: G ¾ - плоское уплотнение
	Класс мощности 2 15 л/мин - 30 пластин	134 12 81	
	Класс мощности 3 17 л/мин - 30 пластин	134 12 82	
Теплообменник паяный никелем			
	Класс мощности 1 12 л/мин-24 пластины	134 12 90	
	Класс мощности 2 15 л/мин - 30 пластин	134 12 91	
	Класс мощности 3 17 л/мин - 30 пластин	134 12 92	
Регулятор расхода		134 30 50	Для замены на станции для поквартирной разводки „Regudis“ кроме исполнения GSWB, исполнение HTF со смесительным контуром и циркуляционной линией и исполнение HTF со смесительным контуром, циркуляционной линией и системой разделения отопительного контура.
Температурный датчик		134 30 91	С медным спиральным датчиком.
			
Набор для ограничения температуры обратного потока отопительного контура		134 10 91*	Для ограничения температуры обратной линии системы отопления (диапазон настройки 0 - 40 °C)
			
Комплект для переоборудования второго счетчика холодной воды		134 10 93*	Для дооборудования счетчиком холодной воды на квартиру.
			
Заземляющая скоба	(50)	134 10 92*	Для выравнивания потенциалов станции для поквартирной разводки.
			
Набор для подключения „Regudis W“ гибкими гофрированными шлангами		134 10 81*	Набор состоит из 7 индивидуально укорачиваемых по длине гофрированных шлангов для гибкого подключения.
			

Наименование	макс. расход отбора [л/мин]	Артикул №	Примечания
--------------	-----------------------------	-----------	------------

„Regudis W-HTF“ Станции для поквартирной разводки
Глубина 110 мм

Полная комплектация состоит из:

- пропорционального регулятора расхода
- термостатического терморегулятора
- фильтра
- вставки под теплосчетчик
- вставки под водосчетчик
- зонального вентиля для регулирования отопительных контуров
- регулятора перепада давления
- воздухоотводчика
- крана для слива

По выбору отопительный контур смесительный или прямой.
Размеры: 565 мм x 655 мм прямой отопительный контур
Размеры: 630 мм x 655 мм смесительный отопительный контур

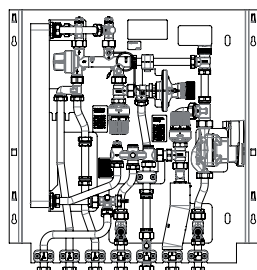
Станции для поквартирной разводки с пластинчатым теплообменником для передачи тепла от магистрали центрального теплоснабжения в систему водоснабжения и отопления квартиры.

Станция для поквартирной разводки „Regudis W-HTF“ со смесительным отопительным контуром для регулирования температуры подачи при наличии напольного отопления. Настройка температуры подачи 20 - 50 °C

Представленная станция в сборе состоит из:

- 1) 134 11 40 „Regudis W-HTF“
- 2) 134 11 80 шины для подключения с шаровыми кранами
- 3) 134 11 90 набора для ограничения температуры
- 4) 134 11 75 монтажного шкафа, удлиненного
- 5) 140 43 58 стальной гребенки „Multidis SF“ на 8 контуров
- 6) 134 11 87 присоединительного набора для стальной гребенки

6



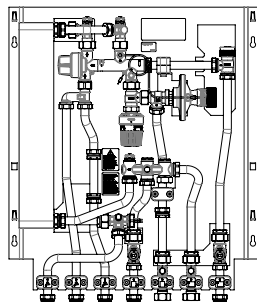
Станция для поквартирной разводки „Regudis W-HTF“
со смесительным отопительным контуром,
насос Wilo Yonos Para RS 15/1-6 RKA

Теплообменник меднопаяный

класс мощности 1	12	134 11 40
класс мощности 2	15	134 11 41
класс мощности 3	17	134 11 42

Теплообменник паяный никелем

класс мощности 1	12	134 11 60
класс мощности 2	15	134 11 61
класс мощности 3	17	134 11 62



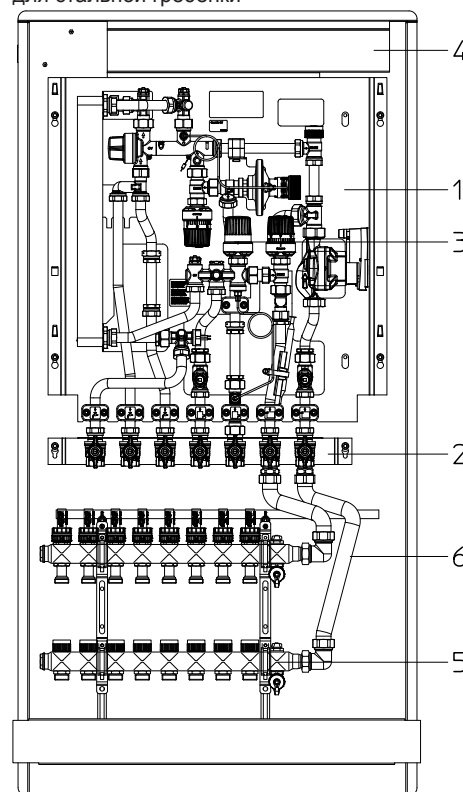
Станция для поквартирной разводки „Regudis W-HTF“
как выше, но с прямым отопительным контуром

Теплообменник меднопаяный

класс мощности 1	12	134 11 30
класс мощности 2	15	134 11 31
класс мощности 3	17	134 11 32

Теплообменник паяный никелем

класс мощности 1	12	134 11 50
класс мощности 2	15	134 11 51
класс мощности 3	17	134 11 52



Компоненты для регулирования панельного отопления см. раздел 2.

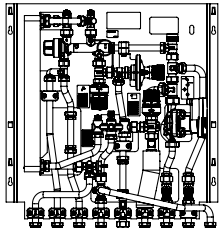
Все станции, по выбору, поставляются с теплообменником паяным медью или никелем.

Другие исполнения по запросу.

Подробную информацию см. „Технические данные“

Наименование	макс. расход отбора [л/мин]	Артикул №	Примечания
--------------	--------------------------------	-----------	------------

Другие исполнения



„Regudis W-HTF“ станция для поквартирной разводки со смесительным и прямым отопительным контуром, насос Wilo Yonos PARA RS 15/1-6 RKA

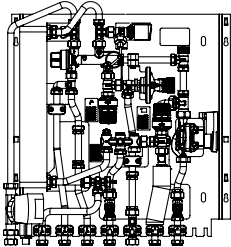
Как „Regudis W-HTF“ со смесительным контуром, но с дополнительным отводом для радиаторного контура.

Теплообменник меднопаяный

класс мощности 1	12	134 13 40*
класс мощности 2	15	134 13 41*
класс мощности 3	17	134 13 42*

теплообменник паянный никелем

класс мощности 1	12	134 13 60*
класс мощности 2	15	134 13 61*
класс мощности 3	17	134 13 62*



„Regudis W-HTF“ станция для поквартирной разводки со смесительным отопительным контуром и циркуляционной линией насос Wilo Yonos PARA RS 15/1-6 RKA

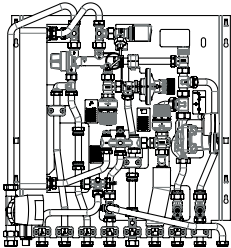
Как „Regudis HTF“ со смесительным контуром, но с дополнительной циркуляционной линией с повременным управлением.

Теплообменник меднопаяный

класс мощности 3	17	134 14 42*
------------------	----	-------------------

теплообменник паяный никелем

класс мощности 3	17	134 14 62*
------------------	----	-------------------



„Regudis W-HTF“ станция для поквартирной разводки со смесительным отопительным контуром, прямым отопительным контуром и циркуляционной линией насос Wilo Yonos PARA RS 15/1-6 RKA

Как „Regudis HTF“ со смесительным контуром, но с дополнительным отводом для радиаторного контура и циркуляционной линией с повременным управлением.

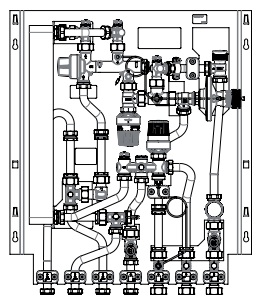
Теплообменник меднопаяный

класс мощности 3	17	134 15 42*
------------------	----	-------------------

теплообменник паяный никелем

класс мощности 3	17	134 15 62*
------------------	----	-------------------

Наименование	макс. расход отбора [л/мин]	Артикул №	Примечания
--------------	-----------------------------	-----------	------------



„Regudis W-HTF“
исполнение для GSWB

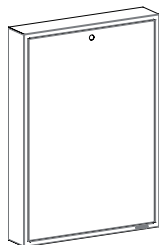
как 134 11 31,
но со вставкой под счетчик холодной воды,
горячей воды
без приоритета водоснабжения,
с установленным набором регулирования температуры,
ограничитель температуры обратного потока в отопительном контуре.

15	134 11 21
----	-----------

Теплообменник
меднопаяный

Размеры: 565 мм x 655 мм x 110 мм

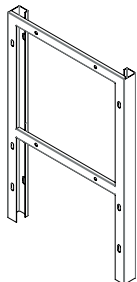
6



Комплектующие „Regudis W-HTF“ исполнение для GSWB

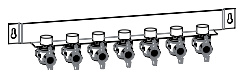
Крышка для наружного монтажа	134 11 95
------------------------------	-----------

Размеры (Ш x В x Г):
590 мм x 830 мм x 120 мм



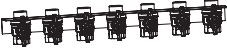
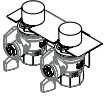
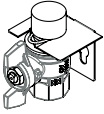
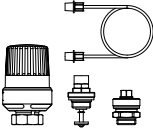
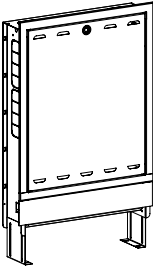

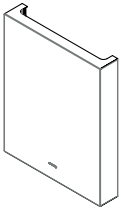
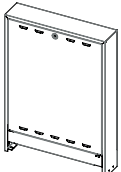
Несущая рама для переоборудования	134 11 96
-----------------------------------	-----------

Размеры (Ш x В x Г):
590 мм x 830 мм x 60 мм

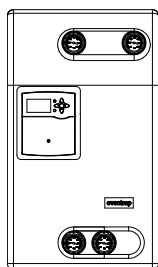


Шина для подключения с шаровыми кранами	134 11 82
---	-----------

7 угловых шаровых кранов, смонтированных на шине для отключения всех входов и выходов станции „Regudis W“, гофрированные трубы для подключения приборов прилагается, подключение к трубопроводам 3/4" НР.

Наименование	Артикул №	Примечания	
Комплектующие „Regudis W-HTF“			
	Шина для подключения с шаровыми кранами	134 11 80	7 шаровых кранов, смонтированных на шину, для отключения всех входов и выходов станции „Regudis W“. Подключение к трубопроводам 3/4" ВР.
	Набор шаровых кранов для прямого отопительного контура	134 11 83*	2 шаровых крана, смонтированных на шину для отключения высокотемпературного отвода станции „Regudis W-HTF“ со смесительным контуром и высокотемпературным отводом. Присоединение к трубопроводной системе: 3/4" ВР
	Набор шаровых кранов для присоединения циркуляционной линии	134 11 84*	1 шаровой кран, смонтированный на шину, для отключения циркуляционной линии станции „Regudis W-HTF“ со смесительным контуром и циркуляционной линией. Присоединение к трубопроводной системе: 3/4" ВР
	Набор регулирования температуры для станций с латунной гребенкой	134 11 90*	Для поддержания температуры подачи в станциях "Regudis W" для обеспечения быстрой подготовки горячей воды вне режима отопления.
	Монтажный шкаф	134 11 70	Размеры: ширина 700 мм, высота 980-1105 мм, глубина 115-180 мм
	Монтажный шкаф, удлиненный для установки станции для поквартирной разводки и гребенки панельного отопления „Multidis“ из нержавеющей стали	134 11 75	Размеры: ширина 700 мм, глубина 1440-1565 мм, глубина 115-180 мм Подходящая гребенка из нержавеющей стали „Multidis SF“ (до 8 контуров) на стр. 2.40.
	Монтажный шкаф для наружной установки, удлиненный для установки станции для поквартирной разводки и гребенки панельного отопления „Multidis“ из нержавеющей стали	134 11 98*	Размеры (Ш x В x Г): 700 мм x 1440 - 1565 мм x 160 мм. Соответствующие гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF“ (до 10 контуров) на стр. 2.40.
	Фронтальная крышка для наружного монтажа „широкая“ для станции поквартирной разводки „Regudis W-HTF“ со смесительным контуром, без гребенки из нержавеющей стали	134 11 97*	Размеры (Ш x В x Г): 645 мм x 800 мм x 120 мм
	Монтажный шкаф для наружной установки для установки станций поквартирной разводки THU с системой разделения отопительного контура или HTF со смесительным контуром без гребенки из нержавеющей стали	134 10 71*	Габариты (Ш x В x Г): 700 мм x 980 - 1005 мм x 160 мм

	Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
	Присоединительный набор для распределительной гребенки из нержавеющей стали	(25)	134 11 87	Для подключения станции для поквартирной разводки „Regudis W-HTF“ к стальной распределительной гребенке „Multidis SF“.
	Заглушка для температурного датчика G ½ x M 12 x 1,5	(25)	134 90 53*	Для теплосчетчиков Almess
	Заглушка для температурного датчика G ½ x M 10 x 1,0	(25)	134 90 51	Применение на подающей линии отопления, для подключения датчика температуры теплосчетчика M 10 x 1.
	Вставка из нержавеющей стали для установки счетчика G ¾ x 110 мм	(25)	134 90 52	Для замены пластиковых вставок для установки счетчика холодной воды и теплосчетчика.
	„Sensor LW TH“ Электрический накладной регулятор со скрытой настройкой температуры	(25)	114 30 00	Для ограничения макс. температуры подачи в системе панельного отопления.
	Заглушка для температурного датчика G ¼ x M 10 x 1	(25)	134 90 54*	Для „Regudis HTF“ с прямым отопительным контуром
	Теплообменник „Regudis W-HTF“			Теплообменник для станции для поквартирной разводки „Regudis W-HTF“ Подключения: G ¾ - плоское уплотнение
	Класс мощности 1 12 л/мин - 16 пластин 134 12 83 Класс мощности 2 15 л/мин - 20 пластин 134 12 84 Класс мощности 3 17 л/мин - 30 пластин 134 12 82			
	Теплообменник паяный никелем			
	Класс мощности 1 12 л/мин - 16 пластин 134 13 83 Класс мощности 2 15 л/мин - 20 пластин 134 13 84 Класс мощности 3 17 л/мин - 30 пластин 134 12 92			

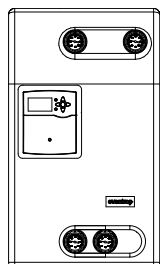


6.i Станции для нагрева контура водоснабжения „Regumaq X/XZ/ХН/К“

Содержание

„Regumaq X-30-B“	6.82
„Regumaq XZ-30-B“	6.82
Теплообменник	6.83
„Regumaq К“	6.84
Комплектующие для „Regumaq X-/XZ-30“	6.85
„Regumaq ХН“ Станция нагрева контура водоснабжения	6.87

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



„Regumaq X-30-B“
станция для нагрева контура водоснабжения с электронным контроллером „Regtronic RQ-B“ с графическим дисплеем и интерфейсом S-Bus

с насосом Wilo Yonos Para RS 15/7 для накопительного контура
теплообменник: 30 пластин

макс. производительность: 20-45 л/мин.,
в зависимости от настроенной температуры воды в контуре водоснабжения
и температуры воды в аккумуляторе

диапазон настройки температуры воды в контуре водоснабжения:
20 - 60 °C

подключения: G 1 плоское уплотнение для
подключения к накопительному контуру и
контуре водоснабжения

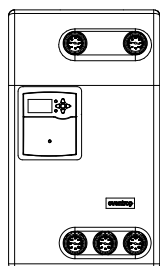
Контур водоснабжения:
с электронным расходомером, предохранительным клапаном
10 бар, электронным термометром сопротивления, с 2 шаровыми
кранами KFE, шаровыми кранами с и без обратного клапана и
термометра

Накопительный контур:
с шаровыми кранами KFE, шаровыми кранами с и без
обратного клапана и термометра, с циркуляционным насосом

Размеры (наружные размеры изоляции):
Ширина: 500 мм
Высота: 860 мм
Глубина: 260 мм

Исполнение с паяным медью Теплообменник	138 10 30
Исполнение с теплообменником полностью из нержавеющей стали	138 10 32

Арматурная группа, управляемая электронным контроллером, с теплообменником, для гигиенического нагрева воды проточным методом. При необходимости вода нагревается моментально: „Just in Time“. Применяется, в первую очередь, для коттеджей и подключается к аккумулятору тепла, который нагревается за счет солнечной энергии, энергии сгорания газа, жидкого или твердого топлива. Частота оборотов циркуляционного насоса со стороны греющего контура регулируется в зависимости от температуры и расхода со стороны контура горячего водоснабжения. Паяный пластинчатый теплообменник соответствует европейским нормам. За счет турбулентного потока обеспечивается эффект самоочистки и, таким образом, предотвращается загрязнение теплообменника. Пластинчатый теплообменник со стороны первичного и вторичного контура можно промыть с помощью встроенных кранов KFE. Контур горячего водоснабжения защищен от избыточного давления предохранительным клапаном на 10 бар. Арматура теплообменной системы имеет подключение с плоским уплотнением, смонтирован на несущую панель и проверен на герметичность. Контроллер уже подключен к оборудованию станции и имеет выход для S-Bus для подключения регистратора данных „CS-BS“.



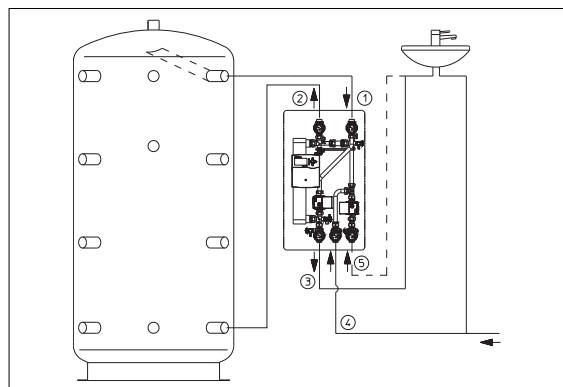
„Regumaq XZ-30-B“
станция нагрева контура водоснабжения с электронным контроллером и подключением к циркуляционной линии

с насосом Yonos Para RS 15/7 для накопительного контура

с насосом Wilo ZRS 15/4-3KU для циркуляционного контура

Исполнение с паяным медью Теплообменник	138 10 35
Исполнение с теплообменником полностью из нержавеющей стали	138 10 37

Как „Regumaq X“, но дополнительно с циркуляционным насосом в контуре горячего водоснабжения для работы циркуляционной системы. Индивидуально программируются: температура циркуляционной линии ГВС, временные промежутки регулирования или дневная программа.



- 1 Подающая линия от аккумулятора
- 2 Обратная линия к аккумулятору
- 3 Горячая вода
- 4 Холодная вода
- 5 Циркуляционная линия (только „Regumaq XZ“)

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

Теплообменник
Для замены на „Regumaq“ и „Regusol X“



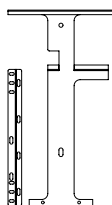
без присоединительных элементов
для высокой производительности

20 пластин до 40 кВт **135 17 90**
30 пластин до 55 кВт **135 17 91**

Производительность теплообменника дана
при заданной температуре в первичном (80/60 °С)
и во вторичном контуре (50/70 °С).

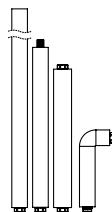
Подключение: межосевое расстояние
466 x 50 мм
4 x G 1 плоское уплотнение

Для замены на „Regusol X-15“.
Для замены на „Regusol X-25“ и „Regumaq“.



Крепежный набор
„Regumaq X/XZ“ **138 90 90***

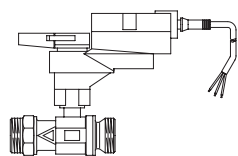
Для крепления станции нагрева контура
водоснабжения „Regumaq X/ XZ“ на
накопителе „Hydrocor HP“ или „Hydrocor HS“.



Набор для подключения накопителя
„Regumaq X/XZ“ **138 11 85***

Для подключения станции нагрева контура
водоснабжения „Regumaq X/ XZ“,
закрепленной на „Hydrocor HP“ или
„Hydrocor HS“.

Накопители „Hydrocor HP“ и „Hydrocor
HS“ стр. 6.100.



**„Regumaq K“
набор для каскадной установки
станций нагрева контура водоснабжения**

каскадный регулятор встроен в привод,
установленный на шаровом кране

С набором для каскадной установки станций „Regumaq XZ-30“ возможно организовать нагрев контура водоснабжения с производительностью до 120 л/мин. В набор не входят станции нагрева контура нагрева контура водоснабжения.

**„Regumaq K-2“
Набор для каскадной установки
2-х станций „Regumaq“**

138 10 82

Общая производительность: 60 л/мин.
производительность одной станции
см. Технические данные "Regumaq"
станции нагрева контура водоснабжения
2 привода
с шаровыми кранами Ду 25 G 1¼

**„Regumaq K-3“
Набор для каскадной установки
3-х станций „Regumaq“**

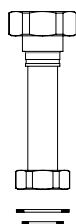
138 10 83

Общая производительность: 90 л/мин.
производительность одной станции
см. Технические данные "Regumaq"
станции нагрева контура водоснабжения
3 привода
с шаровыми кранами Ду 25 G 1¼

**„Regumaq K-4“
Набор для каскадной установки
4-х станций „Regumaq“**

138 10 84

Общая производительность: 120 л/мин.
производительность одной станции
см. Технические данные "Regumaq"
станции нагрева контура водоснабжения
4 привода
с шаровыми кранами Ду 25 G 1¼

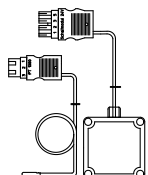


„Regumaq K“ Соединительная трубка

G 1¼ НГ x G 1 НГ

138 90 82

Переходы между „Regumaq“ и шаровыми кранами для каскадной установки. На каждую станцию „Regumaq“ требуется одна соединительная трубка.

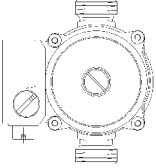
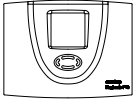
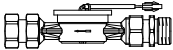
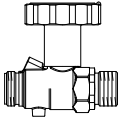
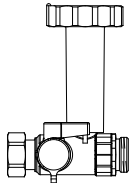
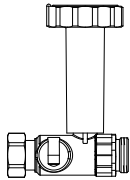



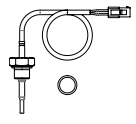
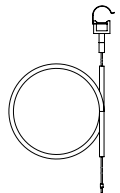
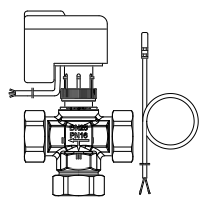
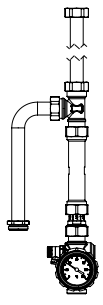
Модуль переключения

состоит из:
Модуль переключения и температурный датчик РТ 1000

138 90 85*

Для контроля функционирования и для подключения наборов для каскадной установки к системе автоматизации.

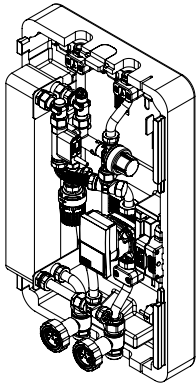
Наименование	Артикул №	Примечания
Комплектующие для „Regumaq X-/XZ-30“		
Циркуляционный насос 130 мм, присоединительная резьба G 1		
 для первичного контура (накопительно-го контура) Стандартный насос WILO RS 15/6-3, 3-ступенчатое регулирование частоты вращения Ду 25 1 PN 10, 110 °C Энергоэффективный насос Wilo Yonos PARA 15-7 PWM2 Ду 25 PN 6	138 10 90	Поставляется только для замены на станциях „Regumaq X-30“ и „Regumaq XZ-30“ со штекером Molex (без кабеля).
для вторичного контура (контур ГВС) WILO ZRS 15/4-3 KU 3-ступенчатое регулирование частоты вращения, пластиковый корпус, Ду 25 1 PN 10, 110 °C	138 10 91	Поставляется только для замены на "Regumaq XZ-30" со штекером Molex (без кабеля).
 Электронный контроллер „Regtronic PQ“ с подключением, только для замены на "Regumaq X-30"	138 10 92	Поставляется только для замены на станциях „Regumaq X-30“ и „Regumaq XZ-30“.
с подключением, для "Regumaq XZ-30"	138 10 99°	
 Электронный расходомер для вторичного контура (контур водоснабжения) импульсный водосчетчик, 40 импульс/литр подключение G 1 x НГ G 1, вкл. уплотнения	138 10 93	Поставляется только для замены на станциях „Regumaq X-30“ и „Regumaq XZ-30“.
для вторичного контура (контур водоснабжения) VFD Sensor 2-40 л/мин. присоединение G 1 x НГ G 1, вкл. уплотнения	138 99 01*	Поставляются только для замены на „Regumaq X-30 В“ и „Regumaq XZ-30 В“.
для вторичного контура (контур ГВС) VFD Sensor, 2-40 л/мин, головка датчика, без кожуха	138 99 02*	Вставляется в имеющуюся латунную гильзу
 Шаровой кран, первичный контур для первичного контура (накопительного) подключение G 1 x G 1		Поставляется только для замены на станциях „Regumaq X-30“ и „Regumaq XZ-30“.
обратная линия, термометр синий	138 10 94	
подающая линия, с обратным клапаном, термометр красный	138 10 95	
 Шаровой кран, вторичный контур для вторичного контура (контур к потребителям) подключение G 1 x НГ G 1		Поставляется только для замены на станциях „Regumaq X-30“ и „Regumaq XZ-30“.
горячая вода (к потребителям), с краном KFE, термометр красный	138 10 96	
холодная вода (от сети), термометр синий	138 10 97	
 Циркуляционная вода Термометр красный	138 10 88	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p>Обратный клапан Циркуляционная вода</p>	(10)	138 10 89	Обратный клапан напр., для последующей установки в системе водоснабжения на обратном циркуляционном трубопроводе перед насосом.
 <p>Температурные датчики „Sensor LW TQ“ Выход горячей воды водоснабжения (T2) Температурный датчик PT 1000</p>		138 90 50	
 <p>„Sensor LW ТН/трубный“ Вход холодной воды водоснабжения (T3) Накладной температурный датчик PT 1000</p>		138 90 51	
 <p>Набор комплектующих „Regimaq“ для послыного распределения теплоносителя из обратной линии для первичного контура (контур накопитель) состоит из 3-х ходового клапана G 1¼ с плоским уплотнением, привода и датчика температуры бойлера</p>		138 10 66	Для послыного распределения теплоносителя из обратной линии по температуре в нижнюю или среднюю зону накопителя. Функция переключения уже заложена в контроллере „Regtronic RQ-B“. Не может применяться в каскадных установках.
 <p>Комплект переоборудования для внешнего циркуляционного насоса Комплект трубных соединений с уплотнениями, шаровым краном, сливным вентилем, обратным клапаном, термометром, изоляционной диафрагмой и крепежными деталями.</p>		138 10 80	Позволяет использовать „Regimaq X/XZ 30-B“ в комбинации с внешним циркуляционным насосом. Циркуляционный насос не входит в комплект поставки.

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumaq XH“ Станция нагрева контура водоснабжения
Станция с теплообменником для гигиенического нагрева воды проточным способом.

с насосом Wilo Yonos PARA RS 15-7 PWM2 в накопительном контуре

производительность: 15-25 л/мин,
независимо от установленной температуры ГВС и температуры накопления.

Диапазон настройки: 40 - 60 °C

Подключения:

G 3/4 плоское уплотнение для подключения к контуру ГВС.
G 1 плоское уплотнение для подключения к накопительному контуру.

Контур ГВС:

состоит из регулятора расхода, подключения для циркуляционного трубопровода (G 3/4), теплообменника, температурного датчика и переключателя потоков.

Накопительный контур:

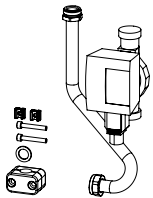
состоит из насоса, теплообменника, воздухоотводчика, регулятора расхода и термостатического вентиля.

Размеры (наружные размеры изоляции):

Ширина: 400 мм
Высота: 690 мм
Глубина: 190 мм

„Regumaq XH“ 138 10 42
Теплообменник из нержавеющей стали, меднопаяный

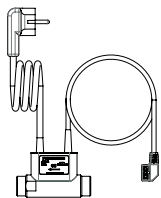
„Regumaq XH“ 138 10 47
Циркуляционный набор
Набор с циркуляционным насосом Wilo Star Z Nova C и таймером для дополнения станции для нагрева контура ГВС „Regumaq XH“ циркуляционным контуром.



„Regumaq XH“ 138 10 49
Циркуляционный набор
как выше, но без циркуляционного насоса и без таймера

Комплектующие для „Regumaq XH“

Переключатель потоков 138 10 46



Набор для переоборудования энергоэффективных насосов 138 10 48*

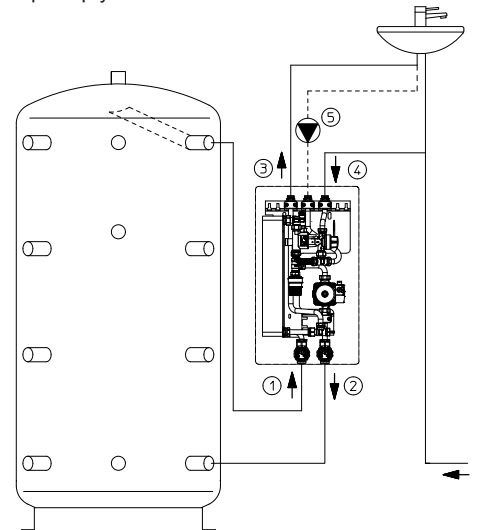
состоит из:
энергоэффективного насоса Wilo Yonos PARA RS 15-7 PWM2,
регулятора расхода,
электронного блока переключения

Арматурная группа, гидравлически регулируемая, со встроенным пластинчатым теплообменником для гигиеничного нагрева воды проточным способом. Вода нагревается моментально, когда это необходимо „Just in time“.
Подключается к аккумулятору тепла, который нагревается за счет солнечной энергии, энергии сгорания газа, жидкого или твердого топлива.
PN 10 (при 20 °C), до 95 °C
В зависимости от температуры и расхода со стороны контура горячего водоснабжения включается циркуляционный насос со стороны отопительного контура и регулирует расход.
Паяный пластинчатый теплообменник соответствует требованиям Общоевропейских правил эксплуатации сосудов, работающих под давлением (PED). Благодаря турбулентному потоку, возникающему в теплообменнике, обеспечивается эффект самоочистки и предотвращается образование отложений. Арматура теплообменной системы имеет присоединения с плоским уплотнением, смонтирована на несущую панель и испытана на герметичность.

Арматурная группа готова к подключению.
С настенным крепежом.

Regumaq XH проверена по SVGW № 1212-6108.

Пример установки:

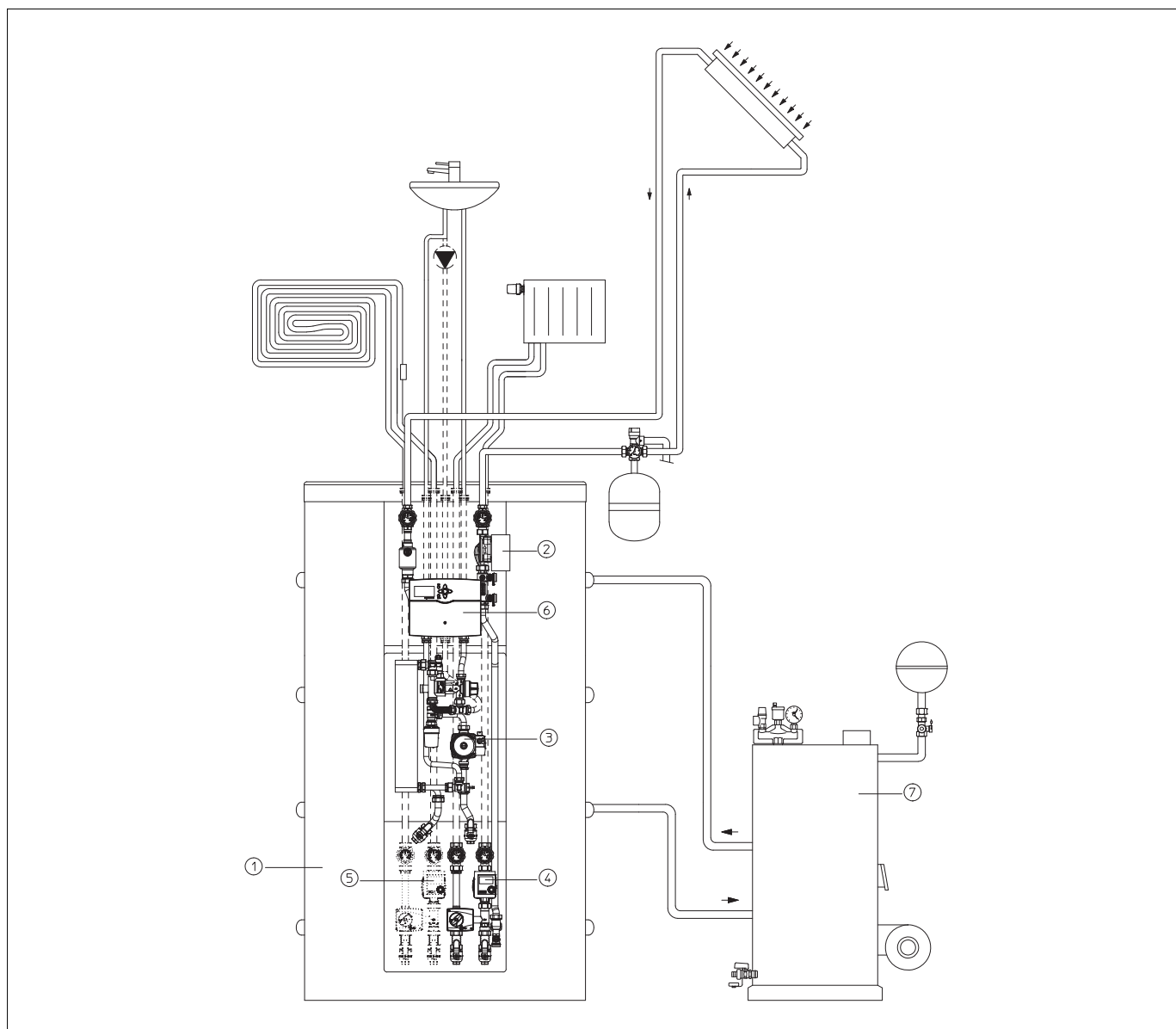


1 подающая линия к аккумулятору
2 обратная линия к аккумулятору
3 горячая вода
4 подвод холодной воды
5 циркуляционная линия (обратная)
(опционально с 138 10 47 или 138 10 49)

**6.j Водонагреватель „Regisor WHS“****Содержание**

Пример установки	6.90
Пример установки (послойное накопление)	6.91
Центральный водонагреватель „Regisor WHS“	6.92
Центральный водонагреватель „Regisor WH“	6.93
Комплектующие	6.94
Комплектующие-зональное накопление	6.96

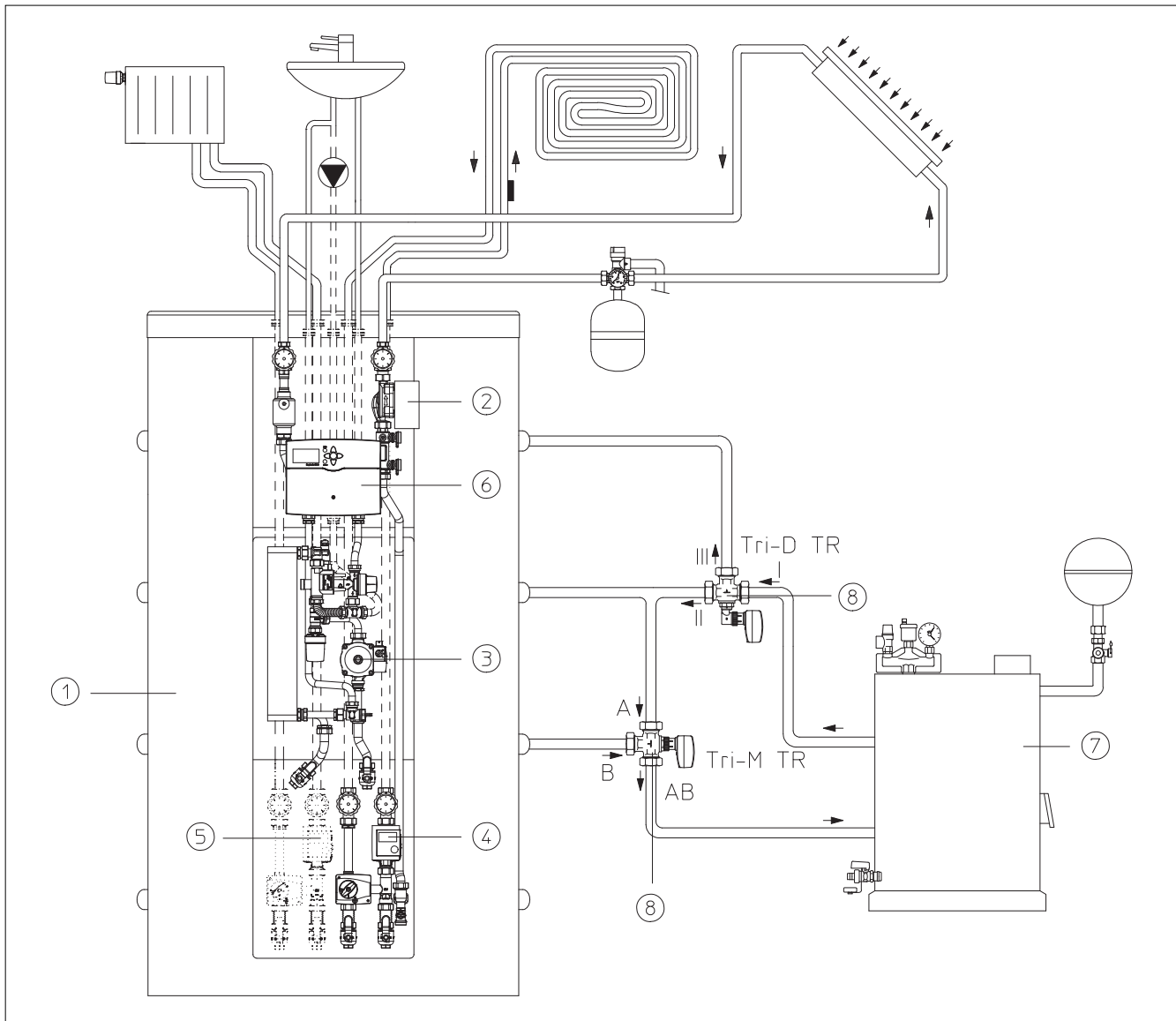
Пример установки



„Regisor WHS“ в комбинации со стандартным источником тепла

- 1 Водонагреватель
- 2 Станция для подключения гелиоустановки
- 3 Станция для нагрева контура ГВС
- 4 Станция для подключения отопительного контура 1
- 5 Станция для подключения отопительного контура 2 (опционально)
- 6 Контроллер „Regtronic RS-B“
- 7 Источник тепла (напр. жидкотопливный/газовый/твердотопливный котел/тепловой насос)

Пример установки



„Regisor WHS“ в комбинации с источником тепла для энергоэффективного накопления тепловой энергии

- 1 Водонагреватель
- 2 Станция для подключения гелиоустановки
- 3 Станция для нагрева ГВС
- 4 Станция для подключения отопительного контура 1
- 5 Станция для подключения отопительного контура 2 (опционально)
- 6 Контроллер „Regtronic RS-B“
- 7 Источник тепла (напр., жидкотопливный/газовый/твердотопливный котел/тепловой насос)
- 8 Электромоторный переключающий вентиль для зонального накопления

Контроллер „Regtronic RS-B“ активирует подогрев, когда температура в центральной зоне ниже разделительной пластины (нагрев контура отопления) или в зоне выше разделительной пластины (нагрев контура ГВС) падает ниже установленной минимальной температуры. Зоны накопления нагрева контура ГВС и нагрева контура отопления загружаются отдельно друг от друга через зональные переключающие вентили. Подогрев отопительного контура не зависит от расчетной температуры подачи и таким образом обеспечивается эффективный подогрев и накопление в соответствующую зону. Контроллер будет запрашивать только такое количество тепла от источника (напр., жидкотопливный/газовый/твердотопливный котел/тепловой насос), которое действительно необходимо. В летнем режиме максимально возможный объем буфера выделяется для накопления солнечной энергии.

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



Центральный водонагреватель „Regucor WHS“
состоит из буферной емкости
и соответствующих арматурных групп

Арматурная группа для солнечного контура:
станция для гелиоустановок „Regusol L-130“ Ду 20
с энергоэффективным насосом Wilo Stratos Tec ST 15/7 PWM,
расходомер 2-14 л/мин,
с группой безопасности 6 бар.
подключение G ¾ HP по DIN V 3838.
Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.

Арматурная группа для нагрева контура водоснабжения:
„Regumat XH“ Ду 20 гидравлически регулируемая станция
с теплообменником для гигиенического нагрева воды
проточным способом с циркуляционным насосом
Wilo Yonos PARA RS 15-7 PWM2, терморегулятором 40 - 60 °С,
с меднопаяным теплообменником из нержавеющей стали,
подключения G ¾ AG плоское уплотнение
макс. производительность: 15-25 л/мин, в зависимости от
настройки температуры горячей воды и температуры накопления.

Арматурная группа отопительного контура:
„Regumat M3-130“ Ду 20 для подключения отопительного контура,
с энергоэффективным насосом Wilo Stratos PICO 15/1-6, с
трехходовым смесителем и сервомотором , подключение G 1 HP
плоское уплотнение. Для погодозависимого регулирования
температуры подачи.

Контроллер:
„Regtronic RS-B“ для управления центральным водонагревателем
„Regucor WHS“ и другими компонентами системы.
13 свободных входов, 9 полупроводниковых релейных выходов.
S-Bus для подключения регистратора данных „CS-BS“,
SD-слот для карт памяти для записи данных.

Водонагреватель:
емкостной водонагреватель для гелиоустановок
со съемной изоляцией 140 мм.
Подключения и крепежные элементы в соответствии
с группой „Regucor WHS“.
Подключения 8 x G 1½ BP
Макс. рабочее давление p: 3 бар (змеевик 10 бар)
Рабочая температура t: 95 °С (змеевик 110 °С)

Тип 800

Аккумулятор Тип 800, номинальный объем 770 литров
Общая высота (без изоляции): 1775 мм
Диаметр (без изоляции): 790 мм
Общая высота (с изоляцией): 1880 мм

Теплообменник из нержавеющей стали, **138 35 50**
меднопаяный
Теплообменник из нержавеющей ста- **138 35 62**
ли, паяный никелем

Тип 1000

Аккумулятор Тип 1000, номинальный объем 900 литров
Общая высота (без изоляции): 2055 мм
Диаметр (без изоляции): 790 мм
Общая высота (с изоляцией): 2120 мм

Теплообменник из нержавеющей стали, **138 35 55**
меднопаяный
Теплообменник из нержавеющей стали, **138 35 67**
паяный никелем

Водонагреватель „Regucor WHS“ для
горячего водоснабжения и поддержки
системы отопления от гелиоустановки.
Предназначен для коттеджей с ситемой
отопления и ГВС. Водонагреватель и
арматурные группы функционально и
термодинамически согласуются друг с
другом. С подключениями (трубными и
электрическими). Для комбинации с
обычными (напр., газ/ жидкое топливо) и
регенеративными источниками тепла (напр.,
тепловые насосы/ твердотопливные котлы)
в существующих зданиях и новостройках.

Прилагаемые комплектующие:
1 коллекторный датчик (PT 1000) L = 2 м
3 датчика для водонагревателя (PT 1000) L
= 4 м
1 накладной датчик (PT 1000) L = 1,5 м
1 датчик наружного воздуха (PT 1000)
1 предохранительная группа для
гелиоустановки 6 бар
2 присоединительных набора Regusol
(18 мм, G ¾ НГ)
2 присоединительных набора Regusol
(18 мм, G 1 НГ)

Присоединительные наборы „Regusol“ и
упорные гильзы стр. 7.38-7.40.
Элементы для регулирования стр. 7.20.

Присоединительные втулки для
подключения отопительного контура (G 1
НГ, плоское уплотнение) и контура
водоснабжения (G ¾ ÜM, плоское
уплотнение) стр. 12.58.

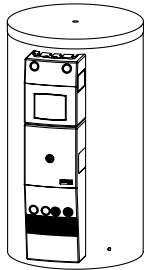
Походящие коллекторы „OKP“ и „OKF“ стр.
7.46.

Для индивидуального применения имеются
идентичные станции для настенного
монтажа:

- станции для гелиоустановок „Regusol
L-130“ Ду 20 стр. 7.07.
- станции для подключения котла к
отопительному контуру
„Regumat M3-130“ Ду 20 стр. 6.08.
- станции для нагрева контура
водоснабжения
„Regumat XH“ стр. 6.87.
- емкостные водонагреватели стр. 6.100.

Награда:





Наименование

Артикул №

Примечания

Центральный водонагреватель „Regucor WH“
как „Regucor WHS“, но без станции для гелиосистемы
и без электронного контроллера

Тип 800

Теплообменник из нержавеющей стали, **138 34 60***
меднопаяный

Тип 1000

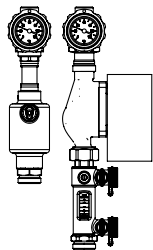
Теплообменник из нержавеющей стали, **138 34 65***
меднопаяный

„Regucor WH“ - центральный накопитель для обеспечения индивидуальных коттеджей и таунхаусов отоплением и горячим водоснабжением. Накопитель и арматурные группы функционально и термодинамически согласуются друг с другом. Подготовлен для возможности дооборудования и эксплуатации от гелиосистемы, теплообменник гелиосистемы уже встроен в накопитель. Путем дооснащения станцией „Regusol L-130“ (арт. №: 138 34 80) и электронным контроллером „Regtronic RS-B“ (арт. № 138 34 85) можно получить накопитель „Regucor WHS“.

Присоединительные втулки для подключения отопительного контура (G 1 НГ, плоское уплотнение) и контура водоснабжения (G ¾ ÜM, плоское уплотнение) стр. 12.58.

Поставка центрального накопителя „Regucor“ на одной паллете 1,20 x 1,60 м. Для индивидуального применения имеются идентичные станции для настенного монтажа:

- станции для гелиоустановок „Regusol L-130“ Ду 20 стр. 6.08.
- станции для подключения котла к отопительному контуру „Regumat M3-130“ Ду 20 стр. 6.87.
- станции для нагрева контура водоснабжения „Regumat XH“ стр. 6.100.



„Regusol L-130“ дополнительный комплект Solar „Regucor WH“

Станция для гелиоустановок „Regusol L-130“ Ду 20 с энергоэффективным насосом Wilo Stratos Tec ST 15/7 PWM, расходомер 2-14 л/мин, с группой безопасности 6 бар. подключения G ¾ НР по DIN V 3838. Подходит для стандартных теплоносителей для солнечных контуров.

138 34 80*

„Regusol L-130“ для подключения солнечных коллекторов к центральному накопителю „Regucor WH“.

Прилагаемые комплектующие:

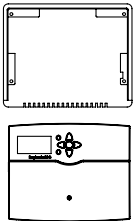
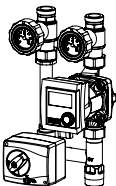
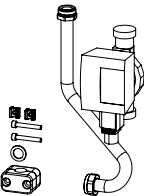
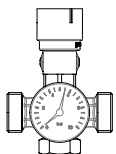
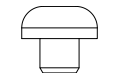
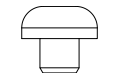
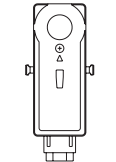
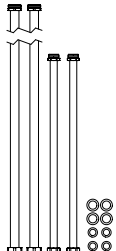
- 1 датчик температуры коллектора (PT 1000), длина 2 м
- 1 группа безопасности для гелиосистем, 6 бар
- 2 уголка для подключения
- 2 трубы для подключения
- 2 присоединительных набора „Regusol“ (18 мм, G ¾ НГ)
- 2 присоединительных набора „Regusol“ (18 мм, G 1 НГ)

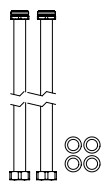
Присоединительные наборы „Regusol“ и упорные гильзы см. стр. 7.39.

Плоские солнечные коллекторы „ОКР“ и „ОКФ“ стр. 7.46.

Для индивидуального применения имеются идентичные станции для настенного монтажа:

- станции для гелиоустановок „Regusol L-130“ Ду 20 стр. 7.07.

Наименование	Артикул №	Примечания
	„Regtronic RS-B“ дополнительный комплект „Regucor WH“ 12 входов PT 1000, PT 500 или KT 3 импульсных входа 14 выходов 4 PWM выхода (переключаемых 0-10 В) Интерфейс S-Bus	Для управления центральным водонагревателем „Regucor WH“ и другими компонентами системы. До 13 свободных входов и до 9 свободных полупроводниковых релейных выходов. S-Bus для подключения к устройству регистрации данных „CS-BS“, слот для SD-карты для записи данных.
	138 34 85*	Прилагаемые комплектующие: 1 датчик наружной температуры (PT 1000)
Комплектующие		
	„Regucor WH/WHS“- дополнение отопительным контуром „Regumat M3-130“ Ду 20 отопительный контур, Pumpe Wilo Stratos PICO 15/1-6, с трехходовым смесителем и сервомотором	Дополнение водонагревателя „Regucor WHS“ для организации погодозависимого регулирования дополнительного смешительного отопительного контура с помощью „Regtronic RS-B“.
	138 35 75	для арт. № 138 35 50 / 138 35 55 / 138 35 62 / 138 35 67
	„Regumat XH“ Циркуляционный набор Набор с циркуляционным насосом Wilo Star Z Nova C и таймером для дополнения станции для нагрева контура ГВС „Regumat XH“ циркуляционным контуром.	Для дополнения водонагревателя „Regucor WHS“ циркуляционной линией, циркуляционный насос управляется контроллером „Regtronic RS-B“.
	138 10 47	
	„Regumat XH“ Циркуляционный набор как выше, но без циркуляционного насоса и без таймера	Для дополнения водонагревателя „Regucor WHS“ циркуляционной линией, циркуляционный насос управляется контроллером „Regtronic RS-B“.
	138 10 49	
	Группа безопасности Solar для монтажа с предохранительным клапаном 6 бар для присоединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“	Возможность подключения расширительного бака G ¾ Шкала манометра 10 бар
	136 42 48	Подходящее обжимное соединение „Regusol“ стр. 7.38.
	Изолирующая заглушка для незадействованных выходов G 1½	Изолирующая заглушка из EPP для аккумуляторов и моновалентных водонагревателей. Для заглушения неиспользуемых отводов.
	138 90 01	
	„Sensor LW TH“ Электрический накладной регулятор со скрытой настройкой температуры	Для ограничения макс. температуры подачи в системе панельного отопления.
	114 30 00	
	Присоединительный набор для „Regucor WH/WHS“ Подключение: - G 1 HP x G 1 НГ к группе отопительного контура - G ¾ HP x G ¾ НГ к станции нагрева контура водоснабжения включ. плоские уплотнения	Для внутреннего подключения станций для нагрева контура ГВС „Regumat XH“ и станций „Regumat M3-130“, Ду 20
	138 35 80	



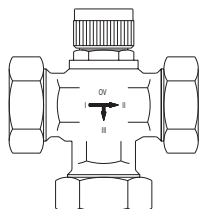
Наименование	Артикул №	Примечания
Присоединительный набор для дополнения „Regisor WH/WHS“		Для внутреннего подключения станций „Regumat M3-130“, Ду 20
Подключение: G 1 HP x G 1 НГ к группе отопительного контура включ. плоские уплотнения	138 35 81	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Комплекующие-зональное накопление

Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D TR“ , PN 16 (распределительный вентиль, резьбовой, бронзовый)

резьбовое соединение M 30 x 1,5
с накидными гайками, плоское уплотнение



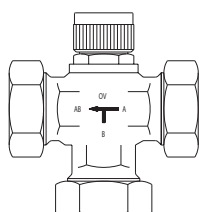
Ду 20

113 02 06

Область применения:
системы отопления и охлаждения с замкнутым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура t: от 0 °C до 120 °C
Распределение/переключение („Tri-D TR“) или смешение („Tri-M TR“) потока в системах отопления или охлаждения. Могут использоваться с термостатическими или электрическими приводами.
Применяются напр. для теплоаккумуляторов или в системах отопления с двумя источниками тепла, напр., в системах с геотермальными установками или тепловыми насосами (бивалентные системы отопления).
Вентили могут применяться в комбинации с терморегуляторами и приводами Oventrop. Подробную информацию см. "Технические данные".
Прочие трехходовые вентили стр. 3.72.

Трехходовые смесительные вентили „Tri-M TR“ PN 16 (смесительный вентиль, резьбовой, бронзовый)

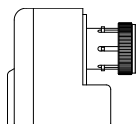
резьбовое соединение M 30 x 1,5
с накидными гайками, плоское уплотнение



Ду 20

113 17 06

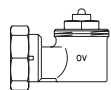
Электромоторные приводы „Aktor M“ резьбовое соединение M 30 x 1,5



„2P H“, 230 В, 2-позиционный привод,
без функции антиблокировки

101 27 10

Быстроработывающий (ок. 3 сек).

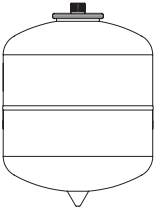
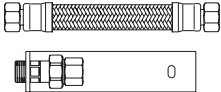
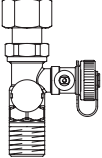
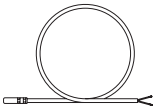
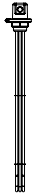
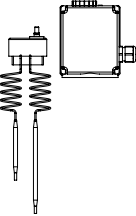
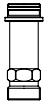



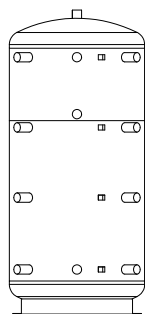
Угловой адаптер
M 30 x 1,5/ M 30 x 1,5

белый
антрацит

(25) 101 14 50
(25) 164 14 51

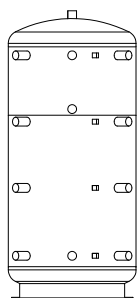
Подключение вентиля: M 30 x 1,5
Подключение термостата: M 30 x 1,5

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p>Мембранные расширительные баки для гелиоустановок „Solar“</p> <p>с консолью для настенного монтажа, HP G 3/4, первоначальное давление 1,5 бар</p> <p>объем 18 л объем 25 л объем 33 л</p>		<p>136 14 21 136 14 22 136 14 23</p>	<p>Мембрана по DIN 4803 T3, допустимая рабочая температура t: 70 °С. Для подключения мембранного расширительного бака к насосным группам „Regusol“ необходимы следующие дополнительные компоненты: кронштейн, быстроразъемная муфта и гибкий шланг (см. стр. 6.97). Макс. рабочее давление p: 10 бар Предельная температура мембраны t: 100°С Допуск согласно правилам эксплуатации сосудов, работающих под давлением 97/23/EG.</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>
 <p>Набор для подключения расширительного бака „Regusol“ MAG</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кронштейна из стали - быстроразъемной муфты MAG - гибкого шланга 		136 90 51	<p>Для подключения мембранного расширительного бака к станциям для гелиосистем „Regusol“.</p>
 <p>Колпачковый кран „Extra Con Solar“</p> <p>Ду 20, Rp 3/4 x G 3/4 HP</p>	(25)	136 41 85	
 <p>„Sensor LW TH“ Температурный датчик PT 1000</p> <p>Аккумулятор</p> <p>Коллектор</p>		<p>136 90 93 136 90 94</p>	<p>Для регистрации температуры в трубопроводах. Рабочая температура до 180 °С, кратковременно до 250 °С, L = 200 см</p>
 <p>Электрический нагревательный патрон</p>		138 35 90	<p>Нерегулируемый винтовой нагреватель для непосредственного нагрева и подогрева накапливаемой отопительной воды в водонагревателе, напр., в „Regisor“.</p> <p>Мощность (P): 9 кВт U_{требуемое}: 400 В</p>
 <p>Регулятор для электрического нагревательного патрона</p>		138 35 91	<p>Корпус со встроенной комбинацией регулятора и ограничителя.</p>
 <p>Удлинитель для штуцеров аккумулятора</p>		138 35 93*	<p>Удлинитель для изоляции штуцеров подключения аккумулятора.</p>
 <p>Удлинение для нагревательного патрона</p>		138 35 92*	<p>Удлинитель для изоляции нагревательного патрона при монтаже</p>

**6.k „Hydrocor“ аккумуляторы/водонагреватели****Содержание**

„Hydrocor - HP“	6.100
„Hydrocor - HS“	6.100
„Hydrocor - WB“	6.100
Размеры аккумуляторов/подключение	6.101
Комплектующие	6.102

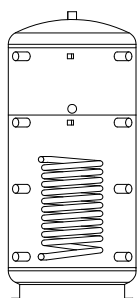
Наименование В	D	Артикул №	Примечания
----------------	---	-----------	------------



„Hydrocor - HP“
для накопления греющей воды

Тип				
800	1775 мм	990 мм	138 50 08	
1000	2058 мм	990 мм	138 50 10	
1500	2097 мм	1200 мм	138 50 15	

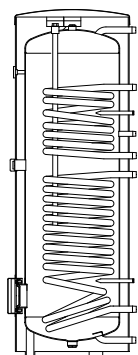
Область применения:
Аккумулятор подходит для станций „Regusol X“, „Regumaq X“, „Regumaq XZ“. Процесс теплопередачи как от солнечного коллектора к аккумулятору, так и от аккумулятора контуру ГВС, осуществляется с помощью перечисленных станций, вне аккумулятора.
макс. рабочее давление p: 3 бар
рабочая температура t: 95 °C



„Hydrocor - HS“
для накопления греющей воды
со встроенным теплообменником

Тип				
500	1720 мм	850 мм	138 51 05	
800	1775 мм	990 мм	138 51 07	
1000	2058 мм	990 мм	138 51 10	

Водонагреватель подходит для станций „Regusol“, „Regusol E“, „Regumaq X“, „Regumaq XZ“. Процесс теплопередачи от солнечного коллектора к водонагревателю происходит через встроенный в него трубчатый теплообменник (спираль). Нагрев воды для контура ГВС выполняется в этом случае с помощью станций „Regumaq X/XZ“, вне водонагревателя.
макс. рабочее давление p: 3 бар,
(спираль 10 бар)
рабочая температура t: 95 °C,
(спираль 110 °C)



„Hydrocor - WB“
для нагрева контура ГВС
с двумя встроенными теплообменниками

Тип				
300	1834 мм	600 мм	138 53 03	
500	1961 мм	700 мм	138 53 05	

Водонагреватель подходит для станций: „Regusol“, „Regusol E“. Водонагреватель (для гелиоустановок) с двумя встроенными трубчатыми теплообменниками. Процесс теплопередачи от солнечных коллекторов к водонагревателю осуществляется через один из расположенных внутри водонагревателя теплообменников. К верхнему теплообменнику может напр., подключаться котел, с целью догрева.
макс. рабочее давление p CO/СП/ГО/ГП: 16 бар
рабочая температура t CO/СП/ГО/ГП: 110 °C

Технические параметры:

Аккумулятор „Hydrocor-HP“

	тип		800	1000	1500
H	общая высота	мм	1775	2058	2097
D	диаметр (без изоляции)	мм	790	790	1000
	диаметр (с изоляцией)	мм	990	990	1200
	номинальный объем	л	770	900	1400
	резервный объем	л	270	325	470
	макс. кантовальный размер (без изоляц)	мм	1810	2100	2135
	толщина изоляции (нетканый материал)	мм	100	100	100
	допустимое рабочее давление	бар	3	3	3
	допустимая рабочая температура	°С	95	95	95
	вес (включ. изоляцию)	кг	ок. 122	ок. 134	ок. 206

Моновалентный водонагреватель „Hydrocor-HS“



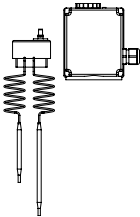
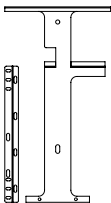
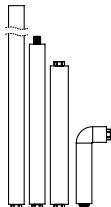
	тип		500	800	1000
H	общая высота	мм	1720	1775	2058
D	диаметр (без изоляции)	мм	650	790	790
	диаметр (с изоляцией)	мм	850	990	990
	номинальный объем	л	500	750	880
	резервный объем	л	183	270	325
	объем змеевика солнечного контура	л	15,9	20	22,9
	макс. кантовальный размер (без изоляц)	мм	1770	1800	2100
	толщина изоляции (нетканый материал)	мм	100	100	100
	допустимое рабочее давление	бар	3	3	3
	допустимое рабоч. давление (змеевика)	бар	10	10	10
	допустимая рабочая температура	°С	95	95	95
	допустимая рабоч. темп. (змеевика)	°С	110	110	110
	змеевик солнечного контура	м ²	2,4	3,1	3,4
	вес (включ. изоляцию)	кг	ок. 128	ок. 166	ок. 186

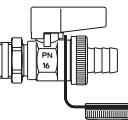
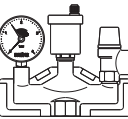
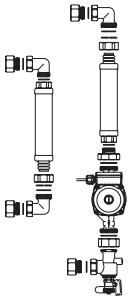
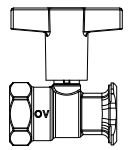
Бивалентный водонагреватель „Hydrocor-WB“

	тип		300	500
H	общая высота	мм	1834	1961
	диаметр (без изоляции)	мм	500	600
D	диаметр (с изоляцией)	мм	600	700
	номинальный объем	л	295	470
	резервный объем	л	132	184
	объем змеевика солнечного контура	л	9,8	13,1
	объем змеевика отопительного контура	л	5,8	8,9
	макс. кантовальный размер	мм	1892	2044
	толщина изоляции (PUR-твердый)*	мм	50	50
	допустимая рабочая температура ГВС	°С	95	95
	допустимая рабоч. темп. СО/СП/ОО/ОП	°С	110	110
	допустимое рабочее давление ГВС	бар	10	10
	доп. рабоч. давление СО/СП/ОО/ОП	бар	16	16
	змеевик солнечного контура СО/СП	м ²	1,55	1,9
	змеевик отопительного конт. ОО/ОП	м ²	0,8	1,3
	вес (включ. изоляцию)	кг	ок. 106	ок. 160

* изоляцию (PUR-твердый вспененный полиуретан) нельзя снять.

Подробную информацию см. Технические данные.

Наименование	Артикул №	Примечания
Комплектующие		
 <p>Изолирующая заглушка для незадействованных выходов G 1½</p>	138 90 01	Изолирующая заглушка из EPP для аккумуляторов и моновалентных водонагревателей. Для заглушения неиспользуемых отводов.
 <p>Электрический нагревательный патрон</p>	138 35 90	Нерегулируемый винтовой нагреватель для непосредственного нагрева и подогрева накапливаемой отопительной воды в водонагревателе, напр., в „Regisor“. Мощность (P): 9 кВт U _{требуемое} : 400 В
 <p>Регулятор для электрического нагревательного патрона</p>	138 35 91	Корпус со встроенной комбинацией регулятора и ограничителя.
 <p>Крепежный набор „Regumaq X/XZ“</p>	138 90 90*	Для крепления станции нагрева контура водоснабжения „Regumaq X/ XZ“ на накопителе „Hydrocor HP“ или „Hydrocor HS“.
 <p>Набор для подключения накопителя „Regumaq X/XZ“</p>	138 11 85*	Для подключения станции нагрева контура водоснабжения „Regumaq X/ XZ“, закрепленной на „Hydrocor HP“ или „Hydrocor HS“. Накопители „Hydrocor HP“ и „Hydrocor HS“ стр. 6.100.



6.1 Прочая сопутствующая арматура

Содержание

Шаровые краны для обвязки насоса „Optibal P“	6.104
Шаровые краны „Optibal“	6.104
Изоляция	6.104
Набор термометров для переоборудования	6.104
Шаровые краны „Optibal“ с прессовым соединением	6.105
Комплектующие для обвязки котлов и бойлеров	6.106
Группа безопасности котла „MSM-Block“	6.109
Станция для подпитки системы отопления	6.109
„Extra-Stop“ колпачковый клапан с пломбировочным устройством	6.109
„Optiflex“ KFE Шаровые краны	6.110
„Optiflex“ KFE Шаровые краны для гелиосистем	6.111
Комплектующие	6.111
Шаровые краны со штуцером под шланг	6.111
Шаровые краны KFE из бронзы	6.112
Вентиль F+E	6.112
Вентили для слива и отвода воздуха	6.112
Краны KFE	6.113
Комплектующие	6.113
Краны для манометров	6.114
Кнопочный кран для манометра	6.114
Комплектующие	6.114
Запорные вентили для манометров	6.115
Комплектующие	6.115
Обратные клапаны	6.116
Обратные клапаны „Flowstop“	6.116
Обратные клапаны из бронзы	6.116
Перепускные клапаны PN 10	6.117

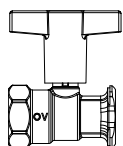
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Шаровые краны для обвязки насоса „Optibal P“
из латуни, никелированные
(с обозначением „НТ“ могут применяться до 150 °С)

Макс. давление открытия 20 мбар

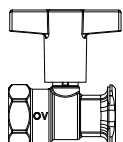
Накидные гайки и уплотнительные кольца
стр. 6.58 и 6.59.

PN 10 макс. 120 °С



с обратным клапаном, устанавливается перед насосом

Ду 25	Rp 1	x G 1½*	(10)	107 81 71
Ду 32	Rp 1¼	x G 2*	(10)	107 81 72
Ду 32	Rp 1¼	x G 1½*	(10)	107 81 73



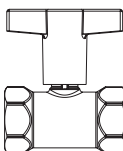
без обратного клапана

Ду 25	Rp 1	x G 1½*	(10)	107 83 71
Ду 32	Rp 1¼	x G 2*	(10)	107 83 72
Ду 32	Rp 1¼	x G 1½*	(10)	107 83 73

* подключение к насосу

Шаровые краны „Optibal“
из латуни, никелированные,
с удлиненной рукояткой из пластика (антрацит)
для обратной линии

Высота как у шаровых кранов для обвязки насоса „Optibal P“.



с обеих сторон внутренняя резьба

Ду 25	Rp 1	(10)	107 87 08
Ду 32	Rp 1¼	(5)	107 87 10

Изоляция

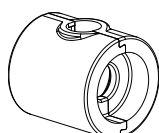
Соответствует требованиям по энергосбережению (EnEV 2009) приложение 5, таблица 1, ряд 5.



для шаровых кранов „Optibal“ из латуни
с удлиненной рукояткой из пластмассы
(шаровой кран с внутренней резьбой
арт. № 107 71/ 80/ 87/ 91 ..)

Класс материала B2 по DIN 4102.

Ду 25	107 80 94
Ду 32	107 80 95



для шарового крана „Optibal P“

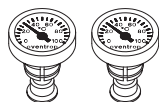
Ду 25	107 81 94
Ду 32	107 81 95

Набор термометров для переоборудования



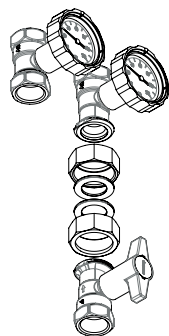
Термометр для переоборудования,
антрацит
для арт. № 107 81/ 83/ 87 и
бронзовых шаровых кранов арт. № 420 88/ 89 06-16
и арт. № 420 88 54 - 58

Ду 20 - Ду 25	(10)	107 83 82
---------------	------	------------------



Термометр для переоборудования
красный термометр для подающей линии („Optibal P“) и
синий термометр для обратной линии („Optibal“)

Ду 25/ 32	(10)	107 81 82
-----------	------	------------------



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Запорный набор „Optibal РК“

Подающая: шаровой кран перед насосом с обратным клапаном и шаровой кран перед насосом с термометром (красный) Ø 63, а также накидные гайки и уплотнительные кольца для фланцев насоса.

Обратная: шаровой кран с обеих сторон ВР с термометром (синий) Ø 63

Подходящая изоляция:
для 135 35 83, Ду 25:
2 x 107 81 94 + 1 x 107 80 94

для 135 35 84, Ду 32:
2 x 107 81 95 + 1 x 107 80 95

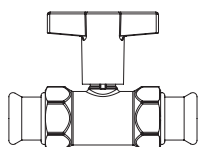
Ду 25	G 1½*	135 35 83
Ду 32	G 2*	135 35 84

* для соответствующего насосного соединения

Шаровые краны „Optibal“ с прессовым соединением

для обратной линии,
из латуни, никелированные,
PN 16 макс. 120 °C

PN 16, max. 120 °C

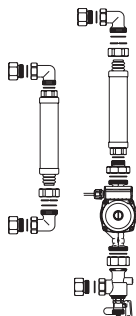


с обеих сторон прессовое соединение

Ду 25	Ø 28 мм	(10)	107 87 61
Ду 32	Ø 35 мм	(5)	107 87 62

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Комплектующие для обвязки котлов и бойлеров



Присоединительный набор для бойлера Ду 25

135 90 50

Присоединительный штуцер G 1 HP x Rp 1
 Угольник G 1 x G 1 НГ
 Металлический гофрированный рукав L = 1100 мм
 отрезается на нужную длину
 Угольник G 1 НГ x G 1¼
 Штуцер для присоединения насоса G 1½ BP x G 1
 Насос с кабелем
 Угловой обратный клапан G 1 НГ x фланец под насос G 1½
 Накладная гайка G 1½
 Уплотнительная вставка
 Соединительные детали из латуни



Соединительный угольник

Соединительный угольник (25) **135 90 60**
 с фланцем под насос
 G 1 x G 1½
 применяется накладная гайка
 арт. №: 135 90 99



G 1 x G 1 НГ (25) **135 90 61**
 35 x 35 мм



G 1 x G 1 НГ (25) **135 90 62**
 37 x 35 мм



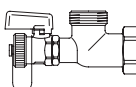
G 1 НГ x G 1 НГ (25) **135 90 63**
 37 x 35 мм



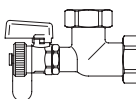
G 1 НГ x G 1 НГ x G ½ BP (25) **135 90 64**
 37 x 35 мм



G 1 НГ x G 1 НГ x G ½ BP (25) **135 90 65**
 37 x 35 мм



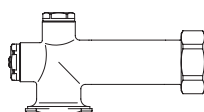
с краном KFE
 G 1 НГ x G 1 НР (25) **135 90 66**
 37 x 35 мм



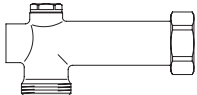
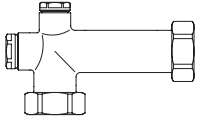
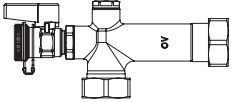



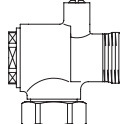
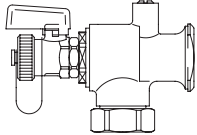
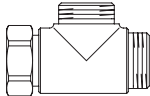




с краном KFE
 G 1 НГ x G 1 НГ (25) **135 90 67**
 37 x 35 мм



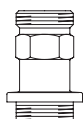
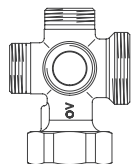
G 1¼ НГ x R 1¼ НР (25) **135 90 43**
 40 x 49 мм

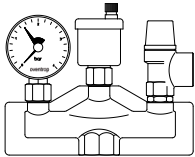
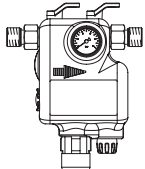
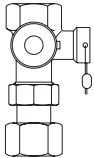




с фланцем под насос, удлиненный
 G 1 НГ x фланец под насос (25) **135 90 68**
 для G 1½
 заглушка отверстия для отвода воздуха R ½
 и торцевая заглушка R ⅙
 применяется накладная гайка
 арт. №: 135 90 99

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 <p>Заглушка R 3/8"</p> <p>G 1 НГ x G 1 НР 90 x 35 мм</p>	(25)	135 90 69	
 <p>2 x НГ G 1 88 x 35 мм</p>	(25)	135 90 42	
 <p>2 x НГ и шаровой кран 88 x 35 мм</p>	(25)	135 90 73	
 <p>Переход</p> <p>G 1 ВР x G 1 1/2 НР 31,5 мм</p>	(20)	135 90 41	
 <p>Соединительная муфта</p> <p>с обеих сторон G 1 НГ 30 мм</p>	(10)	135 90 85	
 <p>Обратный клапан</p> <p>G 1 НР x фланец под насос для G 1 1/2 применяется накидная гайка арт. №: 135 90 99</p>	(50)	135 90 70	
 <p>Угловой обратный клапан</p> <p>G 1 НГ x G 1 НР 44 x 35 мм</p>	(20)	135 90 71	
 <p>с возможностью установки и краном KFE</p> <p>G 1 НГ x фланец под насос для G 1 1/2 применяется накидная гайка арт. №: 135 90 99</p>	(12)	135 90 72	
 <p>Тройник</p> <p>G 1 x G 1 x G 1 НГ</p>	(10)	135 90 80	
 <p>G 1 x G 1 НГ x G 1</p>	(10)	135 90 81	
 <p>Элемент для подключения насоса</p> <p>G 1 1/2 ВР x G 1 НР 32 мм</p>	(10)	135 90 90	
 <p>G 1 1/2 ВР x G 1 НГ 32 мм</p>	(10)	135 90 91	
 <p>Присоединительный элемент</p> <p>G 1 НР x Rp 3/4, 34 мм</p>	(20)	135 90 95	
		(20)	135 90 96
		(20)	135 90 97

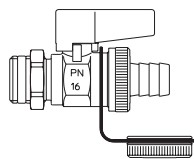
Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Соединительный ниппель			
R 1 x G 1, 33 мм	(20)	135 90 94	
G 1 x G 1, 33 мм	(20)	135 90 98	
6-ходовой блок с фланцем под насос			
G 1½, G 1½ HP и 4 x G 1 HP		135 90 40	
Удлинитель с обеих сторон G 1 HP			
51 мм	(10)	135 91 01	
65 мм	(10)	135 91 02	
89 мм	(10)	135 91 03	
104 мм	(10)	135 91 04	
125 мм	(10)	135 91 05	



Наименование	Кол-во в упаковке Артикул №	Примечания
	<p>Группа безопасности котла „MSM-Block“ Автоматический воздухоотводчик с автозапором манометр с автозапором изоляция Ду 25</p> <p>с внутренней резьбой</p> <p>мембранный предохранительный 135 10 62</p> <p>с наружной резьбой</p> <p>мембранный предохранительный 135 10 72</p>	<p>Группа безопасности по DIN EN 12828.</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>
	<p>Станция для подпитки системы отопления станция для подпитки по DIN EN 1717 для систем отопления, состоит из фильтра, редуктора для понижения давления, разделителя системы Тур ВА и подключения к канализации, полностью отключается для обслуживания. Корпус из латуни, разделитель системы и редуктор понижения давления из пластика</p> <p>Ду 15 G ¾ 105 50 04</p>	<p>Область применения системы водоснабжения PN 10, температура воды на входе макс. 30°C, на выходе макс. 65°C.</p> <p>Макс. рабочее давление 10 бар. Давление на выходе настраивается 1-5 бар. (заводская настройка 1,5 бар).</p>
	<p>„Exra-Сop“ колпачковый клапан с пломбировочным устройством из латуни</p> <p>Ду 20 *Rp ¾ (25) 108 90 06 Ду 20 *Rp 1 (25) 108 90 08 Ду 25 *Rp 1 108 90 52 Ду 32 *Rp 1½ (10) 108 90 10 Ду 40 *Rp 1½ (10) 108 90 12</p> <p>* резьба со стороны бака</p>	<p>Сертификат DVGW.</p> <p>Требуется по DIN EN 12828. для контроля, обслуживания и замены мембранных расширительных баков.</p> <p>Технические данные: ном. давление: PN 10 макс. рабочая температура: 120 °C расход при сливе: k_{vs} = 1,25</p>
	<p>пломба (10шт.) (10) 108 90 91</p>	<p>Состоит из пломбы и проволоки.</p>
	<p>Быстроразъемная муфта MAG для мембранного расширительного бака</p> <p>Ду 20, G ¾ BP x G ¾ HP (25) 108 88 06</p>	<p>Для быстрого отсечения мембранного расширительного бака от системы.</p>

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

„Optiflex“ КФЕ Шаровые краны
латунь, ручка с ограничителем



со штуцером для шланга (мягкое уплотнение) и колпачком

Ду 10	(50)	103 33 13
Ду 15	(50)	103 33 14
Ду 20	(25)	103 33 16
Ду 25	(10)	103 33 08

Ду 15 (не имеют отдельной упаковки)

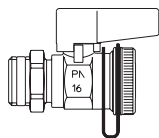
Ду 15 с латунным штуцером под шланг (50) **103 43 15**

Ду 10 никелированный (50) **103 33 51**

Ду 15 никелированный (50) **103 33 52**

Ду 15 никелированный (50) **103 33 54**
(не имеют отдельной упаковки)

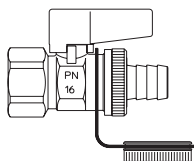
с колпачком



Ду 10 (50) **103 34 13**

Ду 15 (50) **103 34 14**

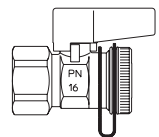
с внутренней резьбой со штуцером для шланга (мягкое уплотнение) и колпачком



Ду 15 (50) **103 38 14**

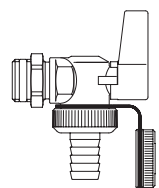
Ду 15 никелированный (50) **103 38 52**

с колпачком



Ду 15 Ду 15 (50) **103 39 14**

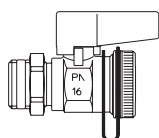
с наружной резьбой с самоуплотнением, с контргайкой со штуцером для шланга/мягкое уплотнение и колпачком



Ду 15 (50) **103 36 14**

Ду 15 никелированные **103 36 52**

Шаровые краны для систем водоснабжения КФЕ „Optiflex“
латунь, снаружи никелированные, рукоятка с ограничителем, с наружной резьбой с самоуплотнением и контргайкой, с колпачком



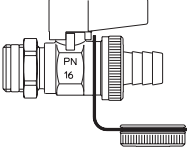
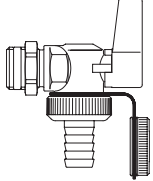

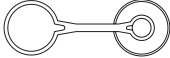
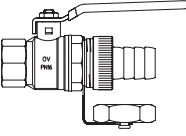
Ду 15 G ½ (50) **103 31 52**

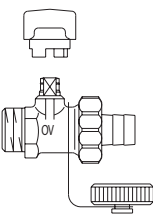

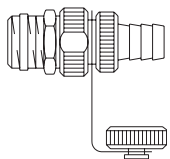
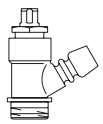
Область применения:
Для заполнения и слива систем отопления, котлов, радиаторов и трубопроводов.
Шаровые краны из латуни для воды и водогликолевых сред до PN 16 и 120 °С.
Могут применяться с полиэтиленовыми и медными трубами.
Присоединительные наборы и упорные гильзы стр. 1.102 и 1.104.

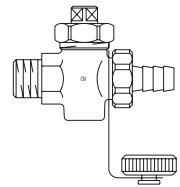
Область применения:
Системы водоснабжения, PN 10, Ду 15 R (уменьшенный), температура воды: макс. 90 °С.

Имеет сертификат DVGW-W.

Применение в области отопления см. выше.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p>„Optiflex“ KFE Шаровые краны для геосистем латунь, рукоятка с ограничителем с наружной резьбой, самоуплотнение с контргайкой,</p>  <p>со штуцером под шланг (мягкое уплотнение) и колпачком</p> <p>Ду 15 никелированный (50) 103 33 72</p>			<p>Область применения: Для заполнения и слива систем отопления, котлов, радиаторов, трубопроводов, также в области геосистем. Шаровые краны из латуни для воды и водогликолевых сред до PN 16 и 150 °С, кратковременно до 180 °С. Могут применяться с полиэтиленовыми и медными трубами. Присоединительные наборы и упорные гильзы стр. 1.102 и 1.104. Штуцер под шланг из пластика.</p>
 <p>Угловой, со штуцером под шланг (мягкое уплотнение) и колпачком</p> <p>Ду 15 никелированный (50) 103 36 72</p>			
<p>Комплекующие</p>			
 <p>штуцер для шланга, из латуни</p> <p>Ду 10 и Ду 15 (50) 103 45 52 Ду 20 (25) 103 45 53 Ду 25 (25) 103 45 54</p> <p>из пластика</p> <p>Ду 10 и Ду 15 (50) 103 45 62</p>			<p>Внутренняя резьба накидной гайки</p> <p>G ¾ G 1 G 1¼</p>
 <p>Защитный колпачок с уплотнительной шайбой и петлей крепления</p> <p>Ду 15 (50) 103 40 52 Ду 20 (25) 103 40 53 Ду 25 (25) 103 40 08</p>			<p>Внутренняя резьба на колпачке</p> <p>G ¾, также для „Optiflex“ Ду 10 G 1 G 1¼</p>
<p>уплотнительная шайба (для колпачков)</p> <p>Ду 15 (10) 103 40 92 Ду 20 (10) 103 40 93 Ду 25 (10) 103 40 94</p>			<p>Внутренняя резьба на колпачке</p> <p>G ¾, также для „Optiflex“ Ду 10 G 1 G 1¼</p>
 <p>Шаровые краны со штуцером под шланг</p> <p>латунь, никелированный, полнопроходной, с двойным уплотнительным кольцом из FKM, шарик хромированный, уплотнение из PTFE, на входе: Rp внутренняя резьба, по DIN 10226-1, на выходе: штуцер для шланга и колпачок с удерживающей петлей</p> <p>Ду 15 (25) 103 61 54 Ду 20 (10) 103 61 56 Ду 25 (5) 103 61 58</p>			<p>Область применения: вода, водо-гликолевые смеси, жидкое топливо, насыщенный пар и воздух.</p> <p>Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16), для воздуха и других неопасных газов 10 бар. Не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с 97/23/EG.</p> <p>Рабочая температура t: -20 °С до 120 °С.</p> <p>Внимание: необходимо обеспечить защиту от замерзания, чтобы не повредить трубопроводы и арматуру.</p>

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Шаровые краны KFE из бронзы с наружной резьбой			
	Рукоятка с ограничителем, со штуцером для шланга и колпачком		
Ду 10	(50)	103 24 03	Область применения: жидкости, пар и подготовленный теплоноситель (напр., центральное теплоснабжение). Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16) Рабочая температура t: от 0 °С до 150 °С. Открытие/закрытие шаровых кранов с помощью серой рукоятки.
Ду 15	(50)	103 24 04	
	Рукоятка для шарового крана KFE		
		103 30 91	прочие комплектующие см. „Optiflex“
Вентиль F+E латунь			
	со штуцером для шланга и колпачком		
Ду 15	(25)	103 35 04°	
Вентили для слива и отвода воздуха латунь			
	с металлическим уплотнением		
G ¼	(50)	103 80 02	Область применения системы отопления PN 16 до 120 °С. Ключ артикул № 110 30 51, стр. 1.100.
G ⅜	(50)	103 80 03	



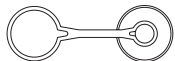
Краны KFE

PN 16 “усиленная модель” – DIN 3848
бронза с наружной резьбой
со штуцером для шланга и колпачком

Диаметр (Ду)	Кол-во в упаковке	Артикул №
Ду 10	(50)	103 20 03
Ду 15	(50)	103 20 04
Ду 20	(25)	103 20 06
Ду 25	(10)	103 20 08

Область применения
модель из бронзы: жидкости, пар и подготовленная отопительная вода (напр., центральное отопление) до PN 16 и 150 °С, кратковременно до 180 °С.
Дополнительное уплотнение пробочных кранов KFE может потребоваться, напр.:
– при работе при низких температурах
– при сильных скачках температуры
– при добавлении в теплоноситель текучих добавок.

Комплекующие

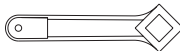


Защитный колпачок
с уплотнительной шайбой и петлей крепления

Диаметр (Ду)	Кол-во в упаковке	Артикул №
Ду 10	(50)	103 40 03
Ду 15	(50)	103 40 02
Ду 20	(25)	103 40 06
Ду 25	(25)	103 40 08

Внутренняя резьба на колпачке

G ½
G ¾, также для „Optiflex“ Ду 10
G 1
G 1¼



Ключ четырехгранный

Диаметр (Ду)	Кол-во в упаковке	Артикул №
Ду 10/Ду 15	(10)	103 50 04
Ду 20/Ду 25	(5)	103 50 06

SW 12 мм
SW 14 мм

уплотнительная шайба (для колпачков)

Диаметр (Ду)	Кол-во в упаковке	Артикул №
Ду 10	(10)	103 40 91
Ду 15	(10)	103 40 92
Ду 20	(10)	103 40 93
Ду 25	(10)	103 40 94

Внутренняя резьба на колпачке

G ½
G ¾, также для „Optiflex“ Ду 10
G 1
G 1¼

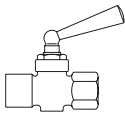
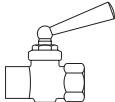

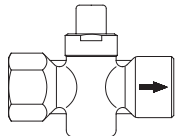





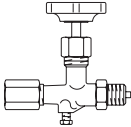
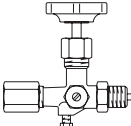
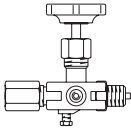
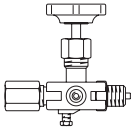



Штуцер для шланга

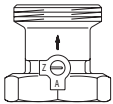
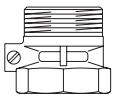
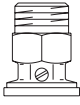
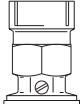


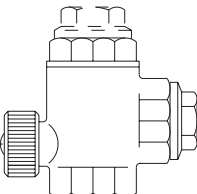
Диаметр (Ду)	Кол-во в упаковке	Артикул №
Ду 10 x Ду 15-штуцер под шланг	(50)	103 45 51
Ду 15	(200)	103 46 51
Ду 15	(50)	103 45 04
Ду 20	(50)	103 45 06
Ду 25	(25)	103 45 08

Внутренняя резьба накидной гайки

G ½
G ½ (для вентиля F+E 1033504)
G ¾
G 1
G 1¼

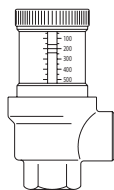
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Краны для манометров латунные, сальниковые, с внутренней резьбой PN 10			Область применения: системы отопления до 120 °C и PN 10. Дополнительное уплотнение пробочных кранов KFE может потребоваться, напр.: – при работе при низких температурах – при сильных скачках температуры – при добавлении в теплоноситель текучих добавок. * резьба для манометра
	Ду 10 G 3/8 x G 1/2 * Ду 8 G 1/4 Ду 10 G 3/8 Ду 15 G 1/2 Ду 15 (PN25) G 1/2	(20) 111 00 03 (20) 111 01 02 (20) 111 01 03 (20) 111 01 04 (20) 111 01 74	
PN 10, хромированный			
	Ду 15 G 1/2	(20) 111 01 52	
с внутренней резьбой с фланцем для испытаний 25 x 60 мм			
	Ду 15 G 1/2	(5) 111 02 04	
			Вода: PN 25, от 0 до 90 °C, газ: MOP5, от -20 °C до 60 °C. Сертификат DVGW по VP 308. Измерение давления происходит только при нажатой кнопке, при отжати происходит автоматическое отделение от системы. Манометр при отжатом состоянии находится не под давлением.
	Кнопочный кран для манометра латунь, никелированный, с обеих сторон внутренняя резьба Rp 1/2 по EN 10226-1, (резьба под манометр по DIN EN 837-1)		
	Ду 15	(25) 111 05 04	
Комплекующие			
	Переходник латунь		
с вращающейся накидной гайкой, уплотнительная шайба для дифманометров с графитовой смазкой подходит для артикулов №111 00 – 111 05			
	Ду 15	(40) 111 19 04	
	Ручка пластмассовая красная, для кранов манометра		
	Ду 10 + Ду 15	(10) 190 50 51	Присоединительная длина и длина рукоятки M 5 x 50 мм.
	Уплотнительное кольцо с графитовой смазкой		
	для дифманометров, кранов для манометров и переходников	(50) 190 55 51	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Запорные вентили для манометров			Область применения жидкости, газ и пар.
DIN 16270, G ½, стяжная муфта x штуцер			
	латунь/нержавеющая сталь Ду 15	111 50 04	Латунь/нержавеющая сталь: корпус, стяжная муфта, накидная гайка и фланец из латуни. PN 250 - 120 °C
	сталь/нержавеющая сталь Ду 15	111 60 04	
	DIN 16271, G ½, стяжная муфта x штуцер с фланцем для испытаний		Запорные вентили для манометров с резьбой M 20 x 1,5 - по запросу.
	латунь/нержавеющая сталь Ду 15	111 51 04	
	сталь/нержавеющая сталь Ду 15	111 61 04	
	DIN 16271, G ½, стяжная муфта x штуцер с фланцем для испытаний 25 x 60 мм		
	латунь/нержавеющая сталь Ду 15	111 52 04	
	сталь/нержавеющая сталь Ду 15	111 62 04	
Комплектующие			
	Стяжная муфта DIN 16284 G ½ x M 20 x 1,5 левая		
	латунь	111 70 04	
	сталь	111 71 04	
	стальной ниппель под сварку с накидной гайкой	(50) 111 72 04	
	Уплотнительное медное кольцо DIN 16528 для запорных вентилей для манометров	190 55 52	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Обратные клапаны латунь монтаж после насоса			
	SVE		Область применения: системы отопления PN 10 с циркуляционным насосом, до 120 °С.
Ду 20	*G 1¼	(10) 107 00 06	Давление открытия 20 мбар (~ 200 мм вод. ст.). Обратные клапаны предотвращают обратную циркуляцию при отключении насоса.
Ду 25	*G 1½	(10) 107 00 08	
Ду 32	*G 2	(10) 107 00 10	
	с автоматическим воздухоотводчиком		
Ду 25	*G 1½	(10) 107 03 08	
Ду 32	*G 2	(10) 107 03 10	
	SVA		Для непосредственного подключения к циркуляционному насосу, тарелка клапана из пластика, настраивается на естественную циркуляцию.
Ду 25	*G 1½	(10) 107 01 08	Подробную информацию см. „Технические данные“.
Ду 32	*G 2	(10) 107 01 10	
	SVI		
Ду 25	*G 1½	(10) 107 02 08	
Ду 32	*G 2	(10) 107 02 10	
	Обратные клапаны „Flowstop“ латунь монтаж перед насосом		
	SFA		
Ду 25	*G 1½	(10) 107 04 08	
* подключение к насосу			
Обратные клапаны из бронзы			
	Универсальное исполнение SVU		
Ду 25		107 10 08	Область применения: системы отопления PN 10 с циркуляционным насосом, до 120 °С. Давление открытия 20 мбар (~ 200 мм вод. ст.). Для вертикального монтажа в качестве углового, проходного или трехходового вентиля. Заглушки и тарелка клапана из латуни, мягкое уплотнение, настройка на естественную циркуляцию.
Ду 32		107 10 10	
Ду 40		107 10 12	
Ду 50		107 10 16	

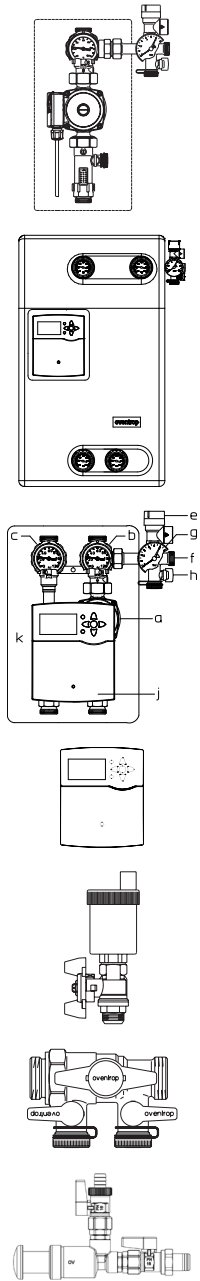
Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

Перепускные клапаны PN 10
бронза/латунь



Ду 20	108 52 06
Ду 25	108 52 08
Ду 32	108 52 10

Область применения:
системы отопления с принудительной
циркуляцией PN 10, 120 °С, для
уменьшения шумов и поддержания
минимальной циркуляции,
диапазон настройки: 50 - 500 мбар
(~ 0,5 - 5,0 м вод. ст.)
заводская настройка 200 мбар.

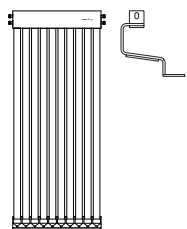


7.a Станции „Regusol“ и контроллеры „Regtronic“ для гелиоустановок

Содержание	7.05
Обзор	7.06
Станция „Regusol S-130“, Ду 20	7.07
Станция „Regusol L-130“, Ду 20	7.07
Станция „Regusol P-130“ Ду 25	7.08
Станция „Regusol P-130 Ost-West“, Ду 25	7.08
Станция „Regusol S-130 Ду 25	7.08
Станция „Regusol L-130“, Ду 25	7.09
Станция „Regusol EL-130-B“, Ду 25	7.10
Станция „Regusol ELH-130-B“ Ду 25 с энергоэффективным насосом	7.11
Станция „Regusol P-180“, Ду 25	7.12
Станция „Regusol P-180 Ost-West“, Ду 25	7.12
Станция „Regusol S-180“, Ду 25	7.13
Станция „Regusol L-180“, Ду 25	7.14
Станция „Regusol S-180“, Ду 32	7.14
„Regusol X-Uno 25-B“	7.15
„Regusol X-Duo 25-B“	7.18
Электронные контроллеры „Regtronic“	7.20
„Regtronic“ - электронные контроллеры, обзор	7.20
Теплообменник „Regumat“	7.35

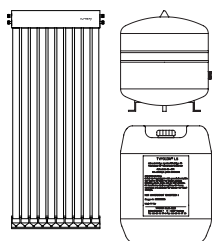
7.b Комплектующие для станций „Regusol“ в пределах солнечного контура

Содержание	7.37
Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“, PN 25	7.38
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Regusol“	7.38
„Regusol“ присоединительные наборы с упорными гильзами	7.39
Наборы присоединительных втулок, Ду 32	7.40
Упорные гильзы из латуни	7.40
Наборы присоединительных втулок, Ду 20 для станций „Regusol X“	7.40
Комплектующие	7.40
Циркуляционные насосы 130 мм	7.44
Циркуляционные насосы 180 мм	7.44



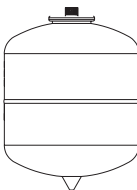
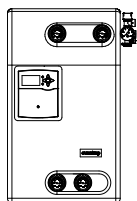
7.с „ОКР“ и „ОКФ“ коллекторы и комплектующие

Содержание	7.45
Трубчатые коллекторы „ОКР“	7.46
Опоры для установки „ОКР“ в произвольном месте в вертикальном положении	7.47
Опоры для установки „ОКР“ в произвольном месте / на фасаде в вертикальном положении	7.47
Кровельные кронштейны „ОКР“ из нержавеющей стали	7.47
Комплектующие	7.47
Плоский коллектор „ОКФ“	7.49
Опоры для наружной установки „ОКФ“ на крышу	7.50
Опоры для наружной установки „ОКФ-MQ25“ на крышу	7.50
Набор для встраивания плоских коллекторов „ОКФ“ в крышу в вертикальном положении	7.51
Опоры для установки „ОКФ“ в произвольном месте в вертикальном положении	7.51
Опоры для установки „ОКФ-MQ25“ в произвольном месте	7.51
Набор для установки „ОКФ“ на гравий	7.52
Кровельные кронштейны „ОКФ“ из оцинкованной стали	7.53
Ручки для переноса плоских коллекторов „ОКФ“	7.53



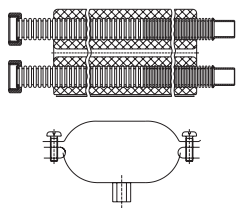
7.d „Solcos“ Комплекты для гелиоустановок

Содержание	7.55
Комплекты для гелиоустановок „Solcos“ с трубчатыми коллекторами „ОКР“	7.56
Комплекты для гелиоустановок „Solcos“ с плоскими коллекторами "ОКФ-СК22"	7.57
Комплекты для гелиоустановок „Solcos“ с плоскими коллекторами „ОКФ-СS22“	7.58



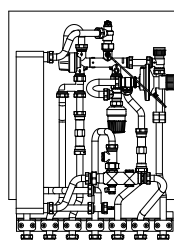
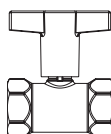
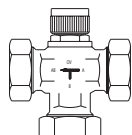
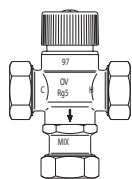
7.e „Solar“ Мембранные расширительные баки для гелиоустановок

Содержание	7.59
Мембранные расширительные баки „Solar“	7.60
Предвключенные расширительные баки „Solar“	7.60
Комплектующие	7.60



7.f Трубы и фитинги

Содержание	7.61
Гофрированные трубы „OV-Flex ST“ для гелиоустановок	7.62
Переходы	7.63
Дополнительные комплектующие для подключения	7.64

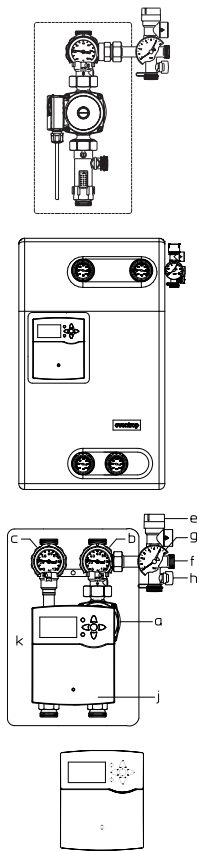


7.g Арматура, терморегуляторы, приводы и прочие комплектующие для применения за пределами солнечного контура

Содержание	7.65
Трехходовые распределительные вентили „Tri-D TR“, PN 16	7.66
Трехходовые смесительные вентили „Tri-M TR“, PN 16	7.66
Трехходовые распределительные и смесительные вентили „Tri-CTR“, PN 16	7.66
Наборы комплектующих для трехходовых вентилей „Tri-D TR“, „Tri-M TR“ и „Tri-CTR“	7.67
Терморегулятор	7.67
„Brawa-Mix“	7.68
Сетчатые фильтры, PN 25	7.69
Комплектующие	7.69
Задвижки муфтовые „Hygate ATR“, PN 25	7.70
„Optibal“ Шаровые краны для высокой температуры	7.70
„Optiflex“ KFE Шаровые краны для гелиосистем	7.70
Шаровые краны KFE PN 16 "усиленная модель" по DIN 3848	7.70

7.h Прочее сопутствующее оборудование

Содержание	7.73
Прочая сопутствующая арматура	7.74



7.а Станции „Regusol“ и контроллеры „Regtronic“ для гелиоустановок

Содержание

Обзор	7.06
Станция „Regusol S-130“, Ду 20	7.07
Станция „Regusol L-130“, Ду 20	7.07
Станция „Regusol P-130“ Ду 25	7.08
Станция „Regusol P-130 Ost-West“, Ду 25	7.08
Станция „Regusol S-130 Ду 25	7.08
Станция „Regusol L-130“, Ду 25	7.09
Станция „Regusol EL-130-B“, Ду 25	7.10
Станция „Regusol ELH-130-B“ Ду 25 с энергоэффективным насосом	7.11
Станция „Regusol P-180“, Ду 25	7.12
Станция „Regusol P-180 Ost-West“, Ду 25	7.12
Станция „Regusol S-180“, Ду 25	7.13
Станция „Regusol L-180“, Ду 25	7.14
Станция „Regusol S-180“, Ду 32	7.14
„Regusol X-Uno 25-B“	7.15
„Regusol X-Duo 25-B“	7.18
Электронные контроллеры „Regtronic“	7.20
„Regtronic“ - электронные контроллеры, обзор	7.20
Теплообменник „Regumat“	7.35

„Regusol“ – станции для подключения коллектора к аккумулятору

Арматурная группа Ду 20 для насосов длиной 130 мм, межосевое расстояние 100 мм

Арматурная группа Ду 25 для насосов длиной 130/180 мм, межосевое расстояние 100 мм

Арматурная группа Ду 32 для насосов длиной 180 мм, межосевое расстояние 125 мм

Можно выбрать:

станцию „Regusol“ с/без электронного контроллера,

станцию „Regusol“ с воздухоотделителем, с/без электронного контроллера или

насосную линию „Regusol“ (обратная линия)

станцию „Regusol“ со стандартным или энергоэффективным насосом

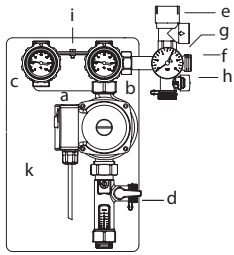
	Исполнение с насосом длиной L = 130 мм							Исполнение с насосом длиной L = 180 мм					
	Станции „Regusol“												
	„Regusol S-130“ Ду 20	„Regusol L-130“ Ду 20	„Regusol P-130“ Ду 25	„Regusol S-130“ Ду 25	„Regusol L/LH-130“ Ду 25 *	„Regusol EL-130-B“ Ду 25	„Regusol ELH-130-B“ Ду 25 *	„Regusol P-180“ Ду 25	„Regusol S-180“ Ду 25	„Regusol L-180“ Ду 25	„Regusol L-180“ Ду 25 без насоса	„Regusol S-180“ Ду 32	
Страница	7.07	7.07	7.08	7.08	7.09	7.10	7.11	7.12	7.13	7.14	7.14	7.14	
Подключение G 3/4	X	X											
Подключение G 1 с „Regusol“-присоединительным набором			X	X	X	X	X	X	X	X		X	
Подключ. G 2 НР плоск. уплот.											X		
Шаровой кран со встроенным обратным клапаном, термометром и подключением к группе безопасности	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Шаровой кран со встроенным обратным клапаном и термометром	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	
Расходомер с функцией преднастройки расхода, отключения заполнения и слива	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Группа безопасности с предохранит. клапаном 6 бар, манометром 10 бар, шаровым краном для заполнения и слива, с подключением к расширительному баку	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Настенный крепеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Изоляция	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Изоляция со встроенным электронным контроллером. Станции без электронного контроллера могут комбинироваться с контроллерами Oventrop или других производителей.						X	X					X	
Воздухоотделитель		X			X		X			X		X	
Размеры	высота 365 мм	365 мм	375 мм	375 мм	375 мм	375 мм	375 мм	375 мм	424 мм	424 мм	424 мм	424 мм	471 мм
	ширина 200 мм	200 мм	180 мм	250 мм	250 мм	250 мм	250 мм	250 мм	180 мм	250 мм	250 мм	250 мм	250 мм
	глубина 145 мм	145 мм	197 мм	197 мм	197 мм	197 мм	197 мм	197 мм	197 мм	197 мм	197 мм	197 мм	207 мм

Контроллеры для гелиоустановок см. стр. 7.20 - 7.34.

Наименование

Артикул №

Примечания



Станция „Regusol S-130“, Ду 20
с группой безопасности

состоит из:

- a) циркуляционного насоса
 - b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
 - c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометра
 - d) расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
 - e) предохранительного капана на 6 бар
 - f) отвода 3/4" к расширительному баку
 - g) манометра на 10 бар
 - h) шарового крана для заполнения и слива
 - i) настенного крепежа
 - k) изоляции
- диапазон настройки расходомера: 2-14 л/мин

- с насосом Grundfos Solar 15-65
- с насосом Wilo ST 15/6

136 00 31
136 00 32

Полностью смонтированный и испытанный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру с HP с G 3/4 по DIN V 3838.

Для медных и стальных прецизионных труб, резьбовые соединения со стяжным кольцом других производителей по DIN V 3838.

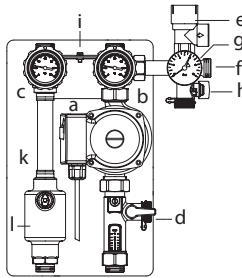
Возможность подключения расширительного бака к группе безопасности

Межосевое расстояние: 100 мм (станция).

Рабочая температура: 120 °C
Температура включения (кратковременно): 160 °C.

Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.

С насосом длиной 130 мм.



Станция „Regusol L-130“, Ду 20
как станция „Regusol S-130“, но с воздухоотделителем

состоит из:

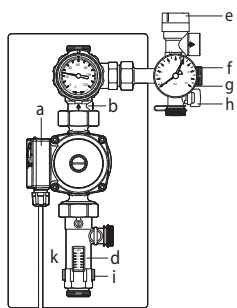
- a) циркуляционного насоса
 - b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
 - c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометра
 - d) расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
 - e) предохранительного капана на 6 бар
 - f) отвода 3/4" к расширительному баку
 - g) манометра на 10 бар
 - h) шарового крана для заполнения и слива
 - i) настенного крепежа
 - k) изоляции
 - l) воздухоотделителя
- диапазон настройки расходомера: 2-14 л/мин.

- с насосом Grundfos Solar 15-65
- с насосом Wilo ST 15/6

136 05 71
136 05 72

Контроллеры и комплектующие для систем с гелиоустановками стр. 7.31.

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



Станция „Regusol P-130“ Ду 25
 Насосная линия с группой безопасности

состоит из:

- a) циркуляционного насоса
 - b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
 - d) расходомера с функцией отключения, настройки и боковым шаровым краном для заполнения и слива
 - e) предохранительного клапана на 6 бар
 - f) отвода 3/4" к расширительному баку
 - g) манометра на 10 бар
 - h) шарового крана для заполнения и слива
 - i) настенного крепежа
 - k) изоляции
- Диапазон настройки расходомера:

с насосом Grundfos Solar 25-65

1-6 л/мин.	136 20 61
2-15 л/мин.	136 20 62

Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру по прямой и обратной линии с помощью присоединительных наборов „Regusol“ со стяжным кольцом G 1 НР. Возможность присоединения расширительного бака к группе безопасности.

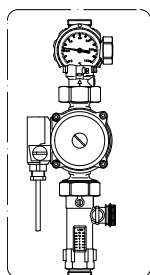
Межосевое расстояние: 100 мм.
 (станция)
 С насосом длиной 130 мм.

Рабочая температура: 120 °С.
 Температура включения (кратковременно): 160 °С

Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.

При подключении станции „Regusol“ с помощью гибких гофрированных труб, дополнительно к настенному крепежу необходимо использовать фиксирующие скобы 136 90 90 (стр. 7.40). Контроллеры и комплектующие для гелиосистем со стр. 7.31.

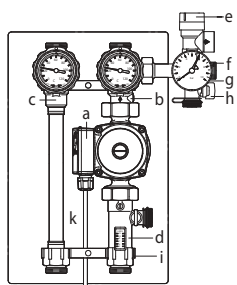
Насосная линия „Regusol“ для подключения второго коллекторного поля.



Станция „Regusol P-130 Ost-West“, Ду 25
 как станция „Regusol P-130“, но без группы безопасности

с насосом Wilo ST 25/6

2-15 л/мин.	136 81 41
-------------	------------------



Станция „Regusol S-130 Ду 25
 как станция „Regusol P-130“, но с подающей линией

состоит из:

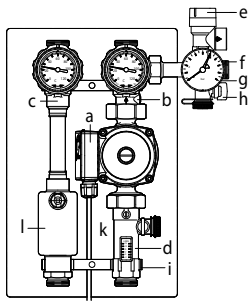
- a) циркуляционного насоса
 - b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
 - c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометром
 - d) расходомера с функцией отключения, настройки и боковым шаровым краном для заполнения и слива
 - e) предохранительного клапана на 6 бар
 - f) отвода 3/4" к расширительному баку
 - g) манометра на 10 бар
 - h) шарового крана для заполнения и слива
 - i) настенного крепежа
 - k) изоляции
- Диапазон настройки расходомера:

с насосом Grundfos Solar 25-65

1-6 л/мин.	136 00 61
2-15 л/мин.	136 00 62

с насосом Wilo ST 25/7

7-30 л/мин.	136 00 95
-------------	------------------



Станция „Regusol L-130“, Ду 25
как станция „Regusol S-130“, но с воздухоотделителем

состоит из:

- a) циркуляционного насоса
- b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
- c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометра
- d) расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
- e) предохранительного капана на 6 бар
- f) отвода 3/4" к расширительному баку
- g) манометра на 10 бар
- h) шарового крана для заполнения и слива
- i) настенного крепежа
- k) изоляции
- l) воздухоотделителя

Диапазон настройки расходомера:

с насосом Grundfos Solar 25-65

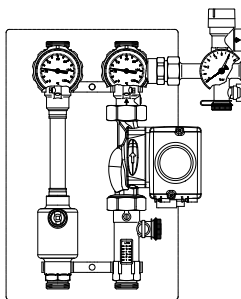
1-6 л/мин.	136 00 71
2-15 л/мин.	136 00 72

с насосом Wilo ST 25/6

1-6 л/мин.	136 00 93
2-15 л/мин.	136 00 94

с насосом Wilo ST 25/7

7-30 л/мин.	136 00 96
-------------	------------------



„Regusol LH-130“ Ду 25 с энергоэффективными насосами
как „Regusol L-130“, но с энергоэффективными насосами
Диапазон настройки расходомера: 2-15 л/мин.

с Wilo Yonos PARA ST 25/7 PWM	136 05 54*
с Wilo Stratos TEC ST 25/1-7 PWM	136 05 51
с Wilo Stratos PARA 25/1-7 130 0-10B	136 05 53
с Grundfos Solar PM 25-85 PWM	136 05 50

Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру по прямой и обратной линии с помощью присоединительных наборов „Regusol“ со стяжным кольцом G 1 HP.

Для медных труб и труб из прецизионной стали, в качестве альтернативы подходят также прессовые соединения по DIN V 3838. других фирм-производителей. Возможность присоединения расширительного бака к группе безопасности.

Межосевое расстояние: 100 мм.
(станция)

С насосом длиной 130 мм.

Рабочая температура: 120 °С.

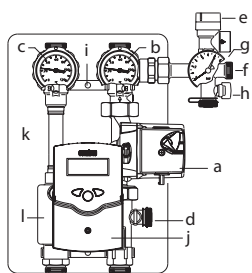
Температура включения
(кратковременно): 160 °С

Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.

При подключении станции „Regusol“ с помощью гибких гофрированных труб, дополнительно к настенному крепежу необходимо использовать фиксирующие скобы 136 90 90 (стр. 7.40) Контроллеры и комплектующие для гелиосистем со стр. 7.31.

„Regusol“-станции с энергоэффективными насосами.

Контроллер обеспечивает частотное регулирование насоса с помощью управляющего сигнала (0-10 В или PWM) .



Наименование

Артикул №

Примечания

Станция „Regusol EL-130-B“, Ду 25
с группой безопасности и электронным контроллером

состоит из:

- a) циркуляционного насоса
 - b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
 - c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометра
 - d) расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
 - e) предохранительного капана на 6 бар
 - f) отвода 3/4" к расширительному баку
 - g) манометра на 10 бар
 - h) шарового крана для заполнения и слива
 - i) настенного крепежа
 - j) электронного контроллера
 - k) изоляции
 - l) воздухоотделителя
- Диапазон настройки расходомера: 2-15 л/мин.

с насосом Wilo ST 25/6

с контроллером OV „Regtronic BS/2-B“ **136 65 92**
с интерфейсом S-Bus

Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру. Со встроенным электронным контроллером для управления гелиоустановкой по методу разности температур. Основная область применения этих станций – нагрев контура ГВС. Подключение прямой и обратной линии с помощью присоединительных наборов „Regusol“. Возможность подключения расширительного бака к группе безопасности.

Межосевое расстояние: 100 мм (станции).
С насосом длиной 130 мм.

Рабочая температура: 120 ° C
Температура включения (кратковременно): 160 ° C.

Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.

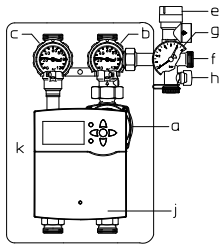
При подключении станций „Regusol“ с помощью гофрированных труб необходимо дополнительно к настенному креплению использовать фиксирующие скобы 136 90 90 (стр. 7.40).

Контроллер уже подключен к сетевому кабелю и температурному датчику (PT 1000). Другой датчик температуры (PT 1000) для подключения к коллектору прилагается.

В комбинации с " Regtronic S-Bus " интерфейсный адаптер (см. стр. 7.31) возможно осуществлять частотное регулирование энергоэффективных насосов.

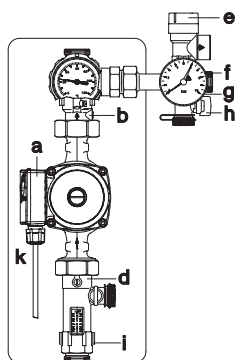
Для контроля дополнительных температур в программе комплектующих имеются дополнительные датчики PT 1000.

Подробную информацию см. " Технические данные".



Наименование	Артикул №	Примечания
<p>Станция „Regusol ELH-130-B“ Ду 25 с энергоэффективным насосом с группой безопасности и электронным расходомером</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) циркуляционного насоса b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометра d) электронного расходомера (2-40 л/мин.) e) предохранительного капана на 6 бар f) отвода 3/4" к расширительному баку g) манометра на 10 бар h) шарового крана для заполнения и слива i) настенного крепежа j) электронного контроллера k) изоляции l) воздухоотделителя 	<p>136 03 92</p>	<p>Это станция кроме нагрева контура водоснабжения с энергоэффективным насосом позволяет реализовать дополнительные функции. С помощью встроенного контроллера осуществляется напр., поддержка отопления, дифференциальное регулирование, циркуляционная функция. С помощью электронного расходомера возможно измерять количество передаваемого тепла.</p> <p>С энергоэффективным насосом длиной 130 мм.</p> <p>Интерфейсы: S-Bus для подключения "DynaTemp CS-BS", слот для SD-карты.</p> <p>Входы: 5 температурных датчиков (PT 1000). 1 вход для электронного расходомера (расход/температура).</p> <p>Выходы: 3 полупроводниковых реле (частотное регулирование), 1 стандартное реле (без контакта свободного от потенциала), 2 PWM выходы для частотного регулирования энергоэффективных насосов.</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“</p>
<p>с Wilo Stratos TEC ST 25/1-7 PWM и контроллер OV-„Regtronic RC-B“ с интерфейсом S-Bus</p>		

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



Станция „Regusol P-180“, Ду 25
насосная линия с группой безопасности

состоит из:

- a) циркуляционного насоса
- b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
- c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометра
- d) расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
- e) предохранительного капана на 6 бар
- f) отвода 3/4" к расширительному баку
- g) манометра на 10 бар
- h) шарового крана для заполнения и слива
- i) настенного крепежа
- k) изоляции

Диапазон настройки расходомера:

с насосом Grundfos Solar 25-65

2-15 л/мин.

136 81 62

с насосом Wilo ST 25/6

2-15 л/мин.

136 81 92

Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру по прямой и обратной линии с помощью присоединительных наборов „Regusol“ со стяжным кольцом G 1 HP. Возможность подключения расширительного бака к группе безопасности.

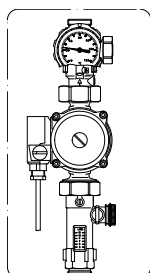
Межосевое расстояние: 100 мм (станция).
С насосом длиной 180 мм.

Рабочая температура: 120 °C
Температура включения (кратковременно): 160 °C.

Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.

При подключении станции "Regusol" с помощью гибких гофрированных труб, дополнительно к настенному крепежу необходимо использовать фиксирующие скобы 136 90 90 (стр. 7.40).

Контроллеры и комплектующие для систем с гелиоустановками стр. 7.31.



Станция „Regusol P-180 Ost-West“, Ду 25
как станция „Regusol P-180“, но без группы безопасности

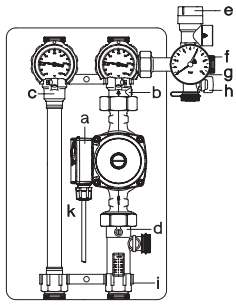
с насосом Wilo ST 25/6

2-15 л/мин.

136 81 51

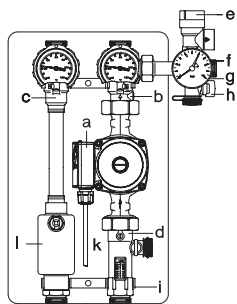
Набор „Regusol“ для подключения второго коллекторного поля, напр., при ориентации крыши восток-запад.

Подробную информацию см. „Технические данные“



Наименование	Артикул №	Примечания
<p>Станция „Regusol S-180“, Ду 25 как станция „Regusol P-180“, но с подающей линией</p> <p>состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) циркуляционного насоса b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометра d) расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива e) предохранительного капана на 6 бар f) отвода 3/4" к расширительному баку g) манометра на 10 бар h) шарового крана для заполнения и слива i) настенного крепежа k) изоляции <p>Диапазон настройки расходомера:</p> <p>с насосом Grundfos Solar 25-65</p> <p>2-15 л/мин.</p> <p>с насосом Grundfos UPS 25-80</p> <p>7-30 л/мин.</p>	<p>136 80 62</p> <p>136 80 63</p>	<p>Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру по прямой и обратной линии с помощью присоединительных наборов „Regusol“ со стяжным кольцом G 1 HP.</p> <p>Возможность подключения расширительного бака к группе безопасности.</p> <p>Межосевое расстояние: 100 мм (станция). С насосом длиной 180 мм.</p> <p>Рабочая температура: 120 °С Температура включения (кратковременно): 160 °С.</p> <p>Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.</p> <p>При подключении станции "Regusol" с помощью гибких гофрированных труб, дополнительно к настенному крепежу необходимо использовать фиксирующие скобы 136 90 90 (стр. 7.40).</p> <p>Контроллеры и комплектующие для систем с гелиоустановками стр. 7.31.</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



Станция „Regusol L-180“, Ду 25
как станция „Regusol S-180“, но с воздухоотделителем

- состоит из:
- a) циркуляционного насоса
 - b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
 - c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометра
 - d) расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
 - e) предохранительного капана на 6 бар
 - f) отвода 3/4" к расширительному баку
 - g) манометра на 10 бар
 - h) шарового крана для заполнения и слива
 - i) настенного крепежа
 - k) изоляции
 - l) воздухоотделителя
- Диапазон настройки расходомера:

с насосом Grundfos Solar 25-65

2-15 л/мин. **136 80 72**

с насосом Wilo ST 25/6

1-6 л/мин. **136 80 93**
 2-15 л/мин. **136 80 94**
 2-15 л/мин. предохранительный клапан **136 80 96**
 10 бар

с насосом Wilo ST 25/7

2-15 л/мин. предохранительный клапан **136 80 97**
 10 бар

без насоса

2-15 л/мин. **136 80 75**

Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру по прямой и обратной линии с помощью присоединительных наборов „Regusol“ со стяжным кольцом G 1 НР. Возможность подключения расширительного бака к группе безопасности.

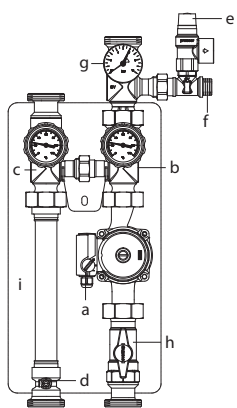
Межосевое расстояние: 100 мм (станция).
С насосом длиной 180 мм.

Рабочая температура: 120 °С
Температура включения (кратковременно): 160 °С.

Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.

Контроллеры и комплектующие для систем с гелиоустановками стр. 7.31.

7



Станция „Regusol S-180“, Ду 32
с группой безопасности

- состоит из:
- a) циркуляционного насоса
 - b) шарового крана с термометром
 - c) шарового крана с термометром
 - d) обратного клапана
 - e) предохранительного капана на 6 бар
 - f) отвода 3/4" к расширительному баку
 - g) манометра на 10 бар
 - h) шарового крана для обвязки насоса с обратным клапаном
 - i) изоляции

с насосом Grundfos Solar L 32-80 **136 82 63**

Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру по прямой и обратной линии с помощью присоединительных наборов „Regusol“ со стяжным кольцом G 2" НР. Возможность подключения расширительного бака к группе безопасности.

Межосевое расстояние: 125 мм (станция).
С насосом длиной 180 мм.

Рабочая температура: 120 °С
Температура включения (кратковременно): 160 °С.

Можно применять стандартные теплоносители для гелиосистем.

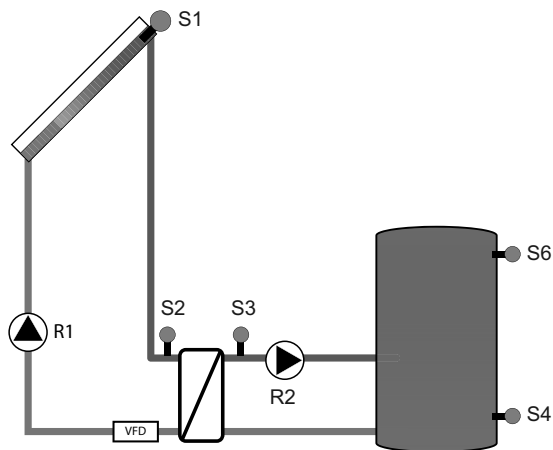
Контроллеры и комплектующие для систем с гелиоустановками стр. 7.31.

„Regusol X“-станции для подключения коллектора к аккумулятору, с теплообменником

Исполнения: „Regusol X-Duo 25-B“ станция с электронным контроллером и теплообменником для передачи тепловой энергии солнечного (первичного) контура двум накопительным (вторичным) контурам с помощью переключающего вентиля.
„Regusol X-Uno 25-B“ станция с электронным контроллером и теплообменником для передачи тепловой энергии солнечного (первичного) контура накопительному (вторичному) контуру

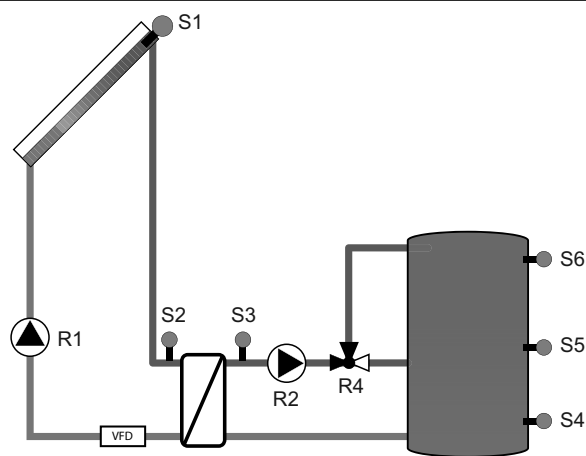
Размеры: В = 860 мм, Ш = 500 мм, Г = 260 мм

Компоненты	Теплообменная система без функции переключения 1 накопительный контур	Теплообменная система с функцией переключения на 2 накопительных контура
	„Regusol X-Uno 25-B“	„Regusol X-Duo 25-B“
Страница	7.18	7.18
Первичный контур:		
Кран для слива и промывки	x	x
Электронный расходомер	x	x
Шаровой кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры и термометром на маховике, с подключением к группе безопасности	x	x
Группа безопасности с предохранительным клапаном (6 бар), манометром, шаровым краном для заполнения/слива и отводом для расширительного бака	x	x
Шаровой кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE	x	x
Пластинчатый теплообменник	25 кВт	25 кВт
Вторичный контур:		
Воздухоспускная пробка	x	x
Обратный клапан	x	x
3-х ходовой переключающий вентиль с сервомотором		x
Шаровой кран со штуцером под датчик температуры и термометром на маховике	x	x
Шаровой кран со штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE	x	x
Предохранительный клапан (3 бар)	x	x
Контроллер для гелиоустановок с возможностью программирования различных типов накопления – целевое накопление в верхней части аккумулятора – послойное накопление – полное накопление в аккумулятор	x	x
Изоляция со встроенным контроллером „Regtronic RX-B“	x	x



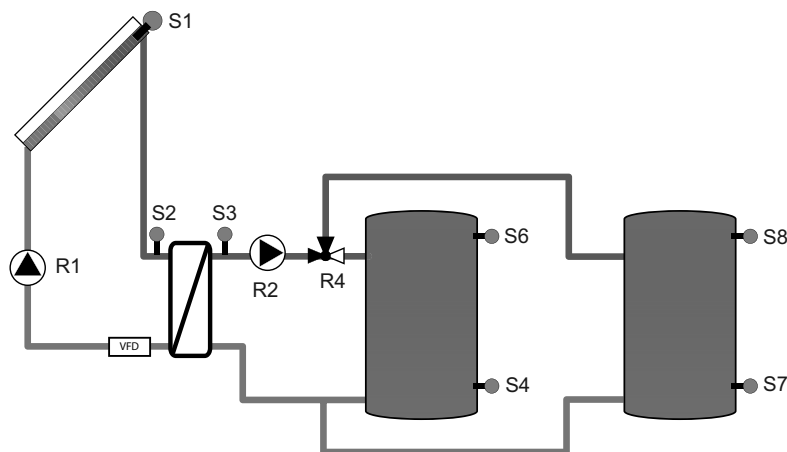
„Regusol X-Uno 25-B“
 мощность теплообменника 25 кВт
 Первичный контур:
 1 контур для подключения к коллекторному полю.
 Вторичный контур:
 1 контур для подключения к аккумулятору тепла с простым принципом накопления.

Подключение аккумулятора тепла с простым принципом накопления



„Regusol X-Duo 25-B“
 мощность теплообменника 25 кВт
 Первичный контур:
 1 контур для подключения к коллекторному полю.
 Вторичный контур:
 2 контура для подключения к аккумулятору тепла с послойным принципом накопления.

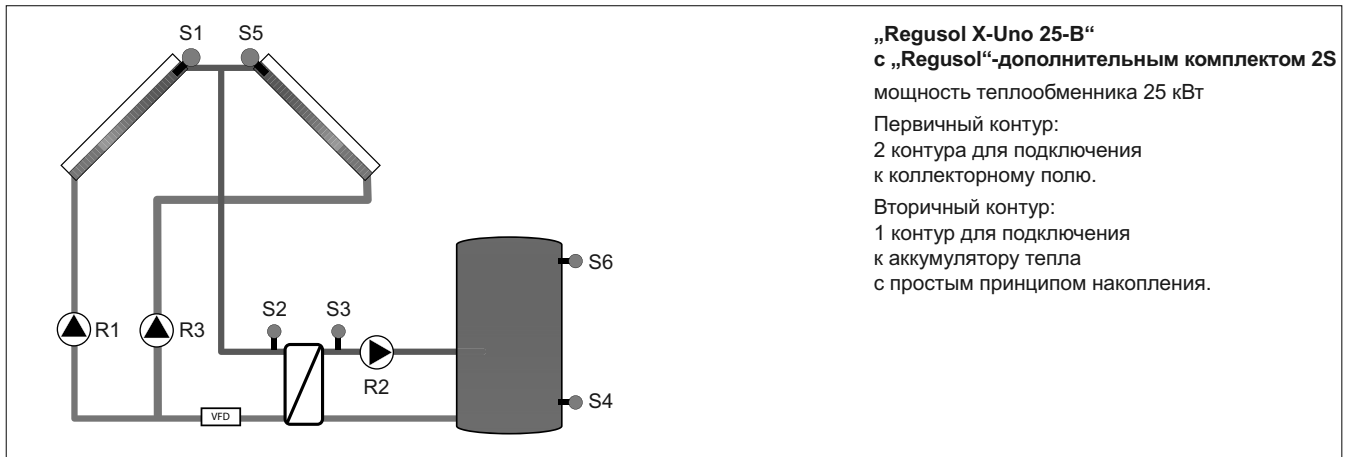
Подключение аккумулятора тепла с послойным принципом накопления



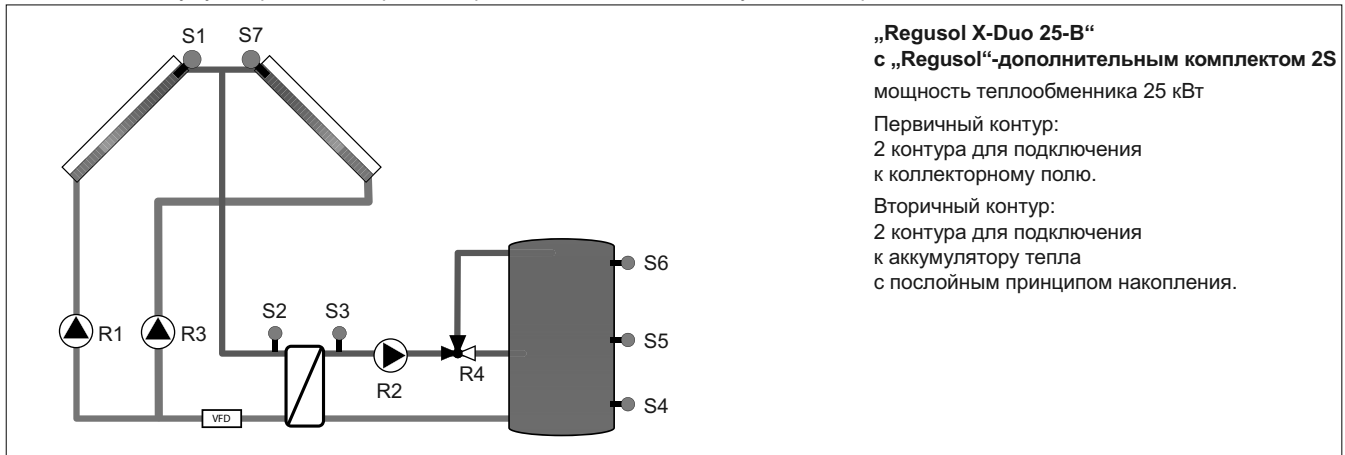
„Regusol X-Duo 25-B“
 Первичный контур:
 1 контур для подключения к коллекторному полю.
 Вторичный контур:
 2 контура для подключения двух аккумуляторов (для раздельного накопления).

Подключение двух аккумуляторов тепла при раздельном накоплении

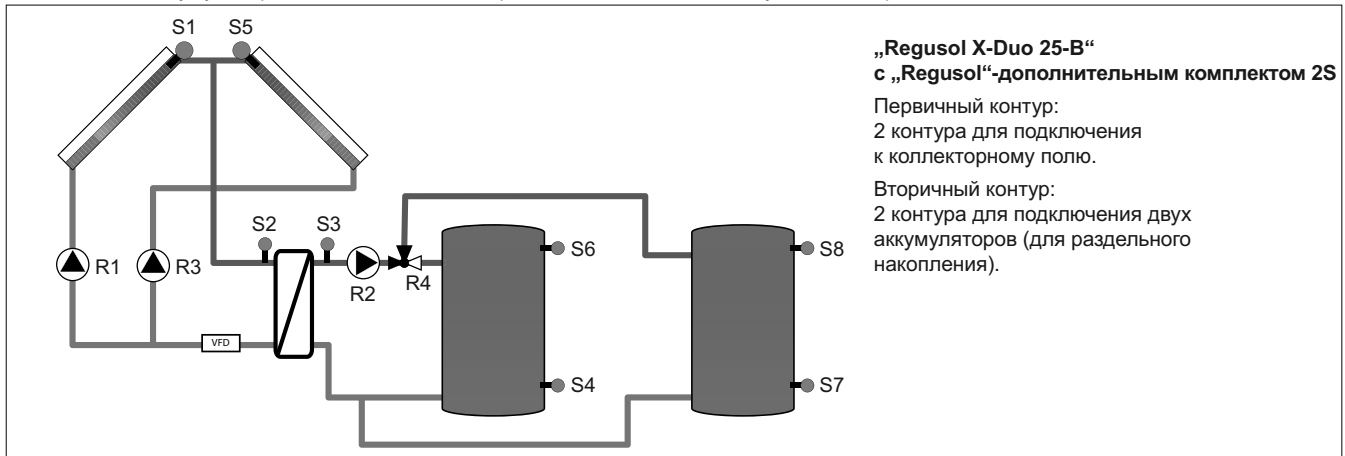
„Regusol X-Uno 25-B“ (аккумулятор с простым накоплением)	„Regusol X-Duo 25-B“ (аккумулятор с послойным накоплением)	„Regusol X-Duo 25-B“ (2 аккумулятора тепла)
S6: темп. в верхней части аккумулятора S3: темп. на входе в аккумулятор	S5: темп. в средней части аккумулятора S6: темп. в верхней части аккумулятора R4: переключ. вентиль (послойн. накоплен.)	S6: темп. в верхн. части (аккумулятор 1) S7: темп. в нижн. части (аккумулятор 2) S8: темп. в верхн. части (аккумулятор 2) R4: переключ. вентиль для 2 аккумуляторов
S1: темп. в коллекторе S2: темп. на входе в теплообменник S3: темп. на входе в аккумулятор S4: темп. в нижней части аккумулятора	R1: насос солнечного контура R2: насос накопительного контура	VFD: измерение расхода и температуры



Подключение аккумулятора тепла с простым принципом накопления к двум коллекторным полям



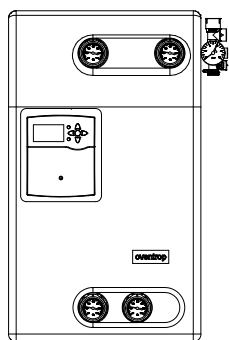
Подключение аккумулятора тепла с послойным принципом накопления к двум коллекторным полям



Подключение двух аккумуляторов тепла при отдельном накоплении к двум коллекторным полям

„Regusol X-Uno 25-B“ (аккумулятор с простым накоплением)	„Regusol X-Duo 25-B“ (аккумулятор с послойным накоплением)	„Regusol X-Duo 25-B“ (2 аккумулятора тепла)
S6: темп. в верхней части аккумулятора S3: темп. на входе в аккумулятор S5: темп. в коллекторе K2	S5: темп. в средней части аккумулятора S6: темп. в верхней части аккумулятора S7: темп. в коллекторе K2 R4: переключ. вентиль (послойн. накоплен.)	S5: темп. в коллекторе K2 S6: темп. в верхн. части (аккумулятор 1) S7: темп. в нижн. части (аккумулятор 2) S8: темп. в верхн. части (аккумулятор 2) R4: переключ. вентиль для 2 аккумуляторов
S1: темп. в коллекторе K1 S2: темп. на входе в теплообменник S3: темп. на входе в аккумулятор S4: темп. в нижней части аккумулятора	R1: насос солнечного контура K1 R2: насос накопительного контура R3: для управления энергоэффективным насосом необходим адаптер „Regtronic S-Bus“ (см. стр. 7.28).	VFD: измерение расхода и температуры

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



„Regusol X-Uno 25-B“
Станция с теплообменником
подключение 1 солнечного контура
с электронным контроллером „Regtronic RX-B“
с графическим дисплеем и интерфейсом S-Bus

класс мощности: 25 кВт
Теплообменник: 30 пластин

подключение:
первичный контур: G 1 присоединительные наборы „Regusol“
вторичный контур: G 1 плоское уплотнение

kvs = 2,4 м³/ч первичного контура
(при доле гликоля 40 % в теплоносителе
для гелиосистем, напр., „Tyfocor“)
kvs = 3,6 м³/ч вторичного контура

с энергоэффективными насосами 136 10 60
Wilо-Yonos

Первичный контур: ST PWM 15/7
Вторичный контур: RS PWM 15/7

Арматурная группа, управляемая электронным контроллером, с теплообменником и трехходовым переключающим вентилем на два вторичных контура (только с „Regusol X-Duo 25-B“) для передачи тепловой энергии солнечного (первичного) контура в моновалентный аккумулятор (вторичный контур); напр., в аккумулятор без непосредственного подключения к солнечному контуру.

С помощью переключающего трехходового вентиля, установленного на подающей линии вторичного контура (только с „Regusol X-Duo 25-B“), поток может быть переключен на дополнительный, параллельно организованный накопительный контур, напр., для послойного накопления в аккумулятор или для зарядки других аккумуляторов.

Первичный контур до PN 10 и 120 °С
Температура включения 160 °С.
Вторичный контур до PN 6 и 120 °С (рабочий режим).

Паяный пластинчатый теплообменник соответствует европейским требованиям. Турбулентный поток, который возникает в теплообменнике, препятствует образованию отложений (эффект самоочистки).

Встроенная в станцию группа безопасности защищает солнечный контур от избыточного давления.

Арматура станции полностью смонтирована на несущую панель и проверена на герметичность.

Регулятор уже подключен к оборудованию станции и имеет следующие разъемы:

выход для насоса солнечного контура
выход для насоса накопительного контура
выход для переключающего вентиля (только с „Regusol X-Duo 25-B“ „Regtronic RX-B“, кроме перечисленных выходов, имеет выход для S-Bus для подключения регистратора данных „CS-BS“.

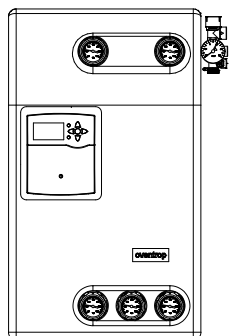
Входы для датчиков температуры: коллектора, входа в теплообменник (первичный контур), выхода из теплообменника (вторичный контур), 3-х температур для послойного накопления, разъем для электронного расходомера.

Понятные текстовые сообщения на дисплее регулятора.

Станции полностью изолированы и могут быть быстро смонтированы с помощью присоединительных наборов (со стороны первичного контура), а также втулок с плоским уплотнением (со стороны вторичного контура) и пущены в эксплуатацию. Указанная мощность теплообменника подходит для полезного солнечного излучения 500 Вт/ м² .

Фактический теплообмен зависит от:

- температуры подачи и расхода в первичном контуре
- разницы между температурами подачи в первичном и вторичном контуре
- необходимой температуры подачи и расхода во вторичном контуре



„Regusol X-Duo 25-B“
Станция с теплообменником
подключение 1 солнечного контура/
2 накопительных контура
с электронным контроллером „Regtronic RX-B“
с графическим дисплеем и интерфейсом S-Bus

класс мощности: 25 кВт
теплообменник: 30 пластин

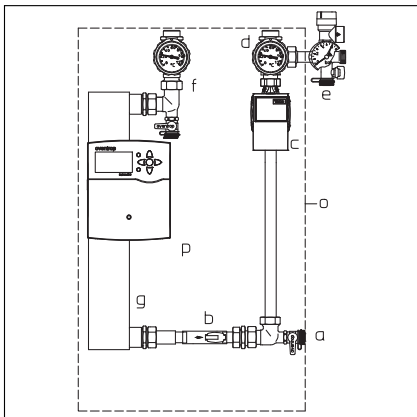
подключение:
первичный контур: G 1 присоединительные наборы „Regusol“
вторичный контур: G 1 плоское уплотнение

kvs = 2,4 м³/ч первичного контура
(при доле гликоля 40 % в теплоносителе
для гелиосистем, напр., „Tyfocor“)
kvs = 3,2 м³/ч вторичного контура

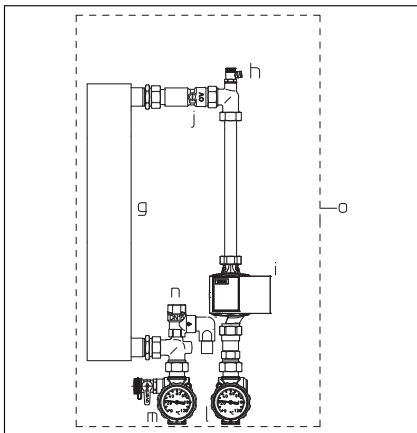
с энергоэффективными насосами 136 10 50
Wilо-Yonos

Первичный контур: ST PWM 15/7
Вторичный контур: RS PWM 15/7

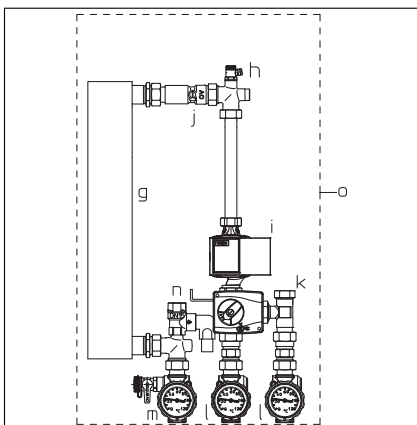
Для дополнения станций „Regusol X“ с энергоэффективным насосом для подключения и регулирования двух разноориентированных (напр., на запад и на восток) коллекторов см. Набор для дополнения „Regusol X“, стр. 7.43 .



передняя плоскость, солнечный (первичный контур X-Uno 25 и X-Duo 25)



задняя плоскость, накопительный (вторичный контур X-Uno 25)



задняя плоскость, накопительный (вторичный контур X-Duo 25)

Описанные ранее станции состоят их двух плоскостей:

1. Первичный контур (X-Uno 25 и X-Duo 25)

- a кран для заполнения и промывки
- b электронный расходомер
- c насос (солнечный контур)
- d шаровой кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры и термометром на маховике, с присоединением к группе безопасности
- e группа безопасности с предохранительным клапаном (6 бар), манометром, краном для заполнения/слива и отводом для расширительного бака
- f шаровой кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE
- g пластинчатый теплообменник
- o изоляция со встроенным контроллером
- p контроллер с программированием накопления в разные области аккумулятора
 - целевое накопление в верхней части
 - послойное накопление
 - полное накопление

2. Вторичный контур (X-Uno 25-B)

- g пластинчатый теплообменник
- h воздушная пробка
- i насос (накопительный контур)
- j обратный клапан
- l шаровой кран со штуцером под датчик температуры и термометром на маховике
- m шаровой кран со штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE
- n предохранительный клапан (3 бар)
- o изоляция

Размеры (габариты изоляции)

ширина:	ок. 500 мм
глубина:	ок. 260 мм
высота:	ок. 860 мм

3. Вторичный контур (X-Duo 25)

- g пластинчатый теплообменник
- h воздушная пробка
- i насос (накопительного контура)
- j обратный клапан
- k 3-ходовой переключающий вентиль с сервомотором
- l шаровой кран со штуцером под датчик температуры и термометром на маховике
- m шаровой кран со штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE
- n предохранительный клапан (3 бар)
- o изоляция

Размеры (габариты изоляции)

ширина:	ок. 500 мм
глубина:	ок. 260 мм
высота:	ок. 860 мм

Обзор контроллеров для настенного монтажа

Контроллер	„Regtronic BS/2-B“	„Regtronic PEH“	„Regtronic PC“	„Regtronic PM“	„Regtronic RM-B“
Артикул №	136 95 41	136 95 45 °	136 95 43	136 95 50 °	136 95 55
область применения	– накопление солнечной энергии- в емкостной водонагреватель	– накопление солнечной энергии- в емкостной водонагреватель – управление энергоэффективными насосами - управляющий сигнал PWM и 0-10 В	– накопление солнечной энергии- в емкостной водонагреватель – управление энергоэффективными насосами - управляющий сигнал PWM и 0-10 В – доп. функции (напр. поддержка отопления, дифференц. регулир., управл. циркуляцией или твердотоп. котлами)	– накопление солнечной энергии- в емкостной водонагреватель – управление накоплением – свободно программируемые выходы – управление контуром отопления	– накопление солнечной энергии- в емкостной водонагреватель – управление накоплением – свободно программируемые выходы – управление контуром отопления – управление энергоэффективными насосами - управляющий сигнал PWM и 0-10 В – 2 смесит. отопит. конт.
измерение переноса солнечной энергии (напр. с помощью электронного расходомера)	–	–	X	X	X
количество входов (PT 1000) ¹ электрон. расходомер (VFS) ² электрон. расходомер (VFD) ³	4 – –	3 – –	6 1 –	10 1 –	12 2 2
количество выходов ¹	1	1	4	7	14
выход для насосов с частотным регулированием (стандартные насосы)	1	1	3	6	13
выход для насосов с частотным регулированием (энергоэффективные насосы)	1 ⁴	1	2	–	4
выход (S-Bus) для подключения к регистратору данных „DynaTemp CS-BS“	X	–	X	–	X
встроен в станцию	„Regusol EL-130-B“	–	–	–	„Regucor WHS“

¹ В зависимости от выбранной принципиальной схемы может варьироваться количество задействованных входов и выходов!

² Электронный аналоговый расходомер (VFS) регистрирует расход и температуру.

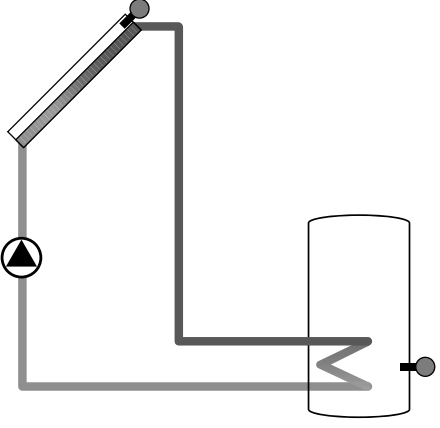
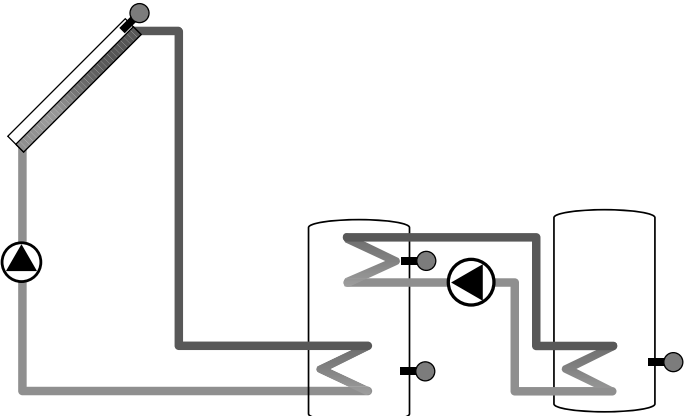
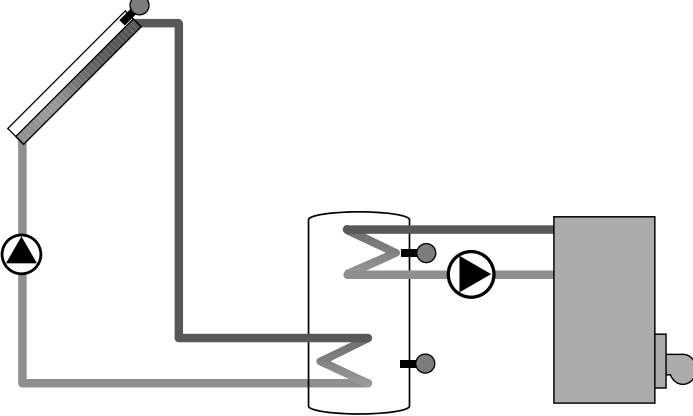
³ Электронный цифровой расходомер (VFD) регистрирует расход и температуру.

⁴ Для этого необходим адаптер „Regtronic S-Bus“ 136 95 31

° Снимается с производства

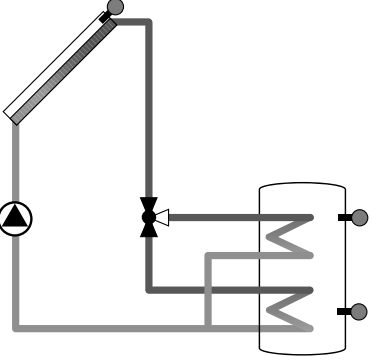
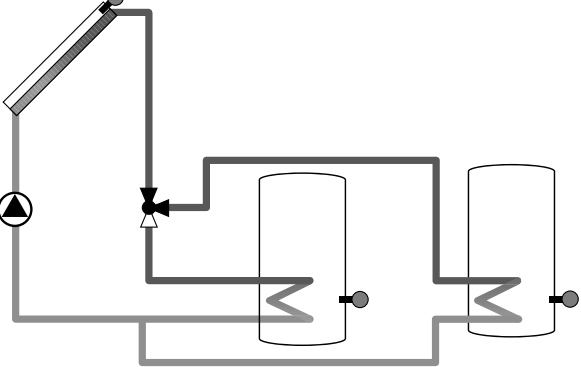
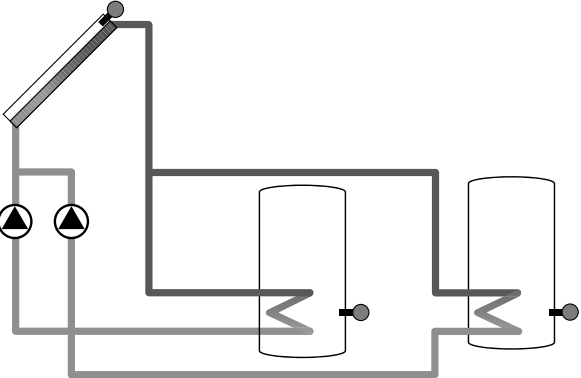
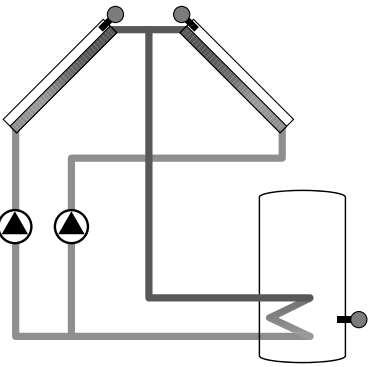
Контроллеры Oventrop дают возможность управлять разнообразными принципиальными схемами гелиоустановок. В частности, они позволяют управлять котлами, твердотопливными котлами, повышением обратной линии котла, циркуляцией, переключением пороговых значений для активации функций отопления или охлаждения.

Напр., контроллеры Oventrop позволяют реализовать следующие принципиальные схемы.

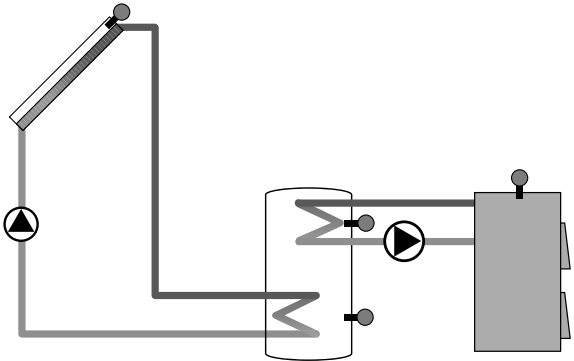
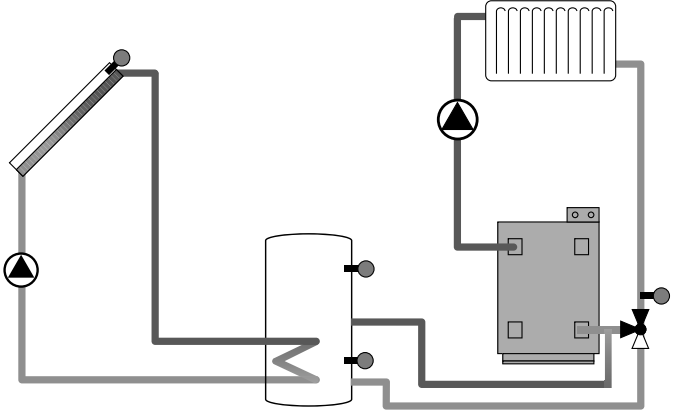
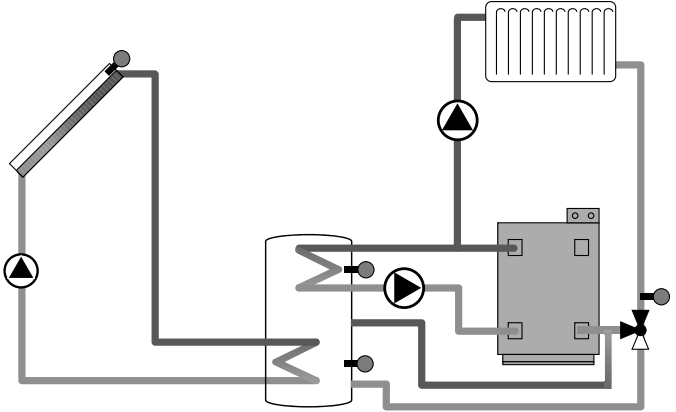
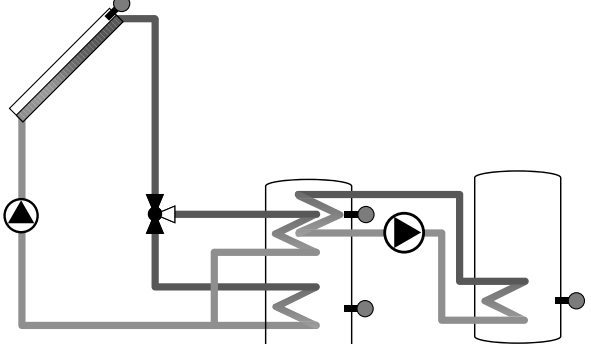
Примеры различных принципиальных схем	„BS/2-B“	„RC-B“	„RM-B“
	•	•	•
		•	•
		•	•

• Принципиальная схема, заложенная в контроллер

7

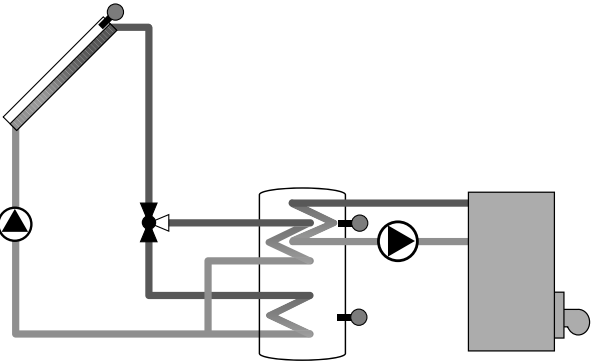
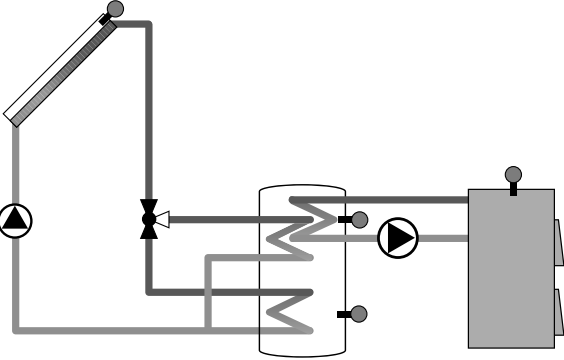
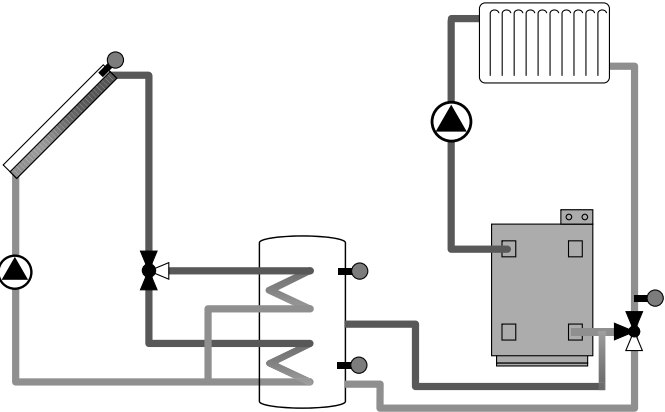
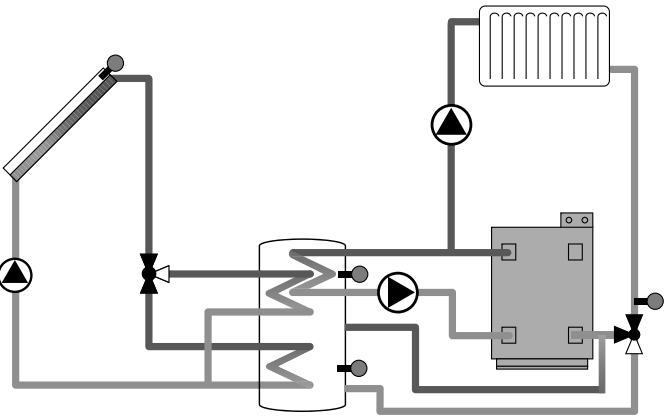
Примеры различных принципиальных схем	„BS/2-B“	„RC-B“	„RM-B“
		•	•
		•	•
		•	•
		•	•

• Принципиальная схема, заложенная в контроллер

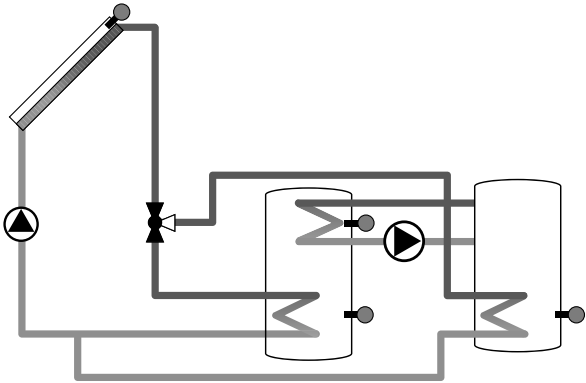
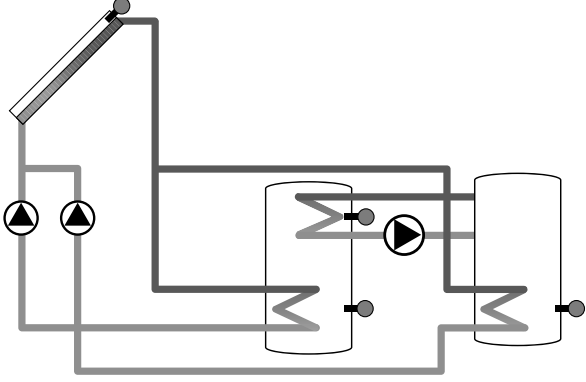
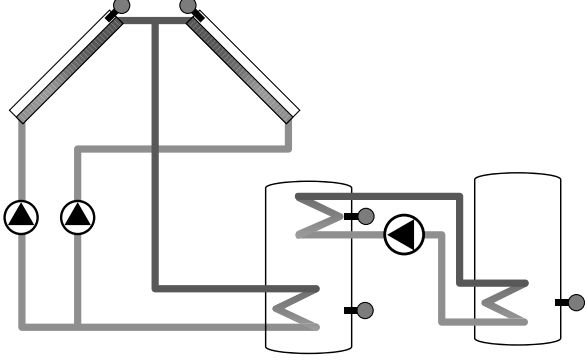
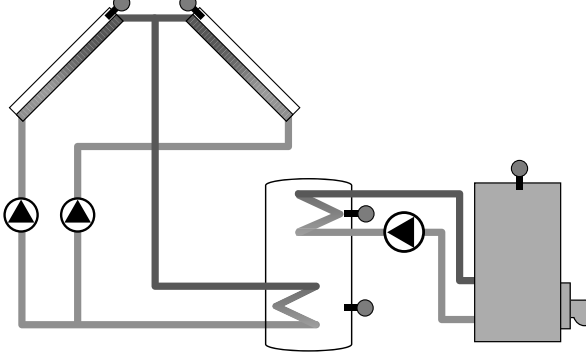
Примеры различных принципиальных схем	„BS/2-B“	„RC-B“	„RM-B“
		•	•
		•	•
		•	•
		•	•

• Принципиальная схема, заложенная в контроллер

7

Примеры различных принципиальных схем	„BS/2-B“	„RC-B“	„RM-B“
		•	•
		•	•
		•	•
		•	•

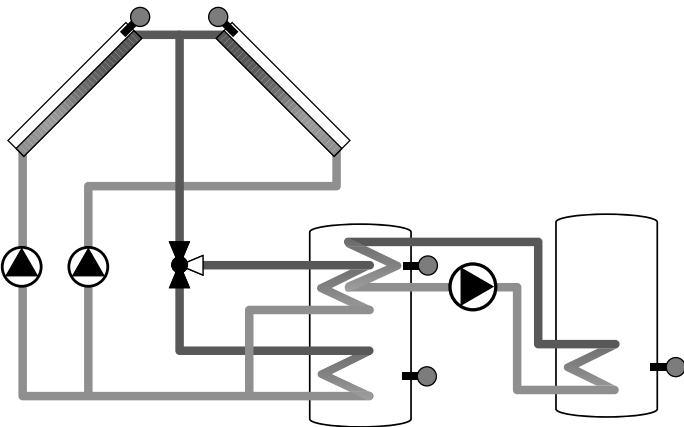
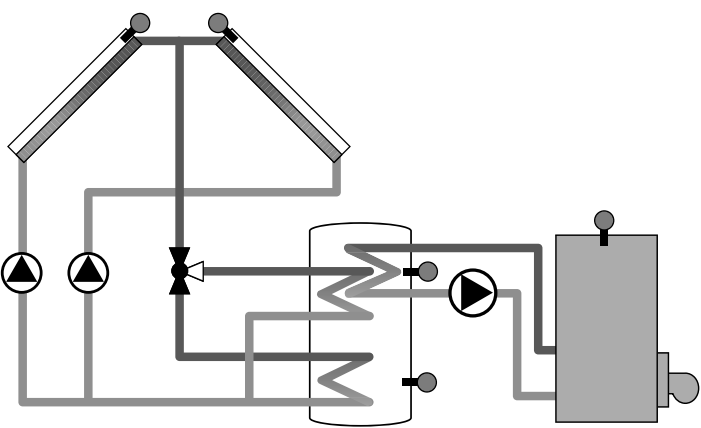
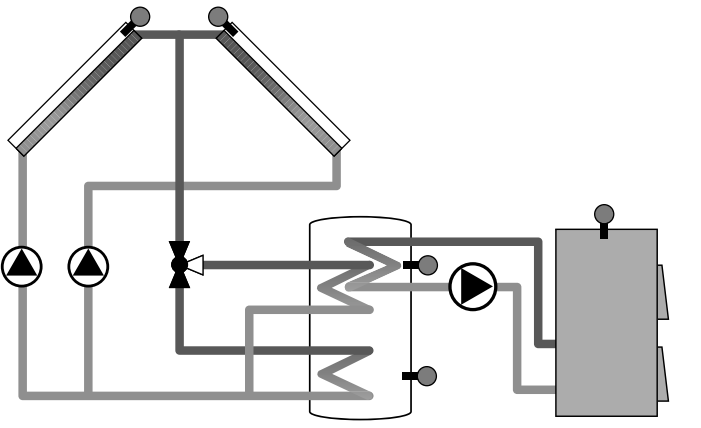
• Принципиальная схема, заложенная в контроллер

Примеры различных принципиальных схем	„BS/2-B“	„RC-B“	„RM-B“
		•	•
		•	•
		•	•
		•	•

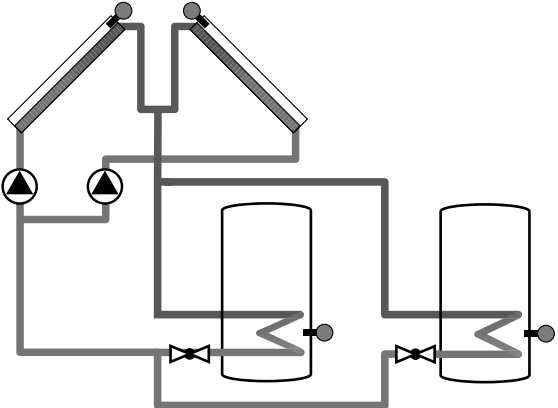
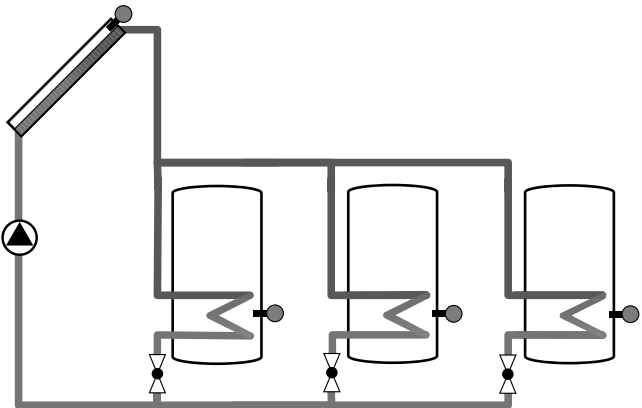
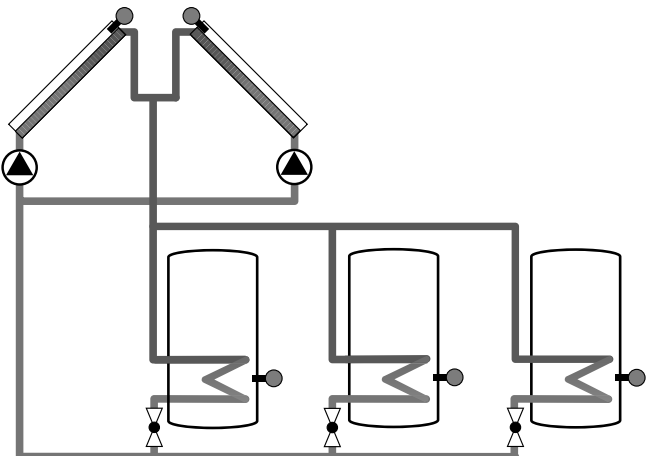
• Принципиальная схема, заложенная в контроллер

Примеры различных принципиальных схем	„BS/2-B“	„RC-B“	„RM-B“
		•	•
		•	•
		•	•
		•	•

• Принципиальная схема, заложенная в контроллер

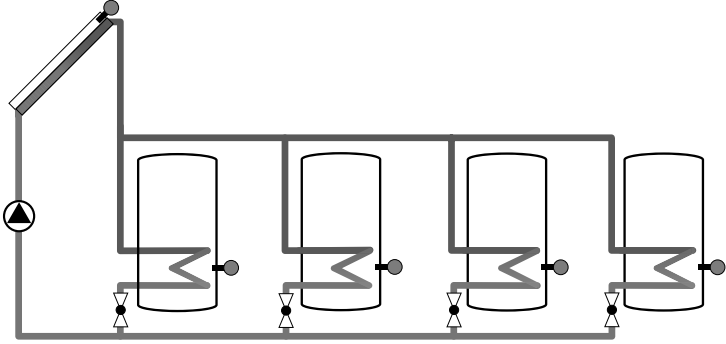
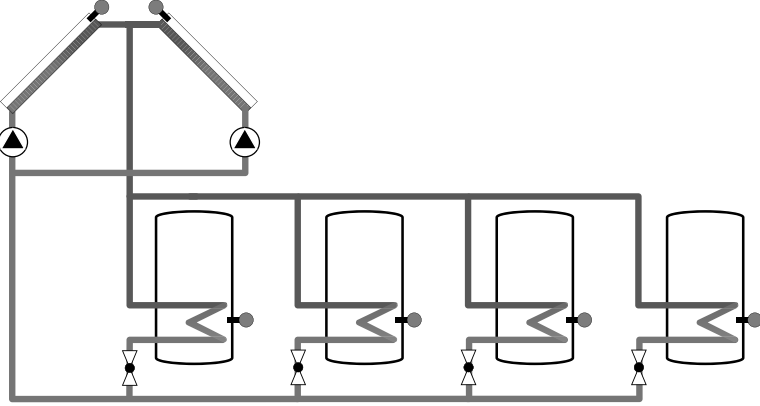
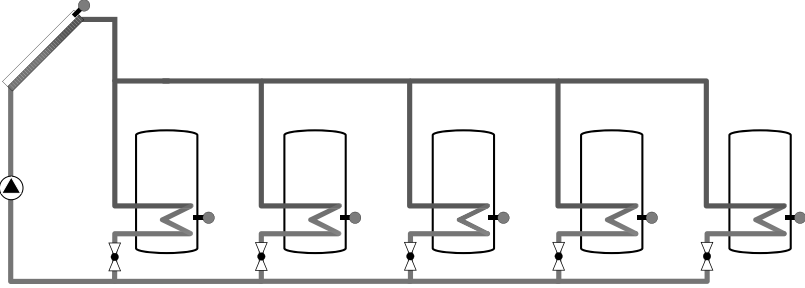
Примеры различных принципиальных схем	„BS/2-B“	„RC-B“	„RM-B“
		•	•
		•	•
		•	•

• Принципиальная схема, заложенная в контроллер

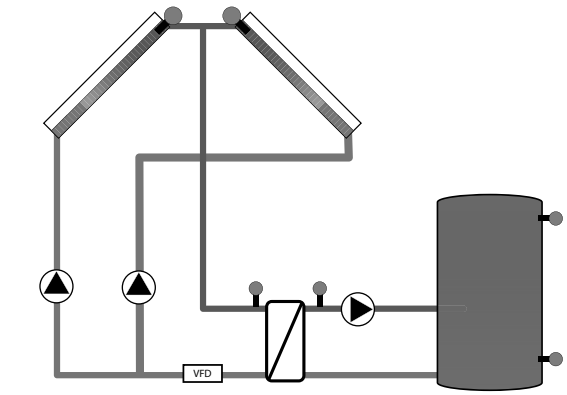
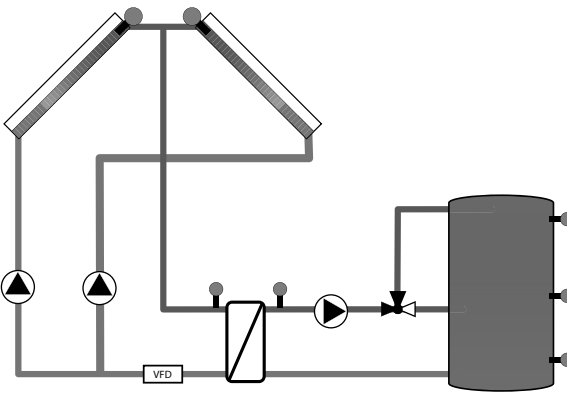
Примеры различных принципиальных схем	„BS/2-B“	„RC-B“	„RM-B“
			•
			•
			•

• Принципиальная схема, заложенная в контроллер

7

Примеры различных принципиальных схем	„BS/2-B“	„RC-B“	„RM-B“
			•
			•
			•

• Принципиальная схема, заложенная в контроллер

Примеры различных принципиальных схем	„BS/2-B“	„RC-B“	„RM-B“
 <p>A schematic diagram of a solar heating system. It features two solar collectors on a roof connected to a central manifold. A pump circulates the fluid from the manifold through a VFD (Variable Frequency Drive) and a valve to a storage tank. The return line from the tank goes back to the manifold.</p>			•
 <p>A schematic diagram of a solar heating system, similar to the one above but with a different connection to the storage tank. The pump circulates the fluid through a VFD and a valve to the tank, and the return line from the tank goes back to the manifold.</p>			•

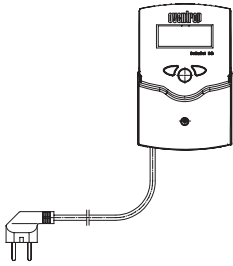
• Принципиальная схема, заложенная в контроллер

Наименование

Артикул №

Примечания

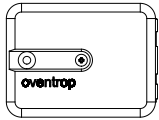
Электронные контроллеры „Regtronic“



„Regtronic BS/2“
4 входа для температурных датчиков РТ 1000
1 выход
Дифференциальный регулятор
для управления нагревом контура ГВС
рабочее напряжение 230 В
в комплекте с 1 датчиком температуры коллектора
и 1 датчиком температуры аккумулятора

136 95 41

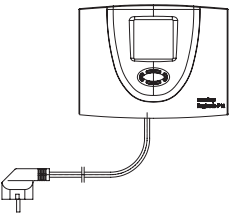
Простой контроллер (для настенного монтажа) для управления гелиосистемой с коллектором и аккумулятором. Контроллер активирует выход для регулирования частоты оборотов насоса, если датчик коллектора регистрирует более высокую температуру, чем датчик аккумулятора и максимальная температура аккумулятора еще не достигнута.
Область применения контроллеров - гелиосистемы для нагрева контура ГВС. Так как это контроллер разности температур, и он активирует выход, если одна температура выше, чем другая, имеются и другие возможности применения.



„Regtronic S-Bus“
Интерфейсный адаптер для энергоэффективных насосов

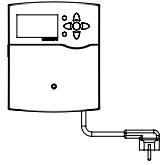
136 95 31

Контроллер гелиосистемы „Regtronic BS/2-V“ в комбинации с интерфейсным адаптером „Regtronic S-Bus“ может взять на себя управление скоростью вращения энергоэффективных насосов. Управляющий сигнал для регулирования скорости вращения, в зависимости от типа насоса, может быть перенастроен с PWM-управления на 0-10 В.

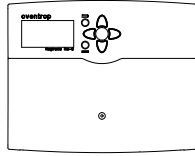


„Regtronic PEH“
3 входа РТ 1000
1 выход
дифференциальный регулятор для управления энергоэффективным насосом при нагреве контура ГВС
выходной сигнал PWM и 0-10 В может переключаться с 1 датчиком коллектора и 1 датчиком аккумулятора

136 95 45°



Наименование	Артикул №	Примечания
<p>„Regtronic RC-B“ 5 входов для PT 1000 2 датчика Grundfos DirectSensors (1 x VFS, 1 x RPS) 4 выхода (3 x полупроводниковых реле, 1 x стандартное реле) 2 PWM выхода Интерфейс S-Bus Запись данных на SD-карту Рабочее напряжение 230 В с 1 датчиком температуры коллектора и 3 датчиками температуры накопителя</p>	<p>136 95 43*</p>	<p>Программируемые контроллеры (для настенного монтажа) для управления гелиосистемами с разнонаправленным коллекторами и двумя аккумуляторами. Основная область применения этих контроллеров - гелиосистемы, которые наряду с нагревом контура ГВС реализуют и дополнительные функции, напр., поддержка контура отопления, дифференциальное регулирование, управление циркуляционной линией или дровяным котлом. Кроме 5 входов для датчиков температуры PT 1000, контроллер имеет возможность обрабатывать сигнал от двух датчиков Grundfos (1 датчик расхода VFS, 1 датчик давления RPD). В качестве выходов имеется три полупроводниковых реле, которые позволяют управлять частотой оборотов насоса. Кроме того, имеется стандартное реле и 2 PWM-выхода. В контроллер заложены 26 принципиальных схем, которые могут использоваться для управления самыми распространенными типами гелиоустановок.</p>



„Regtronic RM-B“

12 входов РТ 1000, РТ 500 или КТУ
3 импульсных входа
2 аналоговых входа Grundfos Direct Sensors™
2 цифровых входа Grundfos Direct Sensors™
14 выходов
4 PWM-выхода (перенастраиваемых на 0-10 В)
Интерфейс S-Bus

С 2 датчиками температуры солнечных коллекторов и 6 датчиками температуры накопителей.
Датчик наружной температуры не входит в комплект поставки.

Контроллер гелиоустановки с графическим дисплеем для применения в гелиоустановках и системах отопления. Управление погодозависимыми отопительными контурами.
Рабочее напряжение 100-240 В.

136 95 55

Контроллер „Regtronic RM-B“ для настенного монтажа оснащен 14 релейными выходами (13 из которых - регулируемые полупроводниковые реле и 1 беспотенциальное реле) и 4 PWM-выхода для управления скоростью вращения энергоэффективных насосов, которые могут переключаться на управляющий сигнал 0-10 В.

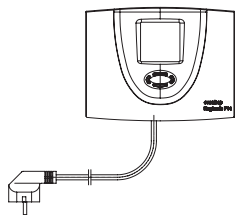
„Regtronic RM-B“ управляет гелиосистемами с разнонаправленными коллекторами (восток-запад) и несколькими аккумуляторами, а также погодозависимыми смесительными/прямыми отопительными контурами.

Предварительно запрограммированные функциональные блоки облегчают параметризацию системы и позволяют интегрировать в систему несколько источников тепла (напр., жидкотопливные газовые или твердотопливные котлы). Различные дополнительные функции, такие как, управление послойным накоплением, подачей тепла по требованию, накоплением в водонагреватель, твердотопливным котлом, смешением, функции учета тепла, трубчатых коллекторов, термостатическая функция, регулирование по ΔТ, термическая дезинфекция, циркуляция.

Интерфейсы: S-Bus для подключения к регистратору данных „DupaTemp CS-BS“. Слот SD-карты для записи и передачи данных настроек, а также обновления программного обеспечения.

На «Regtronic RM-B» может быть подключено до 5 дополнительных модулей "Regtronic EM-B" – таким образом, получается системный контроллер, в общей сложности с 39 релейными выходами для индивидуальных системных решений.

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

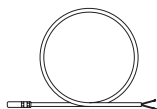


„Regtronic PM“
6 выходов
10 входов для РТ 100
1 вход для электронного расходомера (VFS)
Контроллер для управления комплексными системами
свободнопрограммируемые выходы;
рабочее напряжение 230 В
Прочие комплектующие:
2 коллекторных и 4 аккумуляторных датчика

136 95 50°

Многофункциональный контроллер (для настенного монтажа) с заложенными принципиальными схемами для управления гелиоустановками и контуром отопления. Контроллер служит для осуществления комплексного регулирования посредством применения заложенных схем подключения и свободнонастраиваемых дополнительных функций, напр., отопление, охлаждение, переключение по пороговым значениям, повышение температуры обратной линии котла, управление дровяным котлом, дифференциальный регулятор, циркуляционная функция, аварийная сигнализация и таймер. Кроме 10 входов для датчиков температуры РТ 1000, контроллер имеет возможность обрабатывать сигнал от электронного расходомера Grundfos или цифрового расходомера, что позволяет измерить перенос солнечной энергии. В качестве выходов имеется шесть электронных реле, которые позволяют управлять частотой оборотов насоса.

Вышеупомянутые контроллеры служат для реализации собственных принципиальных схем, они поставляются без внешних датчиков и без соединительных кабелей к ним. Для осуществления дополнительных функций регулирования в программе комплектующих имеется температурные датчики РТ 1000.



„Sensor LW TH“
Температурный датчик РТ 1000

Аккумулятор

136 90 93

Коллектор

136 90 94

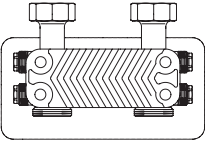


Для регистрации температуры в трубопроводах.
Рабочая температура до 180 °С,
кратковременно до 250 °С, L = 200 см

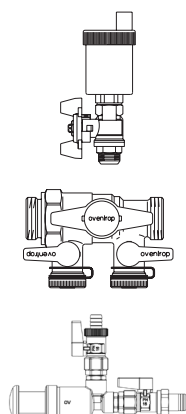


Розетка для установки датчика
с защитой от перенапряжения

136 95 91

Влагозащищенная розетка для установки датчика служит в качестве защиты коллекторного датчика от статического электричества и попадания молнии.

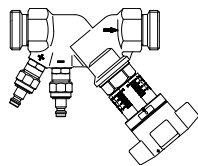
Наименование	Артикул №	Примечания
<p>Теплообменник „Regumat“ мощный пластинчатый теплообменник</p>  <p>с присоединительными элементами</p> <p>14 пластин до 14 кВт 135 15 96 30 пластин до 28 кВт 135 16 96</p> <p>Производительность теплообменника дана при заданной температуре в первичном (70/50 °С) и во вторичном контуре (40/50 °С).</p>		<p>Для дополнения арматурных групп „Regumat 130/180“ Ду 25 с межосевым расстоянием 125 мм.</p> <p>Разделение различных арматурных групп и отдельной присоединительной арматуры с помощью пластинчатого теплообменника для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - панельного и напольного отопления и охлаждения - загрузки аккумуляторов - загрузки аккумуляторов ГВС. <p>Межосевое расстояние 125 мм, с одной стороны 2 штуцера с НГ G 1½ под патрубков насоса, с другой стороны 2 присоединения с G 1½ НР. Имеется дополнительная возможность бокового подключения. Вкл. изоляцию.</p> <p>Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие, стр. 6.58.</p> <p>Подключение: межосевое расстояние 466 x 50 мм 4 x G 1 плоское уплотнение</p> <p>Для замены на „Regusol X-15“. Для замены на „Regusol X-25“ и „Regumat“.</p>
 <p>без присоединительных элементов для высокой производительности</p> <p>20 пластин до 40 кВт 135 17 90 30 пластин до 55 кВт 135 17 91 40 пластин до 70 кВт 135 17 92 50 пластин до 85 кВт 135 17 93</p> <p>Производительность теплообменника дана при заданной температуре в первичном (80/60 °С) и во вторичном контуре (50/70 °С).</p>		
 <p>Теплоизоляция из EPS</p> <p>для теплообменника 135 17 90 / 91 135 95 91 для теплообменника 135 17 92 / 93 135 95 92</p>		



7.b Комплектующие для станций „Regusol“ в пределах солнечного контура

Содержание

Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“, PN 25	7.38
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Regusol“	7.38
„Regusol“ присоединительные наборы с упорными гильзами	7.39
Наборы присоединительных втулок, Ду 32	7.40
Упорные гильзы из латуни	7.40
Наборы присоединительных втулок, Ду 20 для станций „Regusol X“	7.40
Комплектующие	7.40
Циркуляционные насосы 130 мм	7.44
Циркуляционные насосы 180 мм	7.44



Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“, PN 25
(для гелиосистем, резьбовой, бронзовый)
С обеих сторон подключение для
присоединительных наборов „Regusol“ (Ду 25)

Наименование	Кол-во в упа- ковке	kvs	Артикул №
Ду 20 LF	(10)	1,04	136 90 50
Ду 20 MF	(10)	2,60	136 90 55

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 20 LF	(10)	1,04	136 90 62
Ду 20 MF	(10)	2,60	136 90 65

Область применения:
Гелиосистемы с замкнутым контуром, с
неагрессивным теплоносителем (вода или
водо-гликолевые смеси по VDI 2035).

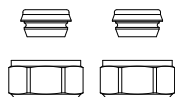
Методика измерения:
Определение расхода путем измерения
перепада давления на измерительной
диафрагме.

Описание „Hydrocontrol STR“
Макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25)
Рабочая температура t: от -20 °C до 200 °C
специально для гелиосистем.

Отсутствует функция отключения и
тем самым обеспечивается мин. расход.
Применяется для гидравлической увязки
коллекторных полей.

Комплектующие:
присоединительные наборы со стяжным
кольцом „Regusol“.

Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Regusol“



Ду 25
латунь

для медной и прецизионной стальной трубы, НГ G 1
накидная гайка без покрытия

1 присоединительный набор в комплекте

15 мм	(10)	136 74 75°
18 мм	(10)	136 74 77°
22 мм	(10)	136 74 79°

Набор 2 = 2 присоединительных набора со стяжным кольцом

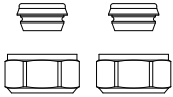
15 мм	(10)	136 74 85°
16 мм	(10)	136 74 86°
18 мм		136 74 87°
22 мм	(10)	136 74 89°

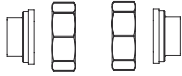
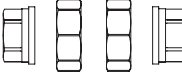





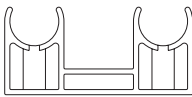

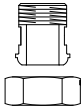
Набор 3 = 4 присоединительных набора со стяжным кольцом


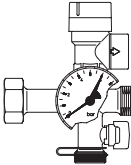
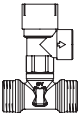
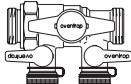
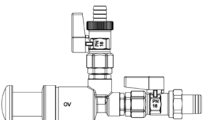
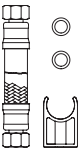
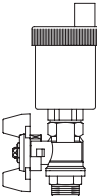


15 мм	(10)	136 74 95°
16 мм	(10)	136 74 96°
18 мм	(10)	136 74 97°
22 мм	(10)	136 74 99°

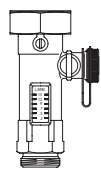
Для подключения солнечного контура
к арматуре „Regusol“ и станциям
"Regusol" Ду 25.

Внимание: в случае применения медной и
прецизионной стальной трубы с толщиной
стенки ≤ 1 мм для придания большей
жесткости участку крепления следует
применять упорные гильзы. При толщине
стенки > 1 мм необходима
консультация фирмы-производителя труб.
Упорные гильзы для труб с
толщиной стенки = 1 мм стр. 7.40.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p>Ду 20 латунь</p> <p>для медной и прецизионной стальной трубы, НГ G 3/4 накидная гайка без покрытия</p> <p>4 присоединительных набора в комплекте</p> <p>12 мм (25) 136 73 93 15 мм (25) 136 73 95 16 мм (25) 136 73 96 18 мм (25) 136 73 97</p>			<p>Для подключения солнечного контура к арматуре „Regusol“ и станциям "Regusol" Ду 20.</p> <p>Внимание: в случае применения медной и прецизионной стальной трубы с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки > 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм стр. 7.40.</p>
<p>„Regusol“ присоединительные наборы с упорными гильзами Ду 25 латунь</p> <p>для медных и прецизионных стальных труб, НГ G 1 накидная гайка без покрытия</p> <p>набор 1=1 присоединительный набор со стяжным кольцом</p> <p>12 мм (10) 136 75 73 15 мм (10) 136 75 75 16 мм (10) 136 75 76 18 мм (10) 136 75 77 22 мм (10) 136 75 79</p> <p>Набор 2 = 2 присоединительных набора со стяжным кольцом</p> <p>12 мм (10) 136 75 83 15 мм (10) 136 75 85 16 мм (10) 136 75 86 18 мм (10) 136 75 87 22 мм (10) 136 75 89</p> <p>Набор 3 = 4 присоединительных набора со стяжным кольцом</p> <p>12 мм (10) 136 75 93 15 мм (10) 136 75 95 16 мм (10) 136 75 96 18 мм (10) 136 75 97 22 мм (10) 136 75 99</p>			<p>Для подключения солнечного контура к арматуре „Regusol“ и станциям „Regusol“ Ду 25.</p>

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Наборы присоединительных втулок, Ду 32			Для подключения солнечного контура к станции „Regusol“, Ду 32
	Набор втулок под пайку 35 мм		
	2шт.: НГ G 2 и втулки под пайку	135 04 74	
	4шт.: НГ G 2 и втулки под пайку	135 04 75	
	Набор резьбовых втулок Rp 1¼		
	2шт.: НГ G 2 и резьбовые втулки	135 04 76	
	4шт.: НГ G 2 и втулки под пайку	135 04 77	
Упорные гильзы из латуни			
	12 мм	(100) 102 96 52	Необходимы при соединении труб с толщиной стенки 1 мм.
	15 мм	(50) 102 96 54	
	16 мм	(50) 102 96 55	Размеры определяются по наружному диаметру трубы.
	18 мм	(50) 102 96 56	
	22 мм	(50) 102 96 57	
Наборы присоединительных втулок, Ду 20 для станций „Regusol X“			Для подключения станции „Regusol X“ к накопительному контуру.
заказываются отдельно: наборы присоединительных втулок с накидной гайкой и уплотнением (3 набора в комплекте)			Для подключения станции „Regusol X“ - к солнечному контуру применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом „Regusol“.
	втулки под пайку 22 мм	136 74 65	
	с наружной резьбой R ¾	136 74 68	
Комплектующие			
	Соединительный ниппель „Regusol“		Для подключения к коллекторному трубопроводу (напр., из медной трубы)
	2 x G 1 с конусом	(20) 136 90 89	
	Фиксирующая скоба		Используется при подключении станции „Regusol“ гофрированными трубами. Применяется в комбинации с настенным крепежом, входящим в комплект станции „Regusol“.
		(25) 136 90 90	
	Настенный крепеж		
	для станций для гелиосистем „Regusol 130/180“ (1 шт.)	136 90 80	
	для насосных линий „Regusol“	136 90 81	
	Присоединительный набор „Regusol“		Для подключения гофрированных труб, G ¾ плоское уплотнение, напр., к станциям „Regusol“.
	НГ G 1 и G ¾ HP втулка	(10) 136 90 85	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p>Вставка с плоским уплотнением</p> <p>для станций „Regusol“ Ду 20 (100) 136 90 86 для станций „Regusol“ Ду 25 165 99 90</p>			Для перехода с конического (металлического) уплотнения на плоское.
 <p>Группа безопасности „Regusol SG“</p> <p>с предохранительным клапаном 6 бар 136 41 97 с предохранительным клапаном 10 бар 136 42 47</p>			
 <p>Предохранительный узел „Regusol SB“</p> <p>с предохранительным клапаном 6 бар 136 41 40</p>			Тройник с предохранительным клапаном для защиты солнечных контуров от избыточного давления.
 <p>Устройство для заполнения и промывки „Regusol“ FSA</p> <p>G 1 HP x G 1 HP 136 30 51</p>			Отключающий шаровой кран с боковыми отводами для заполнения и промывки. Монтаж в нижней точке солнечного контура.
 <p>Блок с ручным насосом для подпитки системы „Regusol“ ручной насос для подпитки системы, штуцер под шланг, шаровые краны со стороны всасывания и нагнетания</p> <p>136 42 50</p>			
 <p>Набор для подключения блока с ручным насосом для подпитки системы „Regusol“</p> <p>136 42 90</p>			Состоит из: – настенного крепежа для блока для подпитки системы – гибкого шланга длиной 300 мм.
 <p>Воздухоотводчик „Regusol“ никелированный с шаровым краном</p> <p>с поплавков из нержавеющей стали 136 83 04</p>			Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром (особенно гелиосистемы), для неагрессивных жидкостей (напр., вода или водогликолевые смеси, соответствующие VDI 2035). Макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура: 150°C. Подключение G 3/8.
 <p>Обратный клапан</p> <p>G 1 x G 1 (10) 136 41 99</p>			Обратный клапан препятствует обратной циркуляции при отключении насоса. Давление открытия 20 мбар Рабочая температура 120 °C кратковременно до 160 °C.
 <p>Обратный клапан „Flow Stop Solar“</p> <p>G 1 x G 1 (10) 136 41 86</p>			С обеих сторон G 1 для присоединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“. Давление открытия 20 мбар.



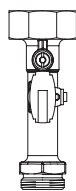
Расходомер
с функцией настройки и отключения

Наименование	Артикул №
1-6 л/мин.	136 41 60
2-15 л/мин.	136 41 61
7-30 л/мин.	136 41 62
2-14 л/мин.	136 41 63

G 1½ НГ x G 1 для соединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“

Для замены на станции "Regusol 180"
(до 2005 года выпуска, плоская форма изоляции).

1-6 л/мин.	136 41 49
2-14 л/мин.	136 41 51



Электронный расходомер VFS
с соединительным кабелем

2-40 л/мин.	136 41 70
-------------	-----------

Электронные расходомеры применяются только в комбинации с контроллером, который может обрабатывать сигнал датчиков Grundfos.

Электронный расходомер VFD применяется на станциях „Regumaq X“ и „Regumaq XZ“ 138 10 30/ 32/ 35/ 37 для определения объемного расхода.



Узел с воздухоотделителем „Regusol“ Ду 25

для замены на имеющейся станции „Regusol“
состоит из:
шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и воздухоотделителя

для „Regusol-130“	136 41 90
для „Regusol-180“	136 41 91

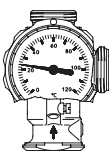


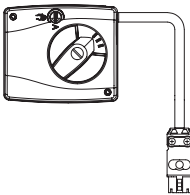
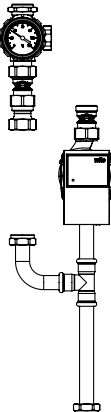
С обеих сторон G 1 для соединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“, стр. 7.38.



„Regusol“ Воздухоотделитель

136 42 60

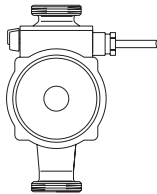
Для установки на подающую линию к коллектору. С обеих сторон G 1 для соединительных наборов „Regusol“ со стяжным кольцом, стр. 7.38.

Наименование	Артикул №	Примечания
	<p>Шаровой кран „Regusol“ для обвязки насоса Ду 25</p> <p>136 41 98</p> <p>с обратным клапаном, давление открытия 20 мбар и присоединением к группе безопасности „Regusol“</p>	
	<p>Термометр</p> <p>для „Regusol“ шкала 0 - 120 °C</p> <p>136 41 95</p>	
	<p>Манометр</p> <p>для „Regusol“ шкала 0 - 10 бар</p> <p>136 41 96</p>	
	<p>Сервомотор „Lineg“ для „Regusol X“</p> <p>230 В</p> <p>136 10 98</p>	<p>Сервомотор „Lineg“ соштекером. Поставляется только для замены на станции „Regusol X“.</p>
	<p>Дополнительный набор „Regusol X“</p> <p>136 10 92*</p>	<p>Для дополнения станций „Regusol X“ с энергоэффективным насосом для подключения и регулирования двух разноориентированных (напр., на запад и на восток) коллекторов.</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

Циркуляционные насосы 130 мм

Поставляются только для замены в станциях „Regusol“.



Присоединительная резьба G 1½
ступенчатое регулирование оборотов
Ду 25, PN 10, 110 °C

Grundfos Solar 25-65	136 71 50
Wilo ST 25/6	136 71 52
Wilo ST 25/7	136 71 53

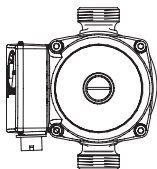
со штекером Molex (без сетевого кабеля)

Только для замены на „Regusol E“

Grundfos Solar 25/60	136 71 57
Wilo ST 25/6	136 71 58

Энергоэффективный насос с присоединительной резьбой G 1½
Ду 25, PN 10, 95 °C

Grundfos Solar PM 15-85	136 05 80
Wilo Tex ST 25/1-7 PWM	136 05 81



Присоединительная резьба G1
ступенчатое регулирование оборотов со штекером Molex (без сетевого кабеля)
Ду 25, PN 10, 110 °C

Поставляется только для замены на „Regusol X“.

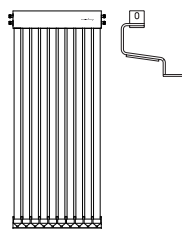
Grundfos Solar 15-60	136 71 60
для первичного контура (коллекторный контур):	
Grundfos UPS 15-60	136 71 61
для вторичного контура (аккумуляторный контур):	

Циркуляционные насосы 180 мм

Поставляются только для замены в станциях „Regusol“.

присоединит. резьба G ½.
ступенчатое регулирование оборотов
Ду 25, PN 10, 110 °C

Grundfos UPS 26/60	136 72 51
Wilo ST 25/6	136 72 52



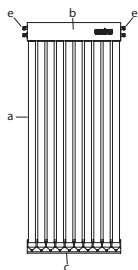
7.с „ОКР“ и „ОКФ“ коллекторы и комплектующие

Содержание

Трубчатые коллекторы „ОКР“	7.46
Опоры для установки „ОКР“ в произвольном месте в вертикальном положении	7.47
Опоры для установки „ОКР“ в произвольном месте / на фасаде в вертикальном положении	7.47
Кровельные кронштейны „ОКР“ из нержавеющей стали	7.47
Комплектующие	7.47
Плоский коллектор „ОКФ“	7.49
Опоры для наружной установки „ОКФ“ на крышу	7.50
Опоры для наружной установки „ОКФ-MQ25“ на крышу	7.50
Набор для встраивания плоских коллекторов „ОКФ“ в крышу в вертикальном положении	7.51
Опоры для установки „ОКФ“ в произвольном месте в вертикальном положении	7.51
Опоры для установки „ОКФ-MQ25“ в произвольном месте	7.51
Набор для установки „ОКФ“ на гравий	7.52
Кровельные кронштейны „ОКФ“ из оцинкованной стали	7.53
Ручки для переноса плоских коллекторов „ОКФ“	7.53

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

Трубчатые коллекторы „ОКР“
для нагрева с помощью солнечной энергии
контура ГВС, отопительного контура,
бассейна



Трубчатый коллектор „ОКР-10“ **136 12 30**

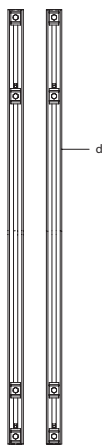
Набор 1:

состоит из:

- a) 10 вакуумированных труб
- b) соединительного корпуса
- c) держателя для труб (несущая шина)
- d) набора монтажных шин (боковые направляющие для быстрой установки)
- e) подающая и обратная линии солнечного контура для присоединительных наборов 4x 22 мм

Размеры:

- общая площадь: 1,70 м² (Д = 1,995 м, Ш = 0,852 м)
- площадь апертуры: 0,94 м²
- площадь абсорбера: 0,81 м²
- вес: 42 кг



Кровельные кронштейны (см. стр. 7.47) заказываются отдельно.

Трубчатый коллектор „ОКР“ - это солнечный коллектор с вакуумными тепловыми трубами. Благодаря своим гидравлическим характеристикам, коллектор может устанавливаться под углом от 15 ° до 75 ° на зданиях (скатных или плоских кровлях, фасадах, а также отдельно стоящим). Трубчатый коллектор может использоваться для нагрева ГВС, бассейна, для поддержки системы отопления, а также производства тепла для технологических нужд. Благодаря высокоселективной абсорбирующей поверхности достигается высокий процент поглощения солнечной энергии. Вакуум в трубках обеспечивает максимальную изоляцию. Высококачественные, устойчивые к коррозии материалы, из которых выполнен трубчатый вакуумный солнечный коллектор ОКР, гарантируют длительный срок службы.

Т.к. в вакууме отсутствует воздух, тепло от абсорбирующей поверхности передается теплоносителю и даже при незначительном излучении и низкой температуре наружного воздуха достигается относительно высокий КПД.

Тепловая трубка внутри стеклянной трубы - это быстро реагирующая теплообменная система, эффективно работающая даже при рассеянном излучении.

Тепло от абсорбера - алюминиевой пластины - передается тепловой трубке. Вследствие чего, жидкость в тепловой трубке испаряется и пар поднимается в конденсатор. Через теплообменник в виде концентрической трубы (соединительный корпус), в котором находится конденсатор, тепло передается протекающему теплоносителю. Благодаря этому пар конденсируется и стекает обратно по тепловой трубке, после чего процесс повторяется.

Чтобы обеспечить непрерывный перенос теплоносителя, при монтаже коллектора необходимо учитывать минимально необходимый уклон кровли.

Так как тепловые трубки и конденсатор и заключены в вакуумные трубы и являются закрытой системой - обслуживание не требуется.

Соединение конденсатора и соединительного корпуса относится к "сухому типу" (погружная гильза), что позволяет заменять трубы без слива коллектора. Монтаж может выполнить один специалист.

Подробную информацию см. "Технические данные".

Трубчатый коллектор „ОКР-20“ **136 12 31**

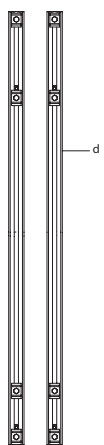
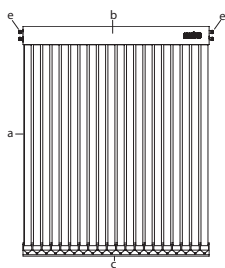
набор 2:

состоит из:

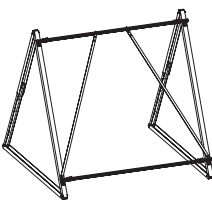
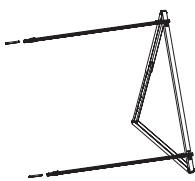
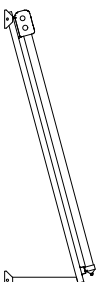
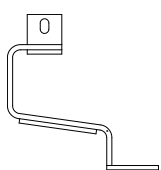
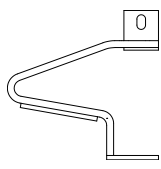
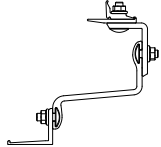

- a) 20 вакуумированных труб
- b) соединительного корпуса
- c) держателя для труб (несущая шина)
- d) набора монтажных шин
- e) подающая и обратная линии солнечного контура для присоединительных наборов 4x 22 мм


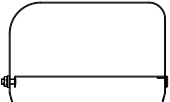
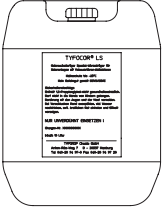
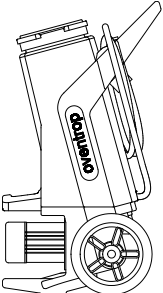
Размеры:

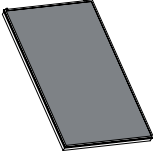

- общая площадь: 3,25 м² (Д = 1,995 м, Ш = 1,632 м)
- площадь апертуры: 1,88 м²
- площадь абсорбера: 1,62 м²
- вес: 78 кг



Кровельные кронштейны (см. стр. 7.47) заказываются отдельно.

Наименование	Артикул №	Примечания
<p>Опоры для установки „ОКР“ в произвольном месте в вертикальном положении</p>  <p>Базовый набор</p> <p>„ОКР-10“ „ОКР-20“</p>	<p>136 12 70 136 12 75</p>	<p>Предварительно смонтированная складная опора со свободной регулировкой угла наклона (от 30° до 60°) для монтажа коллектора ОКР в вертикальном положении на плоской кровле.</p>
<p>Дополнительный набор</p>  <p>„ОКР-10“ „ОКР-20“</p>	<p>136 12 71 136 12 76</p>	<p>Для монтажа дополнительного набора необходимо наличие базового набора. В комплект поставки входит элемент для соединения коллекторов.</p>
<p>Опоры для установки „ОКР“ в произвольном месте / на фасаде в вертикальном положении</p>  <p>Набор для одного коллектора 75°</p> <p>Для установки одного коллектора „ОКР“</p>	<p>136 12 78</p>	<p>Монтажный набор в сборе может применяться для трубчатых коллекторов „ОКР-10“ и „ОКР-20“.</p> <p>Возможные варианты:</p> <ol style="list-style-type: none"> Монтаж на плоской крыше: таким образом достигается минимальный наклон коллектора 15°. Монтаж на фасаде: трубчатый коллектор может быть установлен на фасаде под углом 75°. (см. рисунок).
<p>Кровельные кронштейны „ОКР“ из нержавеющей стали</p> <p>для голландской черепицы</p>  <p>базовый набор = 4 кровельных</p>	<p>136 12 60</p>	<p>Кровельные кронштейны для крепления на стропила. Кронштейны выдерживают высокие нагрузки и устойчивы к деформации. Монтажные шины вакуумных трубчатых коллекторов имеют легкий доступ сбоку для их крепления на кровельных кронштейнах. Максимально допустимое расстояние между кронштейнами при монтаже зависит от снеговой и ветровой нагрузки в конкретном регионе и определяется на один коллектор. Расчеты по DIN 1055-4 и DIN 1055-5. По вопросам, связанным с более высокими нагрузками, обращайтесь к производителю. Условием для использования по назначению всегда является способность поверхности крепления выдержать действующие силы (вес, ветер и снеговую нагрузку).</p>
<p>для голландской черепицы, для районов с повышенной снеговой нагрузкой</p>  <p>базовый набор = 4 кровельных</p>	<p>136 12 62</p>	
<p>для голландской черепицы, регулируемые по высоте</p>  <p>Базовый набор = 4 кровельных кронштейна</p>	<p>136 12 66</p>	
<p>для плоской черепицы из сланца и типа «бобровый хвост»</p>  <p>базовый набор = 4 кровельных</p>	<p>136 12 64</p>	
<p>Комплектующие</p>		

Наименование	Артикул №	Примечания
	<p>Труба для замены для коллектора „ОКР“ L = 1800 мм; D = 58 мм</p>	<p>Труба для замены состоит из: вакуумированной трубы с абсорбером и тепловой трубки.</p>
	<p>Защитный элемент для трубчатых коллекторов „ОКР“ кожух для защиты места соединения двух трубчатых коллекторов</p>	<p>Для защиты соединения двух модулей</p>
	<p>Теплоноситель для гелиоустановок TYFOCOR LS, готов к применению для коллекторов „ОКР“ и „ОКФ“</p> <p>объем канистры 10 л 136 16 90 объем канистры 25 л 136 16 91</p>	<p>Готовый к применению, предназначенный специально для применения в качестве теплоносителя в гелиоустановках с высокой термической нагрузкой (вакуумированные трубчатые коллекторы). Туфосор LS при морозостойкости до -28 °C долговременно и надежно защищает от коррозии. Имеется в пластиковых канистрах по 10 л и 25 л. Подробную информацию см. www.tyfo.de.</p>
	<p>„Regusol“ Станция для заполнения и промывки со штуцером под шланг и Кран для слива KFE</p>	<p>Станция для заполнения и промывки с емкостью 30 л требуется для промывки и заполнения гелиосистем и систем отопления. Мощность насоса: 1000 Вт (230 В, 50 Гц) Напор: 42 м Подача: 5-47 л/мин Перекачиваемая среда: вода, водо- гликолевые смеси, очищающие жидкости для гелиосистем</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
<p>Плоский коллектор „ОКФ“ для нагрева с помощью солнечной энергии контура ГВС, отопительного контура, бассейна</p>		<p>Плоские коллекторы „ОКФ“ предназначены для установки на скатных кровлях и плоских поверхностях на опорах. Высокая эффективность плоских коллекторов „ОКФ“ обеспечивается за счет сваренного лазерной сваркой алюминиевого абсорбера из высококачественных материалов, как напр., минеральная вата группы теплопроводности 040. Коллекторы „ОКФ“ могут быть использованы для нагрева контура ГВС, воды в бассейне, а также поддержки контура отопления. Плоские коллекторы „ОКФ-СК22“ и „ОКФ-CS22“ могут быть установлены в горизонтальном или вертикальном положении на кровле, встроены в нее, или располагаться в произвольном месте (на плоской кровле) на опорах. Для встраивания в кровлю предназначены только коллекторы типа „ОКФ-СК22“. „ОКФ-MQ25“ могут быть установлены только в горизонтальном положении на кровле или в произвольном месте. Меандрический абсорбер „ОКФ-MQ25“, состоящий из теплопроводной пластины и медной трубы подключается к солнечному контуру с помощью соединений Ø 22 мм. Соединение плоских коллекторов между собой выполняется с помощью гофрированных труб из нержавеющей стали. Это соединение одновременно является компенсатором температурных расширений. При подключении более 6 плоских коллекторов „ОКФ-MQ25“ в одно коллекторное поле необходимо применять один удлиненный компенсатор.</p>
 <p>Плоский коллектор „ОКФ-СК22“ 136 12 40 состоит из: а) стекла с рефлекторным покрытием б) штуцеров для подключения прямой и обратной линии G ½ НР с) алюминиевой рамы коллектора с изоляцией</p> <p>По запросу поставляется с черной рамой.</p> <p>Размеры: общая площадь: 2,24 м² (Д = 1930 мм; Ш = 1160 мм; В = 110 мм) площадь апертуры: 2,01 м² вес: 37 кг</p>		
<p>Плоский коллектор „ОКФ-CS22“ 136 12 45 состоит из: а) ударопрочного стекла без рефлекторного покрытия б) штуцеров для подключения прямой и обратной линии G ½ НР с) алюминиевой рамы коллектора с изоляцией</p> <p>Размеры: общая площадь: 2,25 м² (Д = 1933 мм; Ш = 1163 мм; В = 80мм) площадь апертуры: 2,01 м² вес: 33 кг</p>		
 <p>Плоский коллектор „ОКФ-MQ25“ 136 14 40* состоит из: а) ударопрочного стекла без рефлекторного покрытия б) присоединения коллектора для зажимного хомута Ø 22 мм с) алюминиевой рамы коллектора с изоляцией</p> <p>Размеры: общая площадь: 2,61 м² (Д = 2151 мм, Ш = 1215 мм, В = 80 мм) площадь апертуры: 2,37 м² вес: 44 кг</p>		



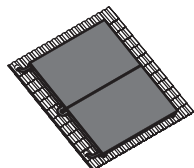
Коллектор проверен по DIN EN 12975-1 и имеет сертификат „Solar Keymark“.

Подробную информацию см. „Технические данные“.

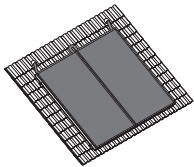
Большие гелиосистемы см. стр. 14.11.

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

Опоры для наружной установки „ОКФ“ на крышу для „ОКФ-СК22“ и „ОКФ-СS22“



Базовый набор: 2 коллектора в горизонтальном положении один над другим



Базовый набор: 2 коллектора в вертикальном положении друг за другом

базовый набор
для установки **двух** коллекторов

136 12 80

Алюминиевые шины для монтажа на крышу **двух** коллекторов в вертикальном или горизонтальном положении, с углом наклона 10°-85°. В комплект поставки входят два элемента для прохода сквозь кровлю (с обеих сторон G ½ НГ), а также соединительный элемент для коллекторов, выполненный из нержавеющей стали, в изоляции, стойкой к УФ-излучению, включая плоские уплотнения.

Для подключения солнечного контура внутри кровли к базовому набору прилагаются два переходных ниппеля G ½ НР x Ø 18 мм под пайку.

дополнительный набор
для каждого **последующего** коллектора в горизонтальном положении один над другим или в вертикальном положении друг за другом

136 12 81

Для монтажа дополнительного набора необходим базовый набор. В комплект поставки входит элемент для соединения коллекторов, включая уплотнения.

Набор для одного коллектора
для монтажа одного коллектора

136 12 85

Для монтажа **одного** коллектора в вертикальном или горизонтальном положении (напр., в горизонтальном положении слева направо). В комплект поставки входят два элемента для прохода сквозь кровлю (с обеих сторон с G ½ НГ) включая уплотнения.

Для подключения солнечного контура внутри кровли прилагаются два переходных ниппеля G ½ НР x Ø 18 мм под пайку.

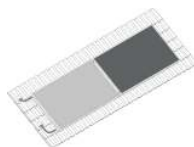
Опоры для наружной установки „ОКФ-МQ25“ на крышу



Базовый набор
для одного подключаемого коллектора

136 14 80*

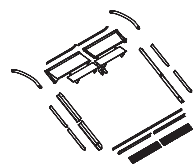
Алюминиевые монтажные шины для монтажа на кровле коллектора в горизонтальном положении при минимальном наклоне кровли 15° - 75°. В комплект поставки входят два элемента для прохода сквозь кровлю.



Дополнительный набор
для **каждого последующего** коллектора (монтаж в горизонтальном положении)

136 14 81*

Для монтажа дополнительного набора требуется базовый набор. В комплект поставки входит соединительный элемент для коллекторов, включая плоское уплотнение.



Набор для встраивания плоских коллекторов „ОКФ“ в крышу в вертикальном положении для „ОКФ-СК22“

для голландской черепицы

базовый набор 136 12 91

для установки **двух** коллекторов

дополнительный набор 136 12 92

для каждого **последующего** коллектора

для плоской черепицы из сланца и типа «бобровый хвост»

базовый набор 136 12 93

Для установки **двух** коллекторов

дополнительный набор 136 12 94

для каждого **последующего** коллектора

Опоры для установки „ОКФ“ в произвольном месте в вертикальном положении

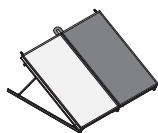
для плоских солнечных коллекторов „ОКФ-СК22“ и „ОКФ-КС22“



базовый набор 136 12 86

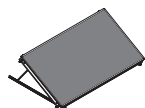
(монтаж в вертикальном положении)

для монтажа **одного** коллектора



дополнительный набор 136 12 87

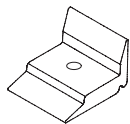
для каждого **последующего** коллектора



базовый набор 136 13 86

(монтаж в горизонтальном положении)

для **одного** коллектора



монтажный набор 136 12 89

состоит из:

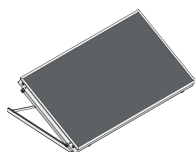
- 8 алюминиевых клеммных уголков

- 8 винтов 8 x 80 и шайб

- 8 дюбелей S 12

Опоры для установки „ОКФ-MQ25“ в произвольном месте

для плоских солнечных коллекторов „ОКФ-MQ25“



Базовый набор 136 14 86*

для монтажа **одного** коллектора



Дополнительный набор 136 14 87*

для **каждого последующего** коллектора

(монтаж в горизонтальном положении)

Встраивание в скатную крышу с помощью алюминиевой рамы антрацитового цвета для монтажа в вертикальном положении с углом наклона 27°– 85°.

В комплект поставки входят два элемента для прохода сквозь кровлю (с обеих сторон G ½ НГ), а также соединительный элемент для коллекторов, выполненный из нержавеющей стали, в изоляции, стойкой к УФ-излучению, включая плоские уплотнения. Для подключения солнечного контура внутри кровли к базовому набору прилагаются два переходных ниппеля G ½ НР x Ø 18 мм под пайку.

Также прилагаются винты, штифты, уплотнительные ленты и силиконовый Т-профиль.

Складная опора в сборе для установки коллектора ОКФ под произвольным углом (от 30° до 50°) на плоскую крышу в вертикальном положении. Для подключения солнечного контура к базовому набору прилагается два переходных ниппеля G ½ НГ x Ø 18 мм под пайку.

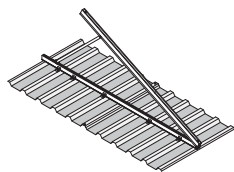
Для монтажа дополнительного набора требуется базовый набор. В комплект поставки входит соединительный элемент для коллекторов, включая плоское уплотнение.

Благодаря расположению подключений подающей и обратной линии на коллекторах (см. стр.) монтаж нескольких коллекторов в горизонтальном положении выполняется в виде единого блока.

Алюминиевый клеммный уголок для фиксации опор (напр., на несущей конструкции крыши или бетонном перекрытии).

Алюминиевые монтажные шины для установки коллектора в произвольном месте в вертикальном положении под углом 35° - 55°. В комплект поставки входят два элемента для прохода сквозь кровлю.

Для монтажа дополнительного набора требуется базовый набор. В комплект поставки входит соединительный элемент для коллекторов, включая плоское уплотнение.



Набор для установки „ОКФ“ на гравий

**Профилированная пластина для уста- 136 12 83
новки в вертикальном положении**
(1300 x 1035 x 0,75)

**Профилированная пластина для уста- 136 12 84
новки в горизонтальном положении**
(1035 x 1000 x 0,75)

**Монтажный набор для установки в 136 12 28
вертикальном положении**
состоит из:
- 10 алюминиевых клеммных уголков
- 14 заклепок

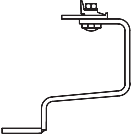
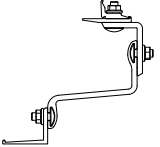



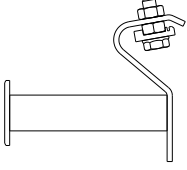
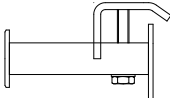
**Монтажный набор для установки в го- 136 12 29
ризонтальном положении**
состоит из:
- 16 алюминиевых клеммных уголков
- 24 заклепок

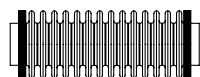
Профилированные пластины из коррозионностойкой стали для крепления на поверхность „ОКФ“ при произвольной установке.
Упорные треугольники с помощью крепежных скоб и заклепок крепятся на профилированные пластины. В зависимости от типа монтажа (в вертикальном или горизонтальном положении) и размера коллекторного поля, профилированные пластины и монтажные наборы заказываются отдельно - см. таблицу ниже. Исходя из расположения подключений прямой и обратной линии коллекторов (см. стр. 7.49) монтаж в горизонтальном положении выполняют как единое коллекторное поле.

7

		Количество коллекторов в вертикальном положении						
		Артикул №	1	2	3	4	5	6
Профил. пластины для вертикальной установки (1300 x 1035 x 0,75)	136 12 83	2 x	4 x	6 x	8 x	10 x	12 x	
Набор для вертикальной установки (10 x уголков, 14 x заклепок)	136 12 28	2 x	3 x	4 x	5 x	6 x	7 x	
Произвольная установка вертикально (базовый комплект)	136 12 86	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x	1 x
Произвольная установка вертикально (дополнительный комплект)	136 12 87	–	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x	

		Количество коллекторов в горизонтальном положении						
		Артикул №	1	2	3	4	5	6
Профил. пластины для горизонтальной установки (1035 x 1000 x 0,75)	136 12 84	4 x	8 x	12 x	16 x	20 x	24 x	
Набор для горизонтальной установки (16 x уголков, 24 x заклепки)	136 12 29	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x	6 x	
Произвольная установка горизонтально (для 1 коллектора)	136 13 86	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x	6 x	

Наименование	Артикул №	Примечания
<p>Кровельные кронштейны „ОКФ“ из оцинкованной стали</p>		
 <p>для голландской черепицы</p> <p>базовый набор = 6 кровельных дополнительный набор = 2 кровельных кронштейна</p>	<p>136 12 50</p> <p>136 12 51</p>	<p>Кровельные кронштейны, включая саморезы, для крепления на стропила. Предварительно смонтированные крепежные пластины для быстрого монтажа кровельных кронштейнов на монтажных шинах (набор для наружной установки). Для наружной установки „ОКФ“ на крышу (базовый набор) необходимо 6 кронштейнов.</p> <p>Для дополнительного набора необходимо 2 кронштейна. Количество кронштейнов определяется при проектировании в соответствии с нормами (DIN 1055-4 и -5), с учетом ветровой и снеговой нагрузки на здание. Условием для использования по назначению всегда является способность поверхности крепления выдержать действующие силы (вес, ветер и снеговую нагрузку).</p>
 <p>для голландской черепицы, регулируемые по высоте</p> <p>Базовый набор = 6 кровельных кронштейнов Дополнительный набор = 2 кровельных кронштейна</p>	<p>136 12 52</p> <p>136 12 53</p>	
 <p>для плоской черепицы „бобровый хвост“</p> <p>базовый набор = 6 кровельных дополнительный набор = 2 кровельных кронштейна</p>	<p>136 12 54</p> <p>136 12 55</p>	
 <p>для плоской черепицы из сланца</p> <p>базовый набор = 6 кровельных дополнительный набор = 2 кровельных кронштейна</p>	<p>136 12 56</p> <p>136 12 57</p>	
 <p>для асбестового шифера и покрытия из кровельного железа</p> <p>базовый набор = 6 кровельных дополнительный набор = 2 кровельных кронштейна</p>	<p>136 12 58</p> <p>136 12 59</p>	
<p>Ручки для переноса плоских коллекторов „ОКФ“</p> <p>Две ручки для легкой транспортировки плоского коллектора „ОКФ“ к месту установки. Ручки монтируются сбоку на раму коллектора.</p>		
 <p>Ручки для переноса „ОКФ-СК22“</p> <p>набор = 2 шт.</p>	<p>136 12 49</p>	
 <p>Ручки для переноса „ОКФ-CS22“ и „ОКФ-MQ25“</p> <p>набор = 2 шт.</p>	<p>136 12 48</p>	



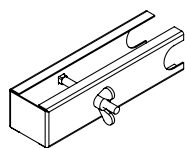
Наименование: **Компенсатор для коллекторного поля „ОКФ-MQ25“** Артикул №: **136 14 48***

Примечания: Компенсатор для коллекторного поля, состоящего из более 6 параллельно подключенных плоских коллекторов „ОКФ-MQ25“ (требуется 2 компенсатора)



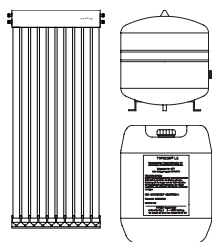
„ОКФ-MQ25“ соединительный набор Артикул №: **136 14 88***

для одного коллекторного поля



„ОКФ-MQ25“ комплектующие для монтажа Артикул №: **136 14 89***

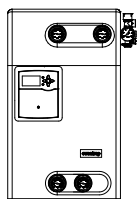
для упрощения монтажа компенсаторов для соединения коллекторов



7.d „Solcos“ Комплекты для гелиоустановок

Содержание

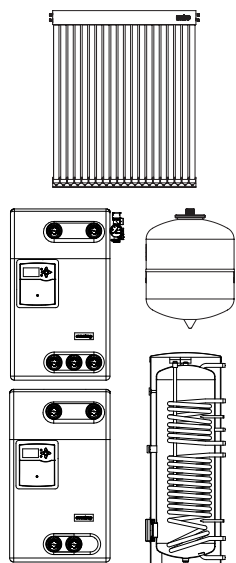
Комплекты для гелиоустановок „Solcos“ с трубчатыми коллекторами „ОКР“	7.56
Комплекты для гелиоустановок „Solcos“ с плоскими коллекторами "OKF-CK22"	7.57
Комплекты для гелиоустановок „Solcos“ с плоскими коллекторами „OKF-CS22“	7.58



Наименование

Артикул №

Примечания



Комплекты для гелиоустановок „Solcos“ с трубчатыми коллекторами „ОКР“

Состоит из:
трубчатых коллекторов „ОКР“
предварительно смонтированных монтажных шин для установки на кровлю
насосной станции для гелиоустановки
набора для подключения коллектора
проходных сквозь кровлю
переходников для подключения
проходов сквозь кровлю к солнечному контуру
теплоносителя для гелиосистем
расширительного бака
аккумулятора

Нагрев контура водоснабжения

комплект 1: **136 50 20**
потребность в горячей воде на 2 - 4 человека
комплект 2: **136 50 30**
потребность в горячей воде на 5 - 6 человека

Нагрев контура водоснабжения и поддержка контура отопления

комплект 3: жилая площадь до 130 м² **136 50 40**
комплект 4: жилая площадь до 200 м² **136 50 50**
комплект 5: жилая площадь до 240 м² **136 50 60**

Кровельные кронштейны „ОКР“ (см. стр. 7.47) не входят в комплект поставки и должны подбираться с учетом конструкции и материала кровли. Для подключения переходов арт. № 136 90 76 и 136 90 78 к медной или стальной прецизионной трубе (12, 15, 16, 18 и 22 мм), необходимо отдельно заказывать соответствующие присоединительные наборы со стяжным кольцом, стр. 7.38.

Для монтажа напр., на плоской кровле необходимо отдельно заказывать базовый и дополнительные наборы (см. стр. 7.47).

Для подключения мембранных расширительных баков к насосным группам „Regisol“ требуются такие компоненты, как кронштейн, быстроразъемная муфта, гибкий шланг (см. стр.7.60).

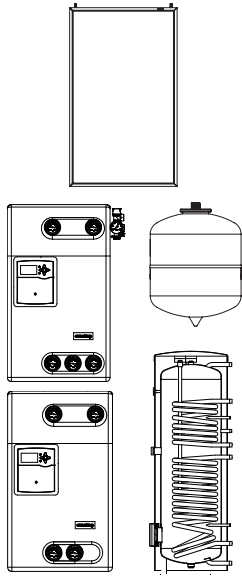
Другие важные указания по проектированию и расчету гелиосистем Вы найдете в документе „Гелиосистемы - конструкция, ввод в эксплуатацию и обслуживание“ на www.oventrop.de.

Артикул №	нагрев контура ГВС		нагрев контура ГВС и отопления		
	комплект 1 136 50 20	комплект 2 136 50 30	комплект 3 136 50 40	комплект 4 136 50 50	комплект 5 136 50 60
„ОКР-20“	136 12 31	2	3	4	5
Набор для подключения коллектора					
соединительный набор 100 мм (набор = 2 шт.)	136 16 22	1	2	3	4
U-элемент для соединения прямой и обратной линии	136 12 95	1	1	1	1
Ду 16 труба для прохода сквозь кровлю, G ¾ НГ	136 16 71	1	1		
Ду 20 труба для прохода сквозь кровлю, G 1 НГ	136 16 72			1	1
Изоляция					
изоляционный набор (набор = 2 x 0,5 м)	136 16 23	1	1	2	2
Переходы					
Ду 16, G ¾ x G 1 (набор = 2 шт.)	136 90 76	1	1		
Ду 20, G 1 x G 1 (набор = 2 шт.)	136 90 78			1	1
Расширительный бак					
18 л	136 14 21	1			
25 л	136 14 22		1		1
33 л	136 14 23			1	
50 л	136 14 24				
80 л	136 14 25				
Набор для подключения расширительного бака	136 90 51	1	1	1	1
Теплоноситель для гелиосистем					
10 л	136 16 90			1	
25 л	136 16 91	1	1	1	1
Станции для гелиосистем					
„Regisol EL-130-B“ с контроллером „Regtronic BS/2B“	136 65 92	1	1		
„Regisol ELH-130-B“ с контроллером „Regtronic RC-B“	136 03 92			1	
„Regisol X-Uno 25-B“	136 10 60			1	
„Regisol X-Duo 25-B“	136 10 50				1
Станции для нагрева контура ГВС					
„Regumaq X-30-B“	138 10 30			1	1
Аккумулятор/водонагреватель					
аккумулятор (тип: 800, 1000, 1500)	138 50 XX				тип 1.000 тип 1.500
моновалентный водонагреватель (тип: 500, 800, 1000)	138 51 XX			тип 800	
бивалентный водонагреватель (тип: 300, 500)	138 53 XX	тип 300	тип 500		

Наименование

Артикул №

Примечания



Комплекты для гелиоустановок „Solcos“ с плоскими коллекторами "OKF-CK22"

Состоит из:
плоских коллекторов „OKF-CK22“
предварительно смонтированных монтажных шин для установки на кровлю
насосной станции для гелиоустановки
набора для подключения коллектора проходов сквозь кровлю
переходников для подключения проходов сквозь кровлю к солнечному контуру теплоносителя для гелиосистем
расширительного бака
аккумулятора

Нагрев контура водоснабжения

комплект 6: **136 55 20**
потребность в горячей воде на 2 - 4 человек
комплект 7: **136 55 30**
потребность в горячей воде на 5 - 6 человек

Нагрев контура водоснабжения и поддержка контура отопления

комплект 8: жилая площадь до 130 м² **136 55 40**
комплект 9: жилая площадь до 200 м² **136 55 50**
комплект 10: жилая площадь до 240 м² **136 55 60**

Кровельные кронштейны „OKF“ (см. стр. 7.53) не входят в комплект для гелиоустановки и заказываются отдельно исходя из конструкции кровли/кровельного покрытия.

Для подключения мембранного расширительного бака к насосной группе „Regusol“ требуются такие компоненты как настенные уголки, быстроразъемная муфта и гибкий шланг (см. стр. 7.60)

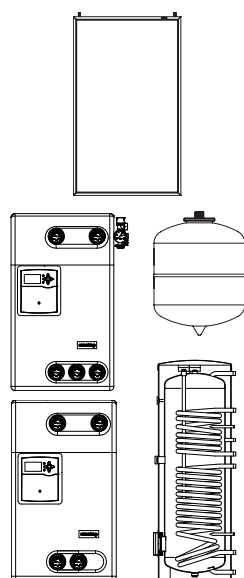
Другие важные указания по проектированию и расчету гелиосистем Вы найдете в документе „Гелиосистемы - конструкция, ввод в эксплуатацию и обслуживание“ на www.oventrop.de.

	артикул №	нагрев контура ГВС		нагрев контура ГВС и отопления		
		комплект 6 136 55 20	комплект 7 136 55 30	комплект 8 136 55 40	комплект 9 136 55 50	комплект 10 136 55 60
„OKF-CK22“	136 12 40	3	4	5	5	6
„OKF“ набор для наружной установки включ. комплектующие						
Базовый набор для двух коллекторов, с шинами для установки на крышу, включ. две трубы для прохода сквозь кровлю (с обеих сторон G ½ НГ) и один соединитель коллекторов	136 12 80	1	1	1	1	2
Дополнительный набор для каждого следующего коллектора с шинами для установки на крышу-включ. соединитель коллекторов	136 12 81	1	2	3	3	2
Изоляция						
изоляционный набор (набор = 2 x 0,5 м)	136 16 23	1	1	2	2	2
Переходы						
G ½ x Ø18 мм под пайку (2 шт. входят в набор 136 12 80)		1	1	1	1	
Расширительный бак						
18 л	136 14 21	1				
25 л	136 14 22		1		1	1
33 л	136 14 23			1		
50 л	136 14 24					
80 л	136 14 25					
Набор для подключения расширительного бака	136 90 51	1	1	1	1	1
Теплоноситель для гелиосистем						
10 л	136 16 90			1		
25 л	136 16 91	1	1	1	1	1
Станции						
„Regusol EL-130-B“ с контроллером „Regtronic BS/2-B“	136 65 92	1	1			
„Regusol ELH-130-B“ с контроллером „Regtronic RC-B“	136 03 92			1		
„Regusol X-Uno 25-B“	136 10 60				1	
„Regusol X-Duo 25-B“	136 10 50					1
Станции для нагрева контура ГВС						
„Regumaq X-30-B“	138 10 30			1	1	1
Аккумулятор/водонагреватели						
аккумулятор (тип: 800, 1000, 1500)	138 50 XX				тип 1.000	тип 1.500
моновалентный водонагреватель (тип 500, 750, 1000)	138 51 XX			тип 800		
бивалентный водонагреватель (тип: 300, 500)	138 53 XX	тип 300	тип 500			

Наименование

Артикул №

Примечания



Комплекты для гелиоустановок „Solcos“ с плоскими коллекторами „OKF-CS22“

Состоят из:
 плоского коллектора „OKF-CS22“
 монтажных шин в сборе для установки на крышу
 станции для гелиоустановки
 набора для подключения коллектора
 труб для прохода сквозь кровлю
 переходов для подключения
 труб для прохода сквозь кровлю к солнечному контуру
 теплоносителя для солнечного коллектора
 расширительного бака
 аккумулятора

Нагрев контура водоснабжения

комплект 11 **136 60 20**
 потребность в горячей воде на 2 - 4 человека
 комплект 12 **136 60 30**
 потребность в горячей воде на 5 - 6 человека

Нагрев контура водоснабжения и поддержка контура отопления

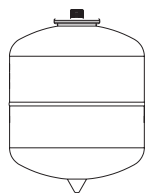
комплект 13: **136 60 40**
 жилая площадь до 130 м²
 комплект 14: **136 60 50**
 жилая площадь до 200 м²
 комплект 15: **136 60 60**
 жилая площадь до 240 м²

Кровельные кронштейны „OKF“ (см. стр. 7.53) не входят в комплект для гелиоустановки и заказываются отдельно исходя из конструкции кровли/кровельного покрытия.

Для подключения мембранного расширительного бака к насосной группе „Regusol“ требуются такие компоненты как настенные уголки, быстроразъемная муфта и гибкий шланг (см. стр. 7.60)

Другие важные указания по проектированию и расчету гелиосистем Вы найдете в документе „Гелиосистемы - конструкция, ввод в эксплуатацию и обслуживание“ на www.oventrop.de.

наименование	артикул №	нагрев контура ГВС		нагрев контура ГВС и отопления		
		комплект 11 136 60 20	комплект 12 136 60 30	комплект 13 136 60 40	комплект 14 136 60 50	комплект 15 136 60 60
„OKF-CS22“	136 12 45	3	4	5	5	6
„OKF“ набор для наружной установки включ. комплектующие						
Базовый набор для двух коллекторов, с шинами для установки на крышу, включ. две трубы для прохода сквозь кровлю (с обеих сторон G ½ НГ) и один соединитель коллекторов	136 12 80	1	1	1	1	2
Дополнительный набор для каждого следующего коллектора с шинами для установки на крышу включ. соединитель коллекторов	136 12 81	1	2	3	3	2
Изоляция						
изоляционный набор (набор = 2 x 0,5 м)	136 16 23	1	1	2	2	2
Переходы						
G ½ x Ø18 мм под пайку (2 шт. входят в базовый набор 136 12 80)		1	1	1	1	2
Расширительный бак						
18 л	136 14 21	1				
25 л	136 14 22		1		1	1
33 л	136 14 23			1		
50 л	136 14 24					
80 л	136 14 25					
Набор для подключения расширительного бака	136 90 51	1	1	1	1	1
Теплоноситель для гелиосистем						
10 л	136 16 90			1		
25 л	136 16 91	1	1	1	1	1
Станции						
„Regusol EL-130-B“ с контроллером „Regtronic BS/2-B“	136 65 92	1	1			
„Regusol ELH-130-B“ с контроллером „Regtronic RC-B“	136 03 92			1		
„Regusol X-Uuo 25-B“	136 10 60				1	
„Regusol X-Duo 25-B“	136 10 50					1
Станции для нагрева контура ГВС						
„Regumaq X-30-B“	138 10 30			1	1	1
Аккумулятор/водонагреватели						
аккумулятор (тип: 800, 1000, 1500)	138 50 XX				тип 1.000	тип 1.500
моновалентный водонагреватель (тип: 500, 800, 1000)	138 51 XX			тип 750		
бивалентный водонагреватель (тип: 300, 500)	138 53 XX	тип 300	тип 500			



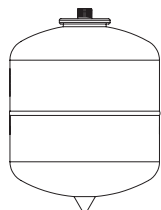
7.e „Solar“ Мембранные расширительные баки для гелиоустановок

Содержание

Мембранные расширительные баки „Solar“	7.60
Предвключенные расширительные баки „Solar“	7.60
Комплекующие	7.60

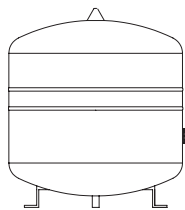
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Мембранные расширительные баки „Solar“



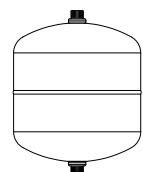
с консолью для настенного монтажа, HP G 3/4, первоначальное давление 1,5 бар

объем 18 л	136 14 21
объем 25 л	136 14 22
объем 33 л	136 14 23



с приваренными ножками, HP R 1,

объем 50 л	136 14 24
объем 80 л	136 14 25



Предвключенные расширительные баки „Solar“

для настенного монтажа

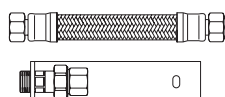
объем 6 л	136 10 11
объем 12 л	136 10 12
объем 20 л	136 10 13

Мембрана по DIN 4803 T3, доп. рабочая температура 70 °C.
Для подключения мембранного расширительного бака к станции „Regusol“ необходимы следующие дополнительные компоненты: кронштейн, быстроразъемная муфта и гибкий шланг (см. стр. 7.60).
Макс. рабочее давление: 10 бар
Предельная температура мембраны: 100 °C
Допуск согласно Правил эксплуатации сосудов, работающих под давлением 97/23/EG.

Подробную информацию см. „Технические данные“

Предвключенный расширительный бак для защиты мембранного расширительного бака и насосной станции от высоких температур. Предвключенные расширительные баки применяются напр., когда плоские коллекторы „OKF“ устанавливаются в вертикальном положении или для крышных котельных с короткой системой трубопроводов.
Прочие важные указания по термозащите см. „Гелиоустановки - конструкция, ввод в эксплуатацию и обслуживание“ на www.oventrop.de.
Макс. рабочее давление: 10 бар
Допуск согласно Правил эксплуатации сосудов, работающих под давлением 97/23/EG.

Комплекующие



Набор для подключения расширительного бака „Regusol“ MAG

состоит из:
- кронштейна из стали
- быстроразъемной муфты MAG
- гибкого шланга

Для подключения мембранного расширительного бака к станциям для гелиосистем „Regusol“.

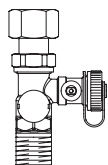
136 90 51



Быстроразъемная муфта MAG для мембранного расширительного бака

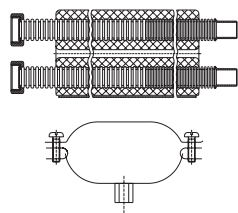
Ду 20, G 3/4 BP x G 3/4 HP (25) **108 88 06**

Для быстрого отсечения мембранного расширительного бака от системы.



Колпачковый кран „Extra Con Solar“

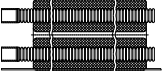
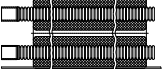
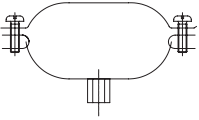
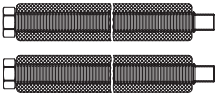
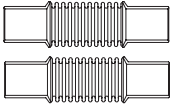
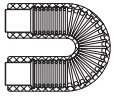

Ду 20, Rp 3/4 x G 3/4 HP (25) **136 41 85**

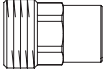





7.f Трубы и фитинги

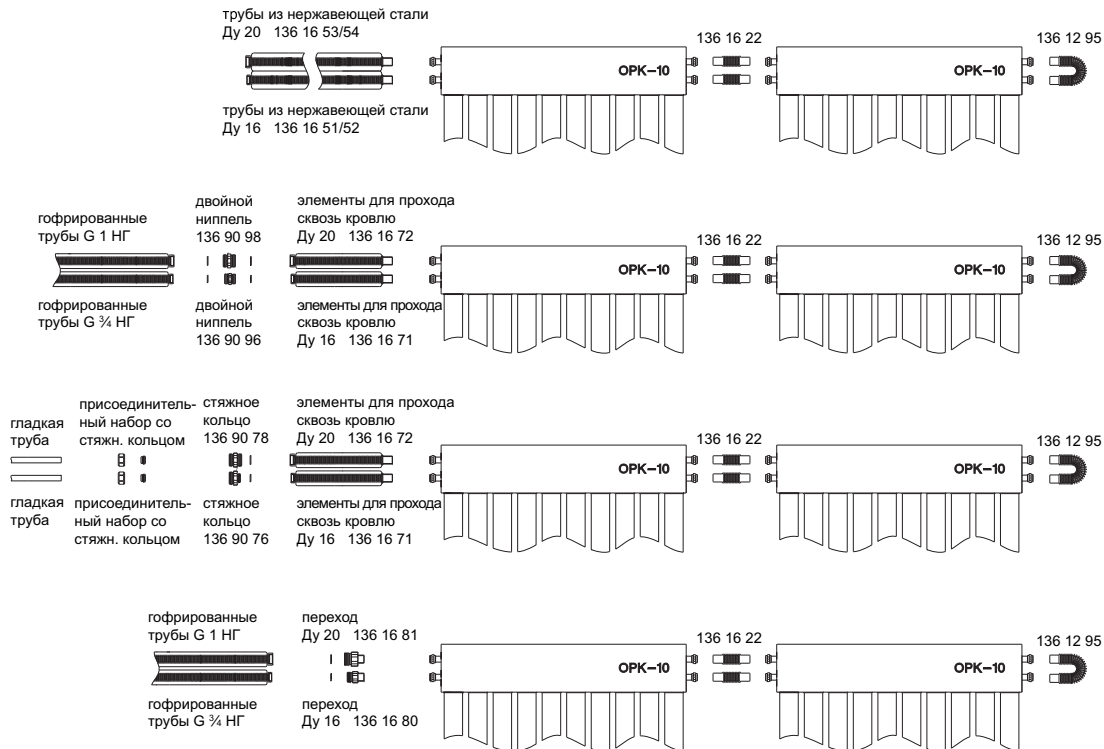
Содержание

Гофрированные трубы „OV-Flex ST“ для гелиоустановок	7.62
Переходы	7.63
Дополнительные комплектующие для подключения	7.64

Наименование	Артикул №	Примечания
Гофрированные трубы „OV-Flex ST“ для гелиоустановок		
 <p>Гофрированные трубы из нержавеющей стали „2 x 2“ Ду 16, укорачиваются по желанию с одной стороны для присоединительных наборов 22 мм с другой стороны G ¾ НГ, плоское уплотнение</p> <p>длина бухты 15 м длина бухты 25 м</p>	<p>136 16 51 136 16 52</p>	<p>Гибкие трубы для быстрого монтажа для прохода сквозь кровлю и подключения коллекторного поля к системе трубопроводов. Прямая и обратная трубы заключены в высокотемпературную изоляцию (состоящую из двух частей), покрытую пленкой, устойчивой к УФ-излучению. Двужильный кабель для подключения температурных датчиков (например РТ 1000) проложен внутри изоляции. Гофрированные трубы из нержавеющей стали легко обрезаются.</p> <p>Макс. рабочее давление 16 бар. рабочая температура 150 °С, кратковременно 175 °С</p> <p>Овальные хомуты для крепления гофрированных труб на стене или потолке.</p>
 <p>Гофрированные трубы из нержавеющей стали „2 x 2“ Ду 20, укорачиваются по желанию с одной стороны для присоединительных наборов 22 мм с другой стороны G 1 НГ, плоское уплотнение</p> <p>длина бухты 15 м длина бухты 25 м</p>	<p>136 16 53 136 16 54</p>	
 <p>Овальные хомуты „2 в 2“ - 4 овальных хомута, оцинкованные - 4 шпильки, 10 мм - 4 стягивающие гайки, М 8 x 80</p>	<p>136 16 55</p>	
 <p>Гофрированные трубы из нержавеющей стали „ОКР“, длина 1 м набор = 2 шт.</p> <p>Ду 16 с одной стороны штуцер из нержавеющей стали 22 мм с другой стороны НГ G ¾, плоское уплотнение 136 16 71</p> <p>Ду 20 с одной стороны штуцер из нержавеющей стали 22 мм с другой стороны НГ G 1, плоское уплотнение 136 16 72</p>	<p>136 16 71 136 16 72</p>	
 <p>„ОКР“ соединительный набор 100 мм набор = 2 шт.</p> <p>Ду 20 с обеих сторон штуцеры из нержавеющей стали 22 мм</p>	<p>136 16 22</p>	
 <p>„ОКР“ U-элемент для соединения обратного трубопровода с подающим</p>	<p>136 12 95</p>	
 <p>„ОКФ“ Соединительный набор набор = 2 шт.</p>	<p>136 12 46</p>	<p>Два изолированных элемента, соединенных Т-образно, для соединения двух коллекторов „ОКФ“ между собой в горизонтальном положении. 2 x G ½ НГ для соединения двух коллекторов „ОКФ“ и 1 x G ½ НР для подключения к элемента для прохода сквозь кровлю.</p>

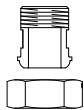
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Переходы			
для трубчатых коллекторов "ОКР"			
	Переходы G ¾ x 22 мм Ду 20	(25) 136 16 80	Для подключения коллекторов ОКР к металлическим гофрированным трубам G ¾. Для подключения коллекторов ОКР к металлическим гофрированным трубам G 1.
	Переходы G 1 x 22 мм Ду 20	(25) 136 16 81	
для трубчатых коллекторов „ОКР“ (для присоединительных наборов "Regusol")			
	G ¾ x G 1, Ду 16 набор = 2 шт.	(10) 136 90 76	Переход с плоским уплотнением для подключения гофрированных труб из нержавеющей стали 1 м с помощью присоединительных наборов „Regusol“ (12, 15, 16, 18 и 22 мм). Присоединительные наборы заказываются отдельно, стр. 7.38.
	G 1 x G 1, Ду 20 набор = 2 шт.	(10) 136 90 78	
	Соединительный ниппель		Набор состоит из двух соединительных ниппелей и четырех плоских уплотнений. Соединительный ниппель напр., для удлинения гофрированной трубы из нержавеющей стали "2 x 2".
	G ¾ x G ¾ G 1 x G 1	(10) 136 90 96 (10) 136 90 98	
	для плоских коллекторов "ОКФ" (для присоединительных наборов "Regusol")		Переход для соединения гофрированной трубы из нержавеющей стали "2x2" и гофрированной трубы из нержавеющей стали 1 м на плоском коллекторе "ОКФ" (G ½ НР). В комплект поставки также входит накидная гайка и стяжное кольцо 22.
	G ½ НР x G 1 набор = 2 шт.	(10) 136 12 79	

„ОКР“ возможности подключения



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

Дополнительные комплектующие для подключения



Присоединительный набор „Regusol“

НГ G 1 и G ¾ НР втулка (10) **136 90 85**

Для подключения гофрированных труб, G ¾ плоское уплотнение, напр., к станциям „Regusol“.



Вставка с плоским уплотнением

для станций „Regusol“ Ду 20 (100) **136 90 86**
для станций „Regusol“ Ду 25 **165 99 90**

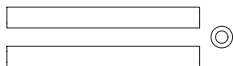
Для перехода с конического (металлического) уплотнения на плоское.



Присоединительный набор состоит из 2х G ¾ НГ, 2х прокладок и 2х уплотнительных колец

Ду 16, G ¾ НГ **136 90 83**
Ду 20, G 1 НГ **136 90 84**

Для замены, при удлинении или укорачивании гофрированных труб из нержавеющей стали „2 x 2“.



Изоляционный набор

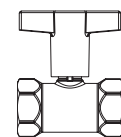
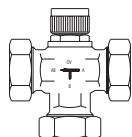
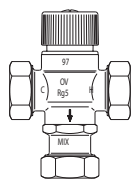
Изоляция Solar из EPDM **136 16 23**
2 x 0,5 м
с износостойким покрытием и клейкой лентой

Для изоляции переходов и соединительных элементов (напр., соединительный элемент 100 мм, арт. №: 136 16 22). Изоляция легко укорачивается на нужную длину.

Оплетка

2 x 1,2 м **136 16 94**
с клейкой лентой

Защитная лента из полиамида 6.6 используется в качестве дополнительной защиты (напр., от птиц). Применяется напр., для гофрированных труб в изоляции арт. № 136 16 71 или 136 16 72.



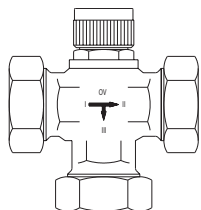
7.g Арматура, терморегуляторы, приводы и прочие комплектующие для применения за пределами солнечного контура

Содержание

Трехходовые распределительные вентили „Tri-D TR“, PN 16	7.66
Трехходовые смесительные вентили „Tri-M TR“, PN 16	7.66
Трехходовые распределительные и смесительные вентили „Tri-CTR“, PN 16	7.66
Наборы комплектующих для трехходовых вентилей „Tri-D TR“, „Tri-M TR“ и „Tri-CTR“	7.67
Терморегулятор „Brawa-Mix“	7.68
Сетчатые фильтры, PN 25	7.69
Комплектующие	7.69
Задвижки муфтовые „Hygate ATR“, PN 25	7.70
„Optibal“ Шаровые краны для высокой температуры	7.70
„Optiflex“ KFE Шаровые краны для гелиосистем	7.70
Шаровые краны KFE PN 16 "усиленная модель" по DIN 3848	7.70

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Трехходовые распределительные вентили „Tri-D TR“, PN 16
бронза
резьбовое соединение М 30 x 1,5
с накидными гайками, плоское уплотнение



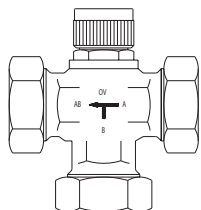
Ду 20		113 02 06	
Ду 25		113 02 08	
Ду 40		113 02 12	

Область применения:
макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от 0 °С до 120 °С.
Распределение, смешивание или переключение потоков в системах отопления и охлаждения с термостатическими или электрическими приводами. Применяются напр., для теплоаккумуляторов или систем отопления с двумя источниками тепла, как напр., в системах с гелиоустановками или тепловыми насосами (бивалентные системы отопления).

Наружная резьба:

Ду 20, G 1
Ду 25, G 1½
Ду 40, G 2

Трехходовые смесительные вентили „Tri-M TR“, PN 16
бронза
резьбовое соединение М 30 x 1,5
с накидными гайками, плоское уплотнение



Ду 20		113 17 06	
Ду 25		113 17 08	
Ду 40		113 17 12	

„Tri-CTR“:

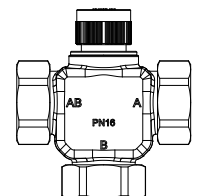
Функции:

Для использования в качестве распределительного трехходового вентиля имеет вход (AB) и два выхода (A и B). Протекающий теплоноситель направляется в зависимости от положения тарелки вентиля с одного выхода на другой.

Для использования в качестве смесительного трехходового вентиля имеет два входа (A и B) и один выход (AB).

Протекающей теплоноситель смешивается в зависимости от положения тарелки вентиля.

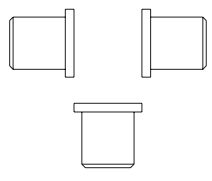
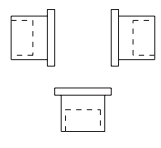
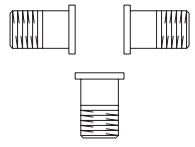
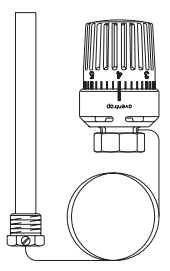
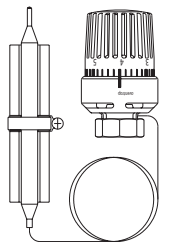
Трехходовые распределительные и смесительные вентили „Tri-CTR“, PN 16
бронза
резьбовое соединение М 30 x 1,5
с накидной гайкой, плоское уплотнение

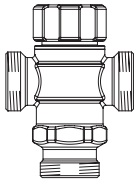

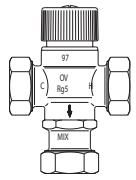
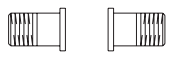

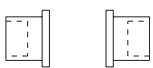


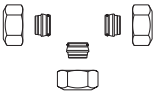

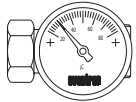
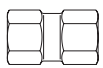
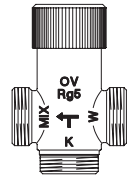


Резьбовое соединение 30 x 1,5 с накидными гайками, плоское уплотнение			
Ду 15	(10)	113 12 04	
Ду 20	(10)	113 12 06	
Ду 25	(10)	113 12 08	
Ду 32	(5)	113 12 10	
Ду 40	(5)	113 12 12	
Ду 50	(5)	113 12 16	

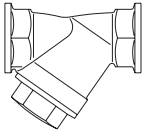


Трехходовые вентили „Tri-CTR“ могут использоваться при высоких перепадах давления.

Подробную информацию см. „Технические данные“.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания	
Наборы комплектующих для трехходовых вентилях „Tri-D TR“, „Tri-M TR“ и „Tri-CTR“				
				
втулки для сварки 3 шт.			Вентили могут применяться в комбинации с: - терморегуляторами Oventrop - термоэлектрическими приводами Oventrop 2-позиционными, стр. 3.85 - электромоторными приводами Oventrop: пропорциональными (0-10 В), 3-позиционными или 2-позиционными, стр. 3.87 - электромоторными приводами Oventrop „EIB“ или „LON“, стр. 3.89. Подробную информацию см. „Технические данные“.	
для вентиля Ду 15	(10)	113 00 91		
для вентилях Ду 20	(10)	113 00 93		
для вентилях Ду 25	(10)	113 00 94		
для вентиля Ду 32	(5)	113 00 95		
для вентилях Ду 40	(5)	113 00 96		
для вентиля Ду 50	(5)	113 00 98		
				
втулки для пайки 3 шт.				
15 мм для вентиля Ду 15	(10)	113 01 91		
15 мм для вентилях Ду 20	(10)	113 01 92		
18 мм для вентилях Ду 20	(10)	113 01 93		
22 мм для вентилях Ду 20	(10)	113 01 94		
28 мм для вентилях Ду 25	(10)	113 01 95		
35 мм для вентиля Ду 32	(5)	113 01 99		
35 мм для вентилях Ду 40	(5)	113 01 96		
42 мм для вентилях Ду 40	(5)	113 01 97		
54 мм для вентиля Ду 50	(5)	113 01 98		
				
резьбовые втулки 3 шт.				
R ½ для вентиля Ду 15	(10)	113 02 91		
½ для вентилях Ду 20	(10)	113 02 92		
¾ для вентилях Ду 20	(10)	113 02 93		
1 для вентилях Ду 25	(10)	113 02 94		
R 1¼ для вентиля Ду 32	(5)	113 02 99		
1¼ для вентилях Ду 40	(5)	113 02 95		
1½ для вентилях Ду 40	(5)	113 02 96		
R 2 для вентиля Ду 50	(5)	113 02 98		
Терморегулятор резьбовое соединение М 30 x 1,5 терморегулятор с погружным датчиком погружная гильза с резьбой G ½				
диапазон	капиллярная трубка		Область применения вода, макс. температура для датчика на 30К выше установленного значения. Для промышленных установок, водоподогревателей, конвекторов, сушильных шкафов, моечных машин, систем панельного отопления и др. Диапазон настройки можно ограничить и заблокировать.	
20 - 50 °С	2 м	114 05 61		
40 - 70 °С	2 м	114 05 62		
50 - 80 °С	2 м	114 05 63		
70 - 100 °С	2 м	114 05 64		
20 - 50 °С	5 м	114 05 71		
40 - 70 °С	5 м	114 05 72		
70 - 100 °С	5 м	114 05 74		
погружная гильза отсоединена		114 10 91		
				
Терморегулятор с накладным датчиком и теплопроводным штоком				
диапазон настройки	капиллярная трубка			
20 - 50 °С	2 м	114 28 61		
30 - 60 °С	2 м	114 28 62		
40 - 70 °С	2 м	114 28 63		
50 - 80 °С	2 м	114 28 64		
				

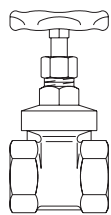
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
„Brawa-Mix“ Термостатический смесительный вентиль для ГВС с защитой от ожога			
	из бронзы, пружина из нержавеющей стали, регулирующая головка из термопласта, латунные части из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка (EZB), уплотнительное кольцо из EPDM, с обеих сторон HP с плоским уплотнением по DIN ISO 228, возможность блокировки и пломбировки маховика		Область применения системы водоснабжения PN 10 до 90 °C диапазон настройки 35–65 °C. Подходит для установки в контуре ГВС, нагреваемом гелиоустановкой.
Ду 20		130 03 06	Присоединительные наборы стр. 12.58. Награды:  Приз за дизайн Немецкого клуба дизайнеров 08
Ду 25		130 03 08	
Ду 32		130 03 10	
	корпус из бронзы, внутренние части из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка (EZB), резьбовые соединения из латуни наружная резьба G 1 с 3 накидными гайками		Область применения системы водоснабжения PN 10 до 90 °C диапазон настройки 35–50 °C. Подходит для установки в контуре ГВС, нагреваемом гелиоустановкой.
Ду 20		130 03 51	
		130 03 52 (для присоединительных наборов со стяжным кольцом)	
	Комплектующие (для арт. № 130 03 51) Набор 1 = 3 втулки		
	с наружной резьбой R 3/4	(10) 130 03 91	
	набор 2 = 3 втулки под пайку 15 мм	(10) 130 03 92	
	набор 3 = 3 втулки под пайку 15 мм	(10) 130 03 93	
	набор 4 = 3 втулки под пайку 15 мм	(10) 130 03 94	
	Присоединительный набор со стяжным кольцом – 3 шт. –		только для арт.: 130 03 52.
	Ø 15 мм	(10) 130 03 81	
	Ø 18 мм	(10) 130 03 82	
	Ø 22 мм	(10) 130 03 83	
	Монтажное шасси с термометром, бронза		Для подключения к термостатическому смесительному вентилю.
Ду 20		130 09 52	Строительная длина 74 мм
	Гидравлический тормоз холодной воды		До 95 °C
Ду 20		130 20 06	Строительная длина 61 мм
	без защиты от ожогов корпус из бронзы, латунные части из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка (EZB), резьбовые соединения из латуни		Системы водоснабжения PN 10 до 90 °C с боковым выходом смешанной воды. Диапазон настройки 30–70 °C. Подходит для установки в контуре ГВС, нагреваемом гелиоустановкой.
	G 1 наружная резьба без накидных гаек	(25) 130 02 00	
	то же, но с защитным колпачком и настройкой 57 °C, с 3 накидными гайками и уплотнениями	(20) 130 02 51	

Присоединительные наборы страница 12.58

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Сетчатые фильтры, PN 25			
бронза			
			
с одинарным сетчатым патроном, 600 мкм			
Ду 8	(10)	112 00 02	<p>Область применения: трубопроводная арматура макс. рабочее давление p: 25 бар (PN 25) рабочая температура t: от 0 °С до 150 °С. для жидкостей (воды, нефтепродуктов, жидкого топлива и масла для гидросистем и других неагрессивных сред, а также неагрессивных, неопасных газов*).</p> <p>*) Не подходят для сжиженных газов группы 1 по нормам 97/23/EG.</p> <p>Ду 10 - Ду 80 сертифицированы для установки в системах водоснабжения WRAS (United Kingdom).</p>
Ду 10	(10)	112 00 03	
Ду 15	(10)	112 00 04	
Ду 20	(10)	112 00 06	
Ду 25	(10)	112 00 08	
Ду 32	(5)	112 00 10	
Ду 40	(5)	112 00 12	
Ду 50	(5)	112 00 16	
Ду 65		112 00 20	
Ду 80		112 00 24	
с двойным сетчатым патроном для тонкой очистки, 250 мкм			
Ду 8	(10)	112 10 02	<p>Маркировка CE на корпусе Ду 65 согласно Правил эксплуатации сосудов, работающих под давлением 97/23/EG.</p> <p>Для фильтров Ду 10 - Ду 20 подходят соединительные наборы со стяжным кольцом арт. № 102 71.</p> <p>Ду 8 - Ду 32 корпус из бронзы, крышка из латуни.</p> <p>Материал сетчатого фильтра - нержавеющая хромоникелевая сталь.</p>
Ду 10	(10)	112 10 03	
Ду 15	(10)	112 10 04	
Ду 20	(10)	112 10 06	
Ду 25	(10)	112 10 08	
Ду 32	(5)	112 10 10	
Ду 40	(5)	112 10 12	
Ду 50	(5)	112 10 16	
Ду 65		112 10 20	
Ду 80		112 10 24	
Комплектующие			
			
Одинарный сетчатый патрон (размер ячеек 0,6 мм)			
Ду 8 + Ду 10		112 30 03	<p>Для арт. № 112 00 размер ячеек 0,6 мм 100 ячеек/см².</p>
Ду 15		112 30 04	
Ду 20		112 30 06	<p>Для арт. № 112 10 размер ячеек 0,25 мм 600 ячеек/см².</p>
Ду 25		112 30 08	
Ду 32		112 30 10	
Ду 40		112 30 12	
Ду 50		112 30 16	
Ду 65		112 30 20	
Ду 80		112 30 24	
			
Двойной сетчатый патрон (размер ячеек 0,25 мм)			
Ду 8 + Ду 10		112 31 03	
Ду 15		112 31 04	
Ду 20		112 31 06	
Ду 25		112 31 08	
Ду 32		112 31 10	
Ду 40		112 31 12	
Ду 50		112 31 16	
Ду 65		112 31 20	
Ду 80		112 31 24	

Гелиосистемы

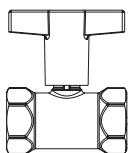
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------



Задвижки муфтовые „Hugate ATR“, PN 25 (запорная, резьбовая, бронзовая)

Ду 10	(50)	104 30 03	
Ду 15	(50)	104 30 04	
Ду 20	(50)	104 30 06	
Ду 25	(25)	104 30 08	
Ду 32	(20)	104 30 10	
Ду 40	(10)	104 30 12	
Ду 50	(5)	104 30 16	
Ду 65	(5)	104 30 20	
Ду 80	(2)	104 30 24	

„Optibal“ Шаровые краны для высокой температуры
латунь, никелированный, с уменьшенным проходом, PN 16, макс. рабочая температура. 150 °С, температура включения (кратковременно) 180 °С, Т-образная рукоятка пластмассовая, удлиненная, с обеих сторон внутренняя резьба.



с обеих сторон внутренняя резьба

Ду 20	(10)	107 87 06	
Ду 25	(10)	107 87 08	
Ду 32	(5)	107 87 10	

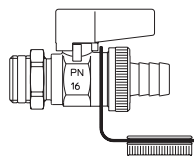
Комплектующие

Уплотнение для шпинделя, набор 5 штук
(не подходит для арматуры с обозначением „НТ“)

Ду 20	107 87 90
Ду 25 / 32	107 87 91

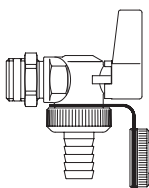
„Optiflex“ KFE Шаровые краны для гелиосистем
с наружной резьбой, самоуплотнение с контргайкой, латунь, рукоятка с ограничителем,

со штуцером под шланг (мягкое уплотнение) и колпачком



Ду 15 никелированный	(50)	103 33 72	
----------------------	------	-----------	--

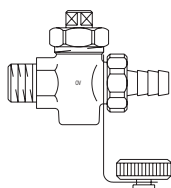
Угловой, со штуцером под шланг (мягкое уплотнение) и колпачком



Ду 15 никелированный	(50)	103 36 72	
----------------------	------	-----------	--

Шаровые краны KFE PN 16 "усиленная модель" по DIN 3848
бронза

PN 16 "усиленная модель" – DIN 3848
бронза с наружной резьбой
со штуцером для шланга и колпачком



Ду 10	(50)	103 20 03	
Ду 15	(50)	103 20 04	
Ду 20	(25)	103 20 06	
Ду 25	(10)	103 20 08	

Область применения:
для заполнения и слива систем отопления, котлов, радиаторов и трубопроводов также в области гелиосистем.

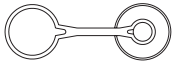


Латунный шаровой кран применяется для воды и водо-гликолевых смесей до PN 16 и 150 °С.

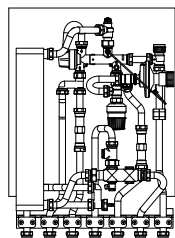
Также подходит для подключения полиэтиленовых и медных труб.

Присоединительные наборы со стяжным кольцом и упорные гильзы, стр. 1.102 и стр. 1.104.

Соединение под шланг из пластика.

Область применения:
жидкости, пар и нагретая сетевая вода (напр., центральное теплоснабжение) до PN 16 и 150 °С, кратковременно до 180 °С.

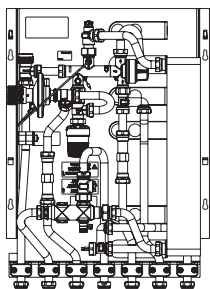
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p>Защитный колпачок с уплотнительной шайбой и петель крепления</p>			Внутренняя резьба на колпачке
	Ду 10	(50) 103 40 03	G ½
	Ду 15	(50) 103 40 52	G ¾, также для „Optiflex“ Ду 10
	Ду 20	(25) 103 40 53	G 1
	Ду 25	(25) 103 40 08	G 1¼
 <p>Ключ четырехгранный</p>	Ду 10/Ду 15	(10) 103 50 04	SW 12 мм
	Ду 20/Ду 25	(5) 103 50 06	SW 14 мм
 <p>Штуцер для шланга</p>	Ду 10 x Ду 15-штуцер под шланг	(50) 103 45 51	G ½
	Ду 15	(200) 103 46 51	G ½ (для вентиля F+E 1033504)
	Ду 15	(50) 103 45 04	G ¾
	Ду 20	(50) 103 45 06	G 1
	Ду 25	(25) 103 45 08	G 1¼



7.h Прочее сопутствующее оборудование

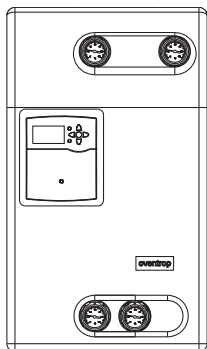
Содержание

Прочая сопутствующая арматура	7.74
-------------------------------	------



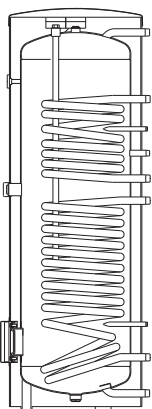
„Regudis W-HTU“-станции для поквартирной разводки
арт. №: 134 10 30/31/32, 134 10 50/51/52

Станция для поквартирной разводки с пластинчатым теплообменником для передачи тепла от магистрали центрального теплоснабжения к системе ГВС и отопления квартиры.
Раздел каталога станции для подключения источника тепла к отопительному контуру стр. 6.72.



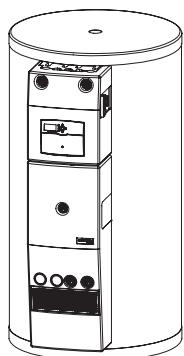
„Regumaq“-станции для нагрева контура ГВС
арт. № 138 10 30, 138 10 32, 138 10 35, 138 10 37

Арматурный блок со встроенным пластинчатым теплообменником, управляемый электронным контроллером, для гигиенического нагрева воды проточным методом.
Раздел каталога станции для подключения источника тепла к отопительному контуру стр. 6.82.



„Hydrocor“ водонагреватель
арт. № 138 50 08/10/15, 138 51 05/07/10, 138 53 03/05

„Hydrocor“- водонагреватель для системы отопления или водоснабжения.
Раздел каталога станции для подключения источника тепла к отопительному контуру стр. 6.98.



„Regisor“-центральный водонагреватель
арт. № 138 35 50/55, 138 35 62/67

„Regisor WHS“- центральный водонагреватель для коттеджей с гелиоустановками.
Раздел каталога станции для подключения источника тепла к отопительному контуру стр. 6.92.

8.a Обзор системы

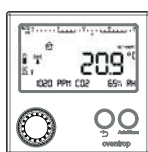
Содержание	8.03
Общие сведения	8.04

8.b Приводы „Актор“, датчики и арматура

Содержание	8.05
Обзор системы	8.06

8.c Обзор системы автоматизации зданий „DynaTemp“

Содержание	8.13
„DynaTemp“ - система управления инженерными сетями здания	8.14
Общие сведения	8.15



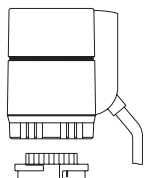
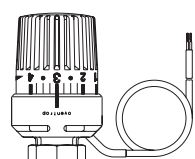
8.d „R-Tronic“ Беспроводные контроллеры для регулирования температуры помещения „i-Tronic“ Прибор-индикатор климата помещения

Содержание	8.17
Обзор	8.18
Компоненты системы	8.19
„Актор M CON B“	8.19
„R-Tronic T“	8.19
„R-Tronic TF“	8.19
„R-Tronic TFC“	8.19
„i-Tronic“	8.20
Комплекующие	8.20



8.e „DynaTemp CR-BS“ Децентрализованное регулирование температуры отдельных помещений с помощью шинной технологии

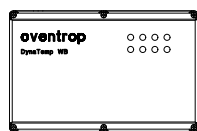
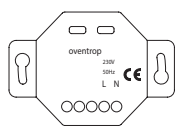
Содержание	8.21
Компоненты системы	8.22
DDC „CR-BS“	8.23
TR-250	8.23
TR-80	8.23
„RM-C F“	8.23
„RM-C K“	8.23
„ABR-55“	8.23
„RM-C F8“	8.24
„RM-C K8“	8.24
„FK-C F“	8.24
„BWM-C F“	8.24
„RP-C F“	8.24
„RS-C F“	8.24
„FM-C WS“	8.24
Термостат „Uni LHZ“	8.25
Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHZ“	8.25
Элемент для настенного монтажа	8.25





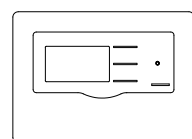
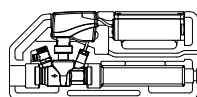
8.f „DynaTemp CR-BX“ Централизованное регулирование температуры отдельных помещений с помощью шинной технологии

Содержание	8.29
Компоненты системы	8.30
DDC „CR-BX“	8.31
TR-250	8.31
TR-80	8.31
„RM- C F“	8.31
„ABR 55“	8.31
„RM-C F8“	8.32
„RBG-C F“	8.32
„BWM-C F“	8.32
„FK-C F“	8.32
„RP-C F“	8.32
„RBG-C K“	8.32



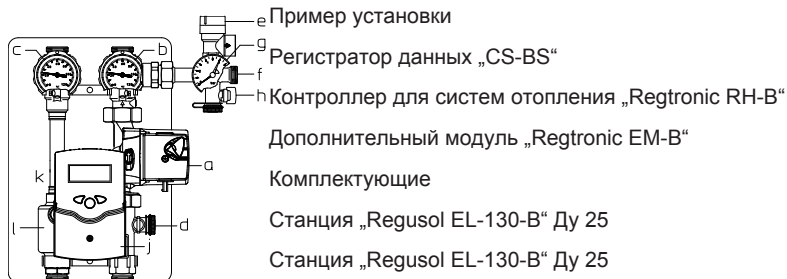
8.g „DynaTemp CW-BS“ Автоматическая термогидравлическая увязка и термическая дезинфекция циркуляционных систем водоснабжения

Содержание	8.35
Пример установки	8.36
DDC „CW-BS“	8.37
TR-250	8.37
TR-80	8.37
„Aquastron DT“	8.37
„FM-CW Plus“	8.38
„REM-CW“	8.38
„FM-CW K“	8.38



8.h „DynaTemp CS-BS“ Объединение в систему станций для подключения котла/контуров отопления и гелиоустановок

Содержание	8.39
Пример установки	8.40
Регистратор данных „CS-BS“	8.41
Контроллер для систем отопления „Regtronic RH-B“	8.41
Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“	8.42
Комплектующие	8.43
Станция „Regusol EL-130-B“ Ду 25	8.45
Станция „Regusol EL-130-B“ Ду 25	8.45
„Regusol X-Uno 25-B“	8.46
„Regusol X-Duo 25-B“	8.46
„Regumaq X-30-B“	8.48
„Regumaq XZ-30-B“	8.48



8.а Обзор системы**Содержание**

Общие сведения

8.04

Введение

Системы автоматизации приобретают все большее значение, как в новых, так и в старых зданиях, требующих реконструкции.

Системы автоматизации, включающие в себя устройства контроля, управления, регулирования и оптимизации являются важнейшим условием для комфортного, энергоэффективного и экономически выгодного управления зданием. Такие устройства нормально функционируют только в том случае, если их исполнительные механизмы и арматура оптимально согласованы между собой и приспособлены к различным требованиям для надежной работы.

Oventrop предлагает арматуру и приводы, которые могут быть скомбинированы для различных задач автоматизации зданий.

Также возможна интеграция в системы большинства других производителей. Благодаря соответствующим комбинациям арматуры и приводов реализуется настройка различных режимов совместной работы.

Приводы поставляются с 2-позиционным, 3-позиционным и постоянным управлением для шинных систем KNX / EIB, LON.

Эти приводы могут быть подключены к различным управляющим и регулирующим устройствам различных систем автоматизации зданий.

Наряду с имеющимися на рынке арматурой и приводами фирма Oventrop предлагает собственную систему автоматизации зданий модульного типа с названием „DupaTemp“.

Система позволяет решать задачи в области индивидуального регулирования температуры каждого помещения, циркуляции воды, выработки, сохранения и распределения тепла.



Обзор системы автоматизации здания и ее компонентов

Система автоматизации здания

Функционально система автоматизации здания подразделяется на три уровня:

- уровень управления
- уровень автоматизации
- уровень полевых устройств

Уровень управления

На данный уровень стекается вся информация от всего, присоединенного к системе, технического оснащения здания. На данном уровне принимаются решения по управлению и контролю более высокого уровня. На решения можно повлиять через настраиваемое программное обеспечение или действиями обслуживающего персонала.

Уровень автоматизации

Функциональный уровень, на котором протекают функции по управлению, регулированию и контролю для автоматизации здания. На данном уровне происходит обмен данными и сигналами с датчиками и исполнительными механизмами уровня полевых устройств.

Уровень полевых устройств

Функциональный уровень, на котором выполняются задачи по настройке и измерению датчиками и исполнительными механизмами. Вместе с арматурой Oventrop они выполняют многочисленные задачи в области отопления, водоснабжения и охлаждения.

8.b Приводы „Актор“, датчики и арматура**Содержание**

Обзор системы	8.06
---------------	------

Пояснение интерфейсов:

EIB / KNX:

Европейская инсталляционная шина или ее последующая модификация KNX (Копех) - это полевые шинные системы, которые широко распространены в Европе. Через полевую шину осуществляют обмен данными датчики и исполнительные механизмы, а также устройства автоматизации.

LON:

Локальная операционная сеть родом из Южной Америки. В связи с мощным международным признанием и миллионами объектов, эта система также получила широкое распространение и в Германии.

BACnet (автоматизация зданий и управление сетями):

Сетевой протокол для автоматизации зданий. BACnet был разработан, чтобы обеспечить единый и нейтральный стандарт для передачи данных в и с системами автоматизации зданий.

2-Р:

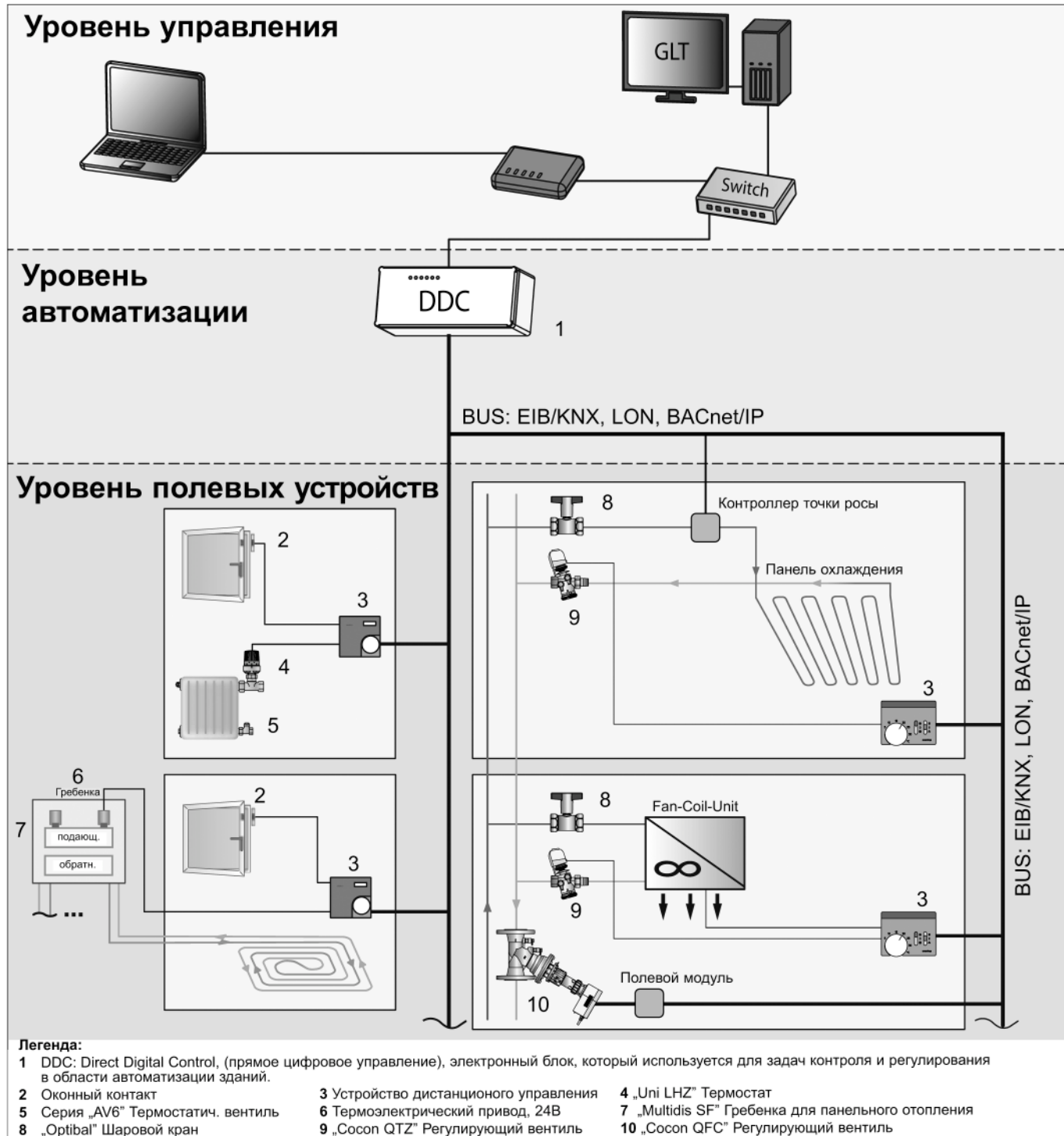
2-позиционный стандарт используется для управления 2-позиционными приводами. Управление приводом осуществляется напрямую через два электрических подключения. Привод имеет два положения: „Откр“ и „Закр“.

3-Р:

3-позиционный стандарт используется для управления 3-позиционными приводами. Привод имеет три электрических подключения. Длительностью управления в соответствующем направлении определяется переключение привода в соответствующее положение.

Пропорциональное управление

Данные приводы управляются подачей питания и непрерывным управляющим сигналом (напр. 0 – 10 В). В зависимости от величины управляющего сигнала определяется точное положение штока привода.



Пример системы

„Aktor“- приводы

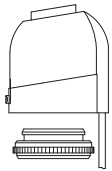
В системах автоматизации зданий используются приводы с разным типом управления:

Если, напр., требуется полное перекрытие потока, то на проходном вентиле достаточно установить привод с простым типом управления “Откр” - “Закр” (2-позиционное управление).

При этом можно выбрать разное время хода штока.

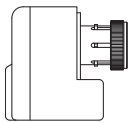
Для смесительных или распределительных вентилях важно переключение приводов в промежуточное положение, чтобы обеспечить регулировку соотношения двух потоков. Приводы, в этом случае, имеют постоянную характеристику хода и могут переключаться в разное положение между полностью открытым и полностью закрытым.

В зависимости от того, подает ли система автоматизации управляющее напряжение постоянно или в момент переключения, различают 3-позиционное или пропорциональное управление 0-10 В. Как и с 2-позиционными приводами можно выбрать разное время хода штока.



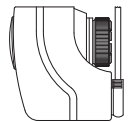
„Aktor T 2P“
Термоэлектрические приводы (2позиц.)
арт. № 101 28 15/25/16/26/17/42/55/59

Для регулирования температуры помещения или зонального регулирования
Раздел каталога термостаты, приводы, арматура, стр 1.30.



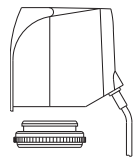
„Aktor M 2P“
Электромоторные приводы (2-позиц.)
230 В, 2-позиц. привод, без функции антиблокировки
арт. № 101 27 10/11

С быстрым ходом штока.
Раздел каталога термостаты, приводы, арматура, стр 1.32.



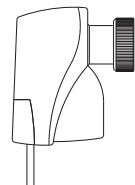
„Aktor M 3P“
Электромоторные приводы (3-позиц.)
230 В, 3-позиц. привод, без функции антиблокировки
арт. № 101 27 08/09

Раздел каталога термостаты, приводы, арматура, стр 1.32.



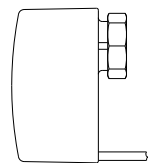
„Aktor T ST L“
Термоэлектрические приводы (0-10 В)
24 В, пропорциональные
арт. № 101 29 52

Для пропорционального регулирования температуры помещения
Раздел каталога термостаты, приводы, арматура, стр 1.31.



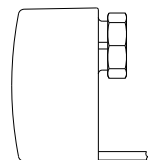
„Aktor M ST L“ с настраиваемой характеристикой
Электромоторные приводы (0-10 В)
24 В, пропорциональные
арт. № 101 27 05/06

Электромоторный привод с настраиваемой характеристикой регулирования (линейной, равнопроцентной, логарифмической, экспоненциальной и т. д.).
Раздел каталога термостаты, приводы, арматура, стр 1.32.



Приводы с Bus-интерфейсом „Aktor M ST EIB/KNX“
резьбовое соединение М 30 x 1,5

с одним бинарным входом
арт. № 115 60 65
с двумя бинарными входами
арт. № 115 60 66



„Aktor M ST LON“
резьбовое соединение М 30 x 1,5
арт. № 115 70 65

с адаптера для клеммного соединения
арт. № 115 70 75

Обзор совместимости приводов Oventrop с Bus-интерфейсом (KNX/EIB, LON) с Bus-системами других производителей:

Система	Приводы Oventrop	Арт. №	Приводы Oventrop применяются с Bus-системами напр.:
KNX/EIB	„Uni EIB H“ с 1 бинарным входом	115 60 65	– GIRA Instabus KNX/EIB – ABB i-bus KNX – Busch-Jäger Installationsbus – Jung KNX-System – Merten KNX – Siemens GAMMA instabus – Woertz Gebäudesystemtechnik – и т. д.
	с 2 бинарными входами	115 60 66	
	„Uni EIB D“ с 1 бинарным входом	115 60 75	
	с 2 бинарными входами	115 60 76	
LON	„OVLONH“ с 1 бинарным входом	115 70 65	– Gesytec – SVEA Building Control Systems – Echelon – ELKA Elektronik – Kieback & Peter – t.a.c. TAC Vista – Regulex – и т. д.
	„OVLOND“ с 1 бинарным входом	115 70 75	

Легенда: М: электромоторный привод 2P: 2-позиц. управление
Т: термоэлектрич. привод 3P: 3-позиц. управление

ST: постоянное регулирование
CON: встроенный регулятор

L: 24В В: батарейка
H: 230В

NO: нормально открытый
NC: нормально закрытый

„Sensor“- датчики

В системе автоматизации зданий применяются различные датчики для контроля температуры, влажности, давления и других физических величин. Различаются пассивные датчики (напр., PT 1000, N 1000) и активные (с выходным сигналом 0-10В). Кроме того датчики различаются по области их применения (напр. вода ГВС).



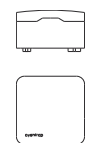
„Sensor GA FU“
датчик влажности помещения
арт. № 114 19 60

Измерение влажности воздуха, выходной сигнал 0-10 В, каждый для влажности и температуры, напряжение питания 24 В AC/DC, стр. 2.53.



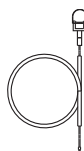
„Sensor GA FD/Rohr“
контроллер точки росы с переменным контактом
арт. № 114 19 51

В комбинации с комнатными термостатами необходим для защиты от выпадения конденсата на холодных поверхностях, стр. 2.52.



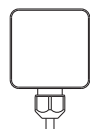
„Sensor GA T“
датчик температуры наружного воздуха, Ni 1000
арт. № 115 30 51

Для регистрации температуры наружного воздуха, стр. 2.53.



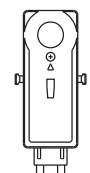
„Sensor LW TH/трубный“
температурный датчик, PT 1000, холодный
арт. № 138 90 51

Накладной датчик с фиксирующим хомутом, стр. 6.86.



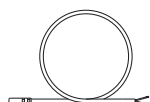
„Sensor LW TH“
датчик температуры подачи, Ni 1000
арт. № 115 20 50

Для регистрации температуры подачи, стр. 2.53.



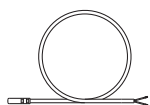
„Sensor LW TH“
электрический накладной регулятор, биметаллический
арт. № 114 30 00

Для ограничения макс. температуры подачи при панельном отоплении, стр. 6.80.



„Sensor LW TH“
температурный датчик, PT 1000
солнечного коллектора
-50...+180 °C
арт. № 136 90 94

Для регистрации температуры солнечного коллектора, стр. 6.66.



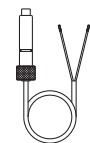
„Sensor LW TH“
температурный датчик, PT 1000
систем отопления
-10...+105 °C
арт. № 136 90 93

Для регистрации температуры в системах отопления, стр. 6.66.



„Sensor LW TQ“
температурный датчик G 1/4, PT 1000
арт. № 115 00 90

Для регистрации температуры в трубопроводах ГВС, стр. 8.35.



„Sensor LW TQ“
вставной чувствительный элемент, PT 1000
арт. № 420 55 92

Для регистрации температуры в трубопроводах ГВС, подходит для всех вентилях „Aquastron“ со штуцерами для термометров, стр. 12.28.

Легенда: L: жидкость
G: газ

W: вода
O: жидк.
топливо

A: воздух
C: CO₂-содержание

T: температура
F: влажность

C: концентрация
P: давление

Q: ГВС
H: отопит./охлаждающ.
вода

D: точка росы
U: преобразователь

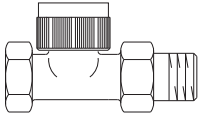
Арматура

Для управления нагревом и охлаждением помещения регулируются расходы на потребителях, напр., отопительных приборах, потолочных панелях охлаждения, фанкойлах и т. д.

Одновременно на арматуре можно выполнить преднастройку для гидравлической увязки, происходит автоматическое ограничение расхода.

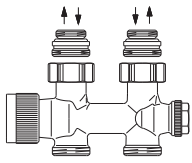
В таблице представлен выбор арматуры для определенных областей применения.

Возможна комбинация с вышеупомянутыми приводами.



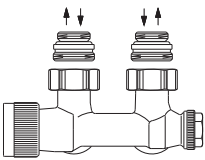
Вентили „серии AV 6“
 Ду 10 – Ду 25
 арт. № 118 38 03-08/118 38 63-68

Термостатические вентили для регулирования температуры в помещении на отопительном приборе. Также могут применяться как зональные вентили. Раздел каталога термостаты, приводы и арматура, стр. 1.37/1.39

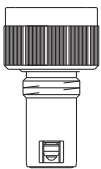


„Multiblock T“ для двухтрубных систем проходной
 арт. № 118 40 83

Присоединительные узлы „Multiblock T“ для регулирования и отключения отопительных приборов, межосевое расстояние 50 мм. Для двухтрубных систем. Раздел каталога термостаты, приводы и арматура, стр. 1.54

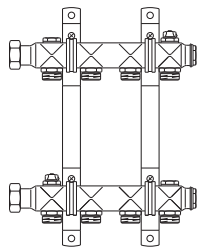


угловой
 арт. № 118 40 84



Вентильные вставки (M 30 x 1,5)
 для отопительных приборов со встроенным вентилем
 арт. № 101 80 80

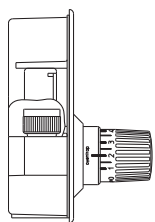
Вентильные вставки для отопительных приборов со встроенным вентилем. Раздел каталога термостаты, приводы и арматура, стр. 1.75



„Multidis SH“ гребенка из нержавеющей стали для систем отопления
 плоское уплотнение
 арт. № 140 70 52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62

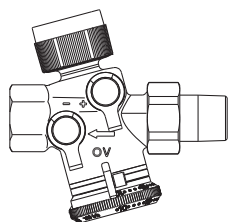
„Multidis SH“ гребенка для отопительных приборов из нержавеющей стали. Раздел каталога термостаты, приводы и арматура, стр. 1.94

I-57-I



„Unibox vario“
базовая комплектация для ограничения температуры обратного потока (с термостатом „Uni RTLH“) арт. № 102 26 38

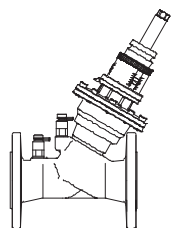
Монтажный набор „Unibox vario“ для регулирования температуры в отдельном помещении с панельным отоплением. При применении сервоприводов возможно электронное регулирование. Раздел каталога панельное отопление и охлаждение „Cofloor“, стр. 2.22.



„Cosop QTZ“ комбинированные балансирующе-регулирующие вентили PN 16
арт. № 114 60 04

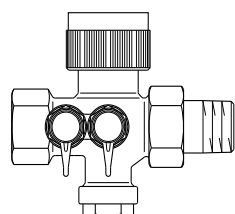
Регулирующий вентиль „Cosop QTZ“ применяется для систем отопления и охлаждения с закрытым контуром. Представляет собой комбинацию из автоматического регулятора расхода и регулирующего вентиля. С помощью сервопривода позволяет регулировать температуру помещения или работать в качестве зонального вентиля. Раздел каталога гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника, стр. 3.55.

8



„Cosop QFC“ регулирующие вентили PN 16
измерительная техника „classic“ арт. № 114 61 49

Регулирующий вентиль „Cosop QFC“ применяется для систем отопления и охлаждения с закрытым контуром, панельного отопления, систем с фанкойлами, потолочными панелями и конвекторами) для автоматического регулирования расхода (гидравлической увязки) С помощью сервопривода позволяет регулировать температуру помещения посредством изменения расхода. Раздел каталога гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника, стр. 3.56.



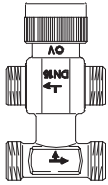
„Cosop 2TZ“ регулирующие вентили PN 10
измерительная техника „есо“ арт. № 114 50 04

Регулирующий вентиль „Cosop 2TZ“ для систем с потолочными панелями охлаждения. Расчитанный расход настраивается на вентиле. С помощью сервопривода позволяет регулировать температуру помещения или работать в качестве зонального вентиля. Раздел каталога гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника, стр. 3.54.

Гидравлическая уязка систем отопления и охлаждения является важным фактором для эффективного функционирования систем.

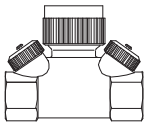
К гидравлической уязке относится, напр., регулирование отопительных приборов, потолочных панелей охлаждения или арматуры в контурах систем отопления и охлаждения, информация о состоянии которых передается для дальнейшей обработки и контроля в систему управления инженерными сетями здания.

В зависимости от области применения может быть выбрана различная арматура. В таблице представлен обзор арматуры и области ее применения. Возможна комбинация с вышеупомянутыми приводами.



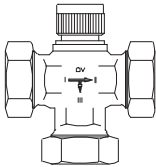
„Tri-M plus TR“ трехходовые смесительные вентили с тройником, PN 10
арт. № 114 27 51/52/53

Раздел каталога гидравлическая уязка, управляющая и регулирующая техника, стр. 3.69.



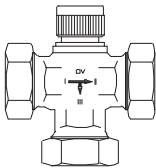
„Нусосоп HTZ“ регулирующие вентили PN 16
с плавной преднастройкой
измерительная техника „есо“
арт. № 106 85 64/66/68/70/72

Высокое значение kv.
Раздел каталога гидравлическая уязка, управляющая и регулирующая техника, стр. 3.17.



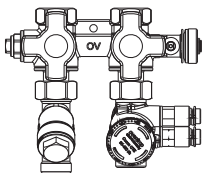
„Tri-D TR“ трехходовые распределительные вентили, PN 16
Ду 20 – Ду 40
арт. № 113 02 06/08/12

Распределительные вентили, резьбовые, бронзовые.
Раздел каталога гидравлическая уязка, управляющая и регулирующая техника, стр. 3.70.



„Tri-M TR“ трехходовые смесительные вентили, PN 16
Ду 20 – Ду 40
арт. № 113 17 06/08/12

Раздел каталога гидравлическая уязка, управляющая и регулирующая техника, стр. 3.70.

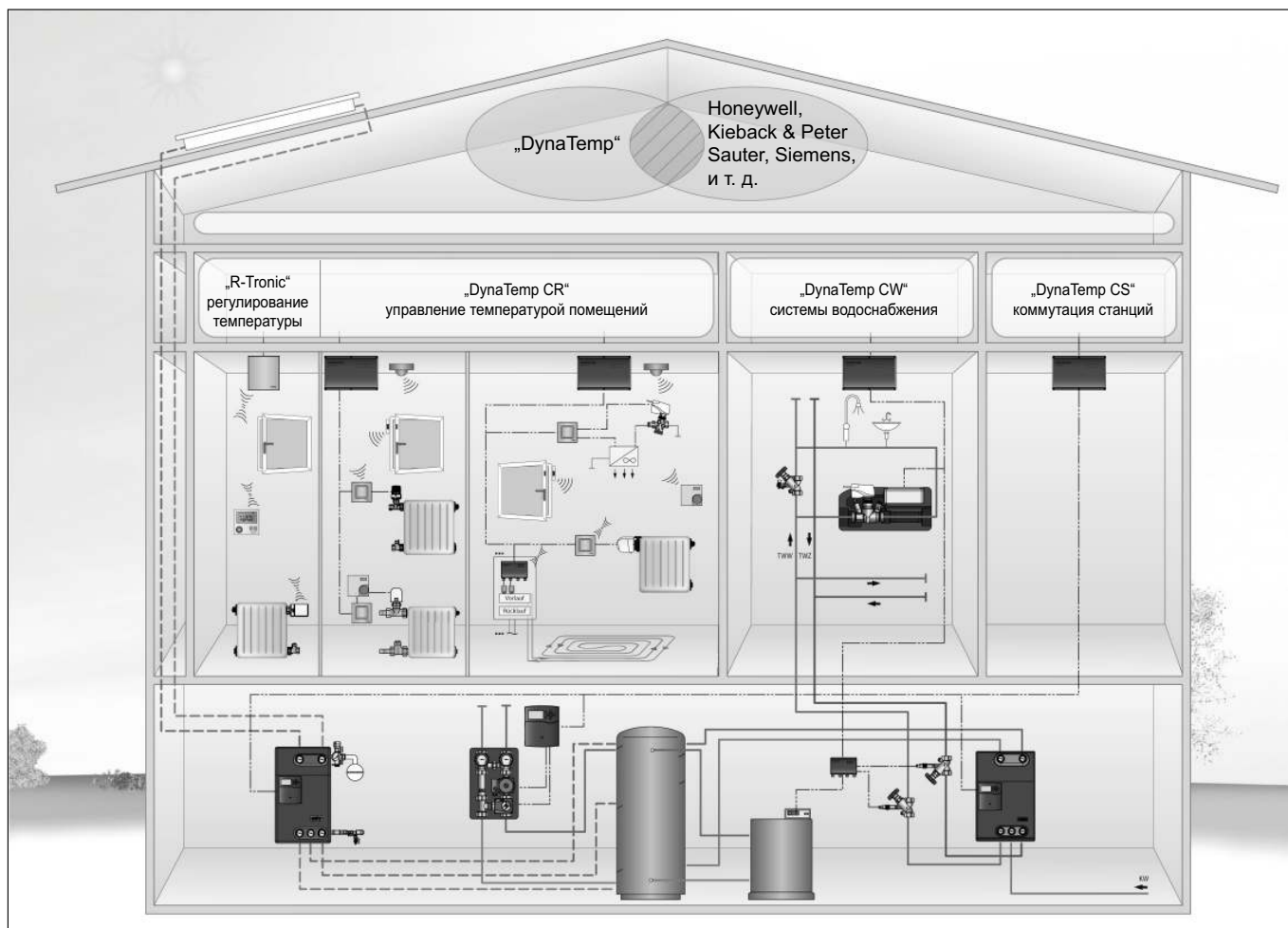


„Flypass“ присоединительный набор
Ду 15 – Ду 20

Арматура Flypass, фильтр, „Сосоп QTZ“.
Раздел каталога гидравлическая уязка, управляющая и регулирующая техника, стр. 3.63.

8.с Обзор системы автоматизации зданий „DynaTemp“**Содержание**

„DynaTemp“- система управления инженерными сетями здания	8.14
Общие сведения	8.15



„DynaTemp“ - система автоматизации здания

„DynaTemp“ - это модульная система средств автоматизации зданий в области генерации и распределения тепла, а также в системах охлаждения, вентиляции и водоснабжения. Для этого арматура Oventrop и арматурные группы с датчиками и исполнительными механизмами (приводами) образуют базовые компоненты на так называемом уровне помещения / уровне полевых устройств, которые с помощью коммутационных модулей и коммутационных модулей для полевых устройств, основанных на сетевом протоколе передачи данных, соединены с блоками управления „DynaTemp“ (центральные блоки управления). Таким образом возможна реализация индивидуальных задач по автоматизации инженерных систем здания. Центральные блоки управления Oventrop выполняют задачи по регулированию, целью которого наряду с экономией энергии при выработке, распределении и передаче тепла является повышение комфорта для пользователя.

Центральные блоки управления имеют стандартизированный интерфейс для автоматизированной системы управления зданием (GLT), который обеспечивает возможность реализации GLT с внешним доступом. Наряду с этим существует возможность интеграции центральных блоков управления через „BACnet IP“ в существующую GLT.

Центральный доступ позволяет выполнить опрос режимов и важнейших параметров устройств автоматики. Кроме того, возможен опрос и изменение параметров системы. Наряду с этим возможно подключение к сетевым устройствам локальной сети, представленных на рынке, для передачи данных через интернет, например, с целью визуального отображения информации или конфигурации системы.

Центральные блоки управления и их программное обеспечение адаптированы к различным требованиям систем отопления, водоснабжения и охлаждения.

Для создания систем автоматизации зданий, в распоряжение предоставлены следующие системы:

Регулирование температуры отдельного помещения „R-Tronic“/„DynaTemp CR“**Варианты:**

„R-Tronic“, регулирование температуры отдельного помещения с помощью беспроводной технологии
„DynaTemp CR-BS“, децентрализованное регулирование температуры помещения с помощью шинной технологии
„DynaTemp CR-BX“, центральное регулирование температуры помещения с помощью шинной технологии

„R-Tronic“, регулирование температуры отдельного помещения с помощью беспроводной технологии

Система состоит из двух компонентов, которые используются в различных конфигурациях. Базовая версия включает устройство "R-Tronic T" и привод для радиатора "Aktor M CON B". В качестве альтернативного варианта вместо "R-Tronic T" может быть использовано устройство регулирования со встроенным датчиком влажности "R-Tronic TF" или с дополнительно интегрированным датчиком CO₂ "R-Tronic TFC". Визуализация и модификация параметров настройки возможны с помощью двухсторонней беспроводной технологии на устройстве управления температурой помещения. „i-Tronic“ - прибор-индикатор климата помещения для мониторинга важных климатических параметров таких, как температура, влажность и содержание CO₂. Все компоненты, за исключением „R-Tronic TFC“ и „i-Tronic“, работают на батарейках и на базе беспроводной технологии, поэтому особенно подходят для модернизации имеющихся систем отопления.

„DynaTemp CR-BS“, децентрализованное регулирование температуры помещения с помощью шинной технологии**„DynaTemp CR BX“, центральное регулирование температуры помещения с помощью шинной технологии**

Обе эти системы различаются по типу регулирования температуры. В системе "DynaTemp CR-BS" индивидуально управляет температурой каждого помещения с помощью обычной технологии термостата и датчика (с жидкостным чувствительным элементом) без вспомогательной энергии, а центральный блок управления управляет понижением температуры, заданным по временному графику. В системе "DynaTemp CR BX" управление температурой, фазой понижения температуры и контроль осуществляются от центрального блока управления. Блоки управления по C-Bus получают от модулей полевых устройств данные датчиков и передают управляющие команды на исполнительные механизмы, например, на термостаты "Uni LHZ" и электронные приводы по полевой шине на модули полевых устройств. Таким образом достигается энергоэффективное индивидуальное регулирование температуры помещения в соответствии с потребностями пользователя.

Циркуляционные системы водоснабжения "DynaTemp CW"**Варианты:**

„DynaTemp CW-BS“ для автоматической термогидравлической увязки и термической дезинфекции циркуляционных систем водоснабжения.

Центральный блок управления принимает на себя задачу оптимизации гидравлики системы, которая в данном случае определяется поддержанием достаточно высокой температуры в циркуляционной линии системы горячего водоснабжения (в соответствии с DVGW 57 °C). Температура измеряется вентилем Oventrop "Aquaström DT", предназначенным для циркуляционных линий водоснабжения. Данные о температуре, измеренной датчиком, передаются с полевого модуля, основанного на сетевом протоколе передачи данных, на центральный блок управления. Затем от "DynaTemp WB" через полевой модуль подается управляющий сигнал на исполнительный орган (привод) вентиля.

Другой задачей центрального блока является управление и контроль термической дезинфекцией. При этом от центрального блока управления на автоматику котла подается сигнал о повышении температуры ГВС и выполняется последовательная термическая дезинфекция стояков циркуляционной системы. Центральный блок управления может быть подключен к системе управления зданием для мониторинга и визуального отображения информации, а также передачи сообщений о неисправностях по локальной сети (LAN)/интернет или сети сотовой связи.

Коммутация станций и контроллеров „DynaTemp CS“**Вариант:**

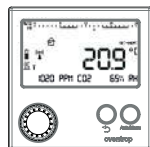
„DynaTemp CS-BS“ коммутация станций для подключения котла и станций для гелиосистем.

Данная система с помощью шинной технологии (S-Bus) коммутирует до 6 контроллеров, встроенных в станции для гелиосистем, нагрева ГВС и станции для подключения котлов. При этом данные различных контроллеров считываются устройством регистрации данных "CS-BS", чтобы на протяжении длительного времени сохраняться в памяти и иметь возможность для визуального отображения рабочих режимов, температуры, расходов, а также данных по выработанной энергии.

На основании этого можно определить новые регулировочные параметры для контроллеров, чтобы улучшить режим эксплуатации всей системы, в которой задействованы бак-накопитель и котел, или выполнить диагностику неисправностей.

Визуальное отображение данных системы возможно с помощью ПК, а также представленных на рынке смартфонов. Встроенный Web-интерфейс делает возможным доступ к системе с помощью ПК и стандартного Web-браузера.

При использовании стандартного маршрутизатора (роутера) можно выполнить подключение к локальной сети (LAN) и сети Интернет, обеспечив тем самым возможность удаленного доступа к системе. Подключение устройства регистрации данных к сети не является обязательным условием, возможно прямое подключение компьютера.

**8.d „R-Tronic“ Беспроводные контроллеры
для регулирования температуры помещения
„i-Tronic“ Прибор-индикатор климата помещения****Содержание**

Обзор	8.18
Компоненты системы	8.19
„Aktor M CON B“	8.19
„R-Tronic T“	8.19
„R-Tronic TF“	8.19
„R-Tronic TFC“	8.19
„i-Tronic“	8.20
Комплектующие	8.20

Система „R-Tronic“ включает в себя привод для радиаторов „Aktor M CON B“, работающий на батарейках, и комнатный контроллер „R-Tronic T“, функции которого во 2-ой и 3-ей версии могут быть расширены до устройства для индикации климата в помещении.

Все настройки удобно выполняются на приборе-индикаторе климата помещения, на нем же отображается статус системы.

Вариант 1: „R-Tronic T“

Комнатный контроллер для регулирования температуры помещения, с временной функцией, беспроводной.

Вариант 2: „R-Tronic TF“

Аналог варианта 1, но дополнительно со встроенным датчиком влажности и показанием относительной влажности в %.

Вариант 3: „R-Tronic TFC“

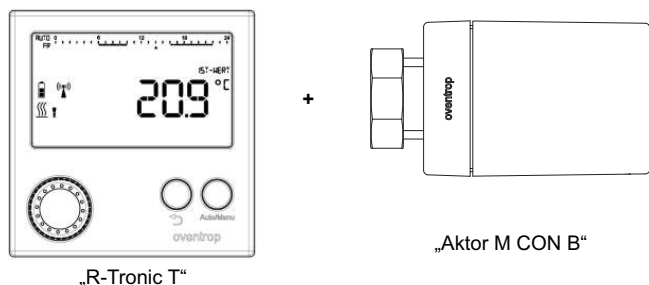
Аналог варианта 2, но дополнительно с датчиком для измерения содержания CO₂ в ppm. (Питание от отдельного сетевого блока)

Вариант 4: „i-Tronic“

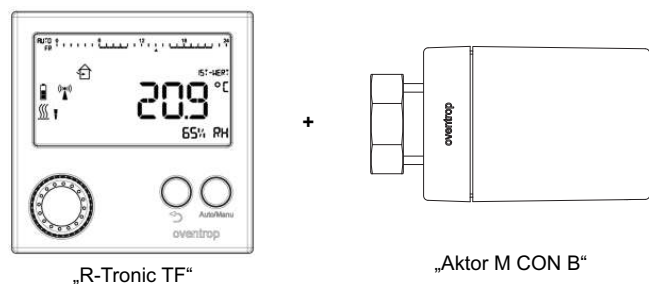
Прибор-индикатор климата помещения для мониторинга важных параметров: температуры, влажности и содержания CO₂. (Питание от отдельного сетевого блока)

Варианты

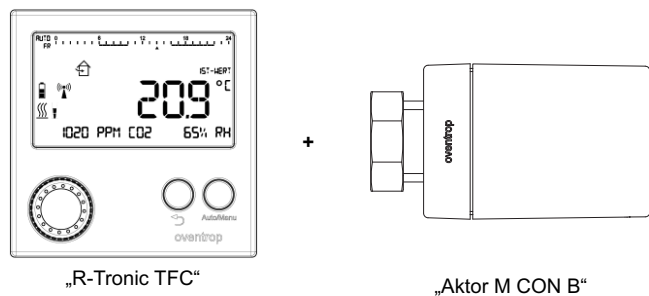
1.



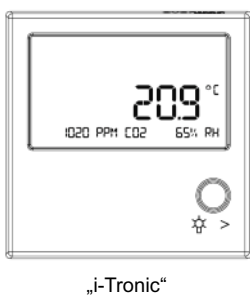
2.



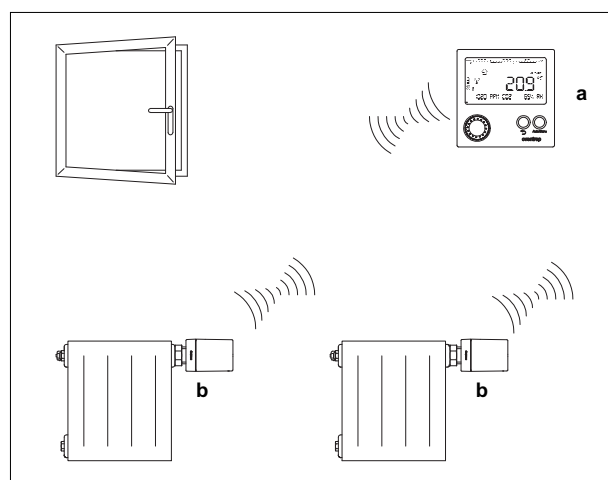
3.



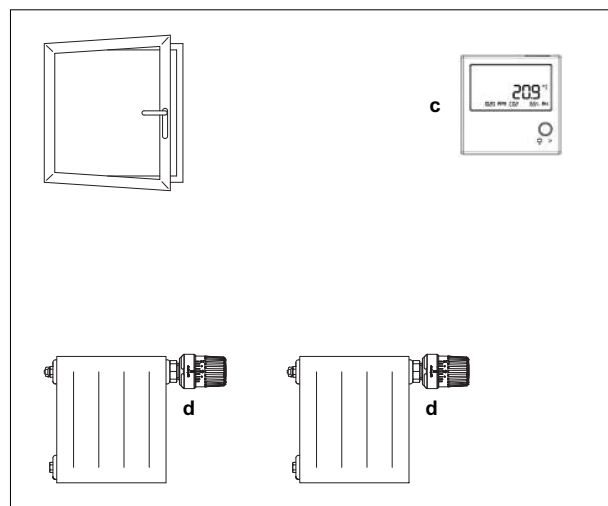
4.



Примеры систем



Варианты 1, 2, 3 (управление температурой помещения)







Вариант 4 (прибор-индикатор климата помещения)


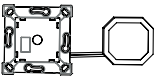
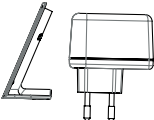
a Комнатные контроллеры „R-Tronic T“/„R-Tronic TF“/„R-Tronic TFC“

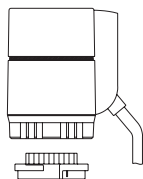
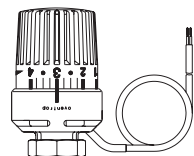
b Привод для радиаторов „Aktor M CON B“

c Прибор-индикатор климата помещения „i-Tronic“

d Термостат для радиатора, напр., „Uni LH“ (см. стр. 1.06 и т. д.)

Наименование	Артикул №	Примечания
Компоненты системы		
 <p>„Aktor M CON B“ Резьбовое соединение М 30 x 1,5 электронный привод для отопительных приборов с двусторонней радиосвязью, на батарейках, исполнение: белый (RAL 9016) Только в комбинации с контроллерами „R-Tronic T/ TF/ TFC“</p>	115 06 65	<p>Электронный беспроводной привод для отопительных приборов, для регулирования температуры помещения по временным программам, настраиваемым на комнатных контроллерах „R-Tronic T, TF или TFC“. На дисплее контроллеров отображается режим отопления и положение (ОТКР/ЗАКР) привода „Aktor M CON B“. Управление осуществляется в режиме меню на комнатном контроллере.</p>
 <p>„R-Tronic T“ Комнатный контроллер с двусторонней радиосвязью, на батарейках, для наружного монтажа исполнение: белый (RAL 9016)</p>	115 06 80	<p>Электронный беспроводной контроллер для регулирования температуры помещения по настраиваемым временным программам. На дисплее может отображаться заданная и фактическая температура помещения. С помощью меню можно также управлять приводами на радиаторах „Aktor M CON B“. В качестве альтернативы возможно питание от сети - см. комплектующие.</p>
 <p>„R-Tronic TF“ Комнатный контроллер с встроенным датчиком влажности, с двусторонней радиосвязью, 230 В АС, на батарейках, для наружного монтажа исполнение: белый (RAL 9016)</p>	115 06 81	<p>Электронный беспроводной контроллер для регулирования температуры помещения по настраиваемым временным программам. На дисплее может отображаться заданная и фактическая температура помещения. Встроенный датчик влажности дополнительно информирует об относительной влажности в помещении в %. Значение отображается на дисплее в текстовой строке. С помощью меню можно также управлять приводами на радиаторах „Aktor M CON B“. В качестве альтернативы возможно питание от сети - см. комплектующие.</p>
 <p>„R-Tronic TFC“ Комнатный контроллер со встроенными датчиками влажности и CO₂, с двусторонней радиосвязью исполнение: белый (RAL 9016) Электропитание: Блок питания для скрытого монтажа (100-240 В ~ / 50-60 Гц) с настенным крепежом Электропитание: Блок питания (100 - 240 В ~ / 50 - 60 Гц) с настольной подставкой</p>	115 06 82 115 06 84*	<p>Электронный беспроводной контроллер для регулирования температуры по настраиваемым временным программам. Индикация на дисплее настроенной и действительной температуры помещения. Дополнительное информирование встроенного датчика влажности об относительной влажности RH в % и встроенного датчика CO₂ о содержании CO₂ в ppm в помещении. Индикация значений RH и CO₂ в текстовой строке на дисплее. При превышении настроенных значений на дисплее появляется символ требования подачи свежего воздуха. Руководствуясь меню можно адаптировать приводы отопительных приборов „Aktor M CON B“. Электропитание от сетевой розетки или блока питания с настольной подставкой.</p>

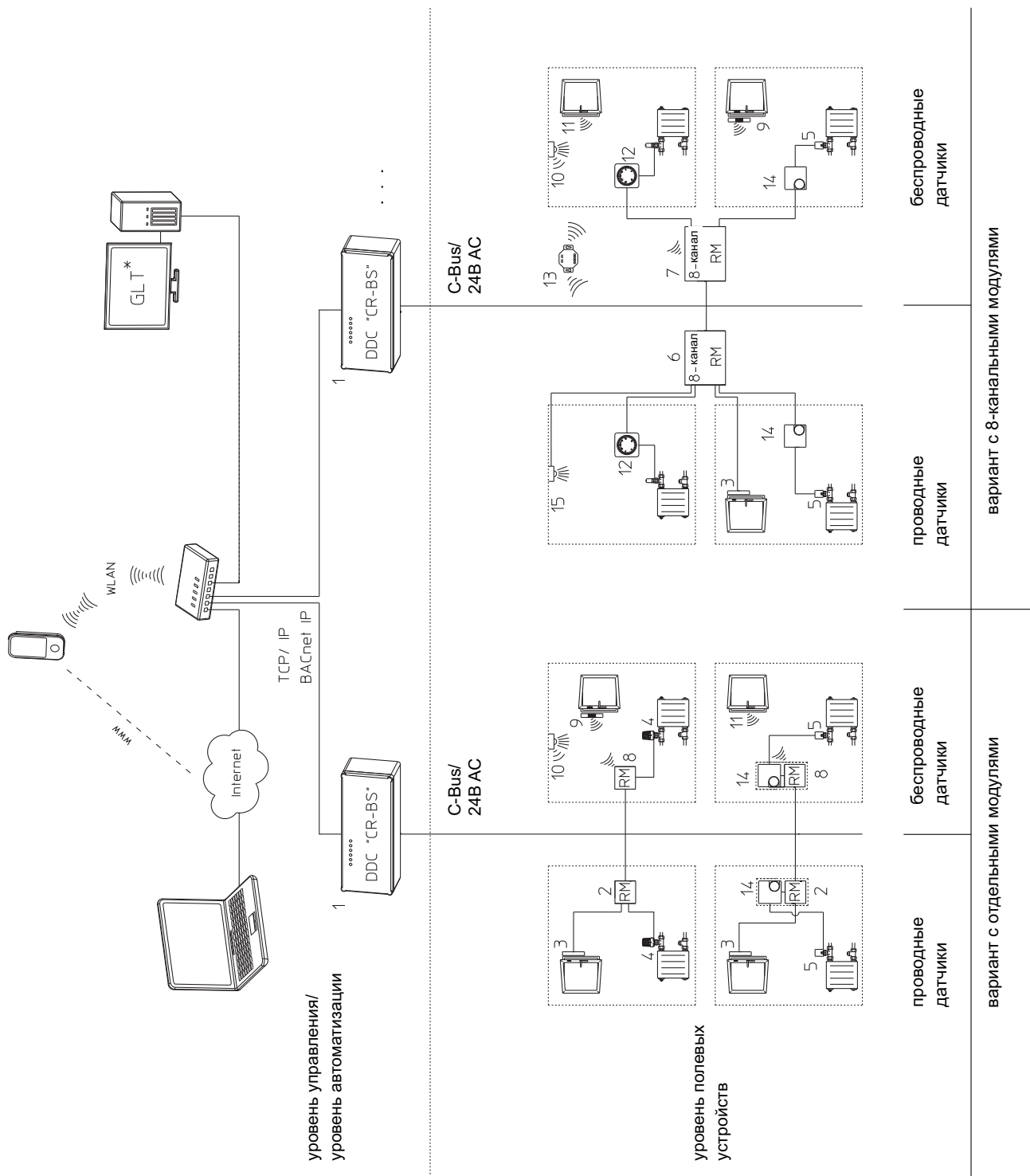
Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>„i-Tronic“ Прибор-индикатор климата помещения со встроенными датчиками температуры, влажности и содержания CO₂</p> <p>исполнение: белый (RAL 9016)</p> <p>Электропитание: 115 06 83 Блок питания для скрытого монтажа (100-240 В ~/ 50-60 Гц) с настенным крепежом</p> <p>Электропитание: 115 06 85* блок питания (100-240 В ~/ 50-60 Гц) с настольной подставкой</p>		<p>Прибор-индикатор климата помещения для контроля за важнейшими параметрами: температурой, влажностью и содержанием CO₂. Значения этих параметров и дополнительный символ на дисплее информируют пользователя о необходимости начала или завершения проветривания помещения (путем открытия окна).</p> <p>Электропитание от блока для скрытого монтажа или блока с настольной подставкой.</p>
<p>Комплектующие</p>  <p>Блок питания для скрытого монтажа (100-240 В ~/50-60 Гц) с настенным крепежом 115 06 92*</p>  <p>Блок питания (100-240 В ~/50-60 Гц) с настольной подставкой 115 06 94*</p>		<p>Для переоборудования комнатных контроллеров „R-Tronic T, TF“, работающих на батарейках, на внешнее электропитание (100-240 В ~/ 50-60 Гц).</p>



8.e „DynaTemp CR-BS“ Децентрализованное регулирование температуры отдельных помещений с помощью шинной технологии

Содержание

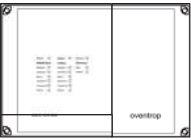

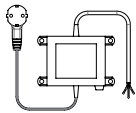
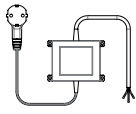
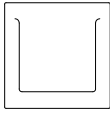
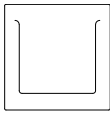

Компоненты системы	8.22
DDC „CR-BS“	8.23
TR-250	8.23
TR-80	8.23
„RM-C F“	8.23
„RM-C K“	8.23
„ABR-55“	8.23
„RM-C F8“	8.24
„RM-C K8“	8.24
„FK-C F“	8.24
„BWM-C F“	8.24
„RP-C F“	8.24
„RS-C F“	8.24
„FM-C WS“	8.24
Термостат „Uni LHZ“	8.25
Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHZ“	8.25
Элемент для настенного монтажа	8.25

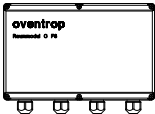
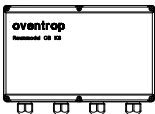

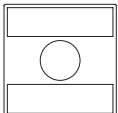
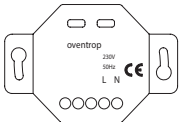
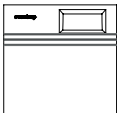
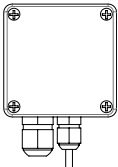


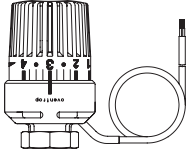
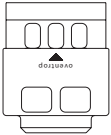
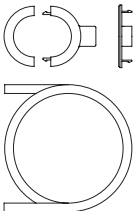
* Подключение систем автоматизации зданий других производителей (напр. Honeywell, Kieback & Peter, Sauter, Siemens и т.д.) через стандартный интерфейс „BACnet IP“.

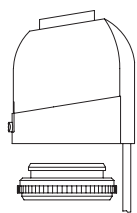
„DynaTemp CR-BS“ блок управления для децентрализованного понижения температуры, с передачей управляющего сигнала по радиоканалу (при помощи технологии EnOcean) и по кабелю.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 DDC „CR-BS“ блок управления 2 „RM-C K“ коммутационный модуль, проводной, для скрытого монтажа, 1-канальный 3 Оконный контакт, проводной (обеспечивает заказчик) 4 Термостат „Uni LHZ“ 5 Термозлектрический привод, 24В 6 „RM-C K8“ коммутационный модуль, проводной, для скрытого монтажа, 8-канальный 7 „RM-C F8 коммутационный модуль, беспроводной, для наружного монтажа, 8-канальный | <ul style="list-style-type: none"> 8 „RM-C F“ коммутационный модуль, беспроводной, для скрытого монтажа, 1-канальный 9 „FK-C F“ оконный контакт, беспроводной, на солнечных батарейках 10 „BWM-C F“ датчик присутствия, беспроводной 11 „SecuSignal“ оконные ручки фирмы Норпе (обеспечивает заказчик) 12 Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHZ“ 13 „RP-C F“ ретранслятор, беспроводной, для скрытого монтажа, 230 В 14 Комнатный термостат со входом для понижения, 24 В 15 Датчик присутствия, проводной (обеспечивает заказчика) |
|---|---|

Наименование	Артикул №	Примечания
	<p>DDC „CR-BS“</p> <p>Блок управления с шинной технологией 115 31 50 для подключения 31 коммутационного модуля с интерфейсом C-Bus, интерфейс BACnet-IP, для наружного монтажа, рабочее напряжение/ напряжение шины: 24 В /50 Гц</p>	<p>„CR-BS“ предназначен для понижения температуры в комбинации с термостатами, имеющими возможность понижения (с жидкостным чувствительным элементом). Термостаты „Uni LHZ“, „Uni FHZ“ или комнатные термостаты (арт. № 115 20 52/72) подключаются через коммутационные модули с интерфейсом C-Bus к блоку управления. Встроенный Web-сервер с помощью PC и стандартного Web-браузера (напр., Mozilla Firefox) делает возможным доступ к системе. Через интерфейс пользователя возможна настройка параметров системы (напр., температура понижения и время действия режима), а также опрос трендовых параметров и актуальных режимов. С помощью „BACnet IP“ возможна интеграция системы в центральную систему управления зданием.</p>
	<p>как артикул 115 31 50, но для 115 31 51 62 коммутационных модулей с интерфейсом C-Bus</p>	
	<p>TR-250</p> <p>Трансформатор первичный: 230 В; 50 Гц вторичный: 24 В/ 250 ВА 115 30 55</p>	<p>Трансформатор для питания блоков управления DDC, модулей полевых устройств, термостатов и приводов.</p>
	<p>TR-80</p> <p>Трансформатор первичный: 230 В; 50 Гц вторичный: 24 В/ 80 ВА 115 30 53</p>	<p>Трансформатор для питания блоков управления DDC, модулей полевых устройств, термостатов и приводов.</p>
	<p>„RM-C F“</p> <p>Коммутационный модуль для одного помещения беспроводной, на базе технологии EnOcean с интерфейсом C-Bus, для скрытого монтажа, 24 В/ 50 Гц, Исполнение: белый (RAL 9010) рамка заказывается отдельно 115 31 01</p>	<p>„RM-C F“ - это беспроводной коммутационный модуль с Bus-интерфейсом для подключения термостатов „Uni LHZ“ и „Uni FHZ“, или комнатных термостатов (арт. № 115 20 52/ 72), а также беспроводных оконных контактов и датчиков присутствия на базе EnOcean. Кроме того, могут использоваться оконные контакты или датчики присутствия, подключенные с помощью кабеля через контакт, свободный от потенциала. Модуль подключения для одного помещения (1 каналн.). Устанавливается в стандартную розетку для скрытого монтажа с крышкой, но без рамки.</p>
	<p>„RM-C K“</p> <p>Коммутационный модуль для одного помещения беспроводной, с интерфейсом C-Bus, для скрытого монтажа, 24 В/ 50 Гц, исполнение: белый (RAL 9010) рамка заказывается отдельно 115 31 21</p>	
	<p>„ABR-55“</p> <p>Рамка Исполнение: белый (RAL 9010) 115 31 70</p>	<p>Рамка подходит для арт. № 115 31 01 и 115 31 21.</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
	<p>„RM-C F8“</p> <p>Коммутационный модуль для 8 помещений беспроводной, на базе технологии EnOcean с интерфейсом C-Bus, для наружного монтажа, 24 В/ 50 Гц</p>	<p>„RM-C F8“ - это беспроводной коммутационный модуль с Bus-интерфейсом, 8-ми канальный, для подключения термостатов „Uni LHZ“ и „Uni FHZ“, или комнатных термостатов (арт. № 115 20 52/72), а также беспроводных оконных контактов „FK-C F“ или датчиков присутствия „BWM-C F“ на базе технологии EnOcean.</p> <p>Кроме того, могут использоваться оконные контакты или датчики присутствия, подключенные по кабелю. Модуль подключения для 8 помещений (8-канальн.), для наружного монтажа.</p>
	<p>„RM-C K8“</p> <p>Коммутационный модуль для 8 помещений проводной, с интерфейсом C-Bus, для наружного монтажа 24В/ 50 Гц</p>	<p>как „RM C F8“, но проводной, без технологии EnOcean, оконные контакты или датчики присутствия подключаются по кабелю.</p>
	<p>„FK-C F“</p> <p>Беспроводной оконный контакт на базе EnOcean</p> <p>на солнечных батарейках исполнение: белый (RAL 9010)</p>	<p>При изменении положения окна (ОТКР/ЗАКР) посылает радиосигнал, основанный на технологии EnOcean, на коммутационный модуль. Благодаря аккумулятору энергии, заряжаемому от солнечных батареек, обеспечивается бесперебойная эксплуатация.</p>
	<p>„BWM-C F“</p> <p>Беспроводной датчик присутствия на базе технологии EnOcean</p> <p>для наружного монтажа, работает на солнечных батарейках, исполнение: белый (RAL 9010)</p>	<p>Беспроводной потолочный датчик, работающий на солнечных батарейках, предназначен для определения присутствия в помещении и измерения освещенности. Передача радиосигнала на коммутационные модули на базе технологии EnOcean. Благодаря аккумулятору, заряжаемому от солнечных батареек, обеспечивается бесперебойная эксплуатация. Датчик определяет присутствие в помещении в радиусе 360° и освещенность в диапазоне 0 - 512 люкс.</p>
	<p>„RP-C F“</p> <p>Беспроводной ретранслятор на базе технологии EnOcean для скрытого монтажа 230 В/ 50 Гц</p>	<p>Ретранслятор служит для усиления сигнала EnOcean между беспроводными оконными контактами и беспроводными коммутационными модулями.</p>
	<p>„RS-C F“</p> <p>Беспроводной датчик температуры на базе технологии EnOcean</p>	<p>Беспроводной датчик температуры, работающий от солнечных батареек, предназначен для контроля температуры помещения. Значения или изменения температуры отображаются на DDC „CR-BS“.</p>
	<p>„FM-C WS“</p> <p>Датчик температуры наружного воздуха с интерфейсом C-Bus, для наружного монтажа, IP 65</p>	<p>Датчик температуры наружного воздуха, для использования в „DDC“ функции „варьирование времени нагрева“. Питание от C-Bus.</p>

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p>Термостат „Uni LHZ“</p> <p>присоединительный кабель 1 м резьбовое соединение М 30 x 1,5 обозначение „DynaTemp“ на на нижней части маховика</p>		115 03 00	Термостаты „Uni LHZ“ и „Uni FHZ“ позволяют в комбинации с „DynaTemp CR-BS“ осуществлять повременное понижение температуры с помощью, нагреваемых электричеством, жидкостных датчиков. Принцип действия как у обычных термостатов. Когда на термостат подается напряжение, он переключается в режим понижения. Термостатами „Uni LHZ“ и „Uni FHZ“ можно управлять с помощью блока „DDC CR-BS“ по сети LAN или через интернет.
 <p>Защитный кожух исполнение: белый для термостатов „Uni LH“, „Uni LHC“, „Uni LHZ“, „Uni LA“</p> <p>без блокировки (10) 101 18 65 с блокировкой (10) 101 18 66</p>			Защитные кожухи поставляются с с шестигранным ключом.
 <p>Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHZ“</p> <p>с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 30 x 1,5 присоединительный кабель 1 м капиллярная трубка 2 м</p>		115 22 65	<u>без нулевой отметки.</u> диапазон настройки 7 - 28 °C шкала * 1-4 питание 24 В понижение температуры: ок. 7 К длина присоединительного кабеля 1 м
 <p>Элемент для настенного монтажа</p> <p>для „Uni LHZ“</p>		115 03 90	Применяется в качестве дополнительной защиты присоединительного кабеля термостата „Uni LHZ“ при настенном монтаже (в розетке).



„Aktor T 2P“ Термозлектрические приводы (2-позиционные)
резьбовое соединение M 30 x1,5

„L NC“, нормально закрытый, 24 В

101 28 16°

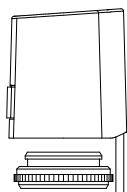
Примечания

Термозлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами.

Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования и регулирования температуры помещений.

Присоединительный кабель 1м. С функцией "First Open" (кроме приводов "нормально открытые") и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Можно устанавливать в любом положении. В исполнении со вспомогательным выключателем с помощью встроенного нулевого контакта может напр., непосредственно отключать насос.

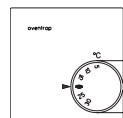
Термозлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.



„Aktor T 2P“ термозлектрические приводы (2-позиционные)
резьбовое соединение M 30 x 1,5
(поставляются с середины 2014)

„L NC“, нормально закрытый, 24 В

101 24 16*



Комнатный термостат для наружного монтажа

24 В

(25) 115 20 52

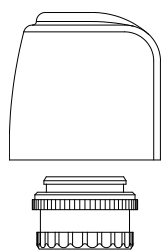
Электрический комнатный термостат для наружной или скрытой установки в комбинации с термозлектрическими приводами (2-позиционными) „Aktor T 2P“ применяется для регулирования температуры отдельных помещений. Диапазон настройки от 5 до 30 °С.

Отопление:
применяются термозлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“.

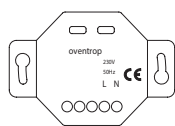
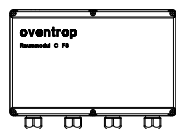
Понижение температуры возможно с помощью внешнего таймера (арт. № 115 25 51/52 для 230 В, арт. № 115 25 54 для 24 В) на термостатах арт. № 115 20 51/52/71/72).

Охлаждение:
применяются термозлектрические приводы (2-позиционные) „нормально открытые“.

Область настройки на арт. № 115 20 51/52/71/72 можно ограничить скрытыми клипсами.



Наименование	Артикул №	Примечания
<p>Антивандальный кожух для термозлектрических приводов (2-позиц.) и (0-10 В)</p>	<p>101 28 80</p>	<p>Для защиты термозлектрических приводов от вандализма. Специальный вентиляный адаптер М 30 x 1,5 для монтажа антивандального кожуха входит в комплект поставки. Применяется с термозлектрическими приводами арт. №: 101 28 15/25/16/26/17/52/55/59/42 и 101 29 52.</p>

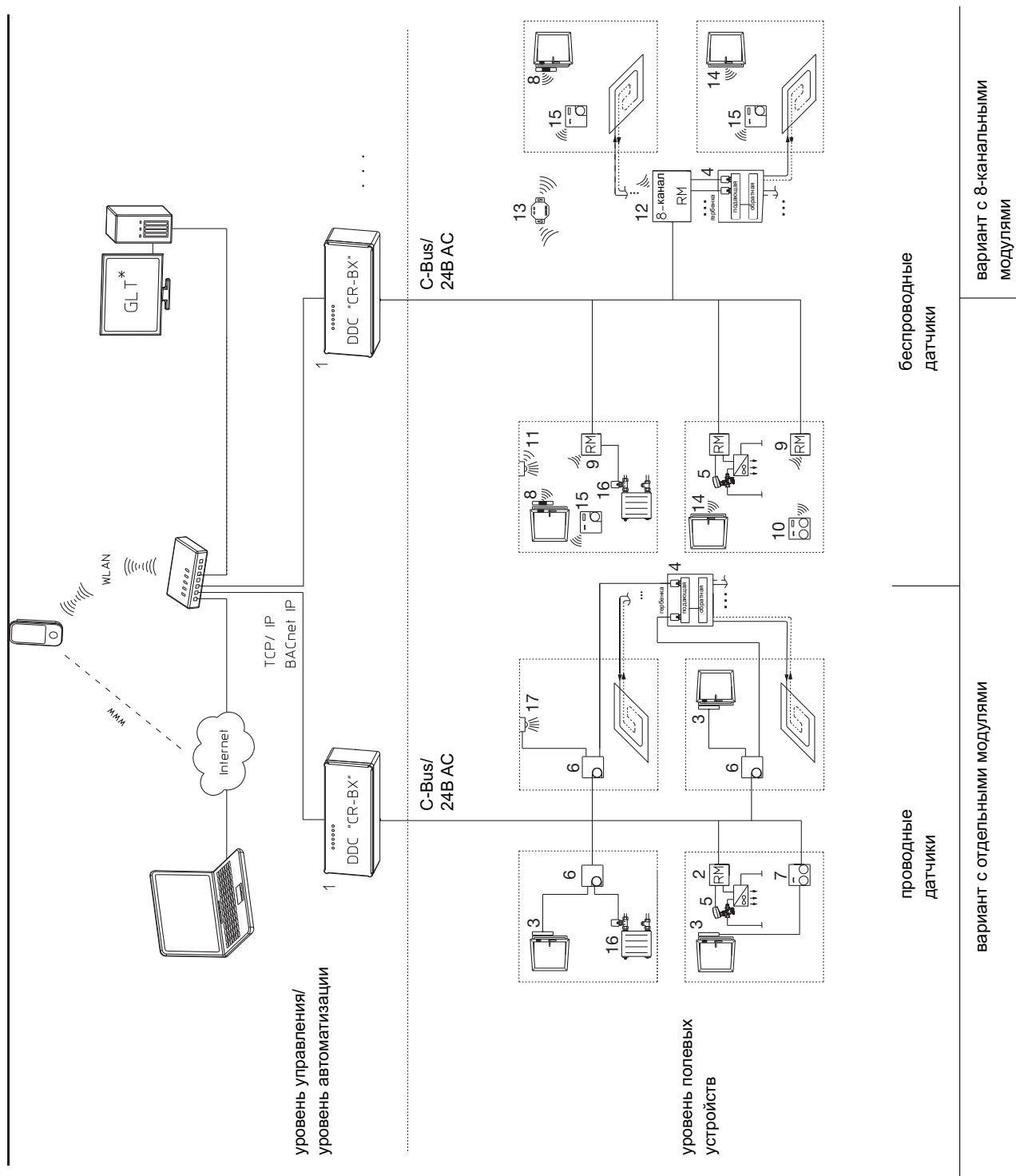


8.f „DynaTemp CR-BX“

Централизованное регулирование температуры отдельных помещений с помощью шинной технологии

Содержание

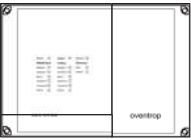

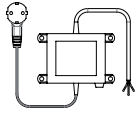
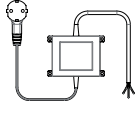
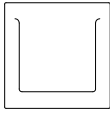
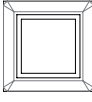
Компоненты системы	8.30
DDC „CR-BX“	8.31
TR-250	8.31
TR-80	8.31
„RM- C F“	8.31
„ABR 55“	8.31
„RM-C F8“	8.32
„RBG-C F“	8.32
„BWM-C F“	8.32
„FK-C F“	8.32
„RP-C F“	8.32
„RBG-C K“	8.32

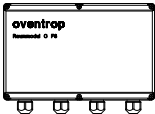
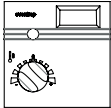

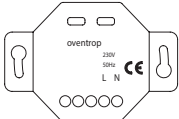
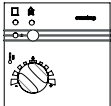


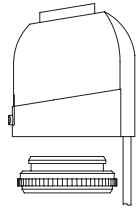
* Подключение систем автоматизации зданий других производителей (напр. Honeywell, Kieback & Peter, Sauter, Siemens и т.д.) через стандартный интерфейс „BACnet IP“.

„DynaTemp CR-BX“ для централизованного регулирования температуры помещений, с передачей управляющих сигналов по радиоканалу (технология EnOcean) и по кабелю

- | | |
|--|--|
| 1 DDC „CR-BX“ центральный блок управления / 115 32 50 | 10 Контроллер для управления скоростью вращения вентилятора, беспроводной (в разработке) |
| 2 Коммутационный модуль для управления фанкойлами | 11 „BWM-C F“ датчик присутствия, беспроводной / 115 31 80 |
| 3 Оконный контакт, проводной (обеспечивает заказчик) | 12 „RM-C F8“ коммутационный модуль, беспроводной, для наружного монтажа, 8-канальный / 115 31 18 |
| 4 Термoeлектрический привод, 24В, 2-позиц. | 13 „RP-C F“ ретранслятор для скрытого монтажа, 230 В / 115 30 60 |
| 5 Электромоторный привод, 24В, 0-10В / 101 27 00 | 14 „SecuSignal“ оконная ручка компании Хоппе (обеспечивает заказчик) |
| 6 „RGB-C K“ комнатный контроллер, для наружного монтажа, проводной / 115 32 71 | 15 „RGB-C F“ комнатный контроллер, беспроводной, на солнечных батарейках / 115 30 50 |
| 7 Контроллер для управления скоростью вращения вентилятора, беспроводной (в разработке) | 16 Термoeлектрический привод, 24В, 0-10В, 101 29 52 |
| 8 „FK-C F“ оконный контакт, беспроводной, на солнечных батарейках / 115 30 70 | 17 Датчик присутствия, проводной (обеспечивает заказчик) |
| 9 „RM-C F“ коммутационный модуль, беспроводной для скрытого монтажа, 1-канальный / 115 31 01 | |

Наименование	Артикул №	Примечания
	<p>DDC „CR-BX“</p> <p>Центральный блок управления с шинной технологией для подключения 31 коммутационного модуля с интерфейсом C-Bus для наружного монтажа, интерфейс BACnet-IP, рабочее питание/питание шины: 24 В/50 Гц</p>	<p>DDC „CR-BX“ предназначен для центрального управления температурой помещения. Приводы подключаются через коммутационные модули с C-Bus интерфейсом к блоку управления. Встроенный Web-сервер с помощью PC и стандартного Web-браузера (напр., Mozilla Firefox) делает возможным доступ к системе. Через интерфейс пользователя возможна настройка параметров системы (напр., температуры, временных профилей), а также опрос трендовых показателей и актуального состояния системы. С помощью „BACnet IP“ возможно интегрирование системы в центральную систему управления зданием.</p>
	<p>как артикул 115 32 50, но для 62 коммутационных модулей с интерфейсом C-Bus</p>	
	<p>TR-250</p> <p>Трансформатор первичный: 230 В; 50 Гц вторичный: 24 В/ 250 ВА</p>	<p>Трансформатор для питания блоков управления DDC, модулей полевых устройств, термостатов и приводов.</p>
	<p>TR-80</p> <p>Трансформатор первичный: 230 В; 50 Гц вторичный: 24 В/ 80 ВА</p>	<p>Трансформатор для питания блоков управления DDC, модулей полевых устройств, термостатов и приводов.</p>
	<p>„RM- C F“</p> <p>Коммутационный модуль для одного помещения беспроводной, на базе технологии EnOcean с интерфейсом C-Bus, для скрытого монтажа, 24 В/ 50 Гц, Исполнение: белый (RAL 9010) рамка заказывается отдельно</p>	<p>„RM-C F“ - это беспроводной коммутационный модуль с Bus-интерфейсом для подключения термостатов „Uni LHZ“ и „Uni FHZ“, или комнатных термостатов (арт. № 115 20 52/ 72), а также беспроводных оконных контактов и датчиков присутствия на базе EnOcean. Кроме того, могут использоваться оконные контакты или датчики присутствия, подключенные с помощью кабеля через контакт, свободный от потенциала. Модуль подключения для одного помещения (1 каналн.). Устанавливается в стандартную розетку для скрытого монтажа с крышкой, но без рамки.</p>
	<p>„ABR 55“</p> <p>Рамка Исполнение: белый (RAL 9010)</p>	<p>Рамка для 115 31 01 и 115 31 21.</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>„RM-C F8“</p> <p>Коммутационный модуль для 8 помещений беспроводной, на базе технологии EnOcean с интерфейсом C-Bus, для наружного монтажа, 24 В/ 50 Гц</p>	115 31 18	<p>„RM-C F8“ - это беспроводной коммутационный модуль с Bus-интерфейсом, 8-ми каналный, для подключения термостатов „Uni LHZ“ и „Uni FHZ“, или комнатных термостатов (арт. № 115 20 52/72), а также беспроводных оконных контактов „FK-C F“ или датчиков присутствия „BWM-C F“ на базе технологии EnOcean.</p> <p>Кроме того, могут использоваться оконные контакты или датчики присутствия, подключенные по кабелю. Модуль подключения для 8 помещений (8-каналн.), для наружного монтажа.</p>
 <p>„RBG-C F“</p> <p>Комнатный контроллер беспроводной, на базе технологии EnOcean регулятор настройки и кнопка присутствия, работающий на солнечных батарейках, исполнение: белый</p>	115 30 50	<p>Беспроводной комнатный контроллер, работающий от солнечных батареек, с датчиком температуры помещения, регулятором температуры помещения и кнопкой присутствия для режимов понижения и отопления с комфортной температурой, для наружного монтажа. Контроллер температуры помещения передаёт данные на коммутационные модули с помощью радиосигнала на базе технологии EnOcean.</p>
 <p>„BWM-C F“</p> <p>Беспроводной датчик присутствия на базе технологии EnOcean</p> <p>для наружного монтажа, работает на солнечных батарейках, исполнение: белый (RAL 9010)</p>	115 31 80	<p>Беспроводной потолочный датчик, работающий на солнечных батарейках, предназначен для определения присутствия в помещении и измерения освещенности. Передача радиосигнала на коммутационные модули на базе технологии EnOcean. Благодаря аккумулятору, заряжаемому от солнечных батареек, обеспечивается бесперебойная эксплуатация. Датчик определяет присутствие в помещении в радиусе 360° и освещенность в диапазоне 0 - 512 люкс.</p>
 <p>„FK-C F“</p> <p>Беспроводной оконный контакт на базе EnOcean</p> <p>на солнечных батарейках исполнение: белый (RAL 9010)</p>	115 30 70	<p>При изменении положения окна (откр/закр) посылает радиосигнал, основанный на технологии EnOcean на коммутационный модуль. Благодаря аккумулятору энергии, заряжаемому от солнечных батареек, обеспечивается бесперебойная эксплуатация.</p>
 <p>„RP-C F“</p> <p>Беспроводной ретранслятор на базе технологии EnOcean для скрытого монтажа 230 В/ 50 Гц</p>	115 30 60	<p>Ретранслятор служит для усиления сигнала EnOcean между беспроводными оконными контактами и беспроводными коммутационными модулями.</p>
 <p>„RBG-C K“</p> <p>Комнатный контроллер, с интерфейсом C-Bus, регулятор и кнопка присутствия со светодиодом проводной, для наружного монтажа, 24 В/ 50 Гц исполнение: белый (RAL 9010)</p>	115 32 71	<p>„RBG-C K“ - это комнатный контроллер с Bus-интерфейсом и датчиком комнатной температуры для подключения приводов, а также оконных контактов или датчиков присутствия, подключенных по кабелю. Модуль для подключения 1 помещения (1-канальный), для наружного монтажа. Регулятор температуры помещения и кнопка присутствия со светодиодом для переключения между режимами понижения и отопления с комфортной температурой.</p>



„Aktor T 2P“ Термоэлектрические приводы (2-позиционные)
резьбовое соединение М 30 x1,5

„L NC“, нормально закрытый, 24 В
„L NC“, нормально закрытый, 24 В
длина кабеля 2 м

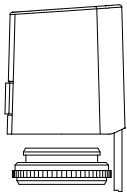
101 28 16°
101 28 42

Термоэлектрические приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами.

Также применяются в бивалентных системах отопления. Для зонального регулирования и регулирования температуры помещений.

Присоединительный кабель 1м.
С функцией "First Open" (кроме приводов "нормально открытые") и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Можно устанавливать в любом положении. В исполнении со вспомогательным выключателем с помощью встроенного нулевого контакта может напр., непосредственно отключать насос.

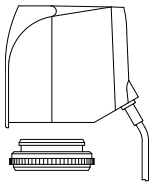
Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.



„Aktor T 2P“ термоэлектрические приводы (2-позиционные)
резьбовое соединение М 30 x 1,5
(поставляются с середины 2014)

„L NC“, нормально закрытый, 24 В

101 24 16*



„Aktor T ST“ Термоэлектрический привод (0-10В)
пропорциональный,
резьбовое соединение М 30 x 1,5

„L NC“, нормально закрытый, 24В

101 29 52

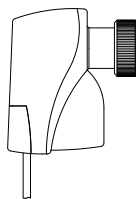
Привод (0-10В) может применяться с электрическими комнатными термостатами арт. № 115 21 51 или с контроллерами для автоматизации инженерных систем зданий.

Присоединительный кабель 1м, со штекером.

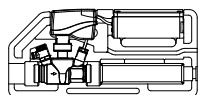
С функцией "First Open", автоматическим распознаванием 0-пункта и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Защита от несанкционированного демонтажа за счет съемного колпачка.

Термоэлектрический привод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.

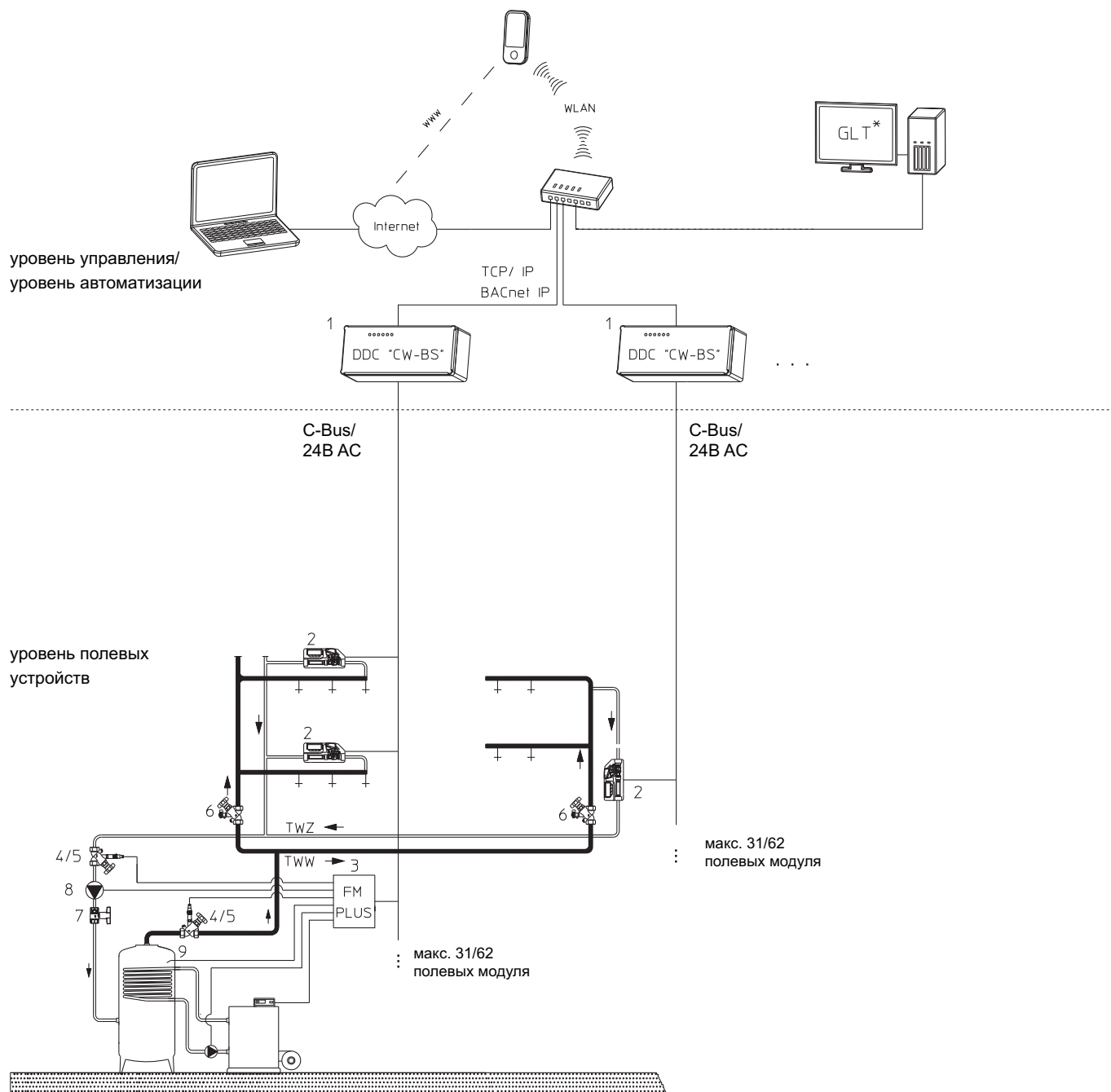
Подробную информацию см. Технические данные.



Наименование	Артикул №	Примечания
<p>„Aktor M“ Электромоторные приводы резьбовое соединение М 30 x 1,5 функция ручной перестановки, принцип действия настраивается</p> <p>24 В, модулирующий электромоторный Привод, 0-10 В, функция автоматической антиблокировки и распознавание 0-пункта, характеристики управления настраиваются</p>	<p>101 27 05</p>	<p>Электромоторные приводы Oventrop применяются в системах отопления, охлаждения и вентиляции. Приводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенной вентильной garnитурой, с гребенками для панельного отопления (кроме арт. № 101 27 10/11), потолочными панелями отопления и охлаждения и индукционными приборами.</p>

**8.g „DynaTemp CW-BS“****Автоматическая термогидравлическая увязка и термическая дезинфекция циркуляционных систем водоснабжения****Содержание**

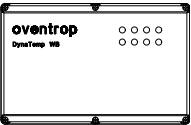
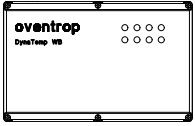
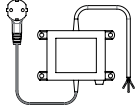
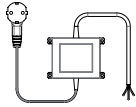
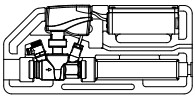
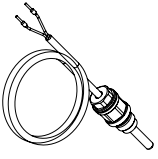
Пример установки	8.36
DDC „CW-BS“	8.37
TR-250	8.37
TR-80	8.37
„Aquastron DT“	8.37
„FM-CW Plus“	8.38
„REM-CW“	8.38
„FM-CW K“	8.38

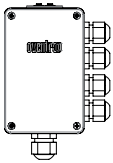
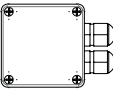



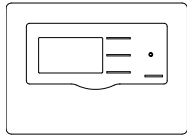
* Подключение систем автоматизации зданий других производителей (напр. Honeywell, Kieback & Peter, Sauter, Siemens и т.д) через стандартный интерфейс „BACnet IP“.

„DynaTemp CW-BS“ для автоматической термо-гидравлической увязки и термической дезинфекции циркуляционных систем водоснабжения.

- | | |
|--|--|
| 1 DDC „CW-BS“ блок управления | 5 Температурный датчик G ¼ |
| 2 „Aquastron DT“ регулирующий вентиль включ. коммутационный модуль полевых устройств с приводом 24 В, 0-10В и температурным датчиком | 6 „Aquastron KFR“ |
| 3 „FM-CW Plus“ коммутационный модуль полевых устройств для подключения датчиков и насосов | 7 „Optibal TW“ шаровой кран для систем водоснабжения |
| 4 „Aquastron FR“ | 8 Циркуляционный насос |
| | 9 Датчик температуры аккумулятора PT1000 |

Наименование	Артикул №	Примечания
	<p>DDC „CW-BS“</p> <p>Центральный блок управления с шинной технологией для подключения 31 полевого модуля с интерфейсом C-Bus, для наружного монтажа, 24/ 50 Гц, напряжение на шине: 24/ 50 Гц</p>	<p>DDC „CW-BS“ предназначен для автоматической термо-гидравлической увязки и термической дезинфекции циркуляционных систем водоснабжения. Вентили „Aquastrom DT“ с электродвигательным приводом подключаются через полевые модули с C-Bus интерфейсом к блоку управления.</p> <p>Встроенный Web-сервер с помощью PC и стандартного Web-браузера (напр., Mozilla Firefox) делает возможным доступ к системе. Через интерфейс пользователя возможна настройка параметров системы (напр., временных профилей), а также опрос трендовых показателей, актуального состояния системы и протоколов дезинфекции. С помощью „BACnet IP“ возможно интегрирование системы в систему центрального управления зданием.</p>
	<p>как артикул 115 33 50, но для 62 полевых модулей с интерфейсом C-Bus</p>	
	<p>TR-250</p> <p>Трансформатор первичный: 230 В; 50 Гц вторичный: 24 В/ 250 ВА</p>	<p>Трансформатор для питания блоков управления DDC, модулей полевых устройств, термостатов и приводов.</p>
	<p>TR-80</p> <p>Трансформатор первичный: 230 В; 50 Гц вторичный: 24 В/ 80 ВА</p>	<p>Трансформатор для питания блоков управления DDC, модулей полевых устройств, термостатов и приводов.</p>
<p>„Aquastrom DT“ Электронный циркуляционный регулирующий вентиль системы водоснабжения PN 10 макс. температура воды 90 °C</p>	<p>115 00 06</p>	<p>Электродвигательный циркуляционный вентиль с полевым модулем „FM-CW K“ для поддержания остаточного расхода в комбинации с блоком центрального управления „DynaTemp CW-BS“.</p>
	<p>Ду 20, G 1 x G 1</p>	<p>Бронзовый по DIN 50930-6, с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228, с плоским уплотнением, с датчиком температуры PT-1000, с электродвигательным приводом, мертвая зона отсутствует, вкл. штуцер для слива, обратный клапан и теплоизоляцию из EPP по EnEV, класс пожаростойкости В 1.</p>
	<p>Комплектующие</p> <p>„Sensor LW TQ“</p> <p>Температурный датчик PT 1000 G ¼, бронзовая гильза, температурный датчик из нержавеющей стали, двухжильная система</p>	<p>Для дистанционного контроля температуры в трубопроводах и для подключения к автоматике здания. Температурный датчик для замены для „Aquastrom DT“, арт. №: 115 00 06.</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
	<p>„FM-CW Plus“</p> <p>Полевой модуль для подключения датчиков и насосов с интерфейсом C-Bus, 3 входа для температурных датчиков PT 1000, для наружного монтажа, 24 В/50 Гц</p>	<p>„FM CW Plus“- это полевой модуль с Bus-интерфейсом для измерения температуры (PT/Ni1000), для управления циркуляционным насосом в контуре ГВС и насосом загрузки водонагревателя.</p>
	<p>„REM-CW“</p> <p>Релейный модуль с аналоговым входом (0 - 10 В), релейный контакт: замыкающий, (макс.) 230В / 5А, свободный от потенциала</p>	<p>Свободный от потенциала контакт, управляемый аналоговым выходом 0 - 10 В, может быть использован для управления котлом.</p>
	<p>„FM-CW K“ только для замены на „Aquastrum DT“</p> <p>Полевой модуль с интерфейсом C-Bus для наружного монтажа, 24 В/50 Гц</p>	<p>„FM-CW K“ - это полевой модуль с Bus-интерфейсом для подключения регулирующих вентилей „Aquastrum DT“ для одного стояка.</p>

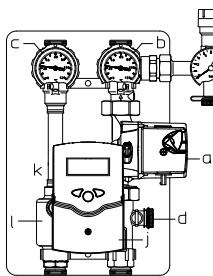


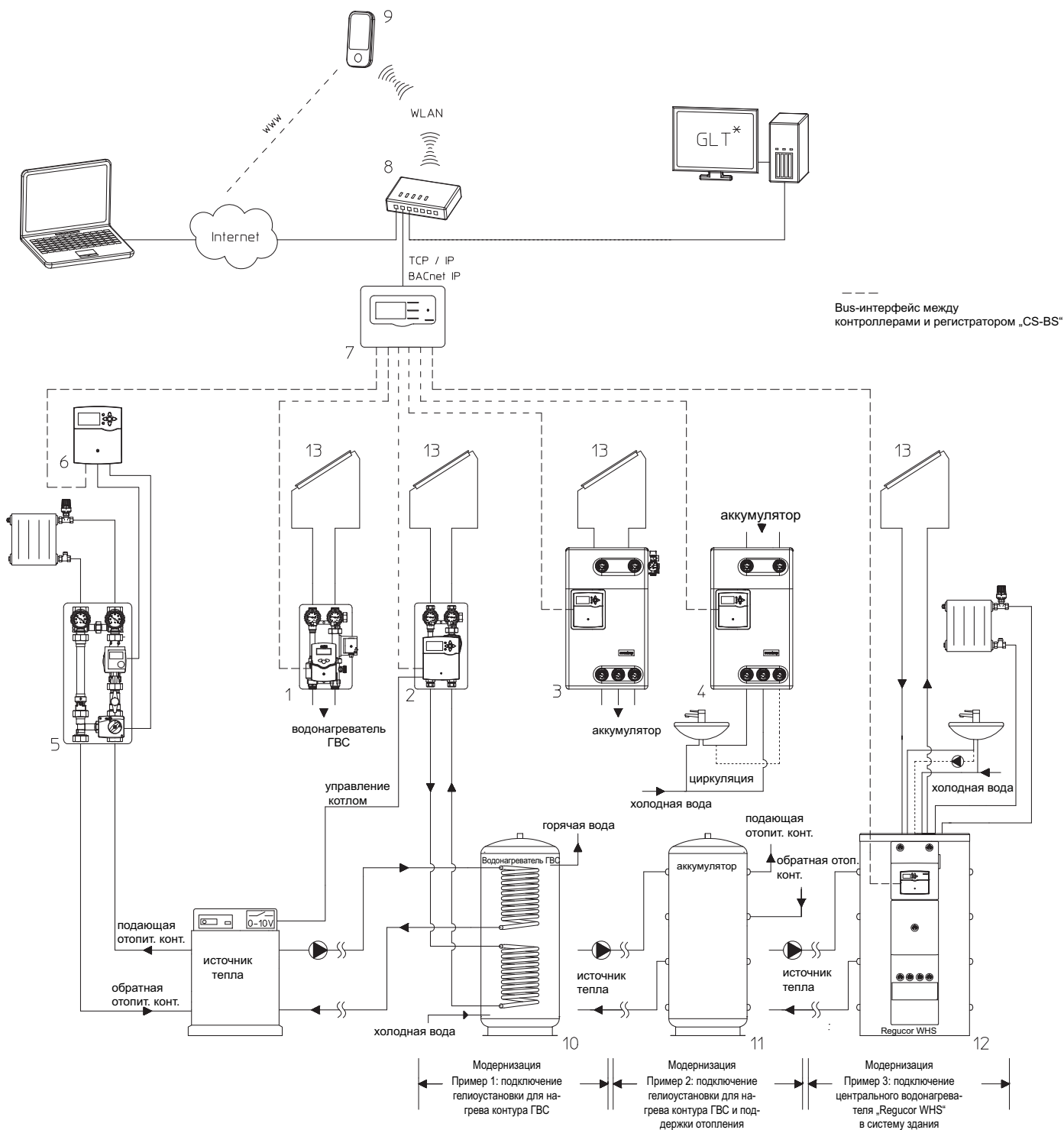
8.h „DynaTemp CS-BS“

Объединение в систему станций для подключения котла/контуров отопления и гелиоустановок

Содержание

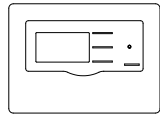
	Пример установки	8.40
	Регистратор данных „CS-BS“	8.41
	Контроллер для систем отопления „Regtronic RH-B“	8.41
	Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“	8.42
	Комплектующие	8.43
	Станция „Regusol EL-130-B“ Ду 25	8.45
	Станция „Regusol EL-130-B“ Ду 25	8.45
	„Regusol X-Uno 25-B“	8.46
	„Regusol X-Duo 25-B“	8.46
	„Regumaq X-30-B“	8.48
	„Regumaq XZ-30-B“	8.48





- | | |
|---|--|
| 1 „Regusol EL-130“ с контроллером „Regtronic BC/2-B“ | 7 Регистратор данных „CS-BS“ |
| 2 „Regusol ELH-130“ с контроллером „Regtronic RC-B“ | 8 Стандартный роутер/свич (напр. FritzBox) |
| 3 „Regusol X“ с контроллером „Regtronic RX-B“ | 9 Мобильный дисплей (iPhone, iPod touch, iPad, BlackBerry и пр.) |
| 4 „Regumat“ с контроллером „Regtronic RQ-B“ | 10 Бивалентный водонагреватель „Hydrocor-WB“ |
| 5 „Regumat M3“, другие станции для подключения источника тепла к отопительному контуру – см. раздел 6 | 11 Аккумулятор „Hdrocor-HP“ |
| 6 „Regtronic RH-B“ регулятор контуров отопления | 12 „Regucor WWS“ с контроллером „Regtronic RS-B“ |
| | 13 „OKF“ плоский или „OKP“ трубчатый солнечный коллектор |

* Подключение систем автоматизации зданий других производителей (напр. Honeywell, Kieback & Peter, Sauter, Siemens и пр.) через стандартный интерфейс „BACnet IP“.

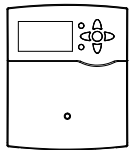


Регистратор данных „CS-BS“

Регистратор для сбора данных и программирования до 5 контроллеров. Подходит для настенного монтажа

115 90 95

Регистратор данных для простого объединения в систему и визуализации данных от различных компонентов/ контроллеров для гелиосистем, систем отопления и ГВС.
К регистратору данных „CS-BS“ можно подключить следующие контроллеры:
„Regtronic BS/2-B“
„Regtronic RC-B“
„Regtronic RX-B“
„Regtronic RQ-B“
„Regtronic RH-B“
Программирование и считывание параметров контроллеров с помощью встроенного Web-интерфейса. Параметры, зарегистрированные устройством (температуры, расход, выходные и рабочие режимы, ...) могут быть переданы на PC, мобильный дисплей или в систему управления "умный дом".
Интерфейсы:
Запись данных с помощью встроенного слота для SD-карт, LAN (10/100), возможность подключения флэш-карты беспроводной ЛВС (WLAN).
Входы: 3 входа для температурных датчиков (PT 1000)
Регистратор данных легко управляется тремя кнопками и имеет полнографический дисплей для визуализации режимов.
Питание осуществляется от внешнего сетевого блока питания 12 В / 1 А.

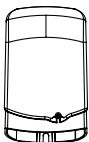


Контроллер для систем отопления „Regtronic RH-B“

с 1 датчиком температуры наружного воздуха и 3 датчиками (PT1000)

115 20 93

Погодозависимое управление температурой подачи путем управления котлом и/или смесителем (напр. „Regumat M3“ или „Regifloog HW“ с 3-х ходовым смесителем)
Контроллер для настенного монтажа с интерфейсом S-Bus для подключения к регистратору данных „CS-BS“.
Основные функции: 1 смесительный и 1 прямой отопительный контур. Дополняется с помощью „Regtronic EM-B“.
Визуализация режимов с помощью полнографического дисплея.
Интерфейсы: S-Bus для подключения к регистратору данных „CS-BS“.
Слот для SD-карты для записи данных.
Входы: 8 входов датчиков (PT1000, KTY или выключатель для дистанционного регулятора), 2 входа для электронного датчика расхода VFD (расход/ температура) и датчик излучения.
Выходы: 4 полупроводниковых реле, 1 стандартное реле (свободное от потенциала), 2 PWM-выхода для управления частотой оборотов высокоэффективных насосов. Оба PWM-выхода могут быть переключены на 0-10В.



Датчик наружной температуры

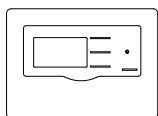
115 20 99

Температурный датчик PT 1000 для подключения к контроллеру „Regtronic RH-B“.

Наименование

Артикул №

Примечания

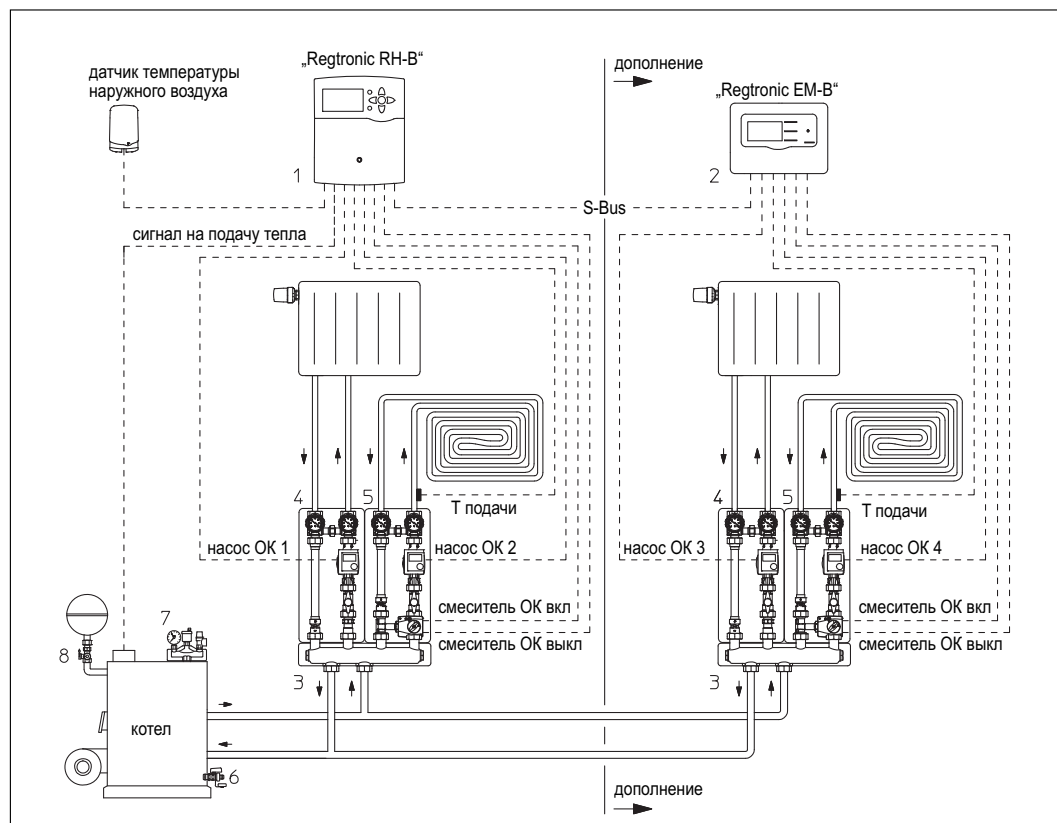


Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“

для подключения к контроллеру „Regtronic RH-B“

115 20 98

„Regtronic EM-B“ применяется для дополнения контроллера „Regtronic RH-B“ 6 входами для датчиков и 5 релейными выходами. Таким образом, можно управлять дополнительными прямыми и смесительными отопительными контурами. К контроллеру „Regtronic RH-B“ можно подключить до пяти дополнительных модулей. В комплект поставки входит накладной датчик РТ 1000.

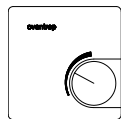


Пример: погодозависимое управление, 2 смесительных отопительных контура, 2 прямых отопительных контура, контроллер для системы отопления „Regtronic RH-B“ с сигналом на подачу тепла (напр., к стандартному или твердотопливному котлу, тепловому насосу) и датчиком температуры наружного воздуха, дополнительного модуля „Regtronic EM-B“.

Продукция Oventrop:

- 1 Контроллер для системы отопления „Regtronic RH-B“ с датчиком температуры наружного воздуха
- 2 Дополнительный модуль „Regtronic EM-B“
- 3 Распределительная гребенка для „Regumat“
- 4 „Regumat S“
- 5 „Regumat M3“
- 6 „Ortiflex“ шаровой кран
- 7 „MSM-Block“ группа безопасности котла
- 8 „Extra-Conn“ колпачковый кран

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Комплектующие			
	Датчик температуры помещения PT 1000	115 20 95	Датчик температуры помещения для наружного монтажа
	Комнатный термостат-часы для наружного монтажа с суточной настройкой	115 25 51	Электрический комнатный термостат-часы в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Aktor T 2P“ применяется в системах отопления для регулирования температуры отдельных помещений. Выходной сигнал PWM. Диапазон температуры от 5 до 30 °С. Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“. Централизованное понижение температуры осуществляется по временной программе. Область настройки можно ограничить скрытыми клипсами.
	230 В	115 25 51	
	с недельной настройкой 230 В 24 В	115 25 52 115 25 54	
	Комнатный термостат для наружного монтажа	(25) 115 20 51	Электрический комнатный термостат для наружной или скрытой установки в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными) „Aktor T 2P“ применяется для регулирования температуры отдельных помещений. Диапазон настройки от 5 до 30 °С.
	230 В		Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально закрытые“. Понижение температуры возможно с помощью внешнего таймера (арт. № 115 25 51/52 для 230 В, арт. № 115 25 54 для 24 В) на термостатах арт. № 115 20 51/52/71/72).
			Охлаждение: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „нормально открытые“. Область настройки на арт. № 115 20 51/52/71/72 можно ограничить скрытыми клипсами.
			Коммутационные клеммы комнатного термостата можно напрямую соединить с входом датчика контроллера для систем отопления „Regtronic RH-B“. Контроллер для систем отопления может напр., управлять приводом 230 В или выполнить переключение в режим понижения.

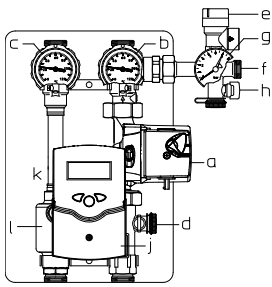


Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения RT 1000	1	115 20 96	<p>Дистанционный регулятор с датчиком температуры помещения RT 1000 для подключения к контроллеру для систем отопления „Regtronic RH-B“ предназначен для комфортной настройки кривой отопления контроллера непосредственно из жилого помещения.</p> <p>Повышение крутизны кривой отопления влечет за собой увеличение, а понижение - уменьшение температуры в подающей линии.</p> <p>Кроме того, дистанционный регулятор снабжен функциями "отопительный контур ВКЛ" и "Вечеринка".</p>

Наименование

Артикул №

Примечания



Станция „Regusol EL-130-B“ Ду 25

с группой безопасности и электронным регулятором состоит из:

- a) циркуляционного насоса
- b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
- c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометром
- d) расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
- e) предохранительного клапана на 6 бар
- f) отвода 3/4" к расширительному баку
- g) манометра на 10 бар
- h) шарового крана для заполнения и слива
- i) настенного крепежа
- j) электронного контроллера
- k) изоляции
- l) воздухоотделителя

Диапазон настройки расходомера:
2-15 л/мин

с насосом Wilo ST 25/6

с контроллером OV „Regtronic BS/2-B“ **136 65 92**
с интерфейсом S-Bus

Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру.

Со встроенным электронным контроллером для управления геилоустановкой посредством контроля разности температур. Основная область применения этих станций - нагрев контура ГВС.

Подключение прямой и обратной линии солнечного контура с помощью присоединительных наборов „Regusol“. Подключение к расширительному баку через группу безопасности.

Межосевое расстояние: 100 мм
С насосом длиной 130 мм.

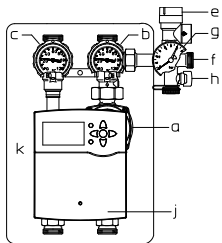
Рабочая температура: 120 °C
Температура включения (кратковременно): 160 °C.

Можно применять стандартные теплоносители для геилоустановок.

Выход „Regtronic BS/2-B“ можно подключить к регистратору данных „CS-BS“.

Входы: 4 температурных датчика (PT1000)
Выходы: 1 полупроводниковое реле (регулирование частоты вращения)

В комбинации с адаптером для S-Bus „Regtronic S-Bus“ (см. стр. 7.31) позволяет управлять энергоэффективными насосами с частотным регулированием.



Станция „Regusol EL-130-B“ Ду 25

с группой безопасности и электронным расходомером состоит из:

- a) циркуляционного насоса
- b) шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
- c) шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометром
- d) электронного расходомера (2-40 л/мин)
- e) предохранительного клапана на 6 бар
- f) отвода 3/4" к расширительному баку
- g) манометра на 10 бар
- h) шарового крана для заполнения и слива
- i) настенного крепежа
- j) электронного контроллера
- k) изоляции
- l) воздухоотделителя

Диапазон настройки электронного расходомера:
2-40 л/мин

с Wilo Stratos TEC ST 25/1-7 PWM **136 03 92**
и контроллер OV-„Regtronic RC-B“
с интерфейсом S-Bus

Расход измеряется с помощью электронного расходомера 2-40 л/мин.

Кроме применения этой станции для нагрева контура ГВС, можно реализовать и дополнительные функции, напр., поддержку контура отопления, дифференциальное регулирование или циркуляционную функцию.

С энергоэффективным насосом длиной 130 мм.

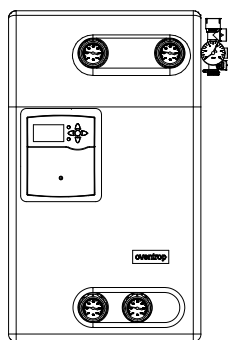
Интерфейсы: S-Bus для подключения к регистратору данных „CS-BS“, слот для SD-карты (хранение рабочих параметров).
Выходы: 5 температурных датчиков (PT1000),

1 вход для электронного расходомера (расход /температура)

Выходы: 3 полупроводниковых реле (регулирование частоты вращения),

1 стандартное реле (свободный от потенциала), 2 выхода PWM для регулирования частоты вращения энергоэффективного насоса.

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



„Regusol X-Uno 25-B“
Станция с теплообменником

подключение: 1 солнечный контур
с электронным контроллером „Regtronic RX-B“
с графическим дисплеем и интерфейсом S-Bus

мощность: 25 кВт
с теплообменником: 30 пластин

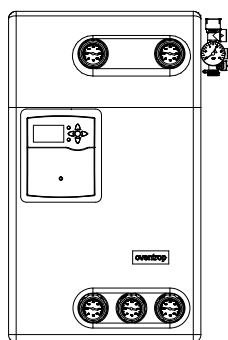
подключение:
первичный контур: G 1 присоединительные наборы „Regusol“
вторичный контур: G 1 плоское уплотнение

kvs = 2,4 м³/ч первичный контур
(при доли гликоля 40 % в теплоносителе для гелиосистем,
напр., „Tufosol“)
kvs = 3,6 м³/ч вторичный контур

с энергоэффективными насосами 136 10 60

Wilо-Yonos

Первичный контур: ST PWM 15/7
Вторичный контур: RS PWM 15/7



„Regusol X-Duo 25-B“
Станция с теплообменником
подключение: 1 солнечный контур/
2 накопительных контура

с электронным контроллером „Regtronic RX-B“
с графическим дисплеем и интерфейсом S-Bus

мощность: 25 кВт
с теплообменником: 30 пластин

подключение:
первичный контур: G 1 присоединительные наборы „Regusol“
вторичный контур: G 1 плоское уплотнение

kvs = 2,4 м³/ч первичный контур
(при доли гликоля 40 % в теплоносителе для гелиосистем,
напр., „Tufosol“)
kvs = 3,2 м³/ч вторичный контур

с энергоэффективными насосами 136 10 50

Wilо-Yonos

Первичный контур: ST PWM 15/7
Вторичный контур: RS PWM 15/7

Для дополнения станций „Regusol X“ с энергоэффективным насосом для подключения и регулирования двух разноориентированных (напр., на запад и на восток) коллекторов см. Набор для дополнения „Regusol X“, стр. 7.43 .

Арматурная группа, управляемая электронным контроллером, с теплообменником и трехходовым переключающим вентилем на два вторичных контура (только с „Regusol X-Duo 25-B“) для передачи тепловой энергии солнечного (первичного) контура в моновалентный аккумулятор (вторичный контур); напр., в аккумулятор без непосредственного подключения к солнечному контуру.

С помощью переключающего трехходового вентиля, установленного на подающей линии вторичного контура (только с „Regusol X-Duo 25 B“), поток может быть переключен на дополнительный, параллельно организованный накопительный контур, напр., для послышного накопления в аккумулятор или для зарядки других аккумуляторов.

Первичный контур до PN 10 и 120 °C
Температура включения 160 °C.
Вторичный контур до PN 6 и 120 °C (рабочий режим).

Паяный пластинчатый теплообменник соответствует европейским требованиям. Турбулентный поток, который возникает в теплообменнике, препятствует образованию отложений (эффект самоочистки). Встроенная в станцию группа безопасности защищает солнечный контур от избыточного давления.

Арматура станции полностью смонтирована на несущую панель и проверена на герметичность.

Регулятор уже подключен к оборудованию станции и имеет следующие разъемы:
выход для насоса солнечного контура
выход для насоса накопительного контура
выход для переключающего вентиля (только с „Regusol X-Duo 25-B“)

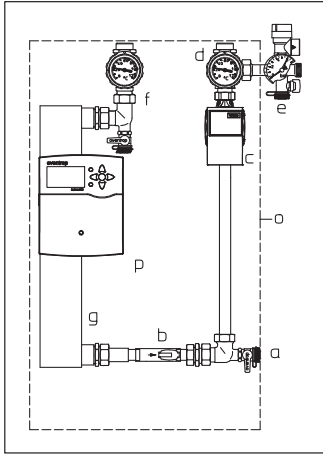
„Regtronic RX-B“, кроме перечисленных выходов, имеет интерфейс S-Bus для подключения регистратора данных „CS-BS“. Входы для датчиков температуры: коллектора, входа в теплообменник (первичный контур), выхода из теплообменника (вторичный контур), 3-х температур для послышного накопления, разъем для электронного расходомера.

Понятные текстовые сообщения на дисплее регулятора.

Станции полностью изолированы и могут быть быстро смонтированы с помощью присоединительных наборов (со стороны первичного контура), а также втулок с плоским уплотнением (со стороны вторичного контура) и пущены в эксплуатацию. Указанная мощность теплообменника подходит для полезного солнечного излучения 500 Вт/ м² .

Фактический теплообмен зависит от:

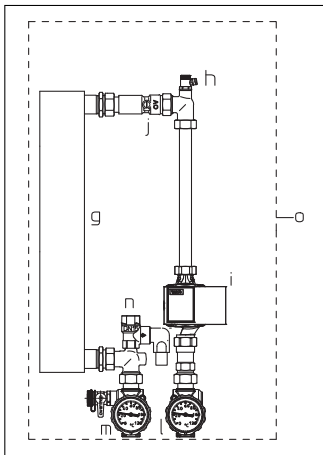
- температуры подачи и расхода в первичном контуре
- разницы между температурами подачи в первичном и вторичном контуре
- необходимой температуры подачи и расхода во вторичном контуре



Передняя плоскость, солнечный
(первичный контур X-Uno 25-B и X-Duo 25-B)

1. Первичный контур (X-Uno 25-B и X-Duo 25-B)

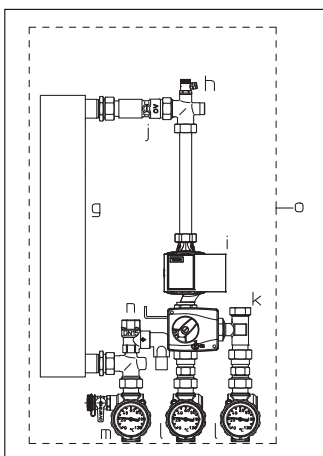
- a кран для заполнения и промывки
- b электронный расходомер
- c насос (солнечный контур)
- d шаровый кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры и термометром на маховике, с присоединением к группе безопасности
- e группа безопасности с предохранительным клапаном (6 бар), манометром, шаровым краном для заполнения и слива, и отводом для расширительного бака
- f шаровый кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE
- g пластинчатый теплообменник
- o изоляция со встроенным контроллером
- p контроллер, управляющий работой станции, с возможностью программирования различных типов накопления
 - целевое накопление в верхней части аккумулятора
 - послойное накопление
 - полное накопление в аккумулятор



Задняя плоскость, накопительный
(вторичный контур X-Uno 25-B)

2. Вторичный контур (X-Uno 25-B)

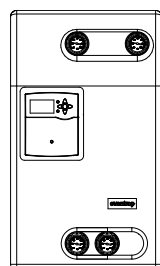
- g пластинчатый теплообменник
- h воздухопускная пробка
- i насос (накопительный контур)
- j обратный клапан
- l шаровый кран со штуцером под датчик температуры и термометром на маховике
- m шаровый кран со штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE
- n предохранительный клапан (3 бар)
- o изоляция



Задняя плоскость, накопительный
(вторичный контур X-Duo 25-B)

3. Вторичный контур (X-Duo 25-B)

- g пластинчатый теплообменник
- h воздухопускная пробка
- i насос (накопительный контур)
- j обратный клапан
- k 3-ходовой переключающий вентиль с сервомотором
- l шаровый кран со штуцером под датчик температуры и термометром на маховике
- m шаровый кран со штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE
- n предохранительный клапан (3 бар)
- o изоляция



„Regumaq X-30-B“

станция для нагрева контура водоснабжения с электронным контроллером „Regtronic RQ-B“ с графическим дисплеем и интерфейсом S-Bus

с насосом Wilo Yonos Para RS 15/7 для накопительного контура теплообменник: 30 пластин

Макс. производительность: 20-45 л/мин., в зависимости от настроенной температуры воды в контуре водоснабжения и температуры воды в аккумуляторе

Диапазон настройки температуры воды в контуре водоснабжения: 20 - 60 °C

Подключения: G 1 плоское уплотнение для подключения к накопительному контуру и контуру водоснабжения

Контур водоснабжения:

с электронным расходомером, предохранительным клапаном 10 бар, электронным термометром сопротивления, с 2 шаровыми кранами KFE, шаровыми кранами с и без обратного клапана и термометра

Накопительный контур:

с шаровыми кранами KFE, шаровыми кранами с и без обратного клапана и термометра, с циркуляционным насосом

Размеры (наружные размеры изоляции):

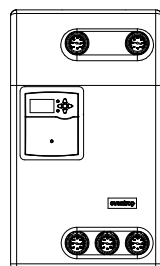
Ширина: 500 мм

Высота: 860 мм

Глубина: 260 мм

Исполнение с паяным медью **138 10 30**
Теплообменник

Исполнение с теплообменником **138 10 32**
полностью из нержавеющей стали



„Regumaq XZ-30-B“

Станция для нагрева контура водоснабжения с электронным контроллером и подключением к циркуляционной линии

с насосом Wilo Yonos Para RS 15/7 для накопительного контура

с насосом Wilo ZRS 15/4-3KU для циркуляционного контура

Исполнение с паяным медью **138 10 35**
Теплообменник

Исполнение с теплообменником **138 10 37**
полностью из нержавеющей стали

Арматурная группа, управляемая электронным контроллером, для гигиенического нагрева воды проточным методом.

При необходимости вода нагревается моментально: „Just in Time“.

Применяется в первую очередь для коттеджей и подключается к аккумуляторам тепла, которые нагреваются за счет солнечной энергии, энергии сгорания газа, жидкого или твердого топлива.

PN 10 (при 20 °C), до 120 °C

Частота оборотов циркуляционного насоса со стороны греющего контура регулируется в зависимости от температуры и расхода со стороны контура горячего водоснабжения.

Паяный пластинчатый теплообменник соответствует европейским нормам. За счет турбулентного потока обеспечивается эффект самоочистки и, таким образом, предотвращается загрязнение теплообменника.

Пластинчатый теплообменник со стороны первичного и вторичного контура можно промыть с помощью встроенных кранов KFE. Контур горячего водоснабжения защищен от избыточного давления предохранительным клапаном на 10 бар.

Арматура теплообменной системы имеет плоское уплотнение, смонтирован на несущую панель и проверен на герметичность.

Контроллер уже подключен к оборудованию станции и имеет интерфейс S-Bus для подключения регистратора данных „CS-BS“.

Как „Regumaq X-30-B“, но дополнительно с циркуляционным насосом в контуре горячего водоснабжения для работы циркуляционной системы.

Регулирующие функции.

Индивидуально программируются следующие регулирующие функции: настраивается обратная температура циркуляционной линии или временные границы и дневная программа.

9.a Общие сведения

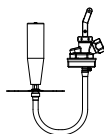
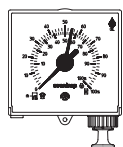
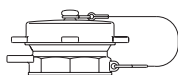
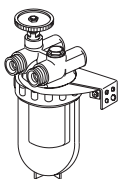
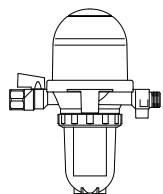
Содержание	9.03
Общие сведения	9.04

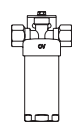
9.b Воздухоотводчики, фильтры

Содержание	9.07
„Тос-Duo-3“ Комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива	9.08
„Тос-Uno“ Воздухоотводчик для жидкого топлива	9.09
Комплектующие для „Тос-Duo“ и „Тос-Uno“	9.09
Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однотрубных систем	9.10
Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однотрубных систем с перемычкой "насос-фильтр"	9.11
Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однотрубных систем без запорного вентиля	9.12
Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для двухтрубных систем	9.13
Чаши фильтров	9.14
Манометр низкого давления	9.14
Фильтрующие патроны	9.15
Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однотрубных систем, Ду 20	9.17
Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однотрубных систем	9.17

9.c Оборудование топливной емкости

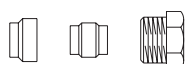
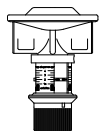
Содержание	9.19
Затворы топливных емкостей с резьбовыми крышками	9.20
Крышка трубки для измерения уровня топлива	9.20
Крышка горловины с цепочкой	9.21
Затвор топливной емкости с крышкой и байонетным соединением	9.21
Затвор для емкости (только на экспорт)	9.22
Крышки с дыхательным клапаном	9.22
Указатель уровня топлива механический	9.23
Конденсатосборник	9.23
Ограничители уровня топлива - выдвижные -	9.24
Комплектующие для ограничителей уровня топлива	9.25
Арматурный узел для отбора топлива „Flexo-Bloc“	9.26
Клапаны приемные шаровые (предотвращают обратное затекание)	9.28
Краны обратные шаровые	9.28
Сальниковые резьбовые соединения	9.29
Гибкие всасывающие шланги	9.29
Датчик герметичности резервуара	9.30
Крепеж из стали	9.30
Датчик герметичности резервуара, комбинированный	9.30
Угольник	9.30
Промежуточная тарелка из стали	9.31
Штуцеры для шланга	9.31
Конденсатосборник	9.31





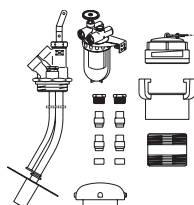
9.d Арматура для жидкого топлива в трубопроводах

Содержание	9.33
Мембранные предохранительные клапаны „Oilstop“	9.34
Компенсатор избыточного давления „Olex“	9.35
Изолирующее резьбовое соединение	9.35
Запорный вентиль	9.36
Быстрозапорные клапаны	9.36
Переключающие вентили	9.36
Кран переключающий двойной	9.36



9.e Фитинги

Содержание	9.39
Обзор присоединительной техники	9.40
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix-Oil“	9.41
Присоединительные наборы с обжимным кольцом „Ofix-Oil“ (латунь)	9.42
Резьбовые соединения с обжимными кольцами „Ofix-Oil“ (из стали, оцинкованные)	9.44
Упорные гильзы из латуни	9.45
Соединительный ниппель „Ofix-Oil“	9.45
Соединительный ниппель „Ofix-Oil“, угловой	9.45
Гибкие шланги DIN EN ISO 6806	9.46
Набор гибких шлангов	9.47
Шланг	9.47



9.f Присоединительные наборы для топливопроводов на экспорт

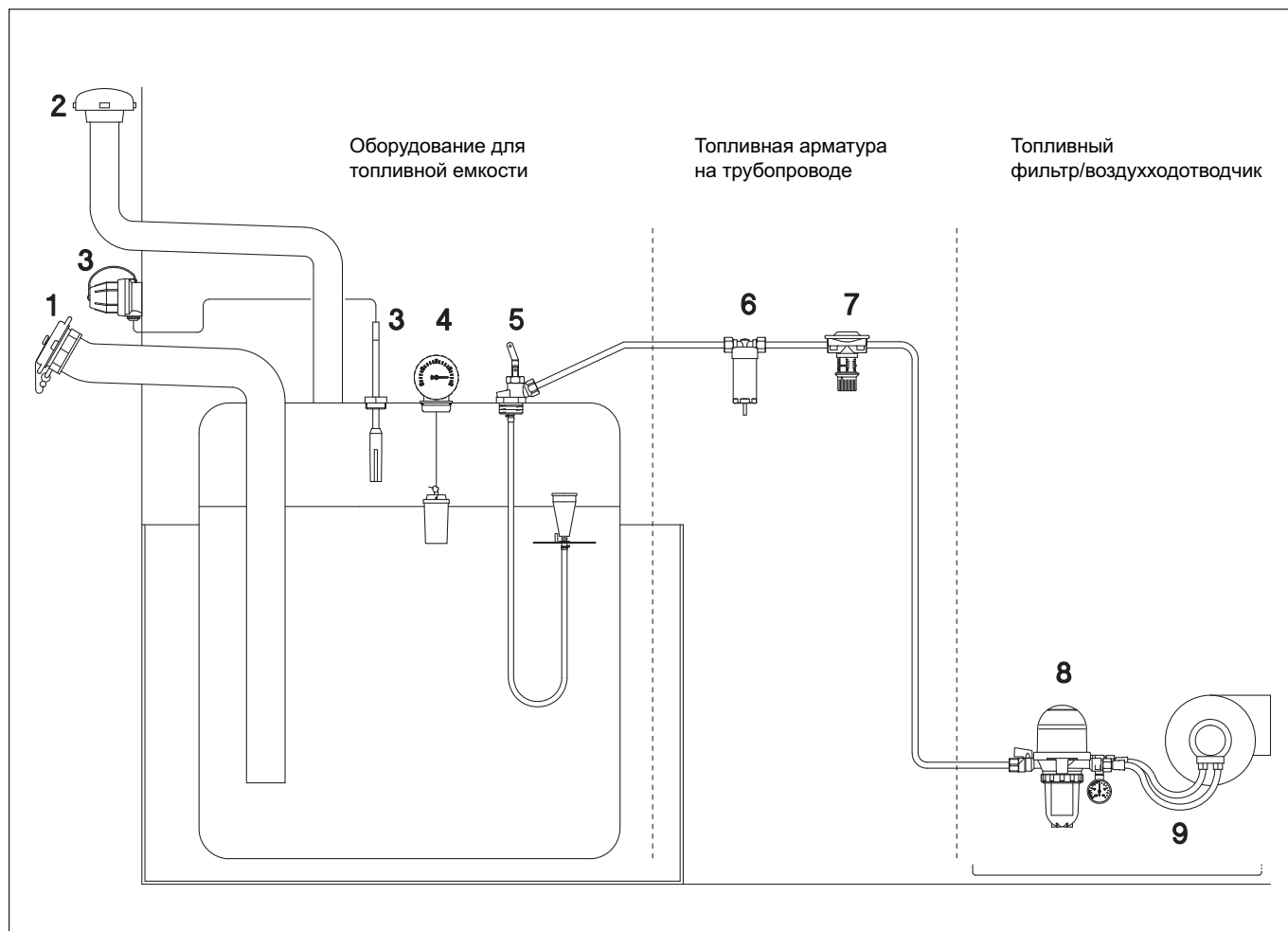
Содержание	9.49
Монтажный набор для двухтрубных систем	9.50
Монтажный набор для двухтрубных систем с топливной емкостью из пластика	9.50
Набор с фильтром для двухтрубных систем	9.51
Набор с фильтром для однетрубных систем с перемычкой "насос-фильтр"	9.51
Набор с фильтром для однетрубных систем (без перемычки "насос-фильтр")	9.51
Присоединительные наборы с обжимным кольцом „Ofix-Oil“ (только для экспорта)	9.51

9.a Общие сведения

Содержание

Общие сведения

9.04



9

Пример однотрубной системы

1. Затвор топливной емкости
2. Крышка с дыхательным клапаном
3. Ограничитель уровня топлива
4. Механический указатель уровня топлива
5. Топливозаборник
6. Компенсатор избыточного давления (в случае необходимости)
7. Мембранный предохранительный клапан
8. Комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива с манометром низкого давления
9. Гибкий шланг

прочие компоненты:

- элементы для подключения арматуры к топливопроводу
- запорная арматура (на всасывающем трубопроводе, если к запорной арматуре на емкости нет прямого доступа)
- переключающая арматура (если имеются несколько емкостей)
- изоляция (для наземных емкостей с защитой от коррозии с помощью анода)

Однотрубная система:

В системе только один подающий топливопровод от емкости к фильтру. Расход топлива соответствует мощности форсунки, т. е. на каждые 10 кВт тепловой мощности расход топлива составляет около 1 л/час. Длина топливопровода до емкости должна быть как можно короче.

Однотрубная система подачи топлива с перемычкой "насос-фильтр":

От топливного фильтра/воздухоотводчика к насосу горелки, как правило, подключаются два трубопровода. Насос горелки подает больше топлива, чем сжигается. Избыток топлива через топливный фильтр/воздухоотводчик снова подается на насос.

Однотрубная система подачи топлива без перемычки "насос-фильтр":

От топливного фильтра к насосу горелки подключается только один трубопровод. Поскольку насос горелки подает больше топлива, чем сжигается, насос должен иметь встроенное перепускное устройство или байпас. Данная система применяется редко.

Двухтрубная система:

От емкости к насосу горелки подключаются два топливопровода. Расход топлива соответствует мощности насоса горелки.

Эта система не рекомендуется для новых систем подачи топлива.

Изменения в Германии:

Новый Закон о водном хозяйстве (WHG) вступил в силу с марта 2010 года.

Внедрение закона WHG должно регулироваться Федеральным Положением (рабочее название: AwSV – Положение об установках, работающих с водоопасными веществами). AwSV должно быть принято Федеральным советом (в начале 2014 года) и заменит 16 VAWS Федеральных земель.

Установленные законом нормы будут конкретизированы в Технических правилах, в разделе систем отопления на жидком топливе.

Технические правила по водоопасным веществам (TRwS791 часть 1) „Строительство, требования по эксплуатации и вывод из эксплуатации оборудования, работающего на жидком топливе“ должны появиться в 2014 году.

Для уже установленных и работающих систем технические правила по водоопасным веществам будут дополнительно разработаны (TRwS 791 часть 2 „Требования к существующим установкам, работающим на жидком топливе“).

Рекомендации по переоборудованию существующей двухтрубной системы подачи топлива в однотрубную систему:

- Необходимо проложить новый всасывающий трубопровод соответственно меньшего диаметра, поскольку расход топлива, как правило, существенно снижается. Неисправностей, возникающих вследствие скопления воздуха, можно избежать следующим способом. В соответствии с DIN 4755, скорость потока топлива должна находиться в диапазоне от 0,2 до 0,5 м/сек. Соблюдайте соответствующие указания по монтажу, рекомендации технических данных и справочника Oventrop „Арматура в системах отопления на жидком топливе“.
- Рекомендуется установка воздухоотводчика для жидкого топлива, напр., комбинации фильтр-воздухоотводчик „Tos-Duo“. Примечание: Фильтр для двухтрубной системы нельзя использовать в качестве фильтра для однотрубной системы с перемычкой насос-фильтр!
- Старые топливопроводы необходимо демонтировать.

Указания по жидкому топливу:

Жидкое топливо – это горючее на основе минеральных масел, получаемое с использованием полезных ископаемых.

Для сохранения месторождений, в жидкое топливо могут быть добавлены жидкие горючие вещества, напр., из возобновляемого сырья.

Эти добавки называются „альтернативные“ или „био-топливо“ напр., био-дизель (= FAME = „метилловые эфиры жирных кислот“).

Жирные кислоты, содержащиеся в био-топливе, могут повредить уплотнения и шланги.

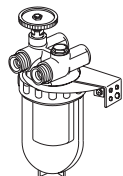
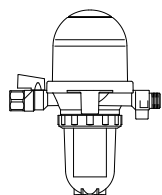
При использовании в старых системах биодобавка не должна превышать 5%. Для новой системы, как правило, допустима биодобавка 20% и выше. Соблюдайте указания.

Рекомендация при переходе на „био-топливо“ (низкосернистое жидкое топливо с биодобавкой):

- Настоятельно рекомендуется однотрубная топливопроводная система.
- Проверить оставшиеся старые компоненты на их пригодность к использованию биотоплива с соответствующей долей биодобавки, при необходимости заменить.
- Перед заправкой бака старое топливо должно быть, по возможности, израсходовано.
- Рекомендуется очистка топливного бака с утилизацией остатков старого топлива.
- Следует использовать фильтры для жидкого топлива с большой площадью фильтрации, напр., „opticlean“. Установка этих фильтров является обязательной, если предварительная чистка топливного бака не выполнялась.

Техническое обоснование:

- Био-добавки (FAME) могут привести к отделению существующих отложений, которые, в свою очередь, могут вызвать засорение фильтрующих патронов.
- В двухтрубных системах жидкое топливо, подаваемое обратно в бак, может значительно снизить срок хранения всего запаса топлива в баке.
- Смесь на основе старого и нового низкосернистого топлива может привести к коррозии жаровой трубы горелки.



9.b Воздухоотводчики, фильтры

Содержание

„Тос-Duo-3“ Комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива	9.08
„Тос-Uno“ Воздухоотводчик для жидкого топлива	9.09
Комплектующие для „Тос-Duo“ и „Тос-Uno“	9.09
Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однотрубных систем	9.10
Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однотрубных систем с перемычкой "насос-фильтр"	9.11
Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однотрубных систем без запорного вентиля	9.12
Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для двухтрубных систем	9.13
Чашы фильтров	9.14
Манометр низкого давления	9.14
Фильтрующие патроны	9.15
Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однотрубных систем, Ду 20	9.17
Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однотрубных систем	9.17

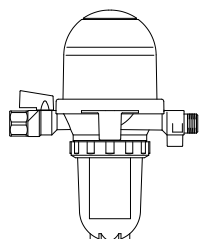
Наименование	µm	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	----	-------------------	-----------	------------

„Тос-Duo-3“ Комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива
со встроенным запорным вентилем, крепежом для настенного монтажа

мощность форсунки: макс. 110 л/ч топливо EL
пропуск по перемычке: макс. 120 л/ч топливо EL
скорость воздухоудаления: мин. 6 л/ч воздух

Подключение:

- со стороны емкости G 3/8 внутренняя резьба для присоединительных наборов со стяжным кольцом 6, 8, 10 и 12 мм (заказываются отдельно, арт. № 212 76 ..., стр. 9.41)
- со стороны горелки G 3/8 наружная резьба с внутренним конусом для шланга горелки с накидной гайкой G 3/8

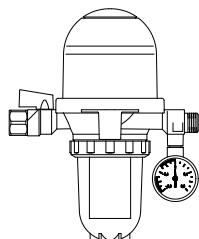


Siku (пластиковый)	25 - 40	214 27 32
„opticlean“ MC-7	5 - 20	214 27 35
„opticlean“ длинный MX-11	~ 2	214 27 37

как 214 27 32, но подключение со стороны горелки G 1/4 внутренняя резьба (без. рис.)

Siku (пластиковый)	50 - 75	214 27 00
--------------------	---------	------------------

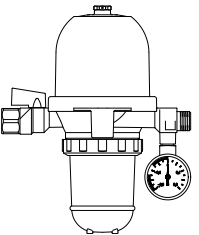
как 214 27 32, но дополнительно с манометром низкого давления



„opticlean“ MC-7	5 - 20	214 27 54
Siku (пластиковый)	25 - 40	214 27 62

„Тос-Duo-3“ исполнение с металлическим корпусом
Комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива

как 214 27 54, но камера воздухоотводчика и чаша фильтра металлические, с манометром низкого давления



„opticlean“ MC-7	5 - 20	215 27 54
------------------	--------	------------------

Комплектующие для „Тос-Duo-3“

Крепление с винтами	(50)	214 27 92
---------------------	------	------------------



Проверено TÜV по DIN EN 12 514-2.
Знаки соответствия строительным нормам федеральных земель.

Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива по DIN 51603-1.



„Тос-Duo-3“ также подходят для жидкого топлива с „альтернативными добавками“ или топлива с биодобавкой до 20 % по DIN SPEC 51603-6.

Комбинация фильтра жидкого топлива с воздухоотводчиком применяется только в режиме **всасывания**, только в однотрубных системах с перемычкой "насос-фильтр". Корпус воздухоотводчика металлический, чаша фильтра и камера воздухоотводчика из прозрачного пластика для контроля функционирования. Арматура имеет запорный вентиль, крепеж для настенного монтажа, манометр низкого давления (опция) и чашу фильтра.

Допускается монтаж как выше, так и ниже уровня топлива в емкости. Необходимо строго соблюдать руководство по монтажу.

Подробную информацию см. "Технические данные".

Технические достоинства:

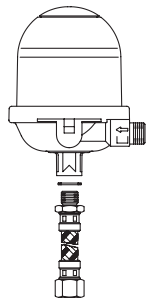
- тонкая очистка
- большой срок службы
- встроенный запорный вентиль
- манометр низкого давления для контроля загрязнения фильтра (опция)



„Тос-Duo-3“ с камерой воздухоотводчика и чашей фильтра также подходят для топлива EL A Bio по DIN SPEC 51603-6 с биодобавкой до 100 %, FAME и различных растительных масел.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

„Тос-Уно“ Воздухоотводчик для жидкого топлива



„Тос-Уно-А“

- со стороны емкости внутренняя резьба G ¼, с шлангом для подключения фильтра жидкого топлива, наружная резьба G ¼ x G ¾ накидная гайка, длина 300 мм
- со стороны горелки наружная резьба G ¾ с внутренним конусом для шланга горелки с накидной гайкой G ¾.

214 29 51

Подключение

- со стороны емкости и горелки внутренняя резьба G ¼, без комплектующих

214 29 01

Подключение

- со стороны емкости и горелки внутренняя резьба G ¼, со следующими комплектующими:
2 соединительных ниппеля G ¼ HP x G ¾ HP с внутренним конусом для шланга горелки с накидной гайкой G ¾.

214 29 00



Знаки соответствия строительным нормам федеральных земель и испытаниям DIN (Reg.-Nr.:2 Y 111/09)



Био20

Область применения:

Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива по DIN 51603-1.

„Тос-Уно-А“ также подходит для жидкого топлива с „альтернативными добавками“ или топлива с биодобавкой до 20 % по DIN SPEC 51603-6.

Воздухоотводчик для автоматического удаления воздуха из трубопроводов жидкого топлива.

Применяется только в режиме **всасывания** в однотрубных системах с переключкой "насос-фильтр".

Корпус воздухоотводчика металлический, с крепежом для настенного монтажа, камера воздухоотводчика из прозрачного пластика для контроля функционирования.

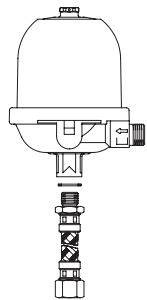
Допускается монтаж как выше, так и ниже уровня топлива в емкости. Необходимо строго соблюдать руководство по монтажу.

Подробную информацию см. "Технические данные".



Био100

„Тос-Duo-B“ с металлической камерой воздухоотводчика, также подходит для топлива EL A Bio по DIN SPEC 51603-6 с биодобавкой до 100 %, FAME и растительных масел.



„Тос-Уно-В“ воздухоотводчик для жидкого топлива с настенным крепежом

как 214 29 51,
но с металлической камерой воздухоотводчика

215 29 51

Комплекующие для „Тос-Duo“ и „Тос-Уно“

Шланг

длиной 300 мм по DIN EN ISO 6806 с уплотнительным кольцом, наружная резьба G ¼ x накидная гайка G ¾,

NI 8 (также для „Тос-Уно-В“)

216 29 93

Шланг для присоединения к установленному топливному фильтру.

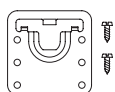


Крепеж

и 2 винта

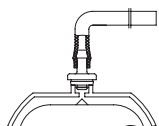
(50) 214 28 92

(не для „Тос-Duo-3“)



Дыхательная трубка со шлангом 10 м 214 29 90

Для удаления воздуха.
При плохом удалении воздуха из топливной емкости.
Для „Тос Uno/Duo“

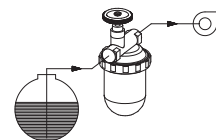


Наименование	µm	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	----	-------------------	-----------	------------

Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для однотрубных систем с быстрозапорным вентилем (с двойным уплотнительным кольцом), корпус из латуни, с крепежным уголком, прозрачная чаша фильтра для работы **в режиме всасывания** (кроме фильтра со сменным патроном и „Oilpur B“)



Знаки соответствия строительным нормам федеральных земель и испытаниям DIN (per. №: 2 Y 118/10)



Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива EL по DIN 51603-1.



Фильтры с обозначением "A" также подходят для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топливо с биодобавкой до 20% по DIN SPEC 51603-6.

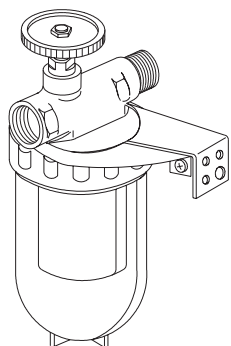
Если фильтр оснащен металлической чашей (= „Oilpur B“), то биодобавка в топливе может составлять до 100 %.

Значение расхода в зависимости от перепада давления и типа фильтрующего патрона см. „Технические данные“, фильтры для жидкого топлива.

Награда:



Busse Design Ulm
Longlife Design Award



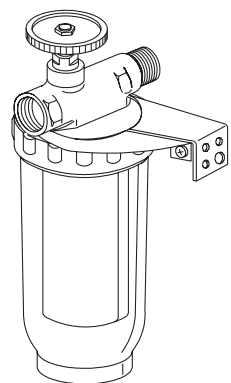
Ду 10, G 3/8 (BP x HP)

со стороны горелки наружная резьба G 3/8 с внутренним конусом для подключения шланга,
со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8
(Внутренняя резьба G 3/8 для латунных присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

Войлочный	50 - 75		212 35 03
-----------	---------	--	------------------

Siku (пластиковый)	50 - 75		212 35 61
--------------------	---------	--	------------------

Siku - Magnum	25 - 40	(10)	212 38 71
---------------	---------	------	------------------



Magnum

„Oilpur B“ как **212 34 03**,
но с металлической чашкой фильтра PN 16

„opticlean“	5 - 20	(10)	215 35 54
-------------	--------	------	------------------

Ду 8, G 1/4 внутренняя резьба

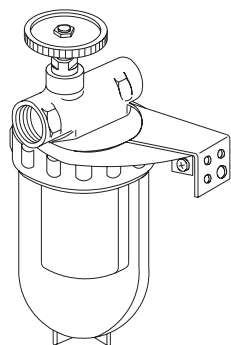
Siku (пластиковый)	50 - 75	(10)	212 32 60
--------------------	---------	------	------------------

Ду 10, G 3/8 внутренняя резьба

(со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

Сетчатый (нержавеющая сталь)	100 - 150	(10)	212 31 03
------------------------------	-----------	------	------------------

Siku (пластиковый)	50 - 75	(10)	212 32 61
--------------------	---------	------	------------------



Ду 15, внутренняя резьба G 1/2

Сетчатый (нержавеющая сталь)	100 - 150	(10)	212 31 04
------------------------------	-----------	------	------------------

Комплектующие для фильтров страница 9.14
Комплектующие для подключения к трубопроводу страница 9.41

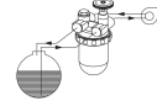
Наименование	µm	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	----	-------------------	-----------	------------

Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для однотрубных систем с перемычкой "насос-фильтр"

с быстрозапорным вентилем (с двойным уплотнительным кольцом), с воздухоотводчиком для ввода в эксалуатацию, корпус из латуни, с крепежным уголком, прозрачная чаша фильтра для работы в **режиме всасывания** (кроме фильтра со сменным патроном и „Oilpur B“)



Знаки соответствия строительным нормам федеральных земель и испытаниям DIN (рег. №: 2 Y 118/10)



Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива EL по DIN 51603-1.



Фильтры с обозначением "A" также подходят для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топливо с биодобавкой до 20% по DIN SPEC 51603-6.

Если фильтр оснащен металлической чашей (=„Oilpur B“), то биодобавка в топливе может составлять до 100 %.

Значение расхода в зависимости от перепада давления и типа фильтрующего патрона см. „Технические данные“, фильтры для жидкого топлива.

Функции:

В однотрубных системах с перемычкой "насос-фильтр" топливо от насоса горелки через перепускной клапан фильтра снова поступает на насос.

В нормальном режиме работы перемычка "насос-фильтр" находится не под давлением, т.е. пружина перепускного клапана разгружена.

Если воздухоотводчик отрыть вручную, то создается необходимое избыточное давление для выхода воздуха (запатентовано).

Отличительные признаки: красный маховик на воздухоотводчике.

Данные фильтры разрешается устанавливать только, если обратная линия от насоса горелки может выдержать 1 бар.

Преимущества:

- в процессе эксплуатации не возникает шумов
- в топливных системах, работающих в режиме всасывания, при возникновении течи шланга горелки горелка отключается.

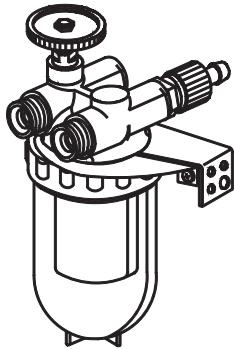
Давление всасывания должно быть незначительным, т.к. удалить воздух из топлива можно только вручную.

При трудностях с удалением воздуха рекомендуется устанавливать воздухоотводчики (напр., „Tos-Duo“ стр. 9.08). Обратите внимание на правильный выбор диаметра всасывающего трубопровода.

Награда:



Busse Design Ulm
Longlife Design Award



Ду 10, G 3/8 (BP x HP)

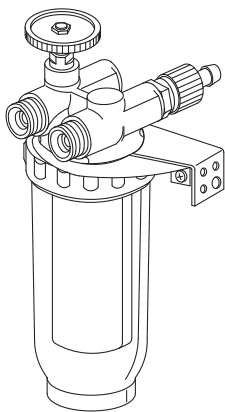
со стороны горелки наружная резьба G 3/8 с внутренним конусом для подключения шланга, со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 (Внутренняя резьба G 3/8 для латунных присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

Сетчатый (нержавеющая сталь)	100 - 150	(10)	212 24 03
------------------------------	-----------	------	------------------

Войлочный	50 - 75		212 25 03
-----------	---------	--	------------------

Siku (пластиковый)	50 - 75		212 25 61
--------------------	---------	--	------------------

Siku - Magnum	25 - 40	(10)	212 18 71
---------------	---------	------	------------------



Magnum

„Oilpur B“, как 212 24 03, но с металлической чашкой

„opticlean“	5 - 20	(10)	215 25 54
-------------	--------	------	------------------

Ду 10, внутренняя резьба G 3/8

(Со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 для латунных присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

Сетчатый (нержавеющая сталь)	100 - 150	(10)	212 21 03
------------------------------	-----------	------	------------------

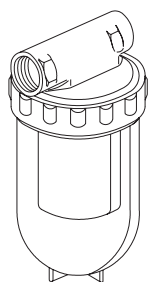
Siku (пластиковый)	50 - 75	(10)	212 22 61
--------------------	---------	------	------------------



Ду 15, внутренняя резьба G 1/2

Siku (пластиковый)	50 - 75	(10)	212 22 62
--------------------	---------	------	------------------

Комплектующие для фильтров страница 9.14
Комплектующие для подключения к трубопроводу страница 9.41



Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однотрубных систем без запорного вентиля
корпус из латуни,
прозрачная чаша фильтра
для работы в режиме всасывания

Ду 8, внутренняя резьба G ¼

Siku (пластиковый) 50 - 75 (10) **212 43 60**

Ду 10, G ¾ внутренняя резьба

(со стороны емкости внутренняя резьба G ¾ для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

Сетчатый 100 - 150 (10) **212 42 03**

(нержавеющая сталь)

Siku (пластиковый) 50 - 75 (10) **212 43 61**

Ду 15, внутренняя резьба G ½

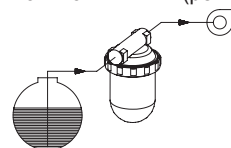
Сетчатый 100 - 150 (10) **212 42 04**

(нержавеющая сталь)

Siku (пластиковый) 50 - 75 (10) **212 43 62**



Знаки соответствия строительным нормам федеральных земель и испытаниям DIN (рег. №: 2 Y 118/10)



Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива EL по DIN 51603-1.



Фильтры с обозначением "A" также подходят для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топливо с биодобавкой до 20% по DIN SPEC 51603-6.

Если фильтр оснащен металлической чашей (= „Oilrig B“), то биодобавка в топливе может составлять до 100 %.

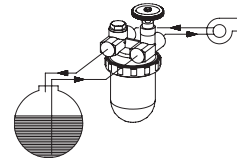
Значение расхода в зависимости от перепада давления и типа фильтрующего патрона см. „Технические данные“, фильтры для жидкого топлива.

Наименование	µm	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	----	-------------------	-----------	------------

Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для двухтрубных систем с быстрозапорным вентилем (с двойным уплотнительным кольцом), с обратным клапаном на обратной линии, корпус из латуни, с крепежным уголком, прозрачная чаша фильтра для работы в **режиме всасывания** (кроме фильтра со сменным патроном и „Oilpur B“)



Знаки соответствия строительным нормам федеральных земель и испытаниям DIN (рег. №: 2 Y 118/10)



Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива EL по DIN 51603-1.



Фильтры с обозначением "A" также подходят для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топлива с биодобавкой до 20% по DIN SPEC 51603-6.

Если фильтр оснащен металлической чашей (= „Oilpur B“), то биодобавка в топливе может составлять до 100 %.

Значение расхода в зависимости от перепада давления и типа фильтрующего патрона см. „Технические данные“, фильтры для жидкого топлива.

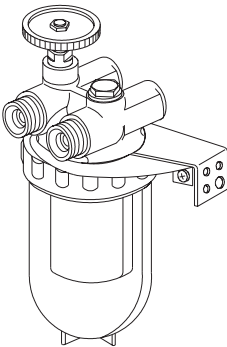
Функции:

В двухтрубных системах насос горелки через обратный клапан подает топливо обратно в емкость. Если во время техобслуживания отсоединить шланг в обратной линии, то обратный клапан задержит топливо в обратном трубопроводе.

Награда:



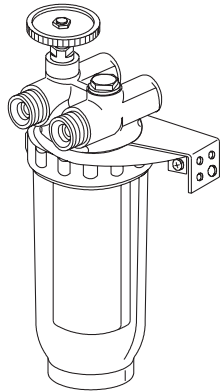
Busse Design Ulm
Longlife Design Award



Ду 10, G 3/8 (BP x HP)

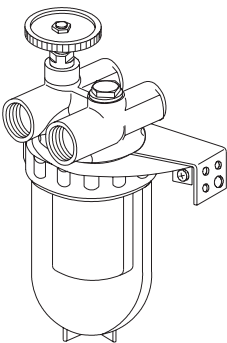
со стороны горелки наружная резьба G 3/8 с внутренним конусом для подключения шланга, со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 (Внутренняя резьба G 3/8 для латунных присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

Сетчатый (нержавеющая сталь)	100 - 150	(10)	212 04 03
Войлочный	50 - 75		212 05 03
Siku (пластиковый)	50 - 75		212 05 61



Siku - Magnum	50 - 75	(10)	212 08 03
---------------	---------	------	------------------

Magnum



Ду 10, внутренняя резьба G 3/8



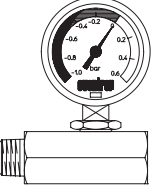
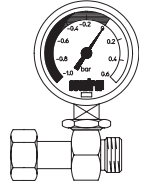
(Со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 для латунных присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

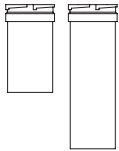



Sika 0 (бронзовый)	50 - 100	(10)	212 00 03
Сетчатый (нержавеющая сталь)	100 - 150		212 01 03
Siku (пластиковый)	50 - 75	(10)	212 02 61

Ду 15, внутренняя резьба G 1/2

Сетчатый (нержавеющая сталь)	100 - 150	(10)	212 01 04
------------------------------	-----------	------	------------------

Комплектующие для фильтров страница 9.14
Комплектующие для подключения к трубопроводу страница 9.41

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Чашы фильтров для фильтров „Oilpur“ с накидной гайкой и „Tos-Duo“			Область применения: Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива EL. Также подходит для биотоплива
	Уплотнительное кольцо Чаша фильтра/корпус фильтра	(10) 216 65 00	
	Накидная гайка	(100) 212 66 00	
	Прозрачная чаша для работы в режиме всасывания	(25) 212 67 51	
	Прозрачная чаша для работы в режиме всасывания для "Magnum"	(25) 212 67 55	
	Прозрачная чаша для работы в режиме всасывания для "opticlean" длинного	(25) 212 67 74	
	Металлическая чаша фильтра для работы в режиме нагнетания PN 16	212 67 54	
	Вставка для переоборудования фильтров жидкого топлива „Magnum“ состоит из чаши фильтра, фильтрующего патрона (Siku 50 - 75 µm) и уплотнительного кольца		(10) 212 08 91
	Кронштейн (без рисунка)		Не подходит для „Tos Uno/Duo“
	Ду 10	(50) 212 68 03	
	Ду 15	(50) 212 68 04	
	Маховик (без рис.)		
	Ду 8/ 10	(10) 212 69 51	
	Ду 15	(10) 212 69 52	
	Универсальный ключ для фильтров жидкого топлива		212 66 91
	Манометр низкого давления с присоединительным элементом		Манометр низкого давления предназначен для контроля загрязнения фильтра. Устанавливается непосредственно за фильтром, на всасывающем трубопроводе к горелке.
	для фильтра с внутренней резьбой со стороны горелки	R 3/8 x Rp 3/8	(10) 212 02 85
	для фильтра с наружной резьбой со стороны горелки	G 3/8 НГ x G 3/8 с внутренним конусом	(10) 212 05 85

Наименование	μm	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p>Фильтрующие патроны Фильтрующие патроны имеют байонетное соединение и, принимая во внимание размер чаши фильтра, взаимозаменяемы (кроме сменного фильтра PN 10)</p>				
	<p>Пластиковый</p>			
	Siku	50 - 75	(25)	212 63 00
		25 - 40	(500)	212 63 51
	Siku для „Magnum“	50 - 75	(25)	212 63 54
25 - 40		(500)	212 63 56	
	<p>Войлочный</p>			
	50 - 75	(25)	212 62 00	
	<p>Сетчатый (нержавеющая сталь)</p>			
	100 - 150	(25)	212 61 00	
	<p>Спеченная бронза</p>			
	Sika 0	50 - 100	(25)	212 60 51
	Sika 2	25 - 40	(5)	212 60 53
	Sika 3	20 - 25	(5)	212 60 54

Большинство фильтрующих патронов не чистятся и подлежат замене перед началом каждого отопительного сезона.

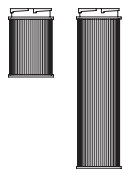
Системы топливоснабжения должны быть незамерзающие по DIN 4755. Из холодного топлива выделяется парафин, который может забить фильтр. Особенно это опасно для фильтров тонкой очистки.

Пластиковый фильтрующий патрон состоит из множества мельчайших пластиковых шариков и обеспечивает высокую степень очистки топлива. Обладает большой рабочей поверхностью. Исключает сбой в работе горелки вследствие отслаивания частиц волокон и т. п. При сильном загрязнении топлива рекомендуется использовать длинные патроны (Magnum), за счет чего удлиняется срок службы. Фильтрующая поверхность: Siku ~ 100 см²
Siku-Magnum ~ 185 см²
Фильтрующие патроны тонкой очистки (25–40 μm) имеют красный байонет.

Войлочный фильтрующий патрон обеспечивает высокую степень очистки топлива. Задерживает различные продукты старения. Основа состоит из тончайшей ткани, удерживающей волокна войлока. Однако отдельные волокна могут отслаиваться и попадать в форсунку горелки. Не рекомендуется для горелок малой мощности. Фильтрующая поверхность: ~ 53 см²

Сетчатый фильтрующий патрон из нержавеющей стали (Niro) - это надежный патрон, обеспечивающий высокую степень очистки топлива от крупных частиц. Обладает большим периодом эксплуатации и особенно подходит для систем с горелками высокой мощности. Легко очищается топливом. Фильтрующая поверхность: ~ 50 см²

Фильтрующий патрон из спеченной бронзы (Sika) состоит из множества мельчайших бронзовых шариков. Патрон обеспечивает очень высокую степень очистки, однако плохо чистится. Фильтрующая поверхность: ~ 50 см²



Наименование	µm	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
фильтрующий патрон тонкой очистки „opticlean“				
короткий MC-7	5 - 20	(25)	212 64 54	<p>Фильтрующий патрон „opticlean“ состоит из специальной бумаги и осуществляет тонкую очистку за счет очень большой фильтрующей поверхности.</p> <p>Патроны „opticlean“ с фильтрующей способностью 5 - 20 µm особенно рекомендуются для однотрубных систем с горелками малых и средних мощностей. Также рекомендуются для систем, работающих на био-топливе. В старых системах осадок биотоплива может быстро загрязнять фильтрующие патроны с малой фильтрующей поверхностью.</p> <p>Патрон тонкой очистки „opticlean“ MX-11 с фильтрующей способностью ~ 2 µm считается фильтром высокого класса. Материал патрона разработан в автомобильной промышленности. Он имеет поверхность из микроволокна и особенно подходит для малых трубопроводов или горелок с тонкими форсунками.</p> <p>Фильтрующая поверхность: MC-7 (короткий) ~ 700 см² MC-18 (длинный**) ~ 1850 см² MX-11 (длинный**) ~ 1200 см²</p> <p>Чтобы избежать засорения фильтрующего патрона тонкой очистки, следует не допускать замораживания системы.</p>
длинный** MC-18	5 - 20	(10)	212 64 74	
длинный** MX-11	~ 2	(10)	212 64 84	

* подходит только для длинной чаши фильтра „opticlean“



Адаптер для переоборудования сменных фильтров (25) **212 06 91**

Адаптер для соединения сменных фильтров с корпусами фильтров Oventrop с байонетным соединением (Диу 15, выпускаемых с конца 1991).



Сменный фильтрующий патрон PN 10 25 **212 64 00**

Сменный фильтр - это фильтр тонкой очистки, который имеет повышенный период эксплуатации за счет увеличенной фильтрующей поверхности. Также может применяться для работы в режиме нагнетания до 10 бар.

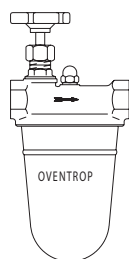
Топливный фильтр Oventrop „Oilpur“ может быть переоборудован с помощью адаптера арт. № 212 06 91 под сменный фильтр.

Фильтрующая поверхность: ~ 1020 см²



Инструмент для замены фильтров **212 66 95**

Инструмент для замены фильтров включает 2 ключа для винтов и контргаек



Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для однострунных систем, Ду 20
 комбинированный с запорным вентилем,
 чаша фильтра из алюминия

на входе и выходе внутренняя резьба,
 с сетчатым фильтрующим патроном,
 из нержавеющей стали 100 - 150 µm

Ду 20 G $\frac{3}{4}$ **212 36 06**

Комплекующие

сетчатый фильтрующий патрон	212 80 00
Чаша фильтра из алюминия	212 81 00
Уплотнительное кольцо	212 82 00
Уплотнительное кольцо, также для биотоплива	212 82 01



Знак соответствия строительным предписаниям федеральных земель.

Область применения:
 Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, (топливо EL и M).
 Макс. рабочая температура 60 °C, для **режимов всасывания и нагнетания PN 10.**



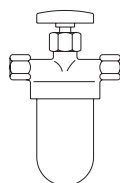
Фильтры с обозначением "A" также подходят для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топливо с биодобавкой до 20% по DIN SPEC 51603-6.

Если фильтр оснащен металлической чашей, то биодобавка в топливе может составлять до 100 %.

Пропускная способность (топливо EL) при чистом фильтрующем патроне:

потеря давления 0,1 бар - 1360 л/час
 потеря давления 0,2 бар - 1920 л/час
 потеря давления 0,5 бар - 3040 л/час

Диаграмма по запросу.



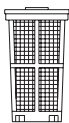



Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для однострунных систем
 Корпус малого фильтра из латуни, с запорным вентилем
 Прозрачная чаша фильтра для работы в **режиме всасывания**

с обеих сторон внутренняя резьба,
 пластиковый фильтрующий патрон 80 µm

Ду 10 G $\frac{3}{8}$ **212 50 03**

(Внутренняя резьба G $\frac{3}{8}$ для латунных присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

Комплекующие

 фильтрующий патрон из нейлоновой сетки 80 µm	212 90 00
 Прозрачная чаша фильтра	212 91 02
 Чаша фильтра из латуни PN 6	212 91 52
 Уплотнительное кольцо	212 92 00

Централизованное снабжение квартирных печей топливом EL.

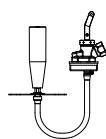
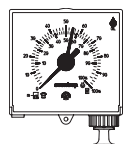
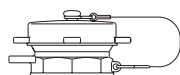
Пропускная способность:
 100 л/час при Δp = 50 мбар
 150 л/час при Δp = 100 мбар

Только для работы в **режиме всасывания.**
 После замены чаши фильтра из прозрачного пластика на чашу из латуни, фильтры могут использоваться и в режиме нагнетания.



Фильтры с обозначением A также подходят для жидкого топлива с „альтернативными добавками“ или топлива с биодобавкой до 20 % по DIN SPEC 51603-6.

Если фильтр оснащен металлической чашей, можно применять для топлива с биодобавкой до 100 %.



9.с Оборудование топливной емкости

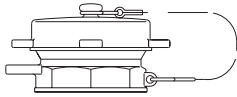
Содержание

Затворы топливных емкостей с резьбовыми крышками	9.20
Крышка трубки для измерения уровня топлива	9.20
Крышка горловины с цепочкой	9.21
Затвор топливной емкости с крышкой и байонетным соединением	9.21
Затвор для емкости (только на экспорт)	9.22
Крышки с дыхательным клапаном	9.22
Указатель уровня топлива механический	9.23
Конденсатосборник	9.23
Ограничители уровня топлива - выдвижные -	9.24
Комплектующие для ограничителей уровня топлива	9.25
Арматурный узел для отбора топлива „Flexo-Bloc“	9.26
Клапаны приемные шаровые (предотвращают обратное затекание)	9.28
Краны обратные шаровые	9.28
Сальниковые резьбовые соединения	9.29
Гибкие всасывающие шланги	9.29
Датчик герметичности резервуара	9.30
Крепеж из стали	9.30
Датчик герметичности резервуара, комбинированный	9.30
Угольник	9.30
Промежуточная тарелка из стали	9.31
Штуцеры для шланга	9.31
Конденсатосборник	9.31

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Затворы топливных емкостей с резьбовыми крышками
с приспособлением для навесного замка,
с уплотнительным кольцом и цепочкой

Область применения
Системы трубопроводов жидкого топлива по
DIN 4755.
При отсутствии других указаний материал
арматуры - латунь.



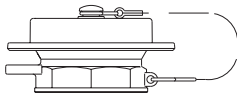
Затвор приемной горловины
для горловин с коническим уплотнением *

G 2 x G 2½	крышка горловины	(25)	201 00 53
------------	------------------	------	------------------

*Штуцер горловины с коническим уплотнением может также соединяться с помощью плоского уплотнения.

для горловин с плоским уплотнением

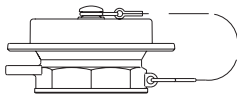
G 2 x G 2	крышка горловины	(25)	201 01 52
G 2 x G 2½	крышка горловины	(25)	201 01 53
G 2 x G 2¾	крышка горловины	(5)	201 01 54
G 3 x G 3	крышка горловины	(2)	201 01 55



для горловин с коническим уплотнением, *
закрывается в любом положении,
поэтому особенно рекомендуются для
регионов, подверженных наводнениям.

G 2 x G 2½	крышка горловины	(10)	201 00 73
------------	------------------	------	------------------

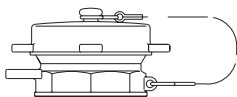
Эти затворы приемных горловин рекомендуются для биотоплива (напр., рапсовое масло). Благодаря покрытию штуцера для заполнения контакта меди с маслом при заполнении не происходит.



для горловин с коническим уплотнением, *
закрывается в любом положении,
поэтому особенно рекомендуются для
регионов, подверженных наводнениям,
с зеленой крышкой
для топлива EL с низким содержанием серы
и красным шильдиком „также для стандартного топлива EL“

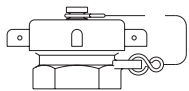
G 2 x G 2½	крышка горловины	(10)	201 00 83
------------	------------------	------	------------------

Для обозначения систем, работающих на низкосернистом топливе EL.



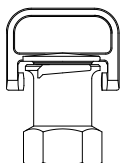
Затвор приемной горловины (на экспорт)
для горловин с плоским уплотнением,
присоединительная резьба Rd 72 x 1/6
(резьба Shell)

G 2		(25)	201 03 16
-----	--	------	------------------



Крышка трубки для измерения уровня топлива
с уплотнением и цепочкой

G 1 x G 1¼	крышка горловины	(25)	201 30 51
------------	------------------	------	------------------

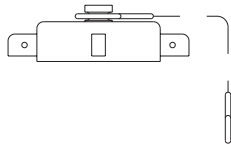


Универсальная крышка трубки для измерения уровня жидкости G 1
быстрозапорная, с возможностью крепления измерительной линейки, герметичная

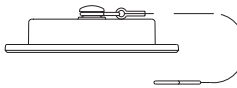
G 1		(20)	201 41 51
-----	--	------	------------------

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Крышка горловины с цепочкой



G 1¼	(резьба на крышке)	201 80 90
G 1½	(резьба на крышке)	201 80 91
G 2	(резьба на крышке)	201 80 92
G 2½	(резьба на крышке)	201 80 93
G 2¾	(резьба на крышке)	201 80 94
G 3	(резьба на крышке)	201 80 95



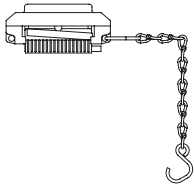
закрывается в любом положении, поэтому особенно рекомендуются для регионов, подверженных наводнениям, а также для дооборудования

G 2½	(резьба на крышке)	(20) 201 80 73
------	--------------------	-----------------------

то же, но с зеленой крышкой и красным шильдиком „также для стандартного топлива EL“

Для обозначения систем, работающих на низкосернистом топливе EL.

G 2½	(резьба на крышке)	(20) 201 80 83
------	--------------------	-----------------------



Затвор топливной емкости с крышкой и байонетным соединением по DIN 28450 и DIN EN 14420-6
состоит из затвора для емкости VK (латунь), крышки MB (латунь или алюминий) и цепочки

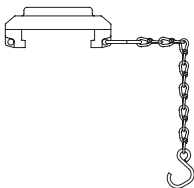
Подключения емкости по DIN 28450 и DIN EN 14420-6 („арматура для бензовозов“) позволяют без адаптера присоединять шланг бензовоза.

Ду 50	G 2	(10) 201 08 16
затвор 50 (Ms) + крышка 50 (Ms)		
Ду 80	G 3	(5) 201 08 24
затвор 80 (Ms) + крышка 80 (Ms)		
Ду 100	G 4	(5) 201 08 32
затвор 100 (Ms) + крышка 100 (Al)		

Затвор топливной емкости с крышкой и байонетным соединением для топлива EL с низким содержанием серы
состоит из затвора емкости VK (латунь), крышки MB (латунь) зеленого цвета и цепочки, с дополнительным красным шильдиком " также для топлива EL Standard"

Для обозначения систем, работающих на топливе EL с низким содержанием серы.

Ду 50	G 2	(10) 201 08 82
затвор 50 (Ms) + крышка 50 (Ms)		






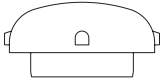
Крышка топливной емкости с байонетным соединением по DIN 28450 и DIN EN 14420-6
состоит из крышки MB (латунь или алюминий) и цепочки

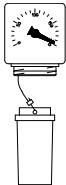

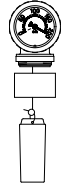
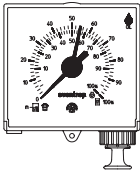
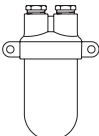
Ду 50		(10) 201 81 92
крышка 50 (Ms)		
Ду 80		(5) 201 81 95
крышка 80 (Ms)		
Ду 80		(5) 201 81 97
крышка 100 (Al)		

Крышка топливной емкости с байонетным соединением для топлива EL с низким содержанием серы
состоит из крышки MB (латунь) зеленого цвета и цепочки, с дополнительным красным шильдиком " также для топлива EL Standard"

Для обозначения систем, работающих на топливе EL с низким содержанием серы.

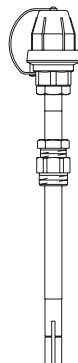
Ду 50		(10) 201 81 82
крышка 50 (Ms)		

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Затвор для емкости (только на экспорт) Затвор для емкости, латунь			В соответствии с французскими нормами NF E-29-572 (система Guillemin, см. также EN 14420-8).
	профильная деталь с наружной резьбой		
Ду 50	G 2	201 05 16	
	профильная деталь с внутренней резьбой		
Ду 50	G 2	201 06 16	
	Крышка		
Ду 50	(50)	201 07 16	
	Крышки с дыхательным клапаном латунь		Область применения: Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755.
	без сетчатого фильтра		
Ду 20	G ¾	(50) 202 00 06	
Ду 25	G 1	(50) 202 00 08	
Ду 32	G 1¼	(50) 202 00 10	
Ду 40	G 1½	(50) 202 00 12	
Ду 50	G 2	(20) 202 00 16	
Ду 65	G 2½	(10) 202 00 20	
Ду 80	G 3	(5) 202 00 24	
	с сетчатым фильтром (экспортная модель)		По DIN 4755 затворы топливных емкостей со встроенным фильтром недопустимы. Фильтры Ду 20 - Ду 50 из пластмассы, Ду 65 и Ду 80 из латуни.
Ду 20	G ¾	(50) 202 01 06	
Ду 25	G 1	(50) 202 01 08	
Ду 32	G 1¼	(50) 202 01 10	
Ду 40	G 1½	(50) 202 01 12	
Ду 50	G 2	(20) 202 01 16	
Ду 65	G 2½	(10) 202 01 20	
Ду 80	G 3	(5) 202 01 24	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Указатель уровня топлива механический			
 <p>Механический указатель уровня топлива плавно настраивается, для емкостей от 100 до 200 см прямоугольный циферблат</p> <p>G 1½</p>		206 00 12	<p>Область применения: Системы подачи жидкого топлива по DIN 4755.</p> <p>Указатель уровня топлива предназначен для топлива EL в баках цилиндрической и прямоугольной формы.</p> <p>Диаметр поплавка 44 мм</p>
 <p>Механический указатель уровня топлива обеспечивает герметичность от распространения запаха плавно настраивается, для емкостей от 0 до 200 см круглый циферблат</p> <p>G 1½</p>		206 03 12	<p>Также рекомендуется для применения в регионах, подверженных наводнениям. Диаметр поплавка ок. 38 мм.</p>
 <p>Механический указатель уровня топлива как набор для дооборудования пластиковых емкостей без свободных резьбовых отверстий с комплектующими для монтажа базовое исполнение, плавно настраивается, для емкостей до 200 см</p>		206 02 00	<p>Рекомендуется для не достаточно прозрачных пластиковых емкостей, определение уровня заполнения в которых затруднено.</p>
 <p>Пневматический указатель уровня топлива плавная настройка на высоту емкости от 100 до 300 см, со шкалой в %</p>		206 04 00	<p>Для цилиндрических емкостей в горизонтальном и вертикальном положении, а также прямоугольных емкостей. Макс. возможная длина измерительной трубки 50 м. Подключение трубки 6 мм.</p> <p>Измерительная трубка не входит в комплект поставки. Только для цилиндрических емкостей в горизонтальном положении.</p>
шкала			
объем в л			
1.500		206 04 51	
2.000		206 04 52	
3.000		206 04 53	
5.000		206 04 55	
6.000		206 04 56	
7.000		206 04 70	
10.000		206 04 58	
13.000		206 04 60	
15.000		206 04 61	
16.000		206 04 71	
20.000		206 04 62	
25.000		206 04 63	
30.000		206 04 64	
40.000		206 04 65	
50.000		206 04 66	
60.000		206 04 67	
80.000		206 04 68	
100.000		206 04 69	
Конденсатосборник			
 <p>6 x 6 мм</p> <p>(Конденсатосборник со штуцером под шланг диаметром 4 мм стр. 9.31)</p>	(2)	206 10 51	

Наименование	Длина зонда	Артикул №	Примечания
--------------	-------------	-----------	------------

Ограничители уровня топлива - выдвижные -



Ограничитель уровня топлива с установленной арматурой для монтажа на трубу, для следующих емкостей:

- цилиндрические емкости в горизонтальном положении из стали по DIN 6608, DIN 6616, DIN 6617, EN 12285-1, EN 12285-2 и DIN 6624
- цилиндрические емкости в вертикальном положении из стали по DIN 6619 и DIN 6623.
- прямоугольные емкости по DIN 4119

с кабелем,
с различной длиной зонда, в зависимости от глубины горловины

G 1	400 мм	213 00 51
G 1	700 мм	213 00 52
G 1	1000 мм	213 00 53
	1500 мм	213 00 54

Область применения:
системы подачи жидкого топлива по DIN 4755.

Эти ограничители уровня топлива используются в качестве датчика для топливных емкостей для защиты от переполнения типа В и строительного типа В 1 в соответствии с EN 13616.

Ограничители уровня топлива проверены и имеют обозначение CE.

Ограничитель уровня топлива является частью системы топливоснабжения и автоматически предотвращает превышение максимального уровня топлива в емкости.

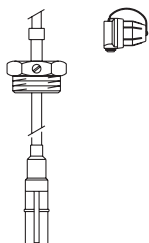
Ограничители уровня топлива могут использоваться для металлических и неметаллических, подземных или надземных емкостей с максимальной высотой 5 м.

Ограничители уровня топлива соответствуют требованиям TRbF 511.



Для хранения топлива:

- жидкое топливо EL (напр., по DIN 51603-1)
- дизельное топливо (напр., EN 590)
- FAME в качестве печного топлива (напр. по с EN 14213)
- FAME в качестве биодизельного топлива (напр. по EN 14214)
- смеси мазута / дизельное топливо с FAME и / или растительных масел



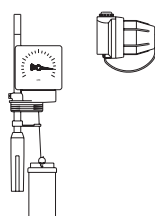
Ограничитель уровня топлива с кабелем длиной ~ 5 м и арматурой для настенного монтажа для следующих емкостей:

- емкостей по DIN 6620
- емкостей по DIN 6625 (высота 1 - 4 м)
- емкостей из пластика с общим допуском, также для батарейной установки до 25 отдельных емкостей.
- емкостей из термопластика по DIN EN 12573, часть 1-3
- емкостей из термопластика по DIN EN 13341, часть 1-3
- надземных емкостей и емкостей по DIN EN 13121, часть 1-3

G 1	385 мм	213 01 08
-----	--------	------------------

GWG-зонд для замены, без рис. (как 213 01 08, но без резьбовой крышки и без арматуры для настенного монтажа)

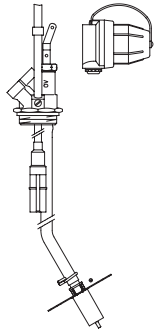
	385 мм	213 01 50
--	--------	------------------



Ограничитель уровня топлива с кабелем длиной ~ 5 м, арматурой для настенного монтажа и механическим указателем уровня топлива, плавная настройка на высоту емкости от 100 до 200 см, для следующих емкостей:

- емкостей по DIN 6620
- емкостей по DIN 6625 (высота 1 - 2 м)
- емкостей из пластика с общим допуском, также для батарейной установки до 25 отдельных емкостей.
- емкостей из термопластика по DIN EN 12573, часть 1-3
- емкостей из термопластика по DIN EN 13341, часть 1-3
- надземных емкостей и емкостей по DIN EN 13121, часть 1-3

G 1½	385 мм	213 05 12
------	--------	------------------



„Flexo-Bloc“

Топливозаборник для емкостей с высотой до 2 м, с подключением для однотрубных и двухтрубных систем, комбинируется с ограничителем уровня топлива, длина зонда 385 мм, без трубки измерения уровня, подключение подающего и обратного трубопровода G ¾ внутренняя резьба с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом из латуни 10 и 12 мм.

Ограничитель уровня топлива с кабелем длиной ~ 5 м и арматура для настенного монтажа для следующих емкостей:

- емкостей по DIN 6620
- емкостей по DIN 6625 (высота 1 - 2 м)
- емкостей из пластика с общим допуском
- емкостей из термопластика по DIN EN 12573, часть 1-3
- емкостей из термопластика по DIN EN 13341, часть 1-3
- надземных емкостей и емкостей по DIN EN 13121, часть 1-3

G 1½,

(5) **205 23 51**

Комплектующие для ограничителей уровня топлива



Штекерная арматура для ограничителя уровня топлива для монтажа на трубу TW 904

213 30 00

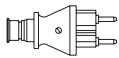
имеет штекерный разъем тип 901.



для монтажа на стену TW 905

213 31 00

имеет штекерный разъем тип 901.

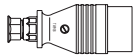


Штекерный разъем для удлинителя кабеля

штекер TW 902

213 32 00

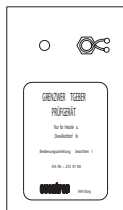
имеет штекерный разъем тип 901.



розетка TW 903

213 33 00

Для подключения контрольного прибора для ограничителей уровня топлива или комплектующих, см. выше.



Контрольный прибор для проверки функционирования ограничителей уровня топлива (короткое замыкание, прерывание)

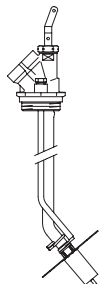
213 41 00

Прибор работает на батарейках и может применяться только для проверки ограничителей уровня жидкого и дизельного топлива. Запрещается применять во взрывоопасных зонах и для ограничителей уровня взрывоопасных веществ. Прибор поставляется без батареек.

Наименование	макс. вы- сота емко- сти	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	--------------------------------	---------------------------	-----------	------------

Арматурный узел для отбора топлива „Flexo-Bloc“

При удалении шарика, предотвращающего обратное затекание, клапан можно применять и в самоконтролируемых всасывающих трубопроводах.



„Flexo-Bloc“

для двухтрубных систем
подключение подающего и обратного трубопровода G ¾
внутренняя резьба, с присоединительными наборами со стяжным
кольцом из латуни 10 и 12 мм, с трубкой для измерения уровня

G 1	2000 мм	(10)	205 21 51
G 1	3000 мм	(10)	205 21 52
G 1½	2000 мм	(10)	205 21 53
G 1½	3000 мм	(10)	205 21 54



Знак соответствия строительным нормам федеральных земель.

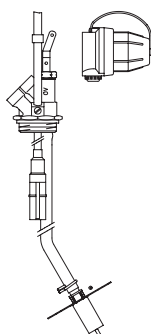
Область применения:

Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива EL по DIN 51603-1.



С обозначением "A" также для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топливо с биодобавкой до 20% по DIN SPEC 51603-6.

С быстрозапорным шаровым обратным клапаном. (Может быть приведен в действие аварийным тросом.)
Присоединительная резьба G ¾ может оснащаться присоединительными наборами из латуни 6, 8, 10 или 12 мм. (Если присоединительные наборы не входят в комплект поставки, то их следует заказывать отдельно - см. стр. 9.41)
При применении в системах трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755 медной трубы, используются упорные гильзы, стр. 9.45.



„Flexo-Bloc“

Топливозаборник для емкостей с высотой до 2 м, с подключением для однотрубных и двухтрубных систем, комбинируется с ограничителем уровня топлива, длина зонда 385 мм, без трубки измерения уровня, подключение подающего и обратного трубопровода G ¾ внутренняя резьба с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом из латуни 10 и 12 мм.
Ограничитель уровня топлива с кабелем длиной ~ 5 м и арматура для настенного монтажа для следующих емкостей:

- емкостей по DIN 6620
- емкостей по DIN 6625 (высота 1 - 2 м)
- емкостей из пластика с общим допуском
- емкостей из термопластика по DIN EN 12573, часть 1-3
- емкостей из термопластика по DIN EN 13341, часть 1-3
- надземных емкостей и емкостей по DIN EN 13121, часть 1-3

G 1½,	(5)	205 23 51
-------	-----	------------------

„Flexo-Bloc“ (с плавающим топливозаборником)

для однотрубных систем, подключение подающего трубопровода G ¾ внутренняя резьба, присоединительные наборы со стяжным кольцом из латуни 6, 8, 10 или 12 мм заказываются отдельно

G 1½	2000 мм	(10)	205 20 51
G 1	2000 мм	(10)	205 20 53

Плавающий топливозаборник обеспечивает постоянный отбор топлива на глубине ок. 4-6 см. ниже уровня топлива в емкости.

Таким образом, обеспечивается отбор только чистого топлива.

Набор для переоборудования

состоит из шланга и поплавка

до 3000	(50)	205 20 91
---------	------	------------------

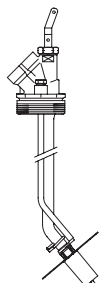
„Flexo-Bloc“ (модель на экспорт)

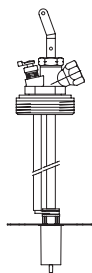
для двухтрубных систем, подключение подающего и обратного трубопровода G ¾ внутренняя резьба, с присоединительными наборами с обжимным кольцом из пластмассы для металлических труб 8, 10 и 12 мм, с трубкой для измерения уровня

G 2	2000 мм	(10)	205 30 51
G 2	3000 мм	(10)	205 30 52

Модели на экспорт:

модели на экспорт соответствуют немецким нормам, если применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом из латуни (стр. 9.41)








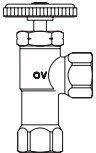

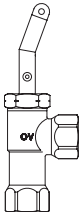
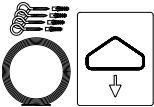
Наименование	макс. вы- сота емко- сти	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	--------------------------------	---------------------------	-----------	------------


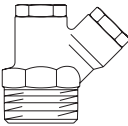

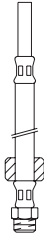
„Flexo-Bloc“ (модель на экспорт)

для однотрубных систем, подключение подающего трубопровода
G 3/8 наружная резьба, с соединительными наборами с
обжимным кольцом из латуни для металлических труб 6 и 8 мм, с
трубкой для измерения уровня

G 2	2000 мм	(10)	205 33 51	
G 2	3000 мм	(10)	205 33 52	
G 1	2000 мм	(10)	205 33 53	
G 1	3000 мм	(10)	205 33 54	

Арматура для жидкого топлива

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания	
Клапаны приемные шаровые (предотвращают обратное затекание) с дистанционной спиралью (Ду 10, Ду 15) или дистанционной лапкой (Ду 20, Ду 25) и шариком из нержавеющей стали				
	Ду 10	G 3/8	(25) 203 00 03	Знак соответствия строительным нормам федеральных земель. Область применения: Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива по DIN 51603-1.  Арматура устойчива к биотопливу. Для предотвращения контактной коррозии дистанционная спираль из пружинной стали.
	Ду 15	G 1/2	(25) 203 00 04	
	Ду 20	G 3/4	(10) 203 00 06	
	Ду 25	G 1	(10) 203 00 08	
Краны обратные шаровые с шариком из нержавеющей стали				
	Ду 10	G 3/8	(25) 203 11 03	Пример использования стр. 9.29. Монтаж в вертикальном положении.
	Ду 15	G 1/2	(25) 203 11 04	
Клапаны обратные шаровые закрывается вручную подключение: внутренняя резьба G 3/8				
	G 3/8		(10) 203 30 53	Знак соответствия строительным нормам федеральных земель. Область применения: Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для топлива по DIN 51603-1.  С обозначением А также подходит для топлива с „альтернативными добавками“ или биодобавками до 20% по DIN SPEC 51603-6. Если вынуть шарик, предотвращающий обратное затекание, клапан можно применять во всасывающих трубопроводах. Присоединительная резьба G 3/8 позволяет использовать латунные присоединительные наборы 6, 8, 10 или 12 мм (заказываются отдельно, стр. 9.41). Для систем трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755 при монтаже с медной трубой используются упорные гильзы, стр. 9.45. Пример использования стр. 9.29.
	10/12 мм		(10) 203 31 51	
	Вытяжной трос для дистанционного управления быстродействующими запорными вентилями с винтами, дюбелями и пломбой		205 20 80	

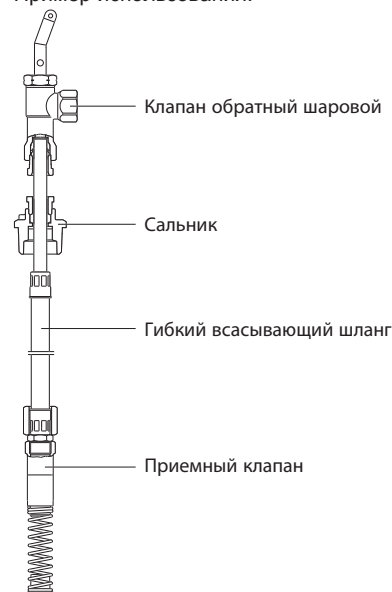
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Сальниковые резьбовые соединения для прохода через стенку емкости стальной или медной трубой			Область применения Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755. Примеры использования см. ниже. При отсутствии других обозначений материал арматуры-латунь.
одинарное , для следующих диаметров:			
	R 1	x 6/ 8/ 10/ 12 мм (25) 204 00 50	
	R 1	x 14, 15 мм и ¼ (50) 204 00 53	
	R 1	x 18 мм и ⅜ (50) 204 00 55	
	R 1	x 22 мм и ½ (25) 204 00 56	
	G ⅜	x 6 мм (50) 204 10 51	
двойное , для подающей и обратной линии			Поставляются с присоединительными наборами со стяжным кольцом для подключения обратной линии. При использовании медных труб в системах трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755 применяются упорные гильзы, стр. 9.45.
	R 1	x 8/ 10/ 12 мм (25) 204 01 52	
	R 1	x 15 мм (25) 204 01 54	
для указателей жидкого топлива для прохода труб 6 мм сквозь стенку емкости			Не подходят для заполняющих трубопроводов.
	G 2 x G 1½ и G 1½ x G 1	(25) 204 00 90	
Гибкие всасывающие шланги с грузилом, верхнее подключение под обжимное кольцо, нижнее подключение G ⅜ для приемного клапана			Область применения: Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для жидкого топлива EL по DIN SPEC 51603-1.
	10 мм x 1250	205 00 51	
	10 мм x 1500	205 00 52	
	10 мм x 1600	205 00 53	
	10 мм x 1750	205 00 54	
	10 мм x 2000	205 00 55	
	10 мм x 2500	205 00 56	



Bio20

Всасывающие шланги пригодны также для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топлива с биодобавкой до 20% по DIN V 51603-6.

Пример использования:



Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------



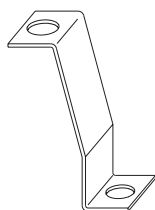
Датчик герметичности резервуара
для всасывающих и измерительных трубопроводов,
нижнее подключение: внутренняя резьба G 3/8
и наружная резьба G 1/2,
верхнее подключение: M 18 x 1,5 мм
со скругленным конусом для присоединения шланга

(10) 207 30 51



Контргайка, G 1/2
подходит для датчика герметичности резервуара

(100) 207 60 04



Крепеж из стали

для монтажа датчика герметичности резервуара на горловине емкости

(10) 207 61 00

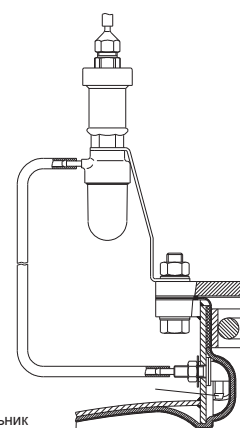
Только для владельцев допуска к системе.

Датчик герметичности резервуара испытан TÜV.

Указание:

Для емкостей с внутренней поверхностью из ПВХ, в которых хранится этанолсодержащий бензин, рекомендуется использовать конденсатосборники с латунными чашами. Этанол может проникнуть через внутреннюю оболочку и повредить материал прозрачной чаши. Латунная чаша арт. №: 212 91 52, стр. 9.17

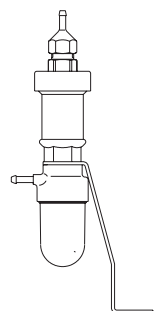
Пример монтажа:



Угольник
(арт. № 207 40 51)

На крышке емкости смонтирован датчик герметичности резервуара (арт. №: 207 31 51) и соединительные трубопроводы.

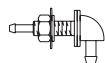
При отсутствии других обозначений материал арматуры - латунь.



Датчик герметичности резервуара, комбинированный с конденсатосборником
и креплением для монтажа на крышке горловины, присоединительные штуцеры под гибкие шланги внутренний диаметр 4 мм

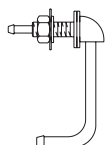
(40) 207 31 51

Угольник



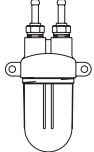
с контргайкой и 2 уплотнениями,
для подключения всасывающего и измерительного трубопровода,
с одной стороны штуцер под шланг с внутренним диаметром 4 мм,
с другой стороны с внутренним диаметром 6 мм, длина колена 56 и 24 мм

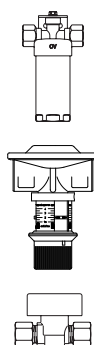
(50) 207 40 51



то же, но с одной стороны медная трубка 8 мм,
межосевое расстояние 77 мм

(50) 207 42 51

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Промежуточная тарелка из стали			Применяется, если гибкий трубопровод не доходит до конца емкости.
 с внутренними крепежными элементами на угольниках артикул № 207 40 51 и 207 42 51	(25)	207 62 00	
Штуцеры для шланга			
 с внутренней резьбой М 18 х 1,5 мм и внутренним конусом под шланг с внутренним диаметром			
4 мм	(100)	207 50 51	
10 мм	(50)	207 50 53	
 с наружным диаметром G 3/8 под шланг с внутренним диаметром			
4 мм	(50)	207 51 51	
10 мм	(50)	207 51 53	
с наружным диаметром G 1/8 под шланг с внутренним диаметром			
4 мм	(100)	207 52 51	
Конденсатосборник			Указание: Для емкостей с внутренней оболочкой из ПВХ, в которых хранится этанолосодержащий бензин, рекомендуется использовать конденсатосборники с латунными чашами. Этанол может проникнуть через внутреннюю оболочку и повредить материал прозрачной чаши.
 штуцеры под шланг с внутр. диаметром 4 мм	(2)	207 20 51	
Конденсатосборник с присоединительным набором со стяжным кольцом 6 мм, стр 9.23.			Латунная чаша арт. №: 212 91 52, стр. 9.17



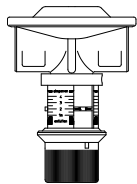
9.d Арматура для жидкого топлива в трубопроводах

Содержание

Мембранные предохранительные клапаны „Oilstop“	9.34
Компенсатор избыточного давления „Olex“	9.35
Изолирующее резьбовое соединение	9.35
Запорный вентиль	9.36
Быстрозапорные клапаны	9.36
Переключающие вентили	9.36
Кран переключающий двойной	9.36

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

Мембранные предохранительные клапаны „Oilstop“



Мембранный предохранительный клапан „Oilstop V“

Общий строительный допуск DIBt: Z - 65.50 - 305.
Плавная настройка высоты защиты от 1 м до 4 м,
функции пломбировки, удаления воздуха при вводе
в эксплуатацию, отключения,
макс. расход жидкого топлива 200 л/ч, с обеих сторон
внутренняя резьба G ¾
для присоединительных наборов со стяжным кольцом
6, 8, 10 и 12 мм (заказываются отдельно)

210 42 03

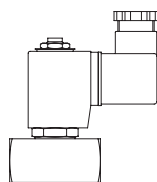


Мембранный предохранительный клапан „Oilstop F“

Общий строительный допуск
DIBt: Z - 65.50 - 305.
Фиксированная высота защиты,
макс. расход жидкого топлива 200 л/ч,
с обеих сторон внутренняя резьба G ¾
для присоединительных наборов со стяжным кольцом
6, 8, 10 и 12 мм (заказываются отдельно)

высота защиты до 3,0 м

210 42 53°



Электромагнитный клапан „Oilstop MV“

Общий строительный допуск(для высоты защиты до 3 м*)
DIBt: Z - 65.50 - 456.

210 45 53

нормально закрытый, ~ 230 В / 50 Гц,
тип защиты: IP 65 с разъемом
макс. расход топлива 100 л/ч
с обеих сторон G ¾ BP



Мембранные предохранительные клапаны
устанавливаются во всасывающий
трубопровод по DIN 4755, в которых макс.
уровень топлива в емкости находится выше
самой нижней точки всасывающего
трубопровода.

Высоту защиты можно оптимально
подобрать для системы благодаря
фиксированной настройке.

Награды:



Диплом Ганноверского
Промышленного Форума Дизайна



Приз за дизайн в Швейцарии

Необходимо соблюдать инструкцию по
монтажу.

Испытан TÜV по DIN EN 12514-2.

Присоединительные элементы стр. 9.41.



Используемые материалы также подходят
для топлива с „альтернативными
добавками“ напр., топлива с биодобавкой
до 20% по DIN SPEC 51603-6.

Подробную информацию
см. „Технические данные“.



Электромагнитные клапаны „Oilstop MV“
для двухтрубных и однострунных систем
перекрывают всасывающий трубопровод
между емкостью и другими частями
системы во время ее отключения. Таким
образом, опустошение емкости в случае
возникновения течи исключается.

* эти электромагнитные клапаны
устанавливаются
во всасывающем трубопроводе до -0,9 бар.

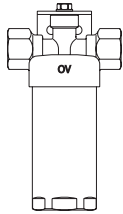
Соблюдайте инструкцию по монтажу.



Используемые материалы также подходят
для топлива с „альтернативными
добавками“ или биодобавкой до 100% по
DIN SPEC 51603-6.

Подробную информацию
см. „Технические данные“.

Указание для двухтрубных систем:
предохранительный клапан
устанавливается только во всасывающий
трубопровод. Он никак не влияет на
обратный трубопровод двухтрубной
системы. Обратный трубопровод в
двухтрубной системе должен быть
присоединен к емкости сверху, чтобы
исключить ее опустошение через обратный
трубопровод во время отключения горелки.



Компенсатор избыточного давления „Olex“
с обеих сторон внутренняя резьба G 3/8
для присоединительных наборов со стяжным кольцом
6, 8, 10 и 12 мм
(присоединительные наборы заказываются отдельно стр. 9.41)
с регулируемым крепежным уголком

(5) **210 70 03**

Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по
DIN 4755,
для жидкого топлива EL по DIN 51603-1.

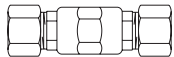


С обозначением "A" также для топлива с
„альтернативными добавками“ напр.,
топлива с биодобавкой до 20% по DIN SPEC
51603-6.

„Olex“ - это арматура для компенсации
избыточного давления по DIN EN 12514-2.
Компенсатор устанавливается в
топливопроводах, в которых возможно
увеличение объема топлива, вызванное
повышением температуры.

Компенсируемый объем топливопровода:
макс. 730 см³ при повышении температуры
на 40 K (напр. с 0 °C до 40 °C).

диаметр трубы [мм]	макс. длина трубопровода [м]
∅ 6 x 1	58
∅ 8 x 1	27
∅ 10 x 1	15,5
∅ 12 x 1	10



Изолирующее резьбовое соединение
с обеих сторон резьбовое соединение с обжимным кольцом

6	x 6 мм	(10)	208 08 51
8	x 8 мм	(10)	208 08 52
10	x 10 мм	(10)	208 08 53
12	x 12 мм	(10)	208 08 54
15	x 15 мм	(10)	208 08 55
18	x 18 мм	(10)	208 08 56

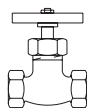
DIN 4755 рекомендует применять данные
изолирующие резьбовые соединения для
защиты систем питания от вредного
воздействия гальванического тока и
блуждающих токов.

Для режима всасывания.

Испытаны TÜV, согласно TRbF 521/6.51-2.

Резьбовые соединения с обжимным
кольцом из стали,
оцинкованные. Обжимные кольца из латуни.
При применении в системах трубопроводов
жидкого топлива по DIN 4755 медной трубы,
используются упорные гильзы, стр. 9.45.

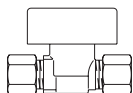
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------



Запорный вентиль
латунь
игольчатый проходной

Ду 8 G ¼ (10) **209 10 02**

Область применения:
трубопроводы PN 16
для нефтепродуктов, жидкого топлива и
масла для гидросистем,
воздух PN 6.



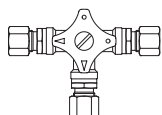
Быстрозапорные клапаны
для быстрого отключения (поворот закрытия 90 °).
Запорные вентили из латуни по DIN EN 12514-2
и DIN 4817-1, PN 16, проходные,
с резьбовым соединением с обжимным кольцом по DIN 2353,
накидная гайка из оцинкованной стали,
обжимное кольцо из латуни.

6	x 6 мм	(20)	210 00 51
8	x 8 мм	(20)	210 00 52
10	x 10 мм	(20)	210 00 53
12	x 12 мм	(20)	210 00 54
15	x 15 мм	(20)	210 00 55

Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по
DIN 4755, для легкого жидкого топлива на
минеральной основе, например жидкого
топлива EL.

Прочее применение:
сжиженный газ по DIN 51622 (допуск по
DVGW-G), а также сжиженный воздух.

При применении в системах трубопроводов
жидкого топлива по DIN 4755 медной трубы,
используются упорные гильзы, стр. Упорные
гильзы для мягких труб с толщиной
стенки ≤ 1 мм стр. 9.45.

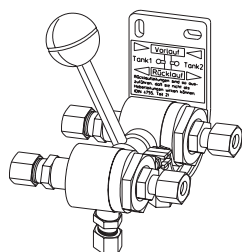


Переключающие вентили
из латуни (быстродействующий),
по DIN EN 12514-2, PN 6,
с резьбовым соединением с обжимным кольцом по DIN 2353,
накидная гайка из оцинкованной стали,
обжимное кольцо из латуни.

6	x 6	x 6 мм	(10)	210 20 51
8	x 8	x 8 мм	(10)	210 20 52
10	x 10	x 10 мм	(10)	210 20 53
12	x 12	x 12 мм	(10)	210 20 54

Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по
DIN 4755, для легкого жидкого топлива на
минеральной основе, напр., жидкого
топлива EL.

Для быстрого отключения или
переключения подачи топлива, напр., в
однотрубной системе с двумя емкостями.



Кран переключающий двойной
исполнение в виде шарового крана,
латунь

базовая модель **210 32 50**
(присоединительные наборы заказываются отдельно)

Присоединительный набор 6 шт. для двойного
переключающего крана, резьбовой штуцер с уплотнительным
кольцом, накидная гайка и стяжное кольцо

8 мм	(50)	210 32 91
10 мм	(50)	210 32 92
12 мм	(50)	210 32 93
15 мм	(50)	210 32 94
18 мм	(50)	210 32 95



Знаки соответствия строительным нормам
федеральных земель.

Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по
DIN 4755, для жидкого топлива EL по DIN
51603-1.



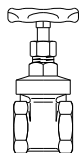
С обозначением "A" также для топлива с
„альтернативными добавками“ напр.,
топлива с биодобавкой до 20% по DIN SPEC
51603-6.

Арматура принудительного действия для
систем трубопроводов жидкого топлива по
DIN 4755 для подключения двух емкостей к
одному горелочному устройству в
двухтрубном режиме.

Также подходит для работы под
давлением до PN 10.

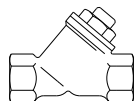
При переключении гасит гидравлические
удары. Благодаря исполнению в виде
шарового крана имеет незначительные
сопротивления.

При применении в системах трубопроводов
жидкого топлива по DIN 4755 медной трубы,
используются упорные гильзы, стр. 9.45.



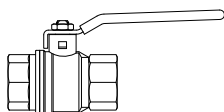
„Hygate“ муфтовая задвижка артикул № 104 00 – 104 30
Ду 10–Ду 100

Раздел каталога
запорная и почая трубопроводная арматура
стр. 5.12



Обратный клапан артикул № 107 20 Ду 10–Ду 50

Раздел каталога
запорная и прочая трубопроводная арматура
стр. 5.24



Шаровой кран „Optigas“ артикул № 301 64 Ду 15–Ду 50

Раздел каталога
запорная и почая трубопроводная арматура
стр. 5.12 и арматура для систем газоснабже-
ния стр. 11.16

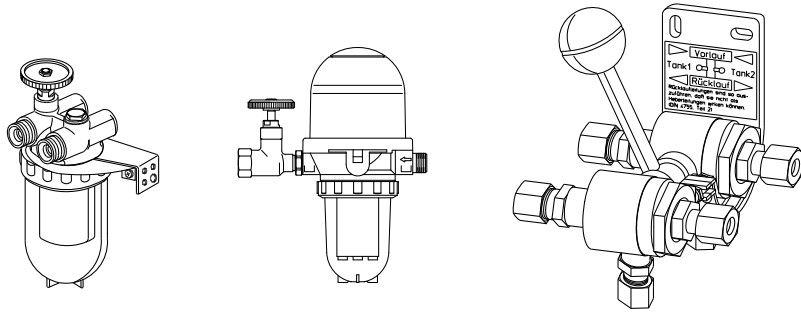


9.е Фитинги

Содержание

Обзор присоединительной техники	9.40
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix-Oil“	9.41
Присоединительные наборы с обжимным кольцом „Ofix-Oil“ (латунь)	9.42
Резьбовые соединения с обжимными кольцами „Ofix-Oil“ (из стали, оцинкованные)	9.44
Упорные гильзы из латуни	9.45
Соединительный ниппель „Ofix-Oil“	9.45
Соединительный ниппель „Ofix-Oil“, угловой	9.45
Гибкие шланги DIN EN ISO 6806	9.46
Набор гибких шлангов	9.47
Шланг	9.47

Соединение труб и арматуры в системах топливоснабжения

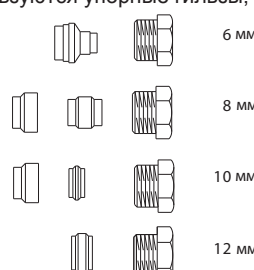


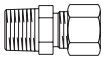
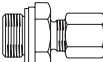
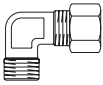
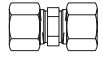
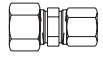
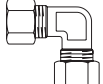
Подключение арматуры

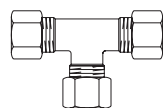
BP	BP G ½ с дополни- тельным соединением Oventrop под присо- единитель- ные наборы со стяжным кольцом	HP G ¾ с дополни- тельным внутренним конусом под шланг	Присоедини- тельные на- боры с обжимным кольцом по- ставляются в комплекте с арматурой
----	---	---	---

Труба/трубопровод		дополнительные соединения			Подключение арматуры			
Материал	Производитель примеры	Тип	Производитель примеры					
медная труба	Wieland Kabelmetall	стяжное или нажимное кольцо	„Ofix-Oil“ присоединит. набор со стяжным кольцом (стр. 9.41)			X		
			„Ofix-Oil“ присоединит. набор с обжимным кольцом (стр. 9.42)		X	X		
		не требуется, если арматура имеет резьбовое соединение						
гибкий шланг	Oventrop (стр. 9.46)	не требуется, если гибкий шланг с BP и/или HP			X	X	X	
		соединительный ниппель	„Ofix-Oil“ соединительный ниппель (стр. 9.45)		X	X		
стальная труб	Mannesmann Thyssen	не требуется, если соединение резьбовое			X			

Список производителей не является полным.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix-Oil“ латунь			<p>Область применения: Данные присоединительные наборы со стяжным кольцом предназначены только для арматуры Oventrop систем топливоснабжения с внутренней резьбой G ½ с контуром под стяжное кольцо. При применении в системах трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755 медной трубы, используются упорные гильзы, стр. 9.45.</p>  <p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом, изготовленные из металла, устойчивы к биотопливу.</p>
Для фильтров жидкого топлива „Oilpur“, „Flexo-Bloc“ и мембранных предохранительных клапанов Ду 10			
Присоединительный набор (комплект состоит из двух присоединительных наборов со стяжным кольцом)			
6 мм	(50)	212 70 50	
8 мм	(50)	212 70 51	
10 мм	(50)	212 70 52	
12 мм	(50)	212 70 53	
Для фильтров для однострунных систем „Oilpur“, фильтров с переключкой “насос-фильтр”, „Tos-Duo“, а так же „Flexo-Bloc“ (однострунных) Ду 10 (комплект состоит из одного присоединительного набора со стяжным кольцом)			
6 мм	(50)	212 76 50	
8 мм	(50)	212 76 51	
10 мм	(50)	212 76 52	
12 мм	(50)	212 76 53	
Стяжные кольца			
6 мм	(50)	212 71 50	
8 мм (с промежуточным кольцом)	(50)	212 71 51	
10 мм (с промежуточным кольцом)	(50)	212 71 52	
12 мм	(50)	212 71 53	
Нажимные винты			
6 мм	(50)	212 72 50	
8 мм	(50)	212 72 51	
10 / 12 мм	(10)	212 72 53	
Присоединительная техника			
Присоединительные наборы с обжимными кольцами из латуни и стали, латунные упорные гильзы стр. 9.43 и 9.45.			

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Присоединительные наборы с обжимным кольцом „Ofix-Oil“ (латунь)			Область применения: Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755.
 Прямое резьбовое соединение для подключения медной трубы к стальной или арматуре			Диапазон температур: -20 °C до +100 °C. Давление: PN 16.
R ¼	x 6 мм	(10) 208 10 51	
	x 8 мм	(10) 208 10 52	
	x 10 мм	(10) 208 10 53	
	x 12 мм	(10) 208 10 54	
R ¾	x 6 мм	(10) 208 10 50	
	x 8 мм	(10) 208 10 55	
	x 10 мм	(10) 208 10 56	
	x 12 мм	(10) 208 10 57	
R ½	x 10 мм	(10) 208 10 58	
	x 12 мм	(10) 208 10 59	
	x 15 мм	(5) 208 10 60	
	x 18 мм	(5) 208 10 61	
 Прямое резьбовое соединение из латуни, плоское уплотнение, с медным уплотнительным кольцом для подключения медной трубы к арматуре			При применении в системах трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755 медной трубы, используются упорные гильзы, стр. 9.45.
G ¾	x 6 мм	(10) 208 10 74	
	x 8 мм	(10) 208 10 75	
	x 10 мм	(10) 208 10 76	
	x 12 мм	(10) 208 10 77	
 Угловое резьбовое соединение для подключения медной трубы к стальной или вентилям			
R ¼	x 6 мм	(10) 208 11 51	
	x 8 мм	(10) 208 11 52	
	x 10 мм	(10) 208 11 53	
R ¾	x 8 мм	(10) 208 11 54	
	x 10 мм	(10) 208 11 55	
	x 12 мм	(10) 208 11 56	
R ½	x 10 мм	(5) 208 11 57	
	x 12 мм	(5) 208 11 58	
	x 15 мм	(5) 208 11 59	
 Проходное резьбовое соединение, для соединения медная труба/ медная труба			
6	x 6 мм	(10) 208 12 51	
8	x 8 мм	(10) 208 12 52	
10	x 10 мм	(10) 208 12 53	
12	x 12 мм	(5) 208 12 54	
15	x 15 мм	(5) 208 12 55	
18	x 18 мм	(5) 208 12 56	
 редуционное			
10	x 8 мм	(5) 208 13 51	
12	x 8 мм	(5) 208 13 52	
12	x 10 мм	(5) 208 13 53	
 Угловое резьбовое соединение, для соединения медная труба/ медная труба			
8	x 8 мм	(5) 208 14 51	
10	x 10 мм	(5) 208 14 52	
12	x 12 мм	(5) 208 14 53	




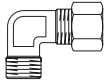
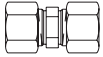
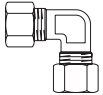
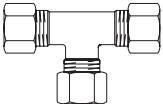


Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Тройник резьбовой для соединения с медной трубой			
6	x 6	x 6 мм	(5) 208 15 51
8	x 8	x 8 мм	(5) 208 15 52
10	x 10	x 10 мм	(5) 208 15 53
12	x 12	x 12 мм	(5) 208 15 54






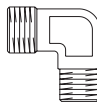





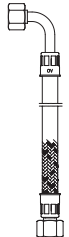



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Накидные гайки			
6 мм	(10)	208 17 51	Резьба M 12 x 1,5
8 мм	(10)	208 17 52	M 14 x 1,5
10 мм	(10)	208 17 53	M 16 x 1,5
12 мм	(10)	208 17 54	M 18 x 1,5
15 мм	(10)	208 17 55	M 22 x 1,5
18 мм	(10)	208 17 56	M 26 x 1,5



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Обжимные кольца			
6 мм	(10)	208 18 51	
8 мм	(10)	208 18 52	
10 мм	(10)	208 18 53	
12 мм	(10)	208 18 54	
15 мм	(10)	208 18 55	
18 мм	(10)	208 18 56	

Наименование	Артикул №	Примечания
Резьбовые соединения с обжимными кольцами „Ofix-Oil“ (из стали, оцинкованные) обжимное кольцо из латуни строительный ряд L, DIN 2353		
 Прямое резьбовое соединение	R 1/8 x 6 мм 208 30 51 R 1/4 x 8 мм 208 30 52 R 3/8 x 8 мм 208 30 53 x 10 мм 208 30 54 x 12 мм 208 30 55 R 1/2 x 10 мм 208 30 56 x 12 мм 208 30 57 x 15 мм 208 30 58 G 1/2 x 18 мм 208 30 59	Область применения: Трубопроводы жидкого топлива, сжатого воздуха, масел для гидросистем, пропана. Диапазон температур: -20 °C до +100 °C. Давление: PN 100, до Ø 15 PN 160. При применении в системах трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755 медной трубы, используются упорные гильзы, стр. 9.45. Присоединительные наборы с обжимным кольцом, изготовленные из металла, устойчивы к биотопливу.
 Угловое резьбовое соединение	R 1/8 x 6 мм 208 31 51 R 1/4 x 8 мм 208 31 52 R 3/8 x 10 мм 208 31 53 x 12 мм 208 31 54 R 1/2 x 15 мм 208 31 55	
 Проходное резьбовое соединение	6 x 6 мм 208 32 51 8 x 8 мм 208 32 52 10 x 10 мм 208 32 53 12 x 12 мм 208 32 54 15 x 15 мм 208 32 55 18 x 18 мм 208 32 56	
 Угловое резьбовое соединение	6 x 6 мм 208 34 51 8 x 8 мм 208 34 52 10 x 10 мм 208 34 53 12 x 12 мм 208 34 54 15 x 15 мм 208 34 55	
 Тройник резьбовой	6 x 6 мм 6 мм 208 35 51 8 x 8 мм 8 мм 208 35 52 10 x 10 мм 10 мм 208 35 53 12 x 12 мм 12 мм 208 35 54 15 x 15 мм 15 мм 208 35 55	Другие диаметры по запросу.
 Накладные гайки	6 мм 208 37 51 8 мм 208 37 52 10 мм 208 37 53 12 мм 208 37 54 15 мм 208 37 55 18 мм 208 37 56	Резьба M 12 x 1,5 M 14 x 1,5 M 16 x 1,5 M 18 x 1,5 M 22 x 1,5 M 26 x 1,5
 Обжимные кольца	6 мм 208 38 51 8 мм 208 38 52 10 мм 208 38 53 12 мм 208 38 54 15 мм 208 38 55 18 мм 208 38 56	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Упорные гильзы из латуни			
	6 мм	(100) 208 39 51	Необходимы при соединении труб с толщиной стенки 1 мм. Размеры определяются по наружному диаметру трубы.
	8 мм	(100) 208 39 52	
	10 мм	(100) 102 96 51	
	12 мм	(100) 102 96 52	
	15 мм	(50) 102 96 54	
	18 мм	(50) 102 96 56	
Соединительный ниппель „Ofix-Oil“ латунь			
	с обеих сторон внутренний конус для соединения шланг/шланг		Область применения: Системы трубопроводов для жидкого топлива по DIN 4755 для жидкого топлива EL. Соединительные ниппели также устойчивы к биотопливу.
	G ¼ x G ⅜	(10) 208 00 50	
	G ⅜ x G ⅜	(10) 208 00 51	
	G ⅜ x G ½	(10) 208 00 53	
	G ½ x G ½	(10) 208 00 52	
	для соединения шланг/горелка или арматура		
	G ⅜* x NPT ¼	(10) 208 02 51	
	G ⅜* x NPT ¼	(10) 208 02 52	
	G ½* x NPT ¼	(10) 208 02 55	
			
	G ¼* x R ⅜	(10) 208 01 51	
	G ⅜* x R ⅜	(10) 208 03 52	
	G ⅜* x R ½	(10) 208 03 53	
	G ½* x R ½	(10) 208 03 54	
			
	G ⅜* x G ⅜	(10) 208 02 53	
	G ⅜* x G ¼	(10) 208 02 54	
	G ¼* x G ¼	(10) 208 03 51	
	* с внутренним конусом		
Соединительный ниппель „Ofix-Oil“, угловой латунь			
	с внутренним конусом для соединения шланг/горелка или арматура		
	G ⅜* x NPT ¼	(10) 208 04 51	
	G ⅜* x R ⅜	(10) 208 04 52	
	* с внутренним конусом		

Наименование	Длина шланга	Артикул №	Примечания	
Гибкие шланги DIN EN ISO 6806				
	с обеих сторон накидные гайки G 3/8 с уплотнительным конусом		Область применения: Системы трубопроводов для жидкого топлива по DIN 4755 для жидкого топлива EL по DIN 51603-1.  Bio20 Гибкие шланги до макс. температуры 70 °C также пригодны для топлива с „альтернативными добавками“ напр., топлива с биодобавкой до 20% по DIN V 51603-6.	
	NI 8	500 мм		211 00 51
		750 мм		211 00 52
		1 000 мм		211 00 53
		1 250 мм		211 00 54
	1 500 мм	211 00 55		
	с обеих сторон накидные гайки G 1/2 с уплотнительным конусом		При более высоком содержании биотоплива или температуре до 100 °C необходимо использовать шланги горелки с внутренним слоем, устойчивым к диффузии. Гибкие шланги в оцинкованной металлической оплетке PN 10.	
	NI 12,5	750 мм		211 00 56
		1 000 мм		211 00 57
		1 250 мм		211 00 58
		1 500 мм		211 00 59
	с обеих сторон накидные гайки G 3/8 и уплотнительный конус с одной стороны прямой, с другой - изгиб на 90°		Гибкие шланги допускаются для соединения между жестким трубопроводом и горелкой или насосной станцией.	
	NI 8	500 мм		211 00 71
		750 мм		211 00 72
		1 000 мм		211 00 73
	с одной стороны наружная резьба G 3/8, с другой стороны накидная гайка G 3/8 с уплотнительным конусом			
	NI 8	500 мм		211 01 51
		750 мм		211 01 52
		1 000 мм		211 01 53
		1 250 мм		211 01 54
	1 500 мм	211 01 55		
	с одной стороны наружная резьба NPT 1/4, с другой стороны накидная гайка G 3/8 с уплотнительным конусом			
	NI 8	500 мм		211 02 51
		750 мм		211 02 52
		1 000 мм		211 02 53
		1 250 мм		211 02 54
	1 500 мм	211 02 55		
	с одной стороны наружная резьба G 1/4, с другой накидная гайка G 3/8 с уплотнительным конусом			
	NI 8	300 мм		211 03 50
		500 мм		211 03 51
		750 мм		211 03 52
		1 000 мм		211 03 53
		1 250 мм		211 03 54
	1 500 мм	211 03 55		



Наименование	Длина шланга	Артикул №	Примечания
с обеих сторон стальные втулки для присоединительных наборов с обжимными кольцами			<p>Область применения: Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755 для топлива EL по DIN 51603-1.</p> <p>A Bio20</p> <p>Гибкие шланги применяются до температуры макс. 70 °С, также подходят для топлива с „альтернативными добавками“ или биодобавкой до 20% по DIN SPEC 51603-6.</p> <p>При использовании топлива с более высоким содержанием биодобавки или температуре до 100 °С применяются шланги для горелок, напр., с устойчивым к диффузии внутренним слоем.</p> <p>Шланги в оцинкованной оплетке PN 10.</p> <p>Гибкие шланги допускаются к применению в качестве соединительного элемента между жестким трубопроводом и горелкой или насосом.</p> <p>Другие гибкие шланги со специальным соединением для горелок разного типа по запросу.</p>
NI 8 x 8 мм	300 мм	211 05 51	
	500 мм	211 05 52	
	750 мм	211 05 53	
NI 10 10 x 10 мм	1 000 мм	211 05 54	
	300 мм	211 05 55	
	500 мм	211 05 56	
NI 10 12 x 12 мм	750 мм	211 05 57	
	1 000 мм	211 05 58	
	300 мм	211 05 59	
	500 мм	211 05 60	
	750 мм	211 05 61	
	1 000 мм	211 05 62	



Набор гибких шлангов
по DIN EN ISO 6806.
резиновый шланг, с устойчивым к диффузии внутренним слоем, в оцинкованной металлической оплетке.
Шланги устойчивы к биотопливу и жидкому топливу EL, PN 10,
термостойкость до 100 °С.

с обеих сторон G 3/8 накидная гайка с уплотнительным конусом набор = 2 шт.

NI 6,3	500 мм	211 10 51
	750 мм	211 10 52
	1 000 мм	211 10 53
	1 500 мм	211 10 55

Область применения:
Системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755



Благодаря устойчивому к диффузии внутреннему слою, могут также применяться для топлива с „альтернативными добавками“ по DIN SPEC 51603-6 и других видов жидкого топлива, которые сжигаются с целью отопления, напр., FAME по DIN EN 14213, RME, рапсовое масло, пальмовое масло и др.

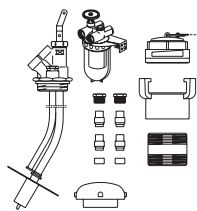
Данные гибкие шланги могут применяться также в системах с высокой температурой обратного потока, например для мини-когенераторов.



Шланг
длиной 300 мм по DIN EN ISO 6806 с уплотнительным кольцом, наружная резьба G 1/4 x накидная гайка G 3/8,

NI 8 (также для „Тос-Uno-B“) **216 29 93**

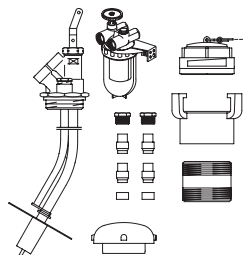
Шланг для присоединения к установленному топливному фильтру.

**9.f Присоединительные наборы для топливопроводов на экспорт****Содержание**

Монтажный набор для двухтрубных систем	9.50
Монтажный набор для двухтрубных систем с топливной емкостью из пластика	9.50
Набор с фильтром для двухтрубных систем	9.51
Набор с фильтром для однострунных систем с переключкой "насос-фильтр"	9.51
Набор с фильтром для однострунных систем (без переключки "насос-фильтр")	9.51
Присоединительные наборы с обжимным кольцом „Ofix-Oil“ (только для экспорта)	9.51

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

Монтажный набор для двухтрубных систем



состоит из:
 „Flexo-Bloc“
 с присоединительным набором с обжимным кольцом 8, 10 и 12 мм
 арт. № 205 30 51 G 2 x 2000 мм

фильтра жидкого топлива „Oilpur“, с обеих сторон внутренняя резьба
 с сетчатым патроном из нержавеющей стали
 арт. № 212 01 03 G 3/8

присоединительного набора с обжимным кольцом „Ofix-Oil“
 для подключения фильтра жидкого топлива со стороны емкости
 арт. № 212 75 00 8, 10 и 12 мм

затвора для емкости с внутренней резьбой
 арт. № 201 06 16 G 2

крышки
 арт. № 201 07 16 G 2

двойного ниппеля
 арт. № 208 03 60 G 2

крышки с дыхательным клапаном
 арт. № 202 01 10 G 1/4

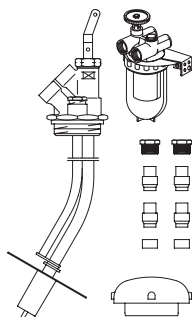
упакован в коробку **206 43 51**

Область применения:
 топливные системы

В Германии присоединительные наборы с обжимным кольцом из пластмассы не имеют допусков и не разрешены к применению.

Затвор емкости и крышка выполнены в соответствии с французскими нормами NF E-25-572.

Монтажный набор для двухтрубных систем с топливной емкостью из пластика



состоит из:
 „Flexo-Bloc“
 арт. № 205 30 51 G 2 x 2000 мм
 с присоединительным набором с обжимным кольцом 8, 10 и 12 мм

фильтра жидкого топлива „Oilpur“, с сетчатым патроном из нержавеющей стали,
 с обеих сторон внутренняя резьба
 арт. № 212 01 03 G 3/8

присоединительного набора с обжимным кольцом „Ofix-Oil“
 для подключения фильтра жидкого топлива со стороны емкости
 арт. № 212 75 00 8, 10 и 12 мм

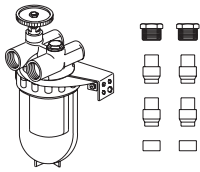
крышки с дыхательным клапаном
 арт. № 202 01 10 G 1/4

упакован в коробку **206 53 51**

то же, но упакован в пластиковый чехол-дан **206 40 51**

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Набор с фильтром для двухтрубных систем

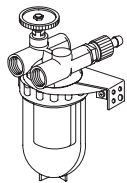


состоит из:
топливного фильтра „Oilpur“, с сетчатым патроном из нержавеющей стали,
с обеих сторон внутренняя резьба
арт. № 212 01 03 G 3/8

„Ofix-Oil“ присоединительного набора с обжимным кольцом
арт. № 212 75 00 8, 10 и 12 мм

упакован в коробку (10) **212 01 53**

Набор с фильтром для однотрубных систем с перемычкой "насос-фильтр"

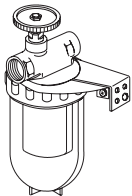


состоит из:
топливного фильтра „Oilpur“, с сетчатым патроном из нержавеющей стали,
с обеих сторон внутренняя резьба
арт. № 212 21 03 G 3/8

„Ofix-Oil“ присоединительного набора с обжимным кольцом
арт. № 212 77 00 8, 10 и 12 мм

упакован в коробку (10) **212 21 53**

Набор с фильтром для однотрубных систем (без перемычки "насос-фильтр")



состоит из:
топливного фильтра „Oilpur“, с сетчатым патроном из нержавеющей стали,
с обеих сторон внутренняя резьба
арт. № 212 31 03 G 3/8

„Ofix-Oil“ присоединительного набора с обжимным кольцом
арт. № 212 77 00 8, 10 и 12 мм

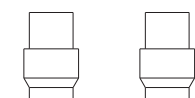
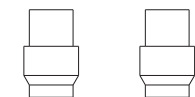
упакован в картонную коробку (10) **212 31 53**

Присоединительные наборы с обжимным кольцом „Ofix-Oil“ (только для экспорта)

из пластмассы, для металлических труб
Присоединительные наборы (сменные)
для фильтров жидкого топлива „Oilpur“ G 3/8,
„Flexo-Bloc“ и „Tos-Duo“
- обжимное кольцо из пластмассы, резьбовое соединение из латуни для металлических труб

Два набора для фильтров жидкого топлива 8, 10 и 12 мм для двухтрубных систем, стяжное кольцо из пластмассы
Набор для однотрубных систем, с обжимным кольцом из пластмассы (50) **212 75 00**
(50) **212 77 00**

В Германии присоединительные наборы с обжимным кольцом из пластмассы не имеют допусков и не разрешены к применению.



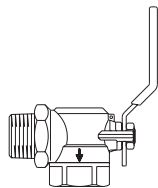
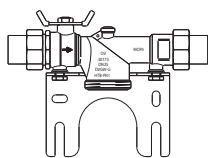
8 мм

10 мм

12 мм

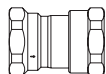
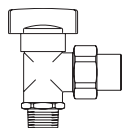
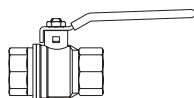
11.a Пояснение

Содержание	11.03
Общие сведения	11.04



11.b Присоединительная арматура для газовых счетчиков „Optigas“

Содержание	11.05
Проходные шаровые краны „Optigas“ для однострубных газовых счетчиков	11.06
Проходные шаровые краны „Optigas“ для однострубных газовых счетчиков с температурным предохранителем (ТАЕ)	11.07
Комплектующие	11.08
Угловые шаровые краны „Optigas“ для однострубных газовых счетчиков	11.09
Угловые шаровые краны „Optigas“ для однострубных газовых счетчиков с температурным предохранителем (ТАЕ)	11.10
Угловые шаровые краны „Optigas“ для однострубных газовых счетчиков	11.10
Присоединительный элемент "Optigas" для однострубных газовых счетчиков	11.10
Комплектующие	11.11
Угловые шаровые краны „Optigas“ для двухтрубных газовых счетчиков	11.12
Комплектующие	11.13
Монтажная планка для двухтрубных газовых счетчиков „Optigas“	11.14
Комплектующие	11.14
Температурный предохранитель „ТАЕ“	11.14
Контроллер газового потока „GS“	11.14



11.c Запорная и предохранительная арматура „Optigas“

Содержание	11.15
Запорные шаровые краны „Optibal WHG“	11.16
Запорные шаровые краны „Optigas“	11.16
Запорные шаровые краны „Optigas“	11.16
Запорные шаровые краны „Optigas“ со встроенным температурным предохранителем „ТАЕ“	11.17
Присоединительные шаровые краны „Optigas“	11.18
Универсальная газовая розетка „Optigas“	11.18
Универсальные газовые шланги „Optigas“	11.18
Контроллер газового потока „GS“	11.19
Температурный предохранитель „ТАЕ“	11.21
Кнопочный кран для манометра	11.21
Быстрозапорные клапаны	11.21

11.а Пояснение**Содержание**

Общие сведения

11.04

Рабочее давление:

Рабочее давление - это давление в системе газоснабжения. После регулятора давления газа на входе эта величина составляет примерно 23 мбар.

DIN, EN, ISO, ...

Обозначение немецких, европейских и международных норм, например, DIN EN 331 - „Быстрозакрывающиеся шаровые краны...“

DVGW

DVGW - „Немецкое научно-техническое объединение в области водо- и газоснабжения“.

Данное объединение определяет правила установки газового оборудования, ведет контроль за их соблюдением, а также осуществляет сертификацию.

G 260/I

Рабочий лист DVGW- G 260/I описывает качество, а также свойства применяемого газа.

GS, Контроллер газового потока.

С 2004 года установка контроллеров в жилых домах требуется нормами DVGW. Они обеспечивают минимизацию последствий некомпетентного вмешательства в систему газоснабжения:

Если в результате некомпетентного вмешательства в систему достигнут предельный расход газа, поток газа мгновенно перекрывается.

Выбор осуществляется с учетом расхода всех установленных приборов. См. раб.лист DVGW G 600 B (приложение для TRGI) и рекомендации DVGW.

Контроллеры газового потока встраиваются также в шаровые краны для газовых счетчиков.

G, R, Rp (Резьба)

В данном случае речь идет о сокращениях, обозначающих резьбу. Резьба уплотняется разрешенными уплотнительными материалами. Речь идет о резьбах Rp с внутренней цилиндрической резьбой и R с наружной резьбой конической формы, которые соответствуют нормам DIN EN 10226-1 (старый: DIN 2999) и ISO 7/1 .

Резьба с обозначением G - это резьба по DIN ISO 228, которая применяется для разъемных соединений с плоскими или коническими уплотнениями.

GVU, VIU

GVU = Газораспределяющая организация (например RWE, EON, ..),

VIU = Организация, устанавливающая газовое оборудование и прошедшая регистрацию в GVU.

Пожалуйста, доверяйте монтаж системы газоснабжения только специалистам.

НТВ, Повышенная термическая нагрузка

Она необходима только для НАЕ (=газовый ввод) на входе в здание.

При проверке арматура тестируется в печи при температуре 650°C свыше 30 минут по DIN 3537-1. Внутренняя и внешняя плотность не должна быть нарушена.

Обозначение, например, „НТВ-GT1“:

Повышенная термическая нагрузка, 650°C свыше 30 мин. при давлении 1 бар.

Вся соответственно задекларированная арматура Oventrop соответствует этим требованиям.

Некомпетентные вмешательства:

Требование TRGI, рабочий лист G 600-B, декабрь 2003:

„3.3.7.1 Защита от некомпетентного вмешательства.

Чтобы уменьшить последствия некомпетентного вмешательства в систему газоснабжения, необходимо применять как пассивные, так и активные меры.“

Как активная мера рекомендуется применение контроллеров газового потока (см. GS).

Они также могут быть встроены в шаровые краны для газовых счетчиков.

К пассивным мерам можно отнести применение заглушек и колпачков, а также других фиксаторов для разъемных, резьбовых и фланцевых соединений, удалить которые можно только специальным инструментом, доступным исключительно специализированным предприятиям. В связи с наличием на рынке множества пассивных систем безопасности Oventrop сознательно отказался от производства аналогичной продукции.

MOP, PN (Номинальное давление):

В международных и внутренних нормах применяются различные сокращения в области номинального давления: MOP = PN = номинальное давление.

Значения ступеней давления задаются согласно требованиям норм на различную продукцию.

Пример: PN 1 = 1 бар, MOP 5 = 5 бар.

TAE, Температурный предохранитель.

Температурные предохранители (TAE) самостоятельно перекрывают систему газоснабжения при температуре от 92°C до 100°C. Они проверяются по DIN 3586 до 650°C. Температурный предохранитель Oventrop TAE из стали герметично перекрывают систему газоснабжения при температуре до 925°C по меньшей мере на 60 минут при номинальном давлении, а также после охлаждения.

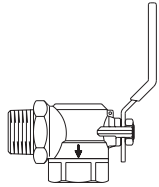
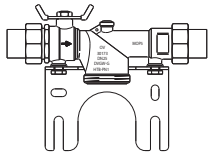
Предохранители TAE необходимы для термически незащищенных элементов, например, для газовых приборов (см. TRGI и предписания о пожаробезопасности).

Газовая соединительная арматура и газовые штепсельные розетки оснащаются на входе предохранителями TAE. Они предлагаются как отдельно, так и в комплекте с другой арматурой, например, с шаровыми кранами для газовых счетчиков. Пример обозначения „MOP 5“ „TAE-GT“ :

Температурный предохранитель с высокой термической нагрузкой, перекрывающий трубопровод при температуре 925°C и давлении 5 бар более 1 часа.

TRGI, Технические правила установки систем газоснабжения

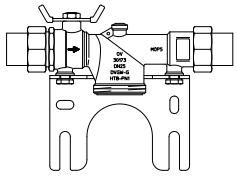
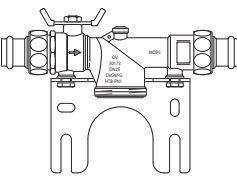
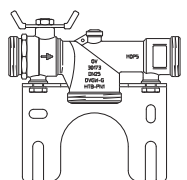
DVGW-TRGI 2008 - это рабочий лист DVGW-G 600/апрель 2008. Там указаны все рекомендации по установке газового оборудования.

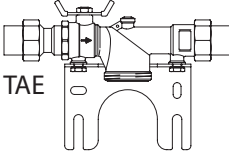
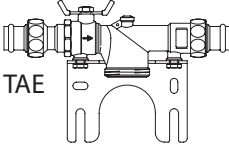
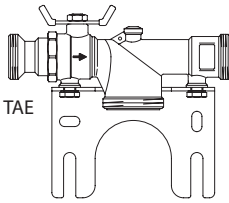
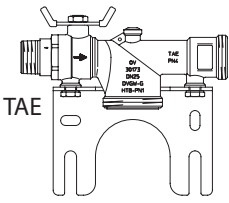



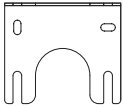

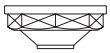
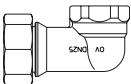




11.b Присоединительная арматура для газовых счетчиков „Optigas“

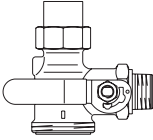
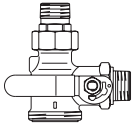
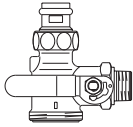
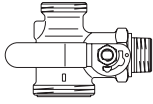
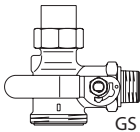
Содержание

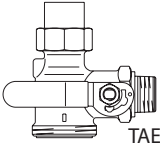
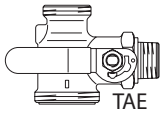
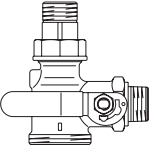
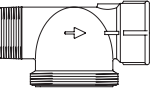
Проходные шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков	11.06
Проходные шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков с температурным предохранителем (ТАЕ)	11.07
Комплектующие	11.08
Угловые шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков	11.09
Угловые шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков с температурным предохранителем (ТАЕ)	11.10
Угловые шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков	11.10
Присоединительный элемент "Optigas" для однотрубных газовых счетчиков	11.10
Комплектующие	11.11
Угловые шаровые краны „Optigas“ для двухтрубных газовых счетчиков	11.12
Комплектующие	11.13
Монтажная планка для двухтрубных газовых счетчиков „Optigas“	11.14
Комплектующие	11.14
Температурный предохранитель „ТАЕ“	11.14
Контроллер газового потока „GS“	11.14





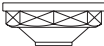





Наименование	Артикул №	Примечания
<p>Проходные шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков Ду 25, латунь, допуск DVGW, в закрытом состоянии пломбируются и закрываются на обычный висячий замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный.</p> <p>С монтажной шиной (сталь, оцинкованная) Стандартное исполнение: расстояние от стены 70 - 130 мм Специальное исполнение: расстояние от стены 115 - 150 мм</p> <p>Подключение счетчика: G 2 ISO 228 наружная резьба, для газовых счетчиков G 2.5, G 4 и G 6</p>		<p>Область применения</p> <p>Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов.</p> <p>Диапазон температур -20 °C до +60 °C. МОР 5 (5 бар по EN 331), НТВ GT1, высокотемпературное исполнение, нагрузка 650 °C / 30 мин. / 1 бар Пропускная способность > 12 м³/ч воздуха при Δ 1 мбар.</p> <p>Исп. отверстие G 1/8 закрыто винтом, отверстие меньше 1 мм (выполняет требования TRGI).</p>
 <p>на входе и выходе: штуцеры с внутренней резьбой Rp 1 EN 10226-1, латунь расстояние от стены 70-130 мм</p>	<p>Rp 1 с испытательным отверстием 301 73 55</p> <p>Rp 1 без испытательного отверстия 301 73 56</p>	<p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> – быстрота и экономичность монтажа газовых счетчиков – не требуется отдельно монтировать запорный кран и присоединительные элементы для газового счетчика – не требуются дополнительные пресс-штулки, поэтому монтаж газового счетчика упрощен – шаровой кран пломбируется – рукоятка крана запирается (в закрытом состоянии невозможно демонтировать - запатентовано) – устойчив при подключении, напр., для монтажа с медными трубами
 <p>на входе и выходе: штуцер с прессовым соединением ("Profipress G" фирмы Viega), латунь/бронза расстояние от стены 70 - 130 мм</p>	<p>Ø 28 мм с испытательным отверстием 301 73 60</p> <p>Ø 22 мм с испытательным отверстием 301 73 61</p>	
 <p>на входе и выходе: наружная резьба G 1/8 ISO 228 с внутренним конусом для резьбовых соединений с коническим уплотнением (комплектующие заказываются отдельно)</p> <p>расстояние от стены</p>	<p>70 - 130 мм с испытательным отверстием 301 73 42</p> <p>115 - 150 мм с испытательным отверстием 301 73 44</p>	

Наименование	Артикул №	Примечания
<p>Прходные шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков с температурным предохранителем (TAE) Ду 25, латунь, допуск DVGW, со встроенным температурным предохранителем „TAE“ из стали, черного цвета, в закрытом состоянии пломбируются и закрываются на обычный висячий замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный.</p> <p>С монтажной шиной (сталь, оцинкованная) Стандартное исполнение: расстояние от стены 70 - 130 мм Специальное исполнение: расстояние от стены 115 - 150 мм</p> <p>Подключение счетчика: G 2 ISO 228 наружная резьба, для газовых счетчиков G 2.5, G 4 и G6</p>		<p>Область применения</p> <p>Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов.</p> <p>Диапазон температур -20 °C до +60 °C. МОР 5 (5 бар по EN 331), TAE GT1, высокотемпературное исполнение, нагрузка 650 °C / 30 мин. / 1 бар (в комбинации с резьбовыми соединениями из латуни/бронзы со стороны входа) Температура срабатывания 100 °C. Пропускная способность ~9,5 м³/час воздуха при Δ 1 мбар.</p> <p>Исп. отверстие G ½ закрыто винтом, отверстие меньше 1 мм (выполняет требования TRGI)</p> <p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> – быстрота и экономичность монтажа газовых счетчиков – не требуется отдельно монтировать запорный кран и присоединительные элементы для газового счетчика – не требуются дополнительные пресс-штулки, поэтому монтаж газового счетчика упрощен – шаровой кран пломбируется – рукоятка крана запирается (в закрытом состоянии невозможно демонтировать - запатентовано) – устойчив при подключении, напр., для монтажа с медными трубам <p>МОР 5 (5 бар по EN 331), „TAE“ GT, высокая термическая нагрузка 925 °C / 60 мин.</p>
 <p>на входе и выходе: штуцер с внутренней резьбой Rp 1 EN 10226-1, латунь</p> <p>расстояние от стены 70 - 130 мм</p>	<p>Rp 1 с испытательным отверстием 301 73 85</p>	
 <p>на входе и выходе: штуцер с прессовым соединением ("Profipress G" фирмы Viega), латунь/бронза</p> <p>расстояние от стены 70 - 130 мм</p>	<p>Ø 28 мм с испытательным отверстием 301 73 87 Ø 22 мм с испытательным отверстием 301 73 88</p>	
 <p>на входе и выходе: наружная резьба G 1 ½ ISO 228 с внутренним конусом для резьбовых соединений с коническим уплотнением (комплектующие заказываются отдельно)</p> <p>расстояние от стены</p>	<p>70 - 130 мм с испытательным отверстием 301 73 82</p>	
 <p>как 301 73 82, но на входе: наружная резьба R 1 EN 10226-1 на выходе: наружная резьба G 1 ½ ISO 228 с внутренним конусом для резьбовых соединений с коническим уплотнением (комплектующие заказываются отдельно)</p> <p>расстояние от стены</p>	<p>70 - 130 мм с испытательным отверстием 301 73 72 115 - 150 мм с испытательным отверстием 301 73 74</p>	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Комплектующие			
	Резьбовая заглушка с уплотнительным кольцом для испытательного отверстия, набор 10 штук		
G 1/8	(5)	301 95 80	
	Монтажная шина, стальная, оцинкованная		
расстояние от стены 70 - 130 мм		301 73 90	
расстояние от стены 115 - 150 мм		301 73 91	
	Заглушка с уплотнением, для газовых счетчиков, для испытания системы, из ковкого чугуна, без покрытия		
G 2	(25)	301 90 16	
	Перепускной колпачок с уплотнением, для газовых счетчиков, из ковкого чугуна без покрытия		
G 2	(25)	301 91 16	
	Резьбовой угольник из латуни, внутренняя резьба Rp1 EN 10226-1		
G 1 3/8 x Rp 1	(10)	301 93 65	
	Резьбовой штуцер с внутренней резьбой Rp 1 EN 10226-1, латунь		
G 1 3/8 x Rp 1		301 92 55	
	Резьбовой штуцер с наружной резьбой R 1 EN 10226-1, латунь		
G 1 3/8 x R 1		301 92 56	
	Резьбовой штуцер по пайку, латунь		
G 1 3/8 x Ø 28 мм	(10)	301 92 59	
Уплотнительное кольцо (без рис.) для резьбовых и втулок под пайку с коническим уплотнением,			
набор 10 шт.	(5)	301 92 90	
	Резьбовой штуцер с прессовым соединением, латунь („Profipress G“, ф. Viega), латунь / бронза		
G 1 3/8 x Ø 28 мм	(25)	301 92 60	Применять только пресс-инструмент фирмы Viega.
G 1 3/8 x Ø 22 мм	(25)	301 92 61	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p>Угловые шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков Ду 25, латунь, допуск DVGW, в закрытом состоянии пломбируются и закрываются на обычный висячий замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный, с испыт. отверстием или без него</p> <p>на входе: R 1 EN 10226-1 наружная резьба со стороны счетчика: G 2 ISO 228 наружная резьба для газовых счетчиков G 2,5, G 4 и G 6 на выходе: G 1½ ISO 228 наружная резьба с внутренним конусом для подключения арматуры с коническим уплотнением</p>			
<p>Область применения Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов.</p> <p>Диапазон температур -20 °C до +60 °C. МОР 5 (5 бар по EN 331), НТВ GT1, высокотемпературное исполнение, нагрузка 650 °C / 30 мин. / 1 бар Пропускная способность > 10 м³/час воздуха при Δ 1 мбар. Исп. отверстие G ¼ закрыто винтом, отверстие меньше 1 мм (выполняет требования TRGI).</p>			
<p>резьбовое соединение с внутренней резьбой Rp1 EN 10226-1, латунь</p>			
	Rp 1	без испытательного отверстия	(10) 301 78 51
	Rp 1	с испытательным отверстием	(10) 301 78 52
<p>резьбовое соединение с наружной резьбой R 1 EN 10226-1, латунь</p>			
	R 1	без испытательного отверстия	(10) 301 78 61
	R 1	с испытательным отверстием	(10) 301 78 62
<p>резьбовое соединение с пресс-втулкой („Profipress G“ фирмы Viega), латунь/бронза</p>			
	Ø 28 мм	с испытательным отверстием	(10) 301 78 82
	Ø 22 мм	с испытательным отверстием	(10) 301 78 84
<p>без резьбового соединения (комплектующие заказываются отдельно)</p>			
		без испытательного отверстия	(10) 301 78 41
		с испытательным отверстием	(10) 301 78 42
<p>как 301 78 52 (штуцер с внутренней резьбой Rp 1 EN 10226-1, латунь, с испытательным отверстием) но с контроллером газового потока „GS“ GS тип K по DVGW-VP 305-1 рабочее давление от 15 до 100 мбар, для установки перед и после регулятора давления газа.</p>			
	Rp 1	GS 2,5 K	(10) 301 78 21
	Rp 1	GS 4 K	(10) 301 78 22
	Rp 1	GS 6 K	(10) 301 78 23
<p>Контроллер газового потока „GS“ стабилен к импульсам благодаря встроенному амортизатору. Это способствует бесперебойной работе газовых приборов.</p> <p>Выбор „GS“ по TRGI-2008, см. стр. 11.19.</p>			

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p>Угловые шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков с температурным предохранителем (ТАЕ) Ду 25, латунь, допуск DVGW, со встроенным температурным предохранителем „ТАЕ“ из стали, черного цвета, в закрытом состоянии пломбируются и закрываются на обычный висячий замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный, с испытательным отверстием или без него</p> <p>на входе: R 1 EN 10226-1 наружная резьба со стороны счетчика: G 2 ISO 228 наружная резьба для газовых счетчиков G 2.5, G 4 и G 6 на выходе: G 1½ ISO 228 наружная резьба с внутренним конусом для подключения арматуры с коническим уплотнением</p>			<p>Область применения</p> <p>Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов.</p> <p>Диапазон температур -20 °C до +60 °C. МОР 5 (5 бар по EN 331), TAE GT, высокотемпературное исполнение, 925 °C / 60 мин. Температура срабатывания 100 °C. Пропускная способность > 9 м³/час воздуха при Δ 1 мбар.</p> <p>Исп. отверстие G ¼ закрыто винтом, отверстие меньше 1 мм (выполняет требования TRGI)</p> <p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> – быстрота и экономичность монтажа газовых счетчиков – не требуется отдельно монтировать запорный кран и присоединительные элементы для газового счетчика – не требуются дополнительные пресс-штулки, поэтому монтаж газового счетчика упрощен – шаровой кран пломбируется – рукоятка крана запирается (в закрытом состоянии невозможно демонтировать - запатентовано)
 <p>резьбовое соединение с внутренней резьбой Rp1 EN 10226-1, латунь</p> <p>Rp 1 с испытательным отверстием (10) 301 74 52</p>			
 <p>без резьбового соединения (комплектующие поставляются отдельно)</p> <p>без испытательного отверстия (10) 301 74 41 с испытательным отверстием (10) 301 74 42</p>			
 <p>Угловые шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков Ду 25, латунь, допуск DVGW, в закрытом состоянии пломбируются закрываются на обычный висячий замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный, с испыт. отверстием или без него</p> <p>на входе: R 1 EN 10226-1 наружная резьба со стороны счетчика: G 2 ISO 228 наружная резьба, для газовых счетчиков G 2.5, G 4 и G 6 на выходе: G 1½ ISO 228 наружная резьба с внутренним конусом для подключения арматуры с коническим уплотнением</p>			<p>Область применения</p> <p>Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов.</p> <p>Диапазон температур -20 °C до +60 °C. МОР 5 (5 бар по EN 331),</p> <p>НТВ GT1, высокотемпературное исполнение, нагрузка 650 °C / 30 мин. / 1 бар. Пропускная способность > 10 м³/час воздуха при Δ 1 мбар. Исп. отверстие G ¼ закрыто винтом, отверстие меньше 1 мм (выполняет требования TRGI).</p>
<p>резьбовое соединение с наружной резьбой R 1 по EN 10226-1, из ковкого чугуна, оцинкованный</p> <p>R 1 с испытательным отверстием (10) 301 75 52</p>			
 <p>Присоединительный элемент "Optigas" для однотрубных газовых счетчиков Ду 40, из ковкого чугуна, оцинкованный, допуск DVGW</p> <p>на входе: R 1½ EN 10226-1 наружная резьба со стороны счетчика: G 2¾ ISO 228 наружная резьба, для газовых счетчиков G 10 и G 16 на выходе: Rp 1½ EN 10226-1 внутренняя резьба</p> <p>Ду 40 без испытательного отверстия 301 70 12</p>			<p>По DIN 3376-2: присоединит. элемент DIN 3376-ASA 40 PN 1</p>

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Комплектующие			
	Резьбовая заглушка с уплотнительным кольцом для испытательного отверстия, набор 10 штук		
G ½	(5)	301 95 80	
	Шина для крепления газового счетчика оцинкованная, для однотрубного счетчика		С защитой от скручивания.
Ду 25 Rp 1	(10)	301 33 51	
	Резьбовое соединение для счетчика PN 1, с наружной резьбой по EN 10226-1, накидная гайка с пломбирующим отверстием, из ковкого чугуна, оцинкованное, с уплотнительным кольцом		
Ду 25 R 1 x G 1¼		301 92 71	
	Заглушка с уплотнением, для газовых счетчиков, для испытания системы, из ковкого чугуна, без покрытия		
G 2 G 2 ¾	(25)	301 90 16 301 90 22	
	Перепускной колпачок с уплотнением, для газовых счетчиков, из ковкого чугуна без покрытия		
G 2 G 2 ¾	(25)	301 91 16 301 91 22	
	Резьбовой штуцер с внутренней резьбой Rp 1 EN 10226-1, латунь		
G 1 ½ x Rp 1		301 92 55	
	Резьбовой штуцер с наружной резьбой R 1 EN 10226-1, латунь		
G 1 ½ x R 1		301 92 56	
	Резьбовой штуцер по пайку, латунь		
G 1 ½ x Ø 28 мм	(10)	301 92 59	
Уплотнительное кольцо (без рис.) для резьбовых и втулок под пайку с коническим уплотнением,			
набор 10 шт.	(5)	301 92 90	
	Резьбовой штуцер с прессовым соединением, латунь („Profipress G“, ф. Viega), латунь / бронза		Применять только пресс-инструмент фирмы Viega.
G 1 ½ x Ø 28 мм G 1 ½ x Ø 22 мм	(25) (25)	301 92 60 301 92 61	
	Резьбовой штуцер с наружной резьбой R 1 EN 10226-1, без центрального буртика, из латуни, с плоским уплотнением, для ввода в эксплуатацию штепсельных плат		Ввод в эксплуатацию только после согласования с газовыми службами.
R 1	(10)	301 92 57	
Уплотнительное кольцо (без рис.) для резьбовых соединений с плоским уплотнением			
набор 10 шт.	(5)	301 94 61	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Угловые шаровые краны „Optigas“ для двухтрубных газовых счетчиков

латунь, угловой, DIN 3430, форма В, допуск DVGW, в закрытом состоянии пломбируются и закрываются на обычный висячий замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный

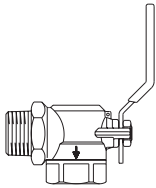
Область применения

Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов.

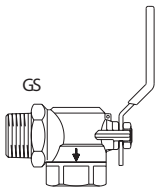
Диапазон температур -20 °С до +60 °С.
MOP 5 (5 бар по EN 331),

на входе: R наружная резьба по EN 10226-1
со стороны счетчика: Rp внутренняя резьба по EN 10226-1

Ду 20 до Ду 32:
НТВ GT 1, высокая термическая нагрузка:
650 °С / 30 мин. / 1 бар.



Ду 20	R 3/4	x Rp 3/4	(5)	301 35 06
Ду 25	R 1	x Rp 1	(5)	301 35 08
Ду 32	R 1 1/4	x Rp 1 1/4	(5)	301 35 10
Ду 40	R 1 1/2	x Rp 1 1/2		301 35 12
Ду 50	R 2	x Rp 2		301 35 16

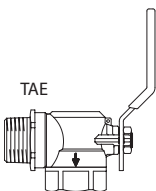


как 301 35 08
но с контроллером газового потока „GS“
„GS“ тип К по DVWG-VP 305-1
рабочее давление от 15 до 100 мбар,
для установки перед и после регулятора давления газа

Контроллер газового потока „GS“ стабилен к импульсам благодаря встроенному амортизатору. Это способствует бесперебойной работе газовых приборов.

Выбор „GS“ по TRGI-2008,
см. стр. 11.19.

Ду 25	GS 2,5 K		(5)	301 35 21
Ду 25	GS 4 K		(5)	301 35 22
Ду 25	GS 6 K		(5)	301 35 23



как 301 35 08
но с температурным предохранителем TAE со стороны входа.

Высокотемпературное исполнение,
нагрузка 925 °С / 60 мин.
Температура срабатывания 100 °С.

Ду 25	R 1	x Rp 1	(5)	301 35 74
-------	-----	--------	-----	------------------

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Комплектующие



Резьбовое соединение для счетчика PN 1, с наружной резьбой по EN 10226-1, накидная гайка с пломбирующим отверстием, из ковкого чугуна, оцинкованное, с уплотнительным кольцом

Ду 20	R ¾	x G 1	301 92 70
Ду 25	R 1	x G 1¼	301 92 71
Ду 32	R 1¼	x G 1¼	301 92 72
Ду 40	R 1½	x G 2	301 92 73
Ду 50	R 2	x G 2½	301 92 74

редукционное

Ду 20 / 25	R ¾	x G 1¼	301 92 76
------------	-----	--------	------------------

эксцентрическое, расхождение 2 мм

Ду 25	R 1	x G 1¼	301 92 78
-------	-----	--------	------------------



Резьбовое соединение для подключения газового счетчика Ду 25, R 1 x G 1¼, со встроенным контроллером газового потока „GS“, GS тип К по DVGW-VP 305-1 рабочее давление от 15 до 100 мбар, для монтажа перед и после регулятора давления газа. Тип **К** ($f_s \leq 1,45$) при монтаже вертикально вниз накидная гайка с отверстием для пломбировки, из ковкого чугуна, оцинкованное, вкл. уплотнения

Контроллер газового потока „GS“ стабилен к импульсам благодаря встроенному амортизатору. Это способствует бесперебойной работе газовых приборов.

Выбор „GS“ по TRGI-2008 стр. 11.19.

NW	GS (V _{Gas}) K		
Ду 25	GS 2,5 K	(10)	302 92 31
Ду 25	GS 4 K	(10)	302 92 32
Ду 25	GS 6 K	(10)	302 92 33



Шина для крепления двухтрубного газового счетчика, сталь / из ковкого чугуна, оцинкованная, межосевое расстояние 250 мм

Ду 25	Rp 1	(5)	301 33 52
-------	------	-----	------------------

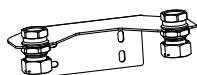
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Монтажная планка для двухтрубных газовых счетчиков „Optigas“

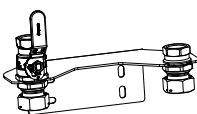
Ду 25 для подключения двухтрубных газовых счетчиков G 2.5 / G 4 / G 6, межосевое расстояние 250 мм, резьбовые соединения из латуни с несущей панелью, по выбору с шаровым краном Ду 25 в закрытом состоянии рукоятка пломбируется и запирается на стандартный замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный, сертификат DVGW, подключение: внутренняя резьба Rp 1 по EN 10226-1.

Область применения: системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с DVGW-рабочий лист G 260/I, кроме сжиженных газов.

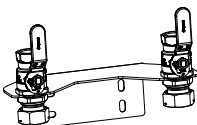
Рабочая температура -20 °C до +60 °C. Макс. рабочее давление MOP 1 (1 бар по EN 331), НТВ GT1, Макс. термическая нагрузка 650 °C / 30 мин. / 1 бар.



с обеих сторон резьбовые соединения **301 38 00**



на входе шаровой кран, на выходе резьбовое соединение **301 38 01**



с обеих сторон шаровые краны **301 38 02**

Комплектующие

Температурный предохранитель „TAE“

стальной, Ду 25, оцинкованный PN 5 по DIN 3586, сертификат DVGW, резьба по EN 10226-1.

Соответствует требованиям DVGW-TRGI и FeuVO § 4 абз. 6.

Срабатывает при 100 °C, герметично перекрывает газопровод мин. на 60 мин., макс. температура 925 °C.



на входе - внутренняя резьба, на выходе - наружная резьба

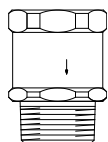
Ду 25 Rp 1 x R 1 (10) **301 83 08**

Температура окружающей среды макс. 60 °C.

Контроллер газового потока „GS“

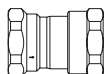
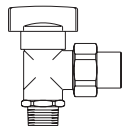
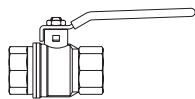
сталь „GS“ соответствуют TRGI-2008 и VP 305-1 от дек. 2007, сертификат DVGW. Рабочее давление 15 - 100 мбар, перепад давления 0,5 мбар при номинальном расходе, рабочая температура -20 до +60 °C, резьба по DIN EN 10226-1 для монтажа до и после регулятора давления газа.

Контроллер газового потока „GS“ стабилен к импульсам благодаря встроенному амортизатору. Это способствует бесперебойной работе газовых приборов.



тип **K** ($f_s \leq 1,45$) только для монтажа **вертикально вниз**. на входе внутренняя резьба Rp, на выходе наружная резьба R

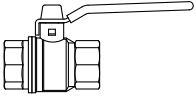
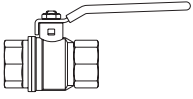
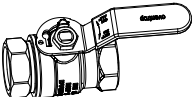
NW	GS (V _{Gas}) K		
Ду 25	GS 2,5 K	(10)	302 86 01
Ду 25	GS 4 K	(10)	302 86 02
Ду 25	GS 6 K	(10)	302 86 03





11.с Запорная и предохранительная арматура „Optigas“

Содержание

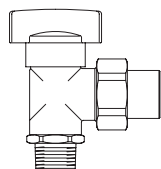
Запорные шаровые краны „Optibal WHG“	11.16
Запорные шаровые краны „Optigas“	11.16
Запорные шаровые краны „Optigas“	11.16
Запорные шаровые краны „Optigas“ со встроенным температурным предохранителем „TAE“	11.17
Присоединительные шаровые краны „Optigas“	11.18
Универсальная газовая розетка „Optigas“	11.18
Универсальные газовые шланги „Optigas“	11.18
Контроллер газового потока „GS“	11.19
Температурный предохранитель „TAE“	11.21
Кнопочный кран для манометра	11.21
Быстрозапорные клапаны	11.21

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания																								
<p>Запорные шаровые краны „Optibal WHG“ из латуни, никелированный, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик с покрытием. Уплотнение шарика из PTFE. Рукоятка из оцинкованной стали в пластиковой оболочке (черная). С цветными крышками для обозначения среды: вода системы водоснабжения (зеленая), подающая линия отопления (красная), обратная линия отопления (синяя), а также газ (желтая).</p>  <p>с обеих сторон внутренняя резьба Rp по DIN EN 10226-1</p> <table border="1"> <tr> <td>Ду 15</td> <td>Rp ½</td> <td>(25)</td> <td>301 64 52</td> </tr> <tr> <td>Ду 20</td> <td>Rp ¾</td> <td>(25)</td> <td>301 64 53</td> </tr> <tr> <td>Ду 25</td> <td>Rp 1</td> <td>(25)</td> <td>301 64 54</td> </tr> <tr> <td>Ду 32</td> <td>Rp 1¼</td> <td>(10)</td> <td>301 64 55</td> </tr> <tr> <td>Ду 40</td> <td>Rp 1½</td> <td>(10)</td> <td>301 64 56</td> </tr> <tr> <td>Ду 40</td> <td>Rp 2</td> <td>(5)</td> <td>301 64 57</td> </tr> </table>	Ду 15	Rp ½	(25)	301 64 52	Ду 20	Rp ¾	(25)	301 64 53	Ду 25	Rp 1	(25)	301 64 54	Ду 32	Rp 1¼	(10)	301 64 55	Ду 40	Rp 1½	(10)	301 64 56	Ду 40	Rp 2	(5)	301 64 57			<p>Область применения: системы водоснабжения, PN 10, Ду_R (уменьшенный), температура воды: макс. 90 °С, Сертификат DVGW-W по DIN EN 13828.</p> <p>Системы газоснабжения DVGW-TRGI, работающие на газе по DVGW-лист G 260/l, за исключения сжиженного газа. МОР 5 (5 бар по EN 331), диапазон температур: от -20 до +60 °С, проверен по DVGW-G и сертифицирован по DIN EN 331.</p> <p>Системы отопления и промышленное использование: вода, водо-гликолевые смеси, жидкое топливо, воздух. Полнопроходные по DIN EN 1983. Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16), для холодной воды 20 бар, для воздуха и других неопасных газов 10 бар. Не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с 97/23/EG. Рабочая температура t: -20 °С до 100 °С.</p> <p>Внимание: необходимо обеспечить защиту от замерзания, чтобы не повредить трубопроводы и арматуру.</p>
Ду 15	Rp ½	(25)	301 64 52																								
Ду 20	Rp ¾	(25)	301 64 53																								
Ду 25	Rp 1	(25)	301 64 54																								
Ду 32	Rp 1¼	(10)	301 64 55																								
Ду 40	Rp 1½	(10)	301 64 56																								
Ду 40	Rp 2	(5)	301 64 57																								
<p>Запорные шаровые краны „Optigas“ из латуни, никелированные, допуск DVGW, полнопроходные, внутренняя резьба по EN 10226-1, особая конструкция с двойным уплотнительным кольцом из фторкаучука, шарик хромированный, уплотнение шарика PTFE</p>  <table border="1"> <tr> <td>Ду 15</td> <td>Rp ½</td> <td>(25)</td> <td>301 64 04</td> </tr> <tr> <td>Ду 20</td> <td>Rp ¾</td> <td>(25)</td> <td>301 64 06</td> </tr> <tr> <td>Ду 25</td> <td>Rp 1</td> <td>(25)</td> <td>301 64 08</td> </tr> <tr> <td>Ду 32</td> <td>Rp 1¼</td> <td>(10)</td> <td>301 64 10</td> </tr> <tr> <td>Ду 40</td> <td>Rp 1½</td> <td>(10)</td> <td>301 64 12</td> </tr> <tr> <td>Ду 50</td> <td>Rp 2</td> <td>(5)</td> <td>301 64 16</td> </tr> </table> <p>Другие области применения для шаровых кранов „Optigas“: PN 16 для воды, сжатого воздуха, минерального топлива (вакуум-плотные в соответствии с DIN EN 12514, часть 2) PN 10 для воздуха Диапазон температур от -20 ° до +100 °С (Внимание: не допускать замерзания)</p>	Ду 15	Rp ½	(25)	301 64 04	Ду 20	Rp ¾	(25)	301 64 06	Ду 25	Rp 1	(25)	301 64 08	Ду 32	Rp 1¼	(10)	301 64 10	Ду 40	Rp 1½	(10)	301 64 12	Ду 50	Rp 2	(5)	301 64 16			<p>Область применения Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом DVGW G 260/l, кроме сжиженных газов.</p> <p>Подробную информацию см. „Тех. данные“.</p> <p>Диапазон температур от -20 °С до +60 °С. МОР 5 (5 бар по EN 331).</p> <p>Прочие области применения кроме систем водоснабжения см. выше.</p>
Ду 15	Rp ½	(25)	301 64 04																								
Ду 20	Rp ¾	(25)	301 64 06																								
Ду 25	Rp 1	(25)	301 64 08																								
Ду 32	Rp 1¼	(10)	301 64 10																								
Ду 40	Rp 1½	(10)	301 64 12																								
Ду 50	Rp 2	(5)	301 64 16																								
<p>Запорные шаровые краны „Optigas“ Ду 25, из латуни, без покрытия, в закрытом состоянии рукоятка пломбируется и запирается на стандартный замок, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный. Сертификат DVGW, подключение: внутренняя резьба Rp 1 по EN 10226-1.</p>  <table border="1"> <tr> <td>Ду 25</td> <td></td> <td>(10)</td> <td>301 38 08</td> </tr> </table>	Ду 25		(10)	301 38 08			<p>Рабочая температура -20 °С до +60 °С. Макс. рабочее давление МОР 5 (5 бар по EN 331), НТВ GT1, Макс. термическая нагрузка 60 °С / 30 мин. / 1 бар.</p>																				
Ду 25		(10)	301 38 08																								

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p>Запорные шаровые краны „Optigas“ со встроенным температурным предохранителем „ТАЕ“ из латуни, никелированные, допуск DVGW-GT, полнопроходные, внутренняя резьба по EN 10226-1, особая конструкция с двойным уплотнительным кольцом из фторкаучука, шарик хромированный, уплотнение шарика PTFE со встроенным температурным предохранителем „ТАЕ“ из стали, черного цвета</p>			<p>Область применения Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов. Подробную информацию см. „Тех. данные“. Диапазон температур от -20 °C до +60 °C. МОР 5 (5 бар по EN 331).</p> <p>Другие области применения, кроме водоснабжения, см. выше.</p>
	Ду 15	Rp 1/2	(10) 301 63 04
	Ду 20	Rp 3/4	(10) 301 63 06
	Ду 25	Rp 1	(5) 301 63 08
	Набор, состоит из шарового крана „Optigas“ и температурного предохранителя „ТАЕ“		
	Ду 32		301 63 55
	Ду 40		301 63 56
	Ду 50		301 63 57

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Присоединительные шаровые краны „Optigas“
из латуни, внутренняя и наружная резьба по EN 10226-1, со стороны входа TAE из стали, температура срабатывания 100°C, рукоятка вводится в положение "закрыто", для открытия нажать на рукоятку, малый угол поворота (90°), втулка с коническим уплотнением по E DIN 3436



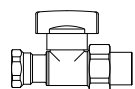
угловые по E DIN 3435, латунь, хромированные

Ду 15	R ½ x Rp ½	(15)	301 49 52
Ду 20	R ¾ x Rp ¾	(10)	301 49 53
Ду 25	R 1 x Rp 1	(5)	301 49 54

Область применения:
Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом DVGW G 260/l, кроме сжиженных газов.

Диапазон температур от -20 °C до +60 °C. MOP 5 (5 бар по EN 331). НТВ GT, высокотемпературное исполнение благодаря TAE на входе: нагрузка 925 °C / 60 мин.

Выполняет требования DVGW-TRGI и предписания по эксплуатации топочных систем FeuVO (новая редакция) § 4 абз. 6.



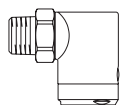
проходные по E DIN 3434, латунь, без покрытия.

Ду 15	Rp ½	(15)	301 19 04
Ду 20	Rp ¾	(10)	301 19 06
Ду 25	Rp 1	(5)	301 19 08

Температура срабатывания 100 °C, например в случае пожара герметично перекрывает систему газоснабжения по меньшей мере на 60 мин., макс. температура 925 °C (требование DVGW: 650 °C / 30 мин.). Макс. температура окружающей среды 60 °C.

как выше, но латунь, хромированные

Ду 15	Rp ½	(15)	301 19 52
Ду 20	Rp ¾	(10)	301 19 53
Ду 25	Rp 1	(5)	301 19 54



Универсальная газовая розетка „Optigas“
со стороны входа TAE из стали, температура срабатывания 100°C, высокая термическая нагрузка 925°C/60 мин., DIN 3383, хромированные, для подключения универсального газового шланга со штекером по DIN 3383 часть 1. Штекер может быть отсоединен только при закрытом кране, положение "открыто" и "закрыто" отображается.

Наружная резьба R ½ по EN 10226-1.

Ду 15	(10)	301 56 52
-------	------	------------------

PN 0.1, допуск DVGW. Выполняет требования DVGW-TRGI и предписания по эксплуатации топочных систем FeuVO (новая редакция) § 4 абз. 6.

Температура срабатывания 100 °C, например в случае пожара герметично перекрывает систему газоснабжения по меньшей мере на 60 мин., макс. температура 925 °C. Макс. температура окружающей среды 60 °C.

Подробную информацию см. "Тех. данные"



Универсальные газовые шланги „Optigas“
со штекером DIN 3383 часть 1 для подключения к универсальной газовой розетке "Optigas"

исполнение цельнометаллическое из инструментальной стали с маховиком

500 мм	301 57 61
800 мм	301 57 62
1000 мм	301 57 63
1250 мм	301 57 64
1500 мм	301 57 65

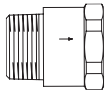
PN 0.1 допуск DVGW.

Подробную информацию см. „Технические данные“.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Контроллер газового потока „GS“ для установки перед и после газовых приборов, регулирующих давление;

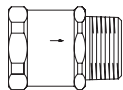
сталь
 Данные „GS“ соответствуют TRGI-2008 прошли испытания и имеют допуск по DVGW-VP 305-1 от декабря 2007. Диапазон ном. давления от 15 до 100 мбар, перепад давления 0,5 мбар при ном. расходе Диапазон температур от -20 до +60°C, резьба по DIN EN 10226-1 для установки до и после газовых приборов, регулирующих давление.



тип **К** ($f_s \leq 1,45$) при **горизонтальном** и монтаже **вертикально вверх**.

на входе наружная резьба R, на выходе внутренняя резьба Rp

NW	GS (V_{Gas}) K		
Ду 15	GS 1,6 K	(10)	302 87 10
Ду 15	GS 2,5 K	(10)	302 87 11
Ду 20	GS 1,6 K	(10)	302 87 20
Ду 20	GS 2,5 K	(10)	302 87 21
Ду 20	GS 4 K	(10)	302 87 22
Ду 25	GS 1,6 K	(10)	302 87 30
Ду 25	GS 2,5 K	(10)	302 87 31
Ду 25	GS 4 K	(10)	302 87 32
Ду 25	GS 6 K	(10)	302 87 33
Ду 32	GS 10 K	(5)	302 87 44
Ду 40	GS 16 K	(5)	302 87 55
Ду 50	GS 16 K		302 87 65



тип **К** ($f_s \leq 1,45$) при **горизонтальном** и монтаже **вертикально вверх**.

на входе внутренняя резьба Rp, на выходе наружная резьба R

NW	GS (V_{Gas}) K		
Ду 25	GS 2,5 K	(10)	302 88 31
Ду 25	GS 4 K	(10)	302 88 32
Ду 25	GS 6 K	(10)	302 88 33

Контроллер газового потока для систем газоснабжения перекрывает газопровод, когда расход превышает установленное значение, предписанное TRGI и TRF. Контроллеры являются активной мерой по уменьшению последствий несанкционированного вмешательства в систему газоснабжения.

„GS“ (арт. №.: 302 8. ...) могут использоваться в диапазоне давлений от 15 до 100 мбар, как после, так и до регулятора давления газа.

„GS“ имеют встроенный элемент (до GS 6), который уменьшает влияние скачков давления на работу контроллера.

Подбор „GS“ в соответствии с TRGI-2008:

- 1. Определить ном. тепловую нагрузку (суммарную) [кВт], см. данные на газовых приборах
- 2. Определить место установки „GS“
- подводящий и распределительный трубопровод (несколько приборов) до 138 кВт
- один трубопровод и один отвод (только один газовый прибор) до 110 кВт

Металлические трубопроводы, TRGI таб. 13:

GS	Суммарная ном. нагрузка ΣQ_{NB} (в кВт)	
	трубопров. к потребит./распределительный (несколько приборов)	трубопров. отдельный/разветвленный (только 1 прибор)
2,5	до 21	до 17
4	22 до 34	18 до 27
6	35 до 51	28 до 41
10	52 до 86	42 до 86
16	87 до 138	69 до 110

Полиэтиленовые трубопроводы, TRGI таб. 19:

GS K	Суммарная ном. нагрузка ΣQ_{NB} (в кВт)	
	трубопров. к потребит./распределительный (несколько приборов)	трубопров. отдельный/разветвленный (только 1 прибор)
1,6	до 13	до 11 (13*)
2,5	14 до 22	12 до 17
4	23 до 34	18 до 27
6	35 до 51	28 до 41
10	52 до 86	42 до 68
16	87 до 138	69 до 110

* только при использовании газовой розетки (GSD)

Для полиэтиленовых труб следует использовать только GS..K.

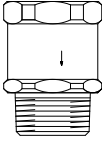
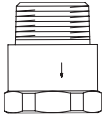
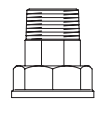
При использовании данных пожароопасных труб, GS необходимо применять в комбинации с температурными предохранителями „TAE“.


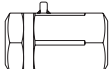

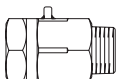

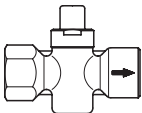
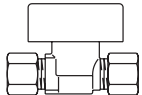
„TAE“ необходимо монтировать перед GS. Подходящие „TAE“ см. стр. 11.21.

При определении длины трубопровода нужно обеспечить GS..K.

За счет этого отпадает необходимость увязки по TRGI таблица 5, которая предписана для GS..M.

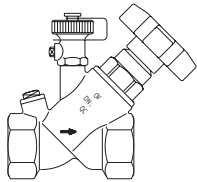
Программное обеспечение для расчета системы трубопроводов и подбора контроллера газового потока Вы найдете на DVD Oventrop и на сайте www.oventrop.de

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p>тип К ($f_s \leq 1,45$) только для монтажа вертикально вниз. на входе внутренняя резьба Rp, на выходе наружная резьба R</p>			Контроллер газового потока „GS“ стабилен к импульсам благодаря встроенному амортизатору. Это способствует бесперебойной работе газовых приборов.
NW	GS (V_{Gas}) K		
Ду 25	GS 2,5 K	(10) 302 86 01	
Ду 25	GS 4 K	(10) 302 86 02	
Ду 25	GS 6 K	(10) 302 86 03	
 <p>тип К ($f_s \leq 1,45$) при монтаже вертикально вниз на входе наружная резьба R, на выходе внутренняя резьба Rp</p>			
NW	GS (V_{Gas}) K		
Ду 25	GS 2,5 K	(10) 302 85 01	
Ду 25	GS 4 K	(10) 302 85 02	
Ду 25	GS 6 K	(10) 302 85 03	
 <p>Резьбовое соединение для подключения газового счетчика Ду 25, R 1 x G 1¼, со встроенным контроллером газового потока „GS“, GS тип К по DVGW-VP 305-1 рабочее давление от 15 до 100 мбар, для монтажа перед и после регулятора давления газа. Тип К ($f_s \leq 1,45$) при монтаже вертикально вниз накидная гайка с отверстием для пломбировки, из ковкого чугуна, оцинкованное, включ. уплотнения</p>			Контроллер газового потока „GS“ стабилен к импульсам благодаря встроенному амортизатору. Это способствует бесперебойной работе газовых приборов. Выбор „GS“ по TRGI-2008 стр. 11.19.
NW	GS (V_{Gas}) K		
Ду 25	GS 2,5 K	(10) 302 92 31	
Ду 25	GS 4 K	(10) 302 92 32	
Ду 25	GS 6 K	(10) 302 92 33	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Температурный предохранитель „ТАЕ“ стальной, оцинкованный (Ду 25, черный оцинк.) резьба по EN 10266-1 с обеих сторон внутренняя резьба			
	Ду 15 Rp 1/2	(10) 301 82 04	PN 5, допуск DVGW, выполняет требования DVGW-TRGI и предписания по эксплуатации топочных систем FeuVO (новая редакция) § 4 абз. 6. Срабатывание при температуре 100 °С, в случае пожара герметично перекрывает систему газоснабжения по меньшей мере на 60 мин., макс. температура 925 °С. Макс. температура окружающей среды 80 °С.
	Ду 20 Rp 3/4	(10) 301 82 06	
	Ду 25 Rp 1	(10) 301 82 08	
	Ду 32 Rp 1 1/4	301 80 10	
	Ду 40 Rp 1 1/2	301 80 12	
	Ду 50 Rp 2	301 80 16	
	на входе - внутренняя резьба, на выходе - наружная резьба		
	Ду 15 Rp 1/2 x R 1/2	(10) 301 83 04	
	Ду 20 Rp 3/4 x R 3/4	(10) 301 83 06	
	Ду 25 Rp 1 x R 1	(10) 301 83 08	
	Ду 32 Rp 1 1/4 x R 1 1/4	301 81 10	
	Ду 40 Rp 1 1/2 x R 1 1/2	301 81 12	
	Ду 50 Rp 2 x R 2	301 81 16	
	на входе - наружная резьба, на выходе - внутренняя резьба		
	Ду 20 R 3/4 x Rp 3/4	(10) 301 88 06	Если температурный предохранитель ТАЕ комбинируют с контроллером газового потока „GS“, то „ТАЕ“ устанавливают перед „GS“.
	Ду 25 R 1 x Rp 1	(10) 301 88 08	
	Кнопочный кран для манометра латунь, никелированный, с обеих сторон внутренняя резьба Rp 1/2, EN 10226-1, (выход соответствует резьбовому отверстию манометра по DIN EN 837-1)		
	Ду 15	(25) 111 05 04	Область применения вода: PN 25 до 90 °С газ: MOP 5, -20 °С до +60 °С сертифицирован DVGW по VP 308 Измерение давления осуществляется только при нажатой кнопке, при отжатии происходит автоматическое отделение от системы. В отжатом положении манометр находится не под давлением.
	Быстрозапорные клапаны угол поворота 90° запорный вентиль из латуни по DIN 4817-1, PN 16, проходной, с резьбовым штуцерным соединением с обжимным кольцом по DIN 2353, накидная гайка из оцинкованной стали, врезное кольцо из латуни		
	6 x 6 мм	(20) 210 00 51	Область применения сжиженные газы по DIN 51622, допуск DVGW-G. Другие области применения: системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для легкого котельного топлива на минеральной основе, например котельное топливо EL, а также сжатый воздух.
	8 x 8 мм	(20) 210 00 52	
	10 x 10 мм	(20) 210 00 53	
	12 x 12 мм	(20) 210 00 54	
	15 x 15 мм	(20) 210 00 55	

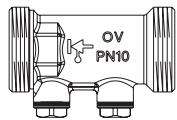
12.a Обзор системы

Содержание	12.05
Примеры установки	12.06



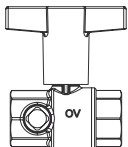
12.b Вентили „Aquastrom F“ и „Aquastrom KFR“

Содержание	12.09
Вентили свободного потока „Aquastrom F“ ВР/ВР	12.10
Вентили свободного потока „Aquastrom F“ пайка/НГ	12.11
Вентили свободного потока „Aquastrom F“ НР/НР	12.12
Вентили свободного потока „Aquastrom F“ ВР/НР	12.13
Вентили „Aquastrom KFR“ ВР/ВР	12.14
Вентили „Aquastrom KFR“ НГ/НГ	12.15
Вентиль „Aquastrom KFR“ НР/НР	12.16
Вентили „Aquastrom KFR“ ВР/НР	12.17
Вентили свободного потока „Aquastrom F“ НР/ НР	12.18
Вентили „Aquastrom KFR“ НР/НР	12.18
Вентили „Aquastrom F“ фланцевые	12.19
Вентили „Aquastrom KFR“ фланцевые	12.19
Комплектующие	12.20



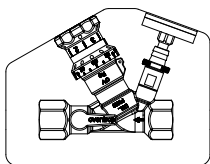
12.c Вентили „Aquastrom FR“ и „Aquastrom R“

Содержание	12.21
Вентили свободного потока „Aquastrom FR“	12.22
Обратные клапаны „Aquastrom R“	12.22



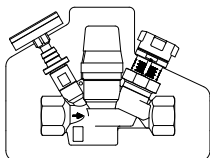
12.d Шаровые краны для систем водоснабжения „Optibal TW“

Содержание	12.23
Шаровые краны для систем водоснабжения „Optibal TW“	12.24
Теплоизоляция	12.24



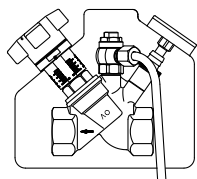
12.e Регулирующие вентили „Aquastrom VT/T plus“

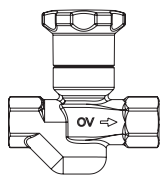
Содержание	12.25
„Aquastrom VT“	12.26
„Aquastrom T plus“	12.27
Комплектующие для „Aquastrom T plus“, „Aquastrom VT“	12.28



12.f Регулирующие вентили „Aquastrom C“, вентили для отбора проб „Aquastrom P“

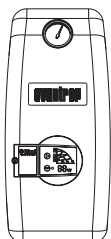
Содержание	12.29
Регулирующие вентили „Aquastrom C“	12.30
Вентиль для отбора проб „Aquastrom P“	12.31
Арматура для измерения и слива „Aquastrom M“	12.31
Комплектующие	12.32





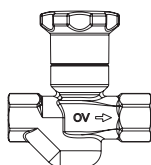
12.g „Aquaström UP“ Вентили для скрытого монтажа

Содержание	12.33
Вентили для скрытого монтажа „Aquaström UP-F“	12.34
Вентиль для скрытого монтажа „Aquaström UP-KFR“	12.36
„Aquaström UP-Therm“	12.37
Комплектующие для вентилей „Aquaström“ (для скрытого монтажа)	12.39



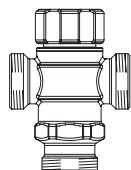
12.h Циркуляционная станция „Regucirc“

Содержание	12.41
„Regucirc B“	12.42
„Regucirc M“	12.43



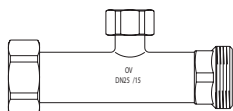
12.i „Aquaström K“ Термостатический регулирующий вентиль для циркуляционных систем холодного водоснабжения

Содержание	12.45
„Aquaström K“	12.46
Комплектующие	12.46



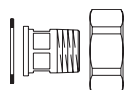
12.j Термостатический смеситель „Brawa-Mix“

Содержание	12.47
„Brawa-Mix“	12.48
Комплектующие	12.49
Сетчатый фильтр	12.49



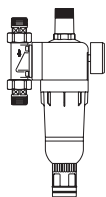
12.k Система распределения воды „Aquamodul“

Содержание	12.51
Тройник	12.53
Удлинитель	12.53
Угольник	12.53
„Aquanova Compact“ Фильтр для очистки воды	12.54
EAS	12.54
„Aquanova Compact RE“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки	12.54
Заглушка	12.54
Байпасная перемычка	12.54
Шаровой кран KFE	12.55
Шаровой кран для слива	12.55
„Ortiflex“ KFE Шаровой кран	12.55
Крепеж	12.55
Комплектующие	12.56



12.l Присоединительные элементы

Содержание	12.57
Присоединительные элементы	12.58



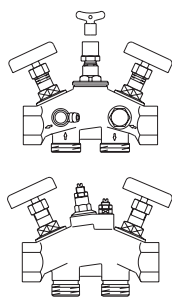
12.m Домашняя станция очистки воды/станция подпитки системы отопления

Содержание	12.61
Домашняя станция очистки воды	12.62
Станция для подпитки системы отопления	12.62



12.n „Aquanova“ Фильтр для очистки воды

Содержание	12.63
„Aquanova Compact“ Фильтр для очистки воды	12.64
Комплектующие	12.64
„Aquanova Magnum“ Фильтр для очистки воды	12.65
Комплектующие	12.66
„Aquanova Compact RE“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки	12.67
„Aquanova Compact R“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки	12.67
Комплектующие	12.67
„Aquanova Meta R“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки	12.68
Комплектующие	12.68

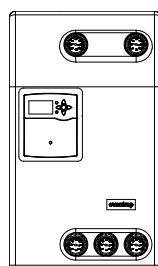


12.o Арматура для умягчения воды

Содержание	12.69
Байпасная перемычка	12.70
Комплектующие для байпасной перемычки и смесительной арматуры Ду 25	12.70
Смесительная арматура Ду 25	12.71
Смесительная арматура Ду 32	12.71
Комплектующие для замены	12.71
Смесительная арматура Ду 50	12.72
Комплектующие для замены	12.72

12.p Техника присоединения

Содержание	12.73
Соединение труб и арматуры Oventrop в системах водоснабжения	12.74



12.q Станции для нагрева контура водоснабжения/прочая арматура для систем водоснабжения

Содержание	12.77
Станции для нагрева контура водоснабжения „Regumaq“	12.78
Прочая арматура для водоснабжения	12.79

12.а Обзор системы**Содержание**

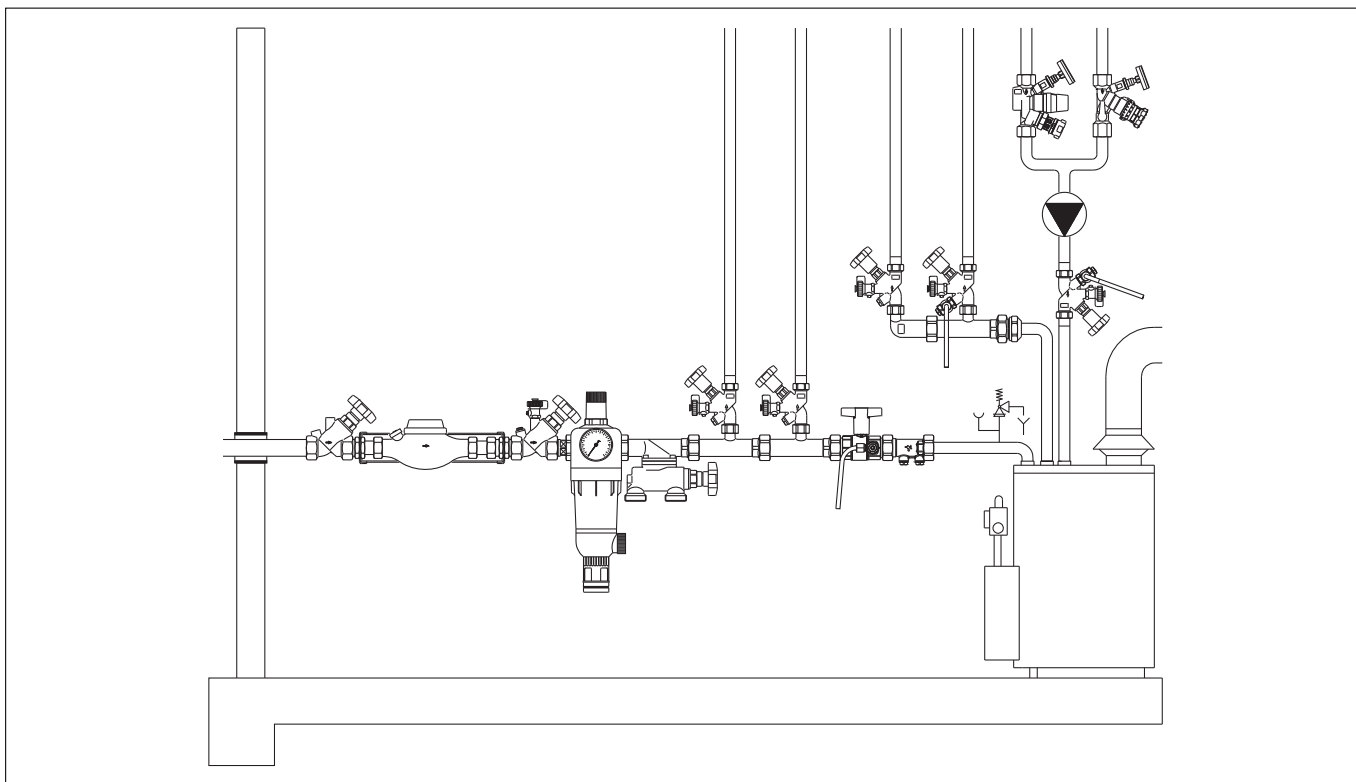
Примеры установки

12.06

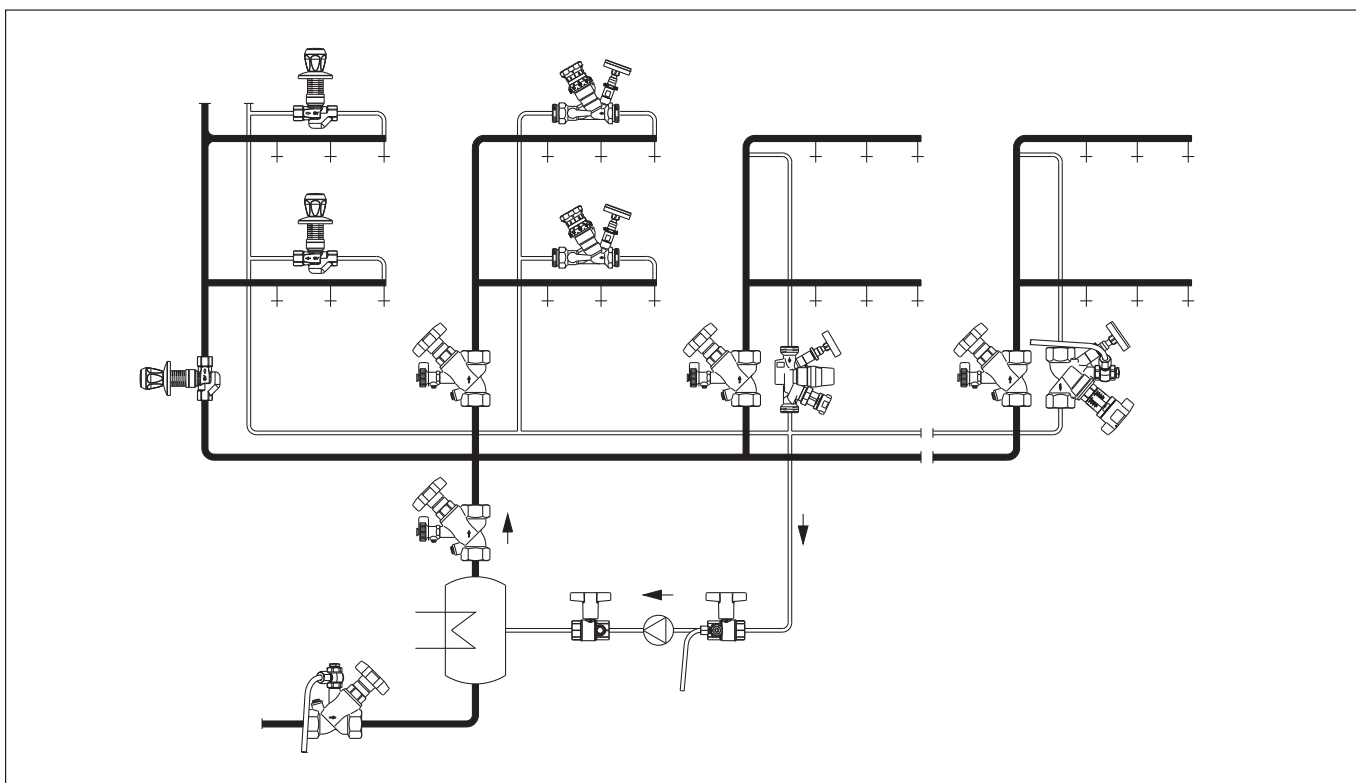
Арматура Oventrop из бронзы для систем водоснабжения

Вся арматура, регуляторы и соединения сертифицированы по DVGW.

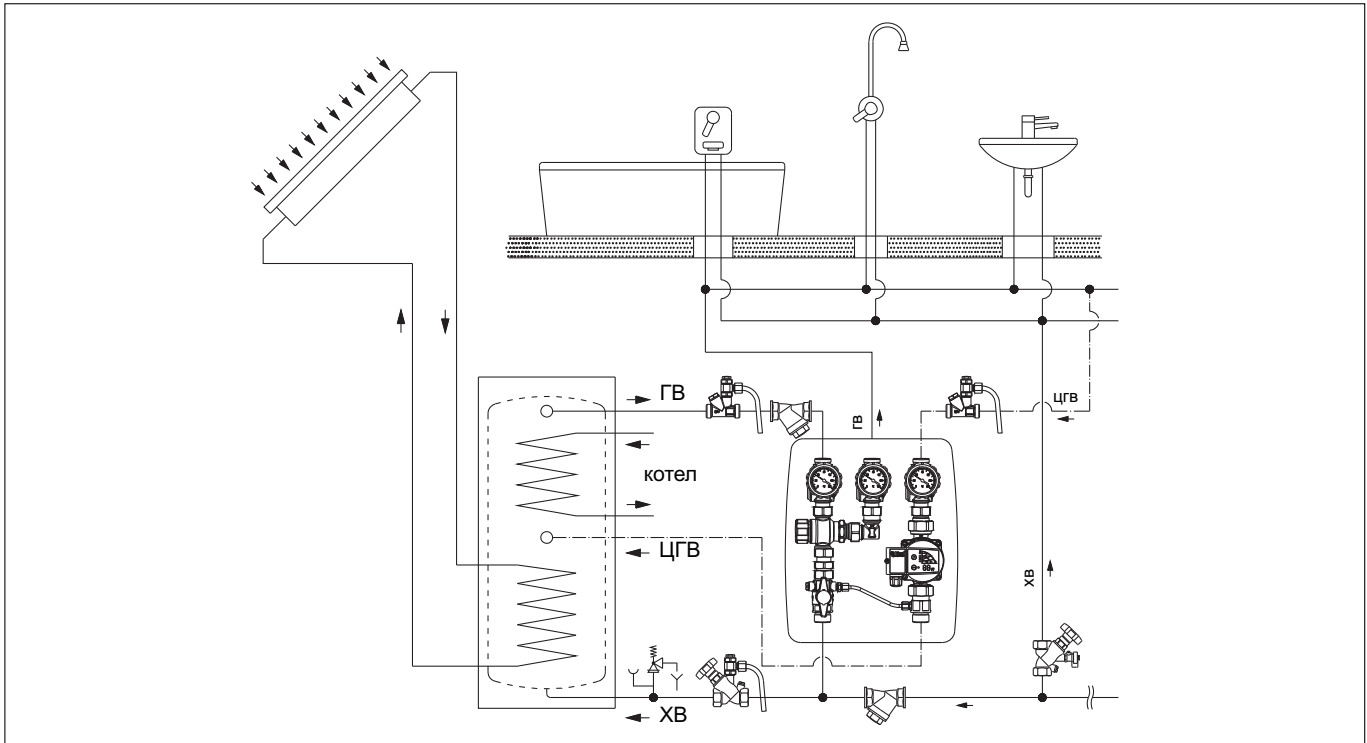
С арматурой Oventrop соблюдаются все гигиенические требования к системам водоснабжения в соответствии с действующими нормативами.



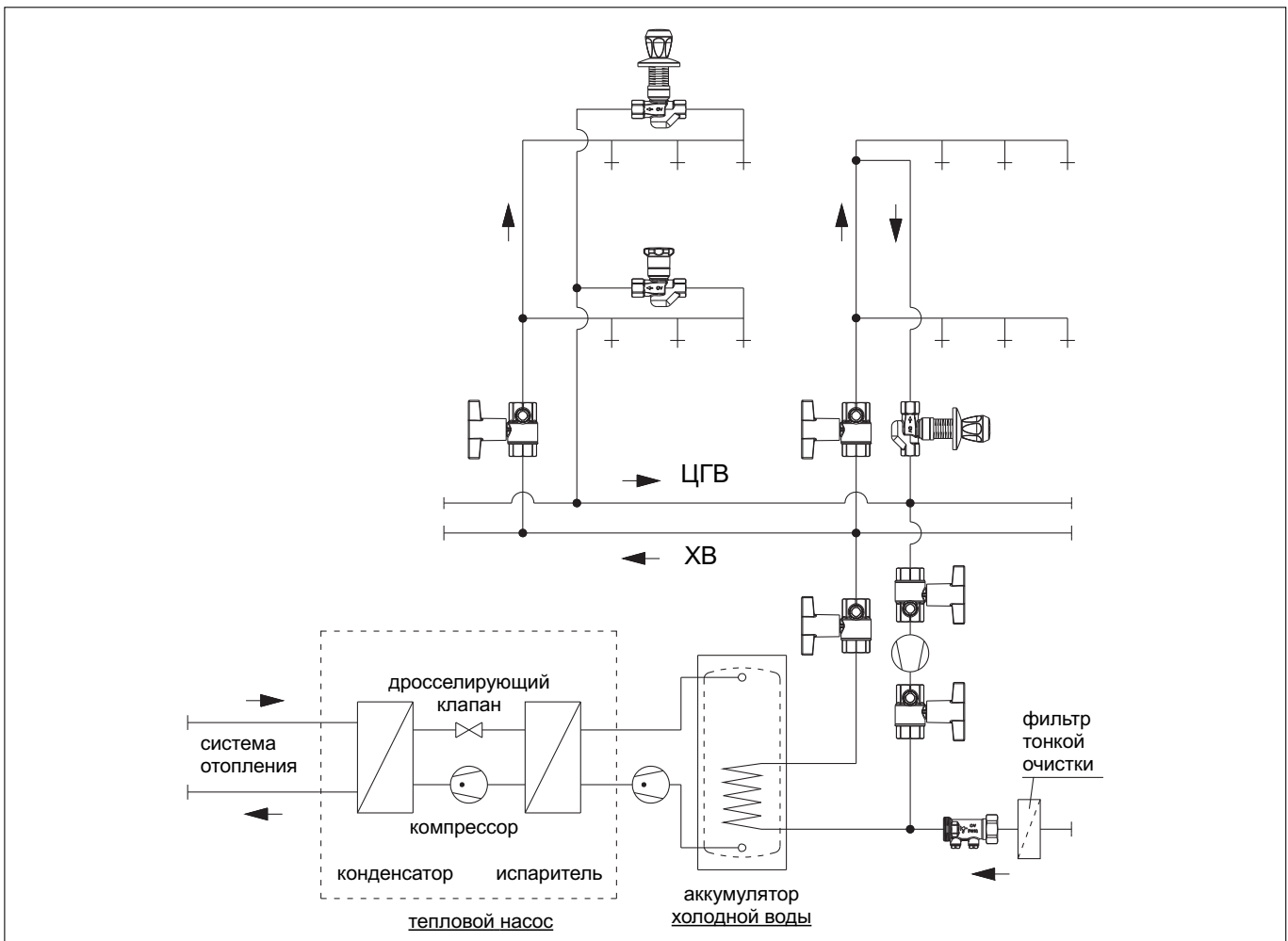
Пример системы: арматура для систем водоснабжения



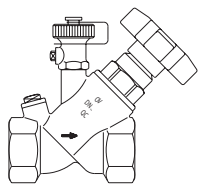
Пример системы: арматура для циркуляционных систем с термической дезинфекцией



Пример установки: компактная циркуляционная насосная станция „Regisirc M“ с термостатическим смесителем



Пример установки: гидравлическая увязка циркуляционных систем холодного водоснабжения



12.b Вентили „Aquaström F“ и „Aquaström KFR“

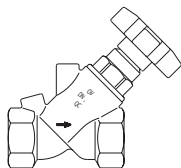
Содержание

Вентили свободного потока „Aquaström F“ ВР/ВР	12.10
Вентили свободного потока „Aquaström F“ пайка/НГ	12.11
Вентили свободного потока „Aquaström F“ НР/НР	12.12
Вентили свободного потока „Aquaström F“ ВР/НР	12.13
Вентили „Aquaström KFR“ ВР/ВР	12.14
Вентили „Aquaström KFR“ НГ/НГ	12.15
Вентиль „Aquaström KFR“ НР/НР	12.16
Вентили „Aquaström KFR“ ВР/НР	12.17
Вентили свободного потока „Aquaström F“ НР/ НР	12.18
Вентили „Aquaström KFR“ НР/НР	12.18
Вентили „Aquaström F“ фланцевые	12.19
Вентили „Aquaström KFR“ фланцевые	12.19
Комплектующие	12.20

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Вентили свободного потока „Aquaström F“ ВР/ВР бронза

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 без шарового крана для слива



Ду 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	(10)	420 08 04
Ду 20	Rp 3/4 x Rp 3/4	(10)	420 08 06
Ду 25	Rp 1 x Rp 1	(10)	420 08 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4	(5)	420 08 10
Ду 40	Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2	(5)	420 08 12
Ду 50	Rp 2 x Rp 2	(5)	420 08 16

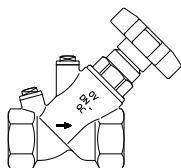
Область применения:
системы водоснабжения PN 16,
температура воды макс. 120 °C

Сертификаты DVGW, SVGW, KIWA (PN 10).

Шумоизоляция по DIN EN ISO 3822
арматурная группа I.

Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигной, незначительные строительные размеры.
Конструкция по DIN 3502.

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 сливные отверстия G 1/4, закрытые заглушками



Ду 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	(10)	420 10 04
Ду 20	Rp 3/4 x Rp 3/4	(10)	420 10 06
Ду 25	Rp 1 x Rp 1	(10)	420 10 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4	(5)	420 10 10
Ду 40	Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2	(5)	420 10 12
Ду 50	Rp 2 x Rp 2	(5)	420 10 16

Дренажные отводы находятся со стороны маховика, что обеспечивает легкий доступ ко всем функциям вентиля. Шаровый кран для слива (см. комплектующие) может быть установлен позднее.

Прессовое соединение:

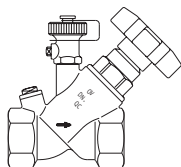
Для непосредственного подключения медной трубы по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, трубы из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541.

Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично.

Для опрессовки применять пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров.

При обработке соблюдайте инструкции по монтажу.

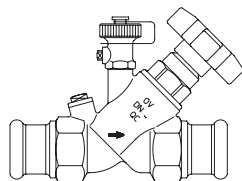
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 с шаровым краном для слива G 1/4



Ду 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	(10)	420 12 04
Ду 20	Rp 3/4 x Rp 3/4	(10)	420 12 06
Ду 25	Rp 1 x Rp 1	(10)	420 12 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4	(5)	420 12 10
Ду 40	Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2	(5)	420 12 12
Ду 50	Rp 2 x Rp 2	(5)	420 12 16

С вентилями Ду 15/20 с внутренней резьбой возможно применение присоединительных наборов со стяжным кольцом, см. комплектующие.

с обеих сторон бронзовое прессовое соединение System Sanha® с шаровым краном для слива G 1/4

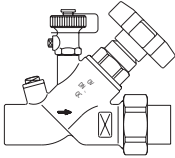
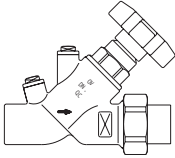
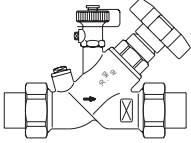
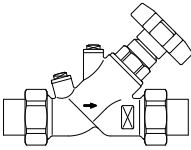


Ø 15 мм	(10)	420 12 52
Ø 18 мм	(10)	420 12 53
Ø 22 мм	(10)	420 12 54
Ø 28 мм	(10)	420 12 55
Ø 35 мм	(5)	420 12 56
Ø 42 мм	(5)	420 12 57
Ø 54 мм	(5)	420 12 58

Награды:

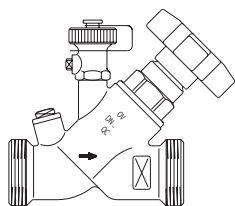
design
preis
Priz за дизайн в Швейцарии
SCHWEIZ

Подробную информацию см. „Технические данные“.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p>Вентили свободного потока „Aquastrom F“ пайка/НГ бронза для подключения медных труб по DIN EN 1057 на входе: Соединение под пайку на выходе: Наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнительным кольцом, накидной гайкой и втулкой под пайку (бронза), с шаровым краном для слива G ¼</p>			
	Ду 15	Ø 15 x Ø 15	(10) 420 42 52
	Ду 15	Ø 18 x Ø 18	(10) 420 42 53
	Ду 20	Ø 22 x Ø 22	(10) 420 42 54
	Ду 25	Ø 28 x Ø 28	(10) 420 42 55
	Ду 32	Ø 35 x Ø 35	(5) 420 42 56
	Ду 40	Ø 42 x Ø 42	(5) 420 42 57
	Ду 50	Ø 54 x Ø 54	(5) 420 42 58
<p>Область применения: системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 120 °C</p> <p>Сертификаты DVGW, KIWA (PN 10).</p> <p>Шумоизоляция по DIN EN ISO 3822 арматурная группа I.</p> <p>Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигной, незначительные строительные размеры. Конструкция по DIN 3502.</p> <p>Дренажные отводы находятся со стороны маховика, что обеспечивает легкий доступ ко всем функциям вентиля. Шаровой кран для слива (см. комплектующие) может быть установлен позднее.</p> <p>Перед пайкой вентиляльную часть выкручивают.</p> <p>Награда: <small>desinn</small> preis <small>Priz</small> за дизайн в Швейцарии <small>switzer</small></p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>			
<p>на входе: втулка под пайку на выходе: наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнительным кольцом, накидной гайкой и втулкой под пайку (бронза) сливные отверстия G ¼, закрытые заглушками</p>			
	Ду 15	Ø 15 x Ø 15	(10) 420 38 52
	Ду 15	Ø 18 x Ø 18	(10) 420 38 53
	Ду 20	Ø 22 x Ø 22	(10) 420 38 54
	Ду 25	Ø 28 x Ø 28	(10) 420 38 55
	Ду 32	Ø 35 x Ø 35	(5) 420 38 56
	Ду 40	Ø 42 x Ø 42	(5) 420 38 57
	Ду 50	Ø 54 x Ø 54	(5) 420 38 58
<p>с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнительными кольцами, накидными гайками и втулками под пайку (бронза) с шаровым краном для слива G ¼</p>			
	Ду 15	Ø 15 x Ø 15	(10) 420 22 52
	Ду 15	Ø 18 x Ø 18	(10) 420 22 53
	Ду 20	Ø 22 x Ø 22	(10) 420 22 54
	Ду 25	Ø 28 x Ø 28	(10) 420 22 55
	Ду 32	Ø 35 x Ø 35	(5) 420 22 56
	Ду 40	Ø 42 x Ø 42	(5) 420 22 57
	Ду 50	Ø 54 x Ø 54	(5) 420 22 58
<p>с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнительными кольцами, накидными гайками и втулками под пайку (бронза) сливные отверстия G ¼, закрытые заглушками</p>			
	Ду 15	Ø 15 x Ø 15	(10) 420 18 52
	Ду 15	Ø 18 x Ø 18	(10) 420 18 53
	Ду 20	Ø 22 x Ø 22	(10) 420 18 54
	Ду 25	Ø 28 x Ø 28	(5) 420 18 55
	Ду 32	Ø 35 x Ø 35	(5) 420 18 56
	Ду 40	Ø 42 x Ø 42	(5) 420 18 57
	Ду 50	Ø 54 x Ø 54	(5) 420 18 58

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Вентили свободного потока „Aquaström F“ HP/HP бронза



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228
с шаровым краном для слива G ¼

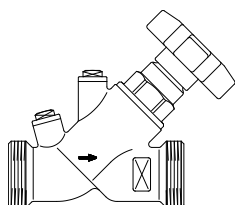
Ду 15	G ¾	x G ¾	(10) 420 22 04
Ду 20	G 1	x G 1	(10) 420 22 06
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	(10) 420 22 08
Ду 32	G 1½	x G 1½	(5) 420 22 10
Ду 40	G 1¾	x G 1¾	(5) 420 22 12
Ду 50	G 2¾	x G 2¾	(5) 420 22 16

Область применения:
системы водоснабжения PN 16,
температура воды макс. 120 °C

Сертификаты DVGW, SVGW, KIWA (PN 10).

Шумоизоляция по DIN EN ISO 3822
арматурная группа I.

Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигной, незначительные строительные размеры.
Конструкция по DIN 3502.



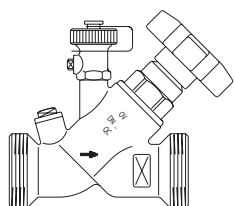
с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228
сливные отверстия G ¼, закрытые заглушками

Ду 15	G ¾	x G ¾	(10) 420 18 04
Ду 20	G 1	x G 1	(10) 420 18 06
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	(10) 420 18 08
Ду 32	G 1½	x G 1½	(5) 420 18 10
Ду 40	G 1¾	x G 1¾	(5) 420 18 12
Ду 50	G 2¾	x G 2¾	(5) 420 18 16

Дренажные отводы находятся со стороны маховика, что обеспечивает легкий доступ ко всем функциям вентиля. Шаровой кран для слива

(см. комплектующие) может быть установлен позднее.

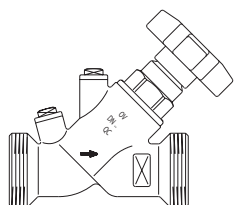
Награда:
designpreis schweiz Приз за дизайн в Швейцарии



с обеих сторон увеличенная наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 для подключения толстостенных полиэтиленовых труб,
с шаровым краном для слива G ¼

Ду 15	G 1	x G 1	(10) 420 26 63
Ду 20	G 1¼	x G 1¼	(10) 420 26 64
Ду 25	G 1½	x G 1½	(10) 420 26 65
Ду 32	G 2	x G 2	(5) 420 26 66
Ду 40	G 2¼	x G 2¼	(5) 420 26 67
Ду 50	G 2¾	x G 2¾	(5) 420 26 68

Подробную информацию см. „Технические данные“.

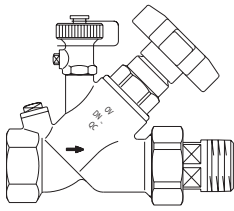


с обеих сторон увеличенная наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 для подключения толстостенных полиэтиленовых труб,
сливные отверстия G ¼ закрыты заглушками

Ду 15	G 1	x G 1	(10) 420 24 63
Ду 15	G 1¼	x G 1¼	(10) 420 24 64
Ду 25	G 1½	x G 1½	(10) 420 24 65
Ду 32	G 2	x G 2	(5) 420 24 66
Ду 40	G 2¼	x G 2¼	(5) 420 24 67
Ду 50	G 2¾	x G 2¾	(5) 420 24 68

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Вентили свободного потока „Aquaström F“ ВР/НР бронза



на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1
на выходе: наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнительным кольцом, накидной гайкой и резьбовой втулкой (бронза)
с шаровым краном для слива, для универсального подключения труб и арматуры

Ду 15	Rp 1/2 x R 1/2	(10)	420 33 04
Ду 20	Rp 3/4 x R 3/4	(10)	420 33 06
Ду 25	Rp 1 x R 1	(10)	420 33 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x R 1 1/4	(5)	420 33 10
Ду 40	Rp 1 1/2 x R 1 1/2	(5)	420 33 12
Ду 50	Rp 2 x R 2	(5)	420 33 16

Область применения:
системы водоснабжения PN 16,
температура воды макс. 120 °C

Сертификаты DVGW, SVGW, KIWA (PN 10).

Шумоизоляция по DIN EN ISO 3822
арматурная группа I.

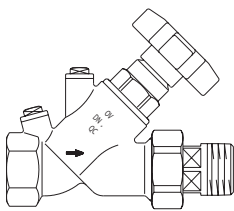
Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигной, незначительные строительные размеры.
Конструкция по DIN 3502.

Дренажные отводы находятся со стороны маховика, что обеспечивает легкий доступ ко всем функциям вентиля. Шаровой кран для слива (см. комплектующие) может быть установлен позднее.

С вентилями Ду 15/20 с внутренней резьбой возможно применение присоединительных наборов со стяжным кольцом, см. комплектующие.

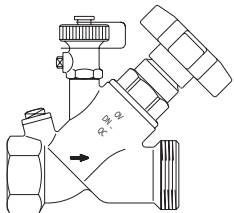
Награда:
design preis Приз за дизайн в Швейцарии
switzerland

Подробную информацию см. „Технические данные“.



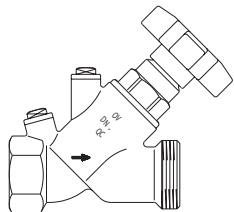
на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1
на выходе: наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнительным кольцом, накидной гайкой и резьбовой втулкой (бронза)
сливные отверстия G 1/4, закрытые заглушками

Ду 15	Rp 1/2 x R 1/2	(10)	420 29 04
Ду 20	Rp 3/4 x R 3/4	(10)	420 29 06
Ду 25	Rp 1 x R 1	(10)	420 29 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x R 1 1/4	(5)	420 29 10
Ду 40	Rp 1 1/2 x R 1 1/2	(5)	420 29 12
Ду 50	Rp 2 x R 2	(5)	420 29 16



на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1
на выходе: наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 с шаровым краном для слива, для универсального подключения труб и арматуры

Ду 15	Rp 1/2 x G 3/4	(10)	420 32 04
Ду 20	Rp 3/4 x G 1	(10)	420 32 06
Ду 25	Rp 1 x G 1 1/4	(10)	420 32 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x G 1 1/2	(5)	420 32 10
Ду 40	Rp 1 1/2 x G 1 3/4	(5)	420 32 12
Ду 50	Rp 2 x G 2 3/4	(5)	420 32 16

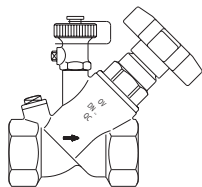


на входе: внутренняя резьба по DIN EN 10226-1
на выходе: наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228
сливные отверстия G 1/4, закрытые заглушками

Ду 15	Rp 1/2 x G 3/4	(10)	420 28 04
Ду 20	Rp 3/4 x G 1	(10)	420 28 06
Ду 25	Rp 1 x G 1 1/4	(10)	420 28 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x G 1 1/2	(5)	420 28 10
Ду 40	Rp 1 1/2 x G 1 3/4	(5)	420 28 12
Ду 50	Rp 2 x G 2 3/4	(5)	420 28 16

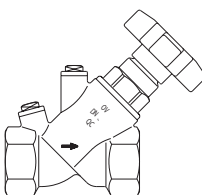
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Вентили „Aquaström KFR“ ВР/ВР
Комбинация вентиля свободного потока и обратного клапана
бронза**



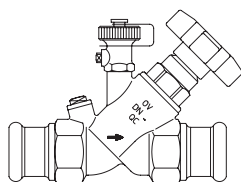
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1
конструкция по DIN 3502
с шаровым краном для слива G 1/4
для универсального подключения труб и арматуры

Ду 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	(10)	420 62 04
Ду 20	Rp 3/4 x Rp 3/4	(10)	420 62 06
Ду 25	Rp 1 x Rp 1	(10)	420 62 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4	(5)	420 62 10
Ду 40	Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2	(5)	420 62 12
Ду 50	Rp 2 x Rp 2	(5)	420 62 16



с обеих сторон внутренняя резьба по DIN EN 10226-1
конструкция по DIN 3502
сливные отверстия G 1/4, закрытые заглушками
для универсального подключения труб и арматуры

Ду 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	(10)	420 58 04
Ду 20	Rp 3/4 x Rp 3/4	(10)	420 58 06
Ду 25	Rp 1 x Rp 1	(10)	420 58 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4	(5)	420 58 10
Ду 40	Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2	(5)	420 58 12
Ду 50	Rp 2 x Rp 2	(5)	420 58 16



с обеих сторон бронзовое прессовое соединение
с шаровым краном для слива G 1/4
для непосредственного подключения труб

Ø 15 мм	(10)	420 62 52
Ø 18 мм	(10)	420 62 53
Ø 22 мм	(10)	420 62 54
Ø 28 мм	(10)	420 62 55
Ø 35 мм	(5)	420 62 56
Ø 42 мм	(5)	420 62 57
Ø 54 мм	(5)	420 62 58

Область применения:
системы водоснабжения PN 16,
температура воды макс. 120 °C.

Сертификат DVGW (PN 10).

Шумозащита по DIN EN ISO 3822
арматурная группа I.

Все элементы, контактирующие со средой,
не содержат латуни, малый
строительный размер, начиная с Ду 25
шпindel невыводимой. Дренажный отвод
и испытательное отверстие находятся со
стороны маховика. Вентили без шарового
крана для слива имеют два дренажных
отвода G 1/4, закрытых заглушками.
Шаровой кран для слива
(см. комплектующие) можно установить
позднее.

Для Ду 15/20 с внутренней резьбой
могут применяться присоединительные
наборы со стяжным кольцом, см.
комплектующие.

Награда:
dacim
preis Приз за дизайн в Швейцарии
schweiz

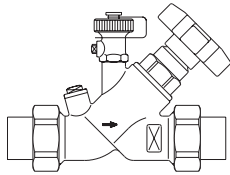
Подробную информацию см. „Технические
данные“.

Прессовое соединение:
для непосредственного
подключения медных труб по DIN EN 1057 /
DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали
по DIN EN 10088 / DVGW GW 541.
Прессовое соединение в неопрессованном
состоянии негерметично. Для опрессовки
применять только пресс-клещи фирм
SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или
Viega (Profipress) соответствующих
размеров.
При монтаже соблюдайте инструкции.

Подробную информацию см. „Технические
данные“.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Вентили „Aquaström KFR“ НГ/НГ
Комбинация вентиля свободного потока и обратного клапана
бронза



с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228
с уплотнительными кольцами, накидными гайками и втулками под пайку (бронза)
с шаровым краном для слива G ¼
для подключения медной трубы

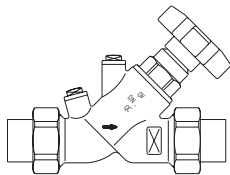
Ду 15	Ø 15 x Ø 15	(10)	420 83 52
Ду 15	Ø 18 x Ø 18	(10)	420 83 53
Ду 20	Ø 22 x Ø 22	(10)	420 83 54
Ду 25	Ø 28 x Ø 28	(10)	420 83 55
Ду 32	Ø 35 x Ø 35	(5)	420 83 56
Ду 40	Ø 42 x Ø 42	(5)	420 83 57
Ду 50	Ø 54 x Ø 54	(5)	420 83 58

Область применения:
системы водоснабжения PN 16,
температура воды макс. 120 °C.

Сертификат DVGW (PN 10).

Шумозащита по DIN EN ISO 3822
арматурная группа I.

Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, малый строительный размер, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигной. Дренажный отвод и испытательное отверстие находятся со стороны маховика. Вентили без шарового крана для слива имеют два дренажных отвода G ¼, закрытых заглушками. Шаровой кран для слива (см. комплектующие) можно установить позднее.



с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228
с уплотнительными кольцами, накидными гайками и втулками под пайку (бронза)
сливные отверстия G ¼, закрытые заглушками
для подключения медных труб

Ду 15	Ø 15 x Ø 15	(10)	420 79 52
Ду 15	Ø 18 x Ø 18	(10)	420 79 53
Ду 20	Ø 22 x Ø 22	(10)	420 79 54
Ду 25	Ø 28 x Ø 28	(10)	420 79 55
Ду 32	Ø 35 x Ø 35	(5)	420 79 56
Ду 40	Ø 42 x Ø 42	(5)	420 79 57
Ду 50	Ø 54 x Ø 54	(5)	420 79 58

Перед пайкой вентиляльную часть выкручивают.

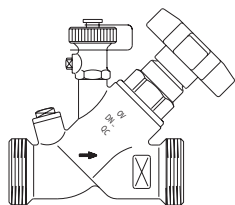
Награда:

Das schönste Preis Приз за дизайн в Швейцарии
SWITZERLAND

Подробную информацию см. „Технические данные“.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Вентиль „Aquaström KFR“ НР/НР
Комбинация вентиль обратного потока и обратного клапана
бронза**



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228
с шаровым краном для слива G ¼
для универсального подключения труб и арматуры

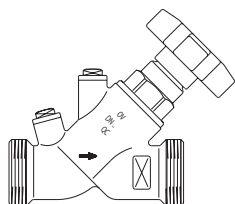
Ду 15	G ¾	x G ¾	(10)	420 82 04
Ду 20	G 1	x G 1	(10)	420 82 06
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	(10)	420 82 08
Ду 32	G 1½	x G 1½	(5)	420 82 10
Ду 40	G 1¾	x G 1¾	(5)	420 82 12
Ду 50	G 2¾	x G 2¾	(5)	420 82 16

Область применения:
системы водоснабжения PN 16,
температура воды макс. 120 °С.

Сертификат DVGW (PN 10).

Шумозащита по DIN EN ISO 3822
арматурная группа I.

Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, малый строительный размер, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигной. Дренажный отвод и испытательное отверстие находятся со стороны маховика. Вентили без шарового крана для слива имеют два дренажных отвода G ¼, закрытых заглушками. Шаровой кран для слива (см. комплектующие) можно установить позднее.



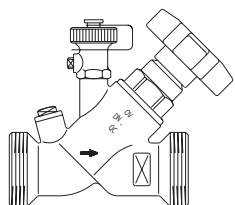
с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228
сливные отверстия G ¼, закрытые заглушками
для универсального подключения труб и арматуры

Ду 15	G ¾	x G ¾	(10)	420 78 04
Ду 20	G 1	x G 1	(10)	420 78 06
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	(10)	420 78 08
Ду 32	G 1½	x G 1½	(5)	420 78 10
Ду 40	G 1¾	x G 1¾	(5)	420 78 12
Ду 50	G 2¾	x G 2¾	(5)	420 78 16

Награда:

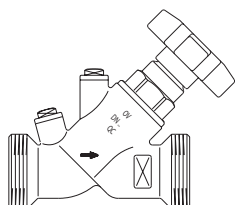
**design
preis
SCHWEIZ** Приз за дизайн в Швейцарии

Подробную информацию см. „Технические данные“.



с обеих сторон увеличенная наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 для подключения толстостенных полиэтиленовых труб,
с шаровым краном для слива G ¼

Ду 15	G 1	x G 1	(10)	420 85 63
Ду 20	G 1¼	x G 1¼	(10)	420 85 64
Ду 25	G 1½	x G 1½	(10)	420 85 65
Ду 32	G 2	x G 2	(5)	420 85 66
Ду 40	G 2¼	x G 2¼	(5)	420 85 67
Ду 50	G 2¾	x G 2¾	(5)	420 85 68

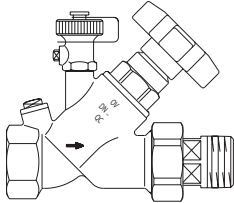


с обеих сторон увеличенная наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 для подключения толстостенных полиэтиленовых труб,
сливные отверстия G ¼ закрыты заглушками

Ду 15	G 1	x G 1	(10)	420 83 63
Ду 20	G 1¼	x G 1¼	(10)	420 83 64
Ду 25	G 1½	x G 1½	(10)	420 83 65
Ду 32	G 2	x G 2	(5)	420 83 66
Ду 40	G 2¼	x G 2¼	(5)	420 83 67
Ду 50	G 2¾	x G 2¾	(5)	420 83 68

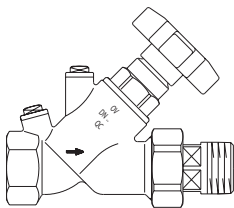
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Вентили „Aquastrom KFR“ ВР/НР
Комбинация вентиля свободного потока и обратного клапана
бронза



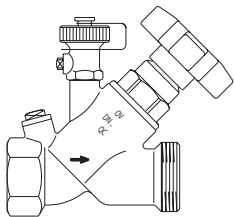
на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1
на выходе: наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнительным кольцом, накидной гайкой и резьбовой втулкой (бронза)
с шаровым краном для слива G ¼

Ду 15	Rp ½ x R ½	(10)	420 73 04
Ду 20	Rp ¾ x R ¾	(10)	420 73 06
Ду 25	Rp 1 x R 1	(10)	420 73 08
Ду 32	Rp 1¼ x R 1¼	(5)	420 73 10
Ду 40	Rp 1½ x R 1½	(5)	420 73 12
Ду 50	Rp 2 x R 2	(5)	420 73 16



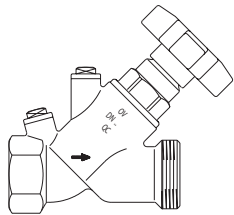
на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1
на выходе: наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнительным кольцом, накидной гайкой и резьбовой втулкой (бронза)
сливные отверстия G ¼, закрытые заглушками для универсального подключения труб и арматуры

Ду 15	Rp ½ x R ½	(10)	420 69 04
Ду 20	Rp ¾ x R ¾	(10)	420 69 06
Ду 25	Rp 1 x R 1	(10)	420 69 08
Ду 32	Rp 1¼ x R 1¼	(5)	420 69 10
Ду 40	Rp 1½ x R 1½	(5)	420 69 12
Ду 50	Rp 2 x R 2	(5)	420 69 16



на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1
на выходе: наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228
с шаровым краном для слива для универсального подключения труб и арматуры

Ду 15	Rp ½ x G ¾	(10)	420 72 04
Ду 20	Rp ¾ x G 1	(10)	420 72 06
Ду 25	Rp 1 x G 1¼	(10)	420 72 08
Ду 32	Rp 1¼ x G 1½	(5)	420 72 10
Ду 40	Rp 1½ x G 1¾	(5)	420 72 12
Ду 50	Rp 2 x G 2½	(5)	420 72 16



на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1
на выходе: наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228
сливные отверстия G ¼, закрытые заглушками для универсального подключения труб и арматуры

Ду 15	Rp ½ x G ¾	(10)	420 68 04
Ду 20	Rp ¾ x G 1	(10)	420 68 06
Ду 25	Rp 1 x G 1¼	(10)	420 68 08
Ду 32	Rp 1¼ x G 1½	(5)	420 68 10
Ду 40	Rp 1½ x G 1¾	(5)	420 68 12
Ду 50	Rp 2 x G 2½	(5)	420 68 16

Область применения:
системы водоснабжения PN 16,
температура воды макс. 120 °С.

Сертификат DVGW (PN 10).

Шумозащита по DIN EN ISO 3822
арматурная группа I.

Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, малый строительный размер, начиная с Ду 25 шпindel невыводимой. Дренажный отвод и испытательное отверстие находятся со стороны маховика. Вентили без шарового крана для слива имеют два дренажных отвода G ¼, закрытых заглушками.

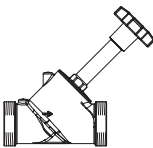
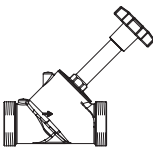
Шаровой кран для слива (см. комплектующие) можно установить позднее.

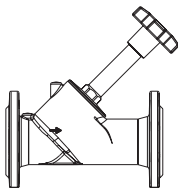
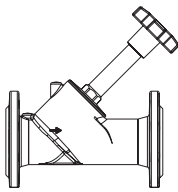
Для Ду 15/20 с внутренней резьбой могут применяться присоединительные наборы со стяжным кольцом, см. комплектующие.

Награда:

design
preis Приз за дизайн в Швейцарии
switzerland

Подробную информацию см. „Технические данные“.

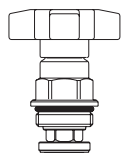
Наименование	Артикул №	Примечания																
 <p>Вентили свободного потока „Aquaström F“ HP/ HP бронза</p> <p>с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 без шарового крана для слива для универсального подключения труб</p> <table border="0"> <tr> <td>Ду 65</td> <td>G 3</td> <td>x G 3</td> <td>420 18 20</td> </tr> <tr> <td>Ду 80</td> <td>G 3½</td> <td>x G 3½</td> <td>420 18 24</td> </tr> </table> <p>с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228, с дренажными отводами G 3/8 перед и после седла клапана, закрыты заглушками для универсального подключения труб</p> <table border="0"> <tr> <td>Ду 65</td> <td>G 3</td> <td>x G 3</td> <td>420 22 20</td> </tr> <tr> <td>Ду 80</td> <td>G 3½</td> <td>x G 3½</td> <td>420 22 24</td> </tr> </table>	Ду 65	G 3	x G 3	420 18 20	Ду 80	G 3½	x G 3½	420 18 24	Ду 65	G 3	x G 3	420 22 20	Ду 80	G 3½	x G 3½	420 22 24		<p>Область применения: системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 120 °C. Вентили „Aquaström F“: сертификат DVGW и SVGW Вентили „Aquaström KFR“: сертификат DVGW в процессе подготовки</p> <p>Отсутствуют мертвые зоны в корпусе, все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни. Золотник из нержавеющей стали, шпindel невидимой, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM. Дренажные отверстия находятся со стороны маховика, преднастройка вентиля посредством встроенного в маховик указателя хода штока, за счет чего значение настройки видно даже на вентиле в изоляции.</p> <p>Вентили с дренажными отверстиями можно позднее дооборудовать вентилем для слива или шаровым краном для слива (стр. 12.55).</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p> <p>Теплоизоляцию для Ду 65 и Ду 80 можно найти по соответствующему арт. № в GWK Kuhlmann GmbH, 33154 Salzkotten или на www.gwk.de Теплоизоляционный бокс серия MS - стандарт: Ду 65 HP x HP 1221 065 608 Ду 80 HP x HP 1221 080 608</p>
	Ду 65	G 3	x G 3	420 18 20														
Ду 80	G 3½	x G 3½	420 18 24															
Ду 65	G 3	x G 3	420 22 20															
Ду 80	G 3½	x G 3½	420 22 24															
 <p>Вентили „Aquaström KFR“ HP/HP Комбинация вентиля свободного потока/обратного клапана бронза</p> <p>с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228, без дренажных отводов для универсального подключения труб</p> <table border="0"> <tr> <td>Ду 65</td> <td>G 3</td> <td>x G 3</td> <td>420 78 20</td> </tr> <tr> <td>Ду 80</td> <td>G 3½</td> <td>x G 3½</td> <td>420 78 24</td> </tr> </table> <p>с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228, с дренажными отводами G 3/8 перед и после седла клапана, закрыты заглушками для универсального подключения труб</p> <table border="0"> <tr> <td>Ду 65</td> <td>G 3</td> <td>x G 3</td> <td>420 82 20</td> </tr> <tr> <td>Ду 80</td> <td>G 3½</td> <td>x G 3½</td> <td>420 82 24</td> </tr> </table>	Ду 65	G 3	x G 3	420 78 20	Ду 80	G 3½	x G 3½	420 78 24	Ду 65	G 3	x G 3	420 82 20	Ду 80	G 3½	x G 3½	420 82 24		
	Ду 65	G 3	x G 3	420 78 20														
Ду 80	G 3½	x G 3½	420 78 24															
Ду 65	G 3	x G 3	420 82 20															
Ду 80	G 3½	x G 3½	420 82 24															

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>Вентили „Aquaström F“ фланцевые бронза</p> <p>с обеих сторон круглые фланцы по DIN EN 1092, дополнительно срезаны для повышения устойчивости, без дренажных отводов</p> <p>Ду 65 2½ 420 43 51 Ду 80 3 420 43 52</p>		<p>Область применения: системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 120 °С. Вентили „Aquaström F“: сертификат DVGW и SVGW (PN 10). Вентили „Aquaström KFR“: сертификат DVGW (PN 10).</p> <p>Отсутствуют мертвые зоны в корпусе, все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни. Золотник из нержавеющей стали, шпindel невидимой, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM. Дренажные отводы находятся со стороны маховика, преднастройка вентиля посредством встроенного в маховик указателя хода штока, за счет чего значение настройки видно даже на вентиле в изоляции.</p>
	<p>с обеих сторон круглые фланцы по DIN EN 1092, дополнительно срезаны для повышения устойчивости, с дренажными отводами G ¾ перед и после седла клапана, закрыты заглушками</p> <p>Ду 65 2½ 420 44 51 Ду 80 3 420 44 52</p>	<p>Вентили с дренажными отводами можно позднее дооборудовать вентилем для слива или шаровым краном для слива (стр. 12.55).</p>
 <p>Вентили „Aquaström KFR“ фланцевые Комбинация вентиля свободного потока/обратного клапана бронза</p> <p>с обеих сторон круглые фланцы по DIN EN 1092, дополнительно сплющены для повышения устойчивости, без дренажных отводов</p> <p>Ду 65 2½ 420 93 51 Ду 80 3 420 93 52</p>		<p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>
	<p>с обеих сторон круглые фланцы по DIN EN 1092, дополнительно сплющены для повышения устойчивости, с дренажными отводами G ¾ перед и после седла клапана, закрыты заглушками</p> <p>Ду 65 2½ 420 94 51 Ду 80 3 420 94 52</p>	<p>Теплоизоляцию для Ду 65 и Ду 80 можно найти по соответствующему арт. № в GWK Kuhlmann GmbH, 33154 Salzkotten или на www.gwk.de <u>Теплоизоляционный бокс серия FS - стандарт:</u> Ду 65 ФЛ x ФЛ 1221 065 608 Ду 80 ФЛ x ФЛ 1221 080 608</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

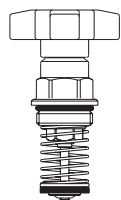
Комплектующие

Вентильная часть подходит для вентилях свободного потока и вентилях KFR серии „Aquaström“, а также для корпусов других производителей с соединением корпус-вентильная часть DIN 3502.



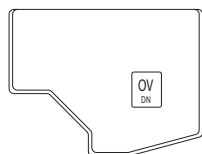
Вентильная часть для вентиля свободного потока
бронза

Ду 15	420 90 04
Ду 20	420 90 06
Ду 25	420 90 08
Ду 32	420 90 10
Ду 40	420 90 12
Ду 50	420 90 16
Ду 65	420 90 20
Ду 80	420 90 24



Вентильная часть вентилях KFR
бронза

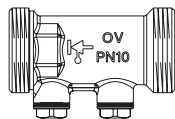
Ду 15	420 95 04
Ду 20	420 95 06
Ду 25	420 95 08
Ду 32	420 95 10
Ду 40	420 95 12
Ду 50	420 95 16
Ду 65	420 95 20
Ду 80	420 95 24



Теплоизоляция из жесткого пенополиуретана (PUR)
для „Hydrocontrol VTR/VPR“, „Hydromat QTR“, „Hydromat DTR“,
„Hydrocontrol ATR/APR“, а также для „Aquaström“ Freistrom (F)
и вентилях KFR
Рабочая температура t : +130°C (кратковременно +150°C).

Ду 10 - Ду 15	106 00 81
Ду 20	106 00 82
Ду 25	106 00 83
Ду 32	106 00 84
Ду 40	106 00 85
Ду 50	106 00 86

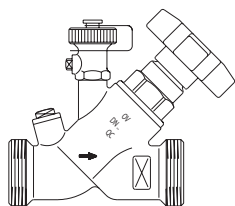
Теплоизоляция из полиуретана
(двухстворчатая) с
несколькими соединительными клипсами.
Соответствует требованиям по
энергосбережению согласно приложению 5,
таб. 1. Класс материала B2 по DIN 4102. Не
подходит для систем охлаждения.

**12.с Вентили „Aquaström FR“ и „Aquaström R“****Содержание**

Вентили свободного потока „Aquaström FR“	12.22
Обратные клапаны „Aquaström R“	12.22

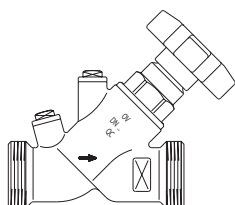
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Вентили свободного потока „Aquaström FR“ с обратным клапаном, бронза



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228, с шаровым краном для слива и встроенным обратным клапаном с малым давлением открытия, для универсального подключения труб

Ду 15	G ¾	x G ¾	(10) 420 23 04
Ду 20	G 1	x G 1	(10) 420 23 06
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	(10) 420 23 08
Ду 32	G 1½	x G 1½	(5) 420 23 10



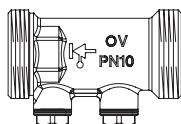
с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228, с дренажными отводами G ¼ перед и после седла клапана, закрыты заглушками, со встроенным обратным клапаном с малым давлением открытия, для универсального подключения труб и арматуры

Ду 15	G ¾	x G ¾	(10) 420 27 04
Ду 20	G 1	x G 1	(10) 420 27 06
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	(10) 420 27 08
Ду 32	G 1½	x G 1½	(5) 420 27 10

Теплоизоляция стр. 12.20

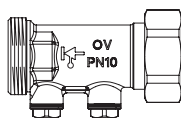
Обратные клапаны „Aquaström R“

проходные, с испытательными отверстиями G ¼, DIN EN 13959 Тур EA, бронза



по DIN ISO 228, для универсального присоединения труб и арматуры

Ду 15	G ¾	x G ¾	420 87 04
Ду 20	G 1	x G 1	420 87 06
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	420 87 08
Ду 32	G 1½	x G 1½	420 87 10
Ду 40	G 1¾	x G 1¾	420 87 12
Ду 50	G 2¾	x G 2¾	420 87 16



На входе: накидная гайка, плоское уплотнение
На выходе: наружная резьба, плоское уплотнение по DIN ISO 228, для универсального присоединения труб и арматуры

Ду 15	HG ¾	x G ¾	420 86 04
Ду 20	HG 1	x G 1	420 86 06
Ду 25	HG 1¼	x G 1¼	420 86 08
Ду 32	HG 1½	x G 1½	420 86 10
Ду 40	HG 1¾	x G 1¾	420 86 12
Ду 50	HG 2¾	x G 2¾	420 86 16

Присоединительные элементы стр. 12.58.

Область применения системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 95 °С. Сертификат DVGW (PN 10).

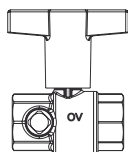
Благодаря незначительному давлению открытия $P_{откр} \geq 10$ мбар особенно подходит для циркуляционных трубопроводов, небольшой строительный размер, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигивной. Вентили с шаровым краном для слива имеют перед седлом дренажный отвод G ¼, закрытый заглушкой. Вентили без шарового крана для слива имеют два дренажных отвода G ¼ перед и после седла, закрытых заглушками. Шаровой кран для слива можно установить позднее (см. комплектующие).

Область применения системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 95 °С, исполнение по DIN EN 13959.

Устройство безопасности в соответствии с DIN EN 1717 до жидкостей категории 2.

Благодаря незначительному давлению открытия $P_{откр} \geq 10$ мбар особенно подходят для циркуляционных трубопроводов, мертвые зоны в корпусе отсутствуют. Сертификат DVGW и SVGW (PN 10), шумозащита по DIN EN ISO 3822 арматурная группа I.

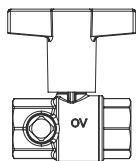
Подробная информация см. „Технические данные“.

**12.d Шаровые краны для систем водоснабжения „Optibal TW“****Содержание**

Шаровые краны для систем водоснабжения „Optibal TW“	12.24
Теплоизоляция	12.24

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Шаровые краны для систем водоснабжения „Optibal TW“ полнопроходные, бронзовые



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 с двух сторон дренажные отводы G ¼, закрыты заглушками

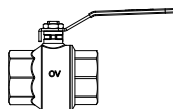
Ду 15	Rp ½	x Rp ½	(10)	420 88 04
Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	(10)	420 88 06
Ду 25	Rp 1	x Rp 1	(10)	420 88 08
Ду 32	Rp 1¼	x Rp 1¼	(10)	420 88 10
Ду 40	Rp 1½	x Rp 1½	(5)	420 88 12
Ду 50	Rp 2	x Rp 2	(5)	420 88 16

Область применения системы водоснабжения PN 10, температура воды макс. 90 °С.

Сертификат DVGW Ду 15 - Ду 32
Сертификат DVGW Ду 40 - Ду 80 в процессе подготовки.

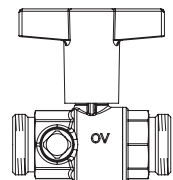
Корпус из бронзы, шарик латунный, хромированный, отсутствуют мертвые зоны в корпусе.
Полнопроходной по DIN EN 13828.

Шумозащита по DIN EN ISO 3822 арматурная группа I.



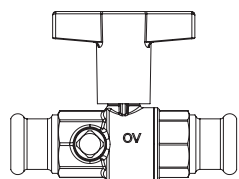
с ручкой из оцинкованной стали, без штуцера для слива

Ду 65	Rp 2½	x Rp 2½	420 88 20
Ду 80	Rp 3	x Rp 3	420 88 24



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 с двух сторон дренажные отводы G ¼, закрыты заглушками

Ду 15	G ¾	x G ¾	(10)	420 89 04
Ду 20	G 1	x G 1	(10)	420 89 06
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	(10)	420 89 08
Ду 32	G 1½	x G 1½	(10)	420 89 10
Ду 40	G 1¾	x G 1¾	(5)	420 89 12
Ду 50	G 2¾	x G 2¾	(5)	420 89 16

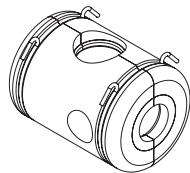


с обеих сторон бронзовое прессовое соединение системы Sanha® с двусторонним расположением дренажных отводов G ¼, закрыты заглушками

Ø 15 мм	(10)	420 88 52
Ø 18 мм	(10)	420 88 53
Ø 22 мм	(10)	420 88 54
Ø 28 мм	(10)	420 88 55
Ø 35 мм	(10)	420 88 56
Ø 42 мм	(5)	420 88 57
Ø 54 мм	(5)	420 88 58

Прессовое соединение: для непосредственного подключения медных труб по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.

Теплоизоляция



Ду 15	Ø 15 мм, Ø 18 мм	(50)	420 88 81
Ду 20	Ø 22 мм	(25)	420 88 82
Ду 25	Ø 28 мм	(25)	420 88 83
Ду 32	Ø 35 мм	(25)	420 88 84
Ду 40	Ø 42 мм	(10)	420 88 85
Ду 50	Ø 54 мм	(10)	420 88 86

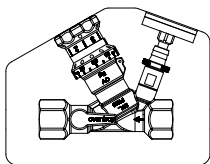
Теплоизоляция соответствует требованиям к энергосбережению (от 2007), а также пожаробезопасности, класс материала B1 по DIN 4102.

Подробную информацию см. „Технические данные“.

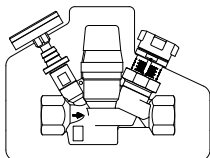


Термометр для переоборудования, антрацит для арт. № 107 81/ 83/ 87 и бронзовых шаровых кранов арт. № 420 88/ 89 06-16 и арт. № 420 88 54 - 58

Ду 20 - Ду 25	(10)	107 83 82
Ду 32 - Ду 50	(10)	420 88 93

**12.e Регулирующие вентили „Aquastron VT/T plus“****Содержание**

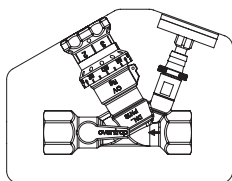
„Aquastron VT“	12.26
„Aquastron T plus“	12.27
Комплектующие для „Aquastron T plus“, „Aquastron VT“	12.28



Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

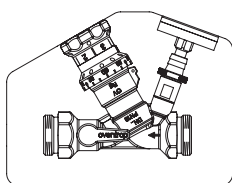
„Aquaström VT“ термостатический вентиль с преднастройкой температуры и остаточного расхода для циркуляционных трубопроводов бронза

с функциями отключения и преднастройки, со штуцером под шланг перед термостатическим элементом, вкл. изоляцию и термометр



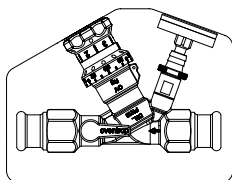
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1

Ду 15	Rp 1/2	x Rp 1/2	420 57 04
Ду 20	Rp 3/4	x Rp 3/4	420 57 06



с обеих сторон наружная резьба, по DIN ISO 228, плоское уплотнение

Ду 15	G 3/4	x G 3/4	420 67 04
Ду 20	G 1	x G 1	420 67 06



с обеих сторон прессовое соединение из бронзы

Ø 15 мм	420 57 52
Ø 18 мм	420 57 53
Ø 22 мм	420 57 54

Область применения системы водоснабжения PN 16 для циркуляционных трубопроводов, рабочий лист W551 и W553.

Арматура соответствует DVGW VP554. Сертификаты DVGW, SVGW, KIWA, VA и WRAS.

Температура воды макс. 90 °C.

В изоляции из EPS по EnEV, класс пожаробезопасности B1.

Термостатическое регулирование: макс. диапазон настройки 50 °C – 65 °C, рекомендованный диапазон настройки 55 °C – 60 °C, заводская настройка 57 °C

Настройку температуры и расхода можно опломбировать. С помощью встроенного шарового крана можно перекрыть стояк.

Автоматическая термическая дезинфекция. Дезинфекция начинается при температуре на 6K выше настроенной. При температуре на 12K выше настроенной, расход режима дезинфекции снова сокращается до остаточного, чтобы осуществить термическую дезинфекцию в последующих частях системы.

Вентиль для слива имеет штуцер под шланг. Контроль температуры возможен с помощью термометра или температурного датчика. Вентиль имеет функцию самоочистки.

Настройка остаточного расхода на минимальные значения, при сохранении установленной температуры, позволяет точно провести гидравлическую увязку отдельных стояков согласно расчету. Контактующие со средой элементы не содержат латуни.

Полностью в теплоизоляции из EPS по EnEV, класс пожарозащиты B1.

Чтобы обеспечить гидравлическую увязку в циркуляционной системе по W553 с учетом необходимых остаточных расходов по VP554 на магистрали не должно быть более 12 стояков. Если количество стояков больше 12, требуется организовать дополнительные магистральные линии.

Прессовое соединение: для непосредственного подключения медных труб по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541.

Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров.

При монтаже соблюдайте инструкции.

Награды:



Центр дизайна Essen
reddot design award



Приз за дизайн
Федеральной Республики
Германия номинирован 2010

Наименование

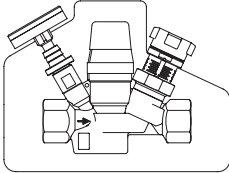
Артикул №

Примечания

„Aquaström T plus“ термостатический вентиль с преднастройкой температуры и фиксированным остаточным расходом для циркуляционных трубопроводов
бронза

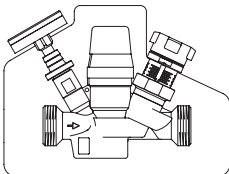
с функциями отключения и преднастройки, со штуцером под шланг перед термостатическим элементом, вкл. изоляцию и термометр

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1



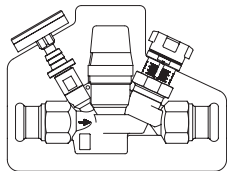
Ду 15	Rp ½	x Rp ½	420 55 04
Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	420 55 06
Ду 25	Rp 1	x Rp 1	420 55 08

с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228, плоское уплотнение



Ду 15	G ¾	x G ¾	420 65 04
Ду 20	G 1	x G 1	420 65 06
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	420 65 08

с обеих сторон бронзовое прессовое соединение

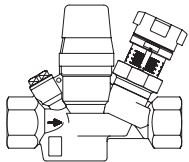


Ø 15 мм			420 55 52
Ø 18 мм			420 55 53
Ø 22 мм			420 55 54
Ø 28 мм			420 55 55

С функцией отключения, преднастройки, но **без** штуцера под шланг перед термостатическим элементом, **без** термометра и **без** изоляции.
Для монтажа термометра необходим штуцер под шланг.

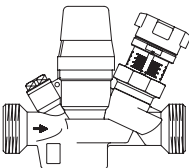
Дренажный отвод G ¼ перед термостатическим элементом закрыт заглушкой.

с обеих сторон внутренняя и резьба по EN 10226-1



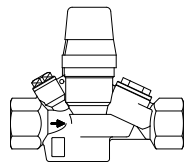
Ду 15	Rp ½	x Rp ½	420 56 04
Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	420 56 06
Ду 25	Rp 1	x Rp 1	420 56 08

с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228, плоское уплотнение



Ду 15	G ¾	x G ¾	420 66 04
Ду 20	G 1	x G 1	420 66 06
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	420 66 08

как выше, но без отключения и преднастройки



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1

Ду 15	Rp ½	x Rp ½	420 54 04
Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	420 54 06

Область применения системы водоснабжения PN 16 для циркуляционных трубопроводов, рабочий лист W551 и W553.

Арматура соответствует DVGW VP554. Сертификаты DVGW, SVGW, KIWA, WRAS, ACS и VA.

Температура воды макс. 90°C.
Термостатическое регулирование: рекомендованный диапазон настройки 55°C – 60°C
заводская настройка 57°C
(макс. диапазон настройки 40°C – 65°C).
Настройку можно заблокировать.
Автоматическая термическая дезинфекция. Фаза дезинфекции начинается при температуре на 6K выше настроенной. Достигнув температуры примерно 73°C, расход режима дезинфекции сокращается независимо от настроенной температуры до остаточного расхода для того, чтобы осуществить дезинфекцию в последующих частях системы.

Вентиль для слива имеет штуцер под шланг. Контроль температуры возможен с помощью термометра или температурного датчика.

Макс. расход можно установить и перекрыть независимо от настроенной температуры. Контактующие со средой элементы не содержат латуни.

Полностью в теплоизоляции из EPS по EnEV, класс пожарозащиты B1.



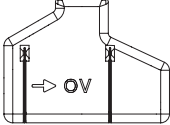


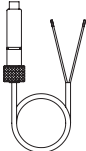
Чтобы обеспечить гидравлическую увязку в циркуляционных трубопроводах по W553 с учетом необходимых остаточных расходов по VP554 на магистрали не должно быть более 12 стояков. Если количество стояков больше 12, требуется организовать дополнительные магистральные линии.

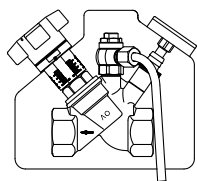
Прессовое соединение: для непосредственного подключения медных труб по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541.

Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров.

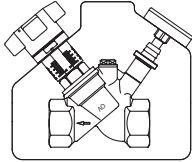
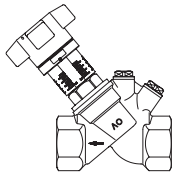
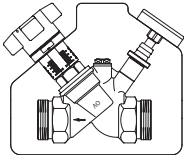
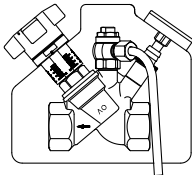
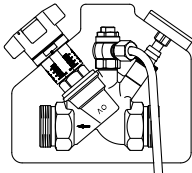
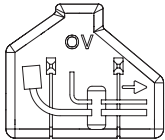
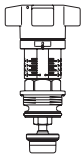

При монтаже соблюдайте инструкции.

Только на экспорт.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Комплектующие для „Aquaström T plus“, „Aquaström VT“			
	пломба (10шт.)	(10) 108 90 91	Состоит из пломбы и проволоки.
	Блокирующий стержень с проволокой для пломбировки для регулирующих вентилях „Нусосон VTZ / VPZ“, а также „Aquaström T plus“	(50) 106 17 92	Блокирующий стержень с пломбирующей проволокой для блокировки расхода на маховике Для регулирующих вентилях "Нусосон VTZ/VPZ", а также арт. № 420 55,56,65 и 66.
	Изоляция Ду 15 + Ду 20 Ду 25 Ду 15 + Ду 20	420 55 81 420 55 83 420 57 81	Для арт. № 420 55, 56, 65 и 66. Для арт. № 420 57 и 67.
	Термометр (биметаллический) NG 50	420 55 91	Для монтажа необходим штуцер для шланга арт. №: 420 55 93.
	штуцер под шланг G ¼	(10) 420 55 93	Для ¼-дюймовых шлангов.
	„Sensor LW TQ“ Температурный датчик PT 1000	(10) 420 55 92	Для дистанционного контроля и подключения к системе центрального управления зданием.

**12.f Регулирующие вентили „Aquastron C“, вентили для отбора проб „Aquastron P“****Содержание**

Регулирующие вентили „Aquastron C“	12.30
Вентиль для отбора проб „Aquastron P“	12.31
Арматура для измерения и слива „Aquastron M“	12.31
Комплектующие	12.32

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Регулирующие вентили „Aquaström C“ с термометром, штуцером под шланг для слива G ¼ и изоляцией для циркуляционных трубопроводов бронза			
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1			
	Ду 15	Rp ½ x Rp ½	420 81 04
	Ду 20	Rp ¾ x Rp ¾	420 81 06
	Ду 25	Rp 1 x Rp 1	420 81 08
	Ду 32	Rp 1¼ x Rp 1¼	420 81 10
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 но без изоляции, без штуцера под шланг и без термометра			
	Ду 15	Rp ½ x Rp ½ (10)	420 81 52
	Ду 20	Rp ¾ x Rp ¾ (10)	420 81 54
	Ду 25	Rp 1 x Rp 1 (10)	420 81 56
	Ду 32	Rp 1¼ x Rp 1¼ (5)	420 81 58
с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228			
	Ду 15	G ¾ x G ¾	420 71 04
	Ду 20	G 1 x G 1	420 71 06
	Ду 25	G 1¼ x G 1¼	420 71 08
	Ду 32	G 1½ x G 1½	420 71 10
для отбора проб (бронза/нержавеющая сталь) для санитарно-гигиенических исследований в соответствии с DVGW W551 и TrinwV.			
	с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1		
	Ду 15	Rp ½ x Rp ½	420 85 04
	Ду 20	Rp ¾ x Rp ¾	420 85 06
	Ду 25	Rp 1 x Rp 1	420 85 08
	Ду 32	Rp 1¼ x Rp 1¼	420 85 10
с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228			
	Ду 15	G ¾ x G ¾	420 75 04
	Ду 20	G 1 x G 1	420 75 06
	Ду 25	G 1¼ x G 1¼	420 75 08
	Ду 32	G 1½ x G 1½	420 75 10
Изоляция для „Aquaström C“ с пазами для вентиля „Aquaström P“			
	Ду 15 + Ду 20		420 81 81
	Ду 25		420 81 82
	Ду 32		420 81 83
Вентильная часть для „Aquaström C“			
	Ду 15		420 81 92
	Ду 20		420 81 93
	Ду 25		420 81 94
	Ду 32		420 81 95
ниппели КИП из бронзы			
	измерительная техника „classic“ (50) 420 90 90		
			Набор = 2 измерительных вентиля G ¼"

Область применения системы водоснабжения PN 16, для циркуляционных трубопроводов рабочий лист W551 и W553. Сертифицирована по DVGW, SVGW, KIWA, ACS и VA. Температура воды макс. 90°C. Контроль температуры возможен посредством термометра. Штуцер под шланг для слива.

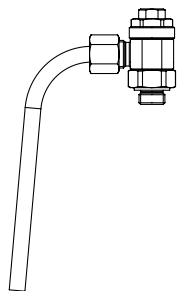
Описание
Корпус, головка вентиля и штуцер для слива из бронзы, шпindel и тарелка вентиля из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, тарелка с уплотнением из PTFE, заглушка из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. В теплоизоляции из EPS по EnEV, класс пожаробезопасности B1.

Функции
Регулирующие вентили Oventrop „Aquaström C“ устанавливаются на циркуляционных трубопроводах систем водоснабжения и позволяют произвести гидравлическую увязку стояков между собой. Регулирующие вентили Oventrop имеют резьбовой штуцер (закрытый заглушкой), к которому можно подключить кран для заполнения и слива.

Подробную информацию см. „Технические данные“.

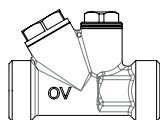
Конструкция регулирующих вентиля „Aquaström C“ защищена патентом. Прочие регулирующие вентили стр. 3.28.

Разноцветные кольца для маркировки стр. 12.32.



Вентиль для отбора проб „Aquaström P“ бронза/нержавеющая сталь

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Ду 8	G ¼	(10) 420 91 02	Вентиль для отбора проб (для санитарно-гигиенических исследований) в соответствии с DVGW W 551, TrinwV и VDI 6023. С металлическим шильдиком для обозначения точки отбора проб по DIN EN ISO 19458 раздел 3. Область применения: Системы водоснабжения PN 16, для циркуляционных трубопроводов по DVWG рабочий лист W551 и W553. Корпус вентилей и шпindel из бронзы по DIN EN 1982 и DIN 50930-6 с металлическим уплотнением. Трубка для отбора из нержавеющей стали. Соединение не затянуто, поэтому трубку можно смонтировать в любом положении. Обслуживание с помощью прилагаемого ключа. Крепление трубки для отбора с помощью присоединительного набора со стяжным кольцом. Технические достоинства металлического уплотнения: – устойчивость к температуре до 250 °C (не требуется температурный индикатор для защиты от перегрева) – нет опасности размножения бактерий на уплотнениях – как следствие не требуется химической дезинфекции
Ду 10	G ¾	(10) 420 91 03	



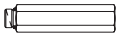

Арматура для измерения и слива „Aquaström M“ с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228 бронза, с отверстием для пломбы

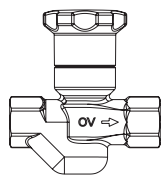
Ду 15	G ¾	x G ¾	420 92 04
Ду 20	G 1	x G 1	420 92 06
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	420 92 08
Ду 32	G 1½	x G 1½	420 92 10

Для контроля температуры с трубопроводах холодного и горячего водоснабжения, а также для установки вентилей для отбора проб.

Арматура с отсутствием мертвой зоны имеет два штуцера G ¼ и G ¾.

В комбинации с температурным датчиком 115 00 90 стр. 8.37. можно контролировать температуру контура водоснабжения посредством системы управления зданием.

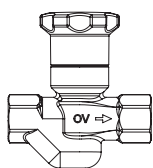
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Комплектующие			
для вентилей для отбора проб			
удлинитель для G ¼ x G ¼			
бронза			
	L = 40 мм	168 82 95	Удлинитель для измерительных вентилей, монтируется после слива системы.
	L = 80 мм	(50) 106 02 95	
Комплектующие			
для регулирующих вентилей „Aquastron C“			
	пломба (10шт.)	(10) 108 90 91	Состоит из проволочки и проволочки.
	блокировочный колпачок (1шт.)	(25) 106 01 80	К блокировочному колпачку прилагается проволочка и фиксирующая проволочка.
Маркировочные кольца			
	синий	(50) 106 96 50	Кольца для маркировки стояков, устанавливаются на маховики.
	красный	(50) 106 96 51	
	фиолетовый	(50) 106 96 52	
	зеленый	(50) 106 96 53	

**12.g „Aquastrom UP“ Вентили для скрытого монтажа****Содержание**

Вентили для скрытого монтажа „Aquastrom UP-F“	12.34
Вентиль для скрытого монтажа „Aquastrom UP-KFR“	12.36
„Aquastrom UP-Therm“	12.37
Комплектующие для вентиля „Aquastrom“ (для скрытого монтажа)	12.39

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

Вентили для скрытого монтажа „Aquastron UP-F“
вентили свободного потока, PN 16, бронза

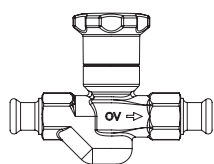


с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального подключения труб в перекрытии

Ду 15	Rp ½	x Rp ½	422 00 04
Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	422 00 06

Область применения системы водоснабжения PN16, температура воды макс. 90°C. Шумозащита DIN EN ISO 3822, арматурная группа I.

Сертификат DVGW (Ду 15, Ду 20) (PN 10). Отсутствуют мертвые зоны в корпусе, шпindel не выдвигной, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя за счет двойного уплотнительного кольца из EPDM, в изоляции из EPS по EпEV, класс пожаробезопасности B1.

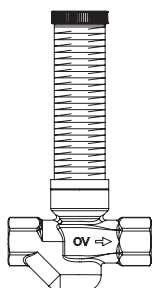


с обеих сторон бронзовое прессовое соединение для универсального подключения труб в перекрытии

Ду 15	Ø 15 мм	422 00 52
Ду 15	Ø 18 мм	422 00 53
Ду 20	Ø 22 мм	422 00 54

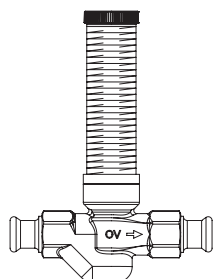
Прессовое соединение: для непосредственного подключения медных труб по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.

Подробную информацию см. Технические данные.



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального подключения труб при скрытом монтаже и внутри строительной конструкции, со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания

Ду 15	Rp ½	x Rp ½	422 01 04
Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	422 01 06
Ду 25	Rp 1	x Rp 1	422 01 08
Ду 32	Rp 1¼	x Rp 1¼	422 01 10



с обеих сторон бронзовое прессовое соединение для универсального подключения труб при скрытом монтаже и внутри строительной конструкции, со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания

Ду 15	Ø 15 мм	422 01 52
Ду 15	Ø 18 мм	422 01 53
Ду 20	Ø 22 мм	422 01 54
Ду 25	Ø 28 мм	422 01 55

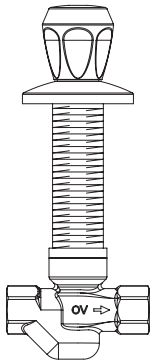
Наименование

Артикул №

Примечания

Вентили для скрытого монтажа „Aquaström UP-F“
вентили свободного потока, PN 16, бронза

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального подключения труб при скрытом монтаже, с хромированным маховиком

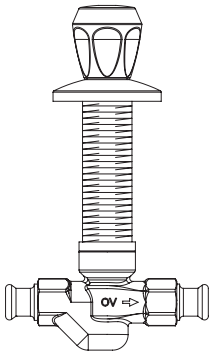


Ду 15	Rp ½	x Rp ½	422 02 04
Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	422 02 06
Ду 25	Rp 1	x Rp 1	422 02 08
Ду 32	Rp 1¼	x Rp 1¼	422 02 10

Область применения системы водоснабжения PN16, температура воды макс. 90°C. Шумозащита DIN EN ISO 3822, арматурная группа I.

Сертификат DVGW (Ду 15, Ду 20) (PN 10). Отсутствуют мертвые зоны в корпусе, шпindel не выдвигной, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя за счет двойного уплотнительного кольца из EPDM, в изоляции из EPS по EnEV, класс пожаробезопасности B1.

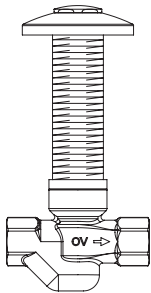
с обеих сторон бронзовое прессовое соединение для универсального подключения труб при скрытом монтаже, в комплекте с хромированным маховиком



Ду 15	Ø 15 мм	422 02 52
Ду 15	Ø 18 мм	422 02 53
Ду 20	Ø 22 мм	422 02 54

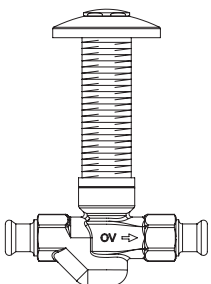
Прессовое соединение: для непосредственного подключения медных труб по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.

усиленная модель, с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального подключения труб при скрытом монтаже, с хромированной защитной крышкой и ключом с внутренним шестигранником NW 6 для обслуживания



Ду 15	Rp ½	x Rp ½	422 03 04
Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	422 03 06
Ду 25	Rp 1	x Rp 1	422 03 08
Ду 32	Rp 1¼	x Rp 1¼	422 03 10

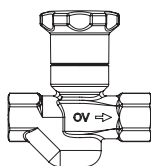
усиленная модель, с обеих сторон бронзовое прессовое соединение для универсального подключения труб при скрытом монтаже, с хромированной защитной крышкой и ключом с внутренним шестигранником NW 6 для обслуживания



Ду 15	Ø 15 мм	422 03 52
Ду 15	Ø 18 мм	422 03 53
Ду 20	Ø 22 мм	422 03 54

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

Вентиль для скрытого монтажа „Aquaström UP-KFR“
комбинация вентиля свободного потока и обратного клапана,
PN 16, бронза



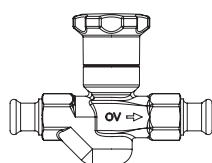
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1
для универсального подключения труб
в перекрытии

Ду 15	Rp ½	x Rp ½	422 10 04
Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	422 10 06

Область применения
системы водоснабжения PN16,
температура воды макс. 90°C.
Шумозащита DIN EN ISO 3822, арматурная
группа I.

Сертификат DVGW в процессе получения.

Отсутствуют мертвые зоны в корпусе,
шпindel не выдвигной, не требующее
обслуживания уплотнение шпindеля за счет
двойного уплотнительного кольца из EPDM,
в изоляции из EPS по EnEV,
класс пожаробезопасности B1.



с обеих сторон бронзовое прессовое соединение
для универсального подключения труб
в перекрытии

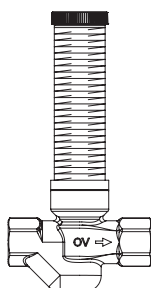
Ду 15	Ø 15 мм		422 10 52
Ду 15	Ø 18 мм		422 10 53
Ду 20	Ø 22 мм		422 10 54

Прессовое соединение:
для непосредственного
подключения медных труб по DIN EN 1057 /
DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали
по DIN EN 10088 / DVGW GW 541.

Прессовое соединение в неопрессованном
состоянии негерметично. Для опрессовки
применять только пресс-клещи фирм
SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или
Viega (Profipress) соответствующих
размеров.

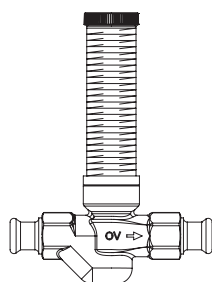
При монтаже соблюдайте инструкции.

Подробная информация
см. Технические данные.



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1
для универсального подключения труб при скрытом монтаже
и внутри строительной конструкции,
со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания

Ду 15	Rp ½	x Rp ½	422 11 04
Ду 20	Rp ¾	x Rp ¾	422 11 06



с обеих сторон бронзовое прессовое соединение
для универсального подключения труб при скрытом монтаже
и внутри строительной конструкции,
со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания

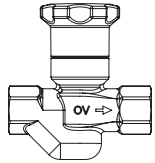
Ду 15	Ø 15 мм		422 11 52
Ду 15	Ø 18 мм		422 11 53
Ду 20	Ø 22 мм		422 11 54

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

„Aquaström UP-Therm“
Циркуляционные вентили для скрытого монтажа
 термостатический циркуляционный регулирующий вентиль для гидравлической увязки при поэтажной разводке циркуляционных трубопроводов
 бронза

Область применения:
 системы водоснабжения PN 16 для циркуляционных трубопроводов, в соответствии с рабочим листом W551 и W553.

Сертификат DVGW (PN 10).

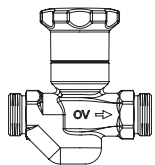


с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для установки в перекрытии
 Фиксированная настройка температуры 57 °C ± 1 °C

Ду 15 Rp ½ x Rp ½ **422 50 04**

Фиксированная настройка температуры 63 °C ± 1 °C

Ду 15 Rp ½ x Rp ½ **422 55 04**

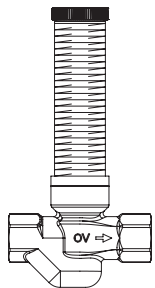


с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228, плоское уплотнение, для установки в перекрытии, Фиксированная настройка температуры 57 °C ± 1 °C

Ду 15 G ¾ x G ¾ **422 60 04**

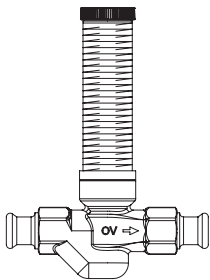
Фиксированная настройка температуры 63 °C ± 1 °C

Ду 15 G ¾ x G ¾ **422 65 04**



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального подключения труб при скрытом монтаже и внутри строительной конструкции, со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания

Ду 15 Rp ½ x Rp ½ **422 51 04**



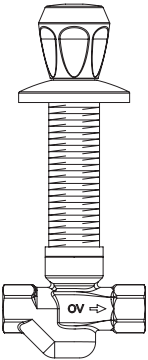
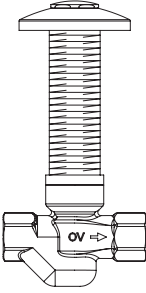
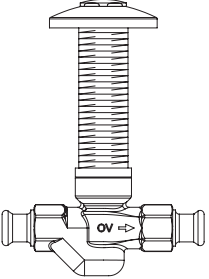
с обеих сторон бронзовое прессовое соединение для универсального подключения труб при скрытом монтаже, внутри строительной конструкции, со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания

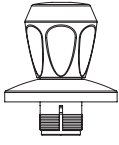
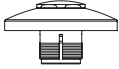
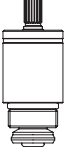
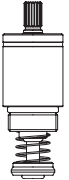
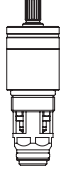
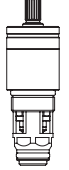
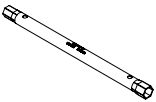

Ду 15 Ø 15 мм **422 51 52**



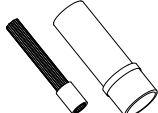
Температура воды макс. 90 °C.
 Вентиль ограничивает расход при температуре 57 °C ± 1 °C или 63 °C ± 1 °C (заводская настройка).
 Возможность отключения трубопровода. Автоматическая термическая дезинфекция. Дезинфекция начинается при температуре на 6K выше настроенной. При температуре на 12K выше настроенной, расход режима дезинфекции снова сокращается до остаточного, чтобы осуществить термическую дезинфекцию в последующих частях системы. Минимальный остаточный расход $k_v = 0,05$. Все контактирующие со средой элементы не содержат латуни, отсутствуют мертвые зоны в корпусе, шпindel не выдвигной, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя за счет двойного уплотнительного кольца из EPDM, в изоляции из EPS по EnEV, класс пожаробезопасности V1. Подробную информацию см. Технические данные.

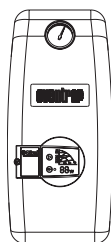
Прессовое соединение:
 для непосредственного подключения медных труб по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.

Подробная информация см. Технические данные.

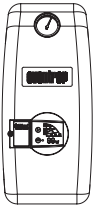

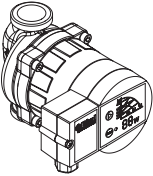
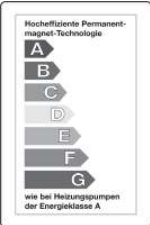

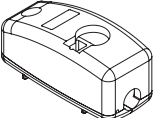
Наименование	Артикул №	Примечания
<p>„Aquaström UP-Therm“ Циркуляционные вентили для скрытого монтажа термостатический циркуляционный регулирующий вентиль для гидравлической увязки при поэтажной разводке циркуляционных трубопроводов бронза</p>  <p>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального подключения труб при скрытом монтаже, с хромированным маховиком</p> <p>Фиксированная настройка температуры 57 °C ± 1 °C</p> <p>Ду 15 Rp ½ x Rp ½ 422 52 04</p> <p>Фиксированная настройка температуры 63 °C ± 1 °C</p> <p>Ду 15 Rp ½ x Rp ½ 422 57 04</p>		<p>Область применения: системы водоснабжения PN 16 для циркуляционных трубопроводов, в соответствии с рабочим листом W551 и W553.</p> <p>Сертификат DVGW (PN 10).</p> <p>Температура воды макс. 90 °C. Вентиль ограничивает расход при температуре 57 °C ± 1 °C или 63 °C ± 1 °C (заводская настройка). Возможность отключения трубопровода. Автоматическая термическая дезинфекция. Дезинфекция начинается при температуре на 6K выше настроенной. При температуре на 12K выше настроенной, расход режима дезинфекции снова сокращается до остаточного, чтобы осуществить термическую дезинфекцию в последующих частях системы. Минимальный остаточный расход $k_v = 0,05$.</p>
<p>усиленная модель, с обеих сторон внутренняя резьба EN 10026-1 для универсального подключения труб при скрытом монтаже, в комплекте с хромированной защитной крышкой и шестигранным ключом NW 6 для обслуживания</p>  <p>Фиксированная настройка температуры 57 °C ± 1 °C</p> <p>Ду 15 Rp ½ x Rp ½ 422 53 04</p> <p>Фиксированная настройка температуры 63 °C ± 1 °C</p> <p>Ду 15 Rp ½ x Rp ½ 422 58 04</p>		<p>Все контактирующие со средой элементы не содержат латуни, отсутствуют мертвые зоны в корпусе, шпиндель невыдвижной, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя за счет двойного уплотнительного кольца из EPDM, в изоляции из EPS по EnEV, класс пожаробезопасности B1.</p>
<p>усиленная модель, с обеих сторон внутренняя резьба EN 10026-1 для универсального подключения труб при скрытом монтаже, в комплекте с хромированной защитной крышкой и шестигранным ключом NW 6 для обслуживания</p>  <p>Фиксированная настройка температуры 57 °C ± 1 °C</p> <p>Ø 15 мм Ду 15 422 53 52</p>		<p>Прессовое соединение: для непосредственного подключения медных труб по DIN EN 1057 / DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали по DIN EN 10088 / DVGW GW 541. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии негерметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (Profipress) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.</p> <p>Подробная информация см. Технические данные.</p>

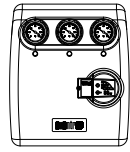
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Комплектующие для вентиляей „Aquaström“ (для скрытого монтажа)			Вентильные части для замены на вентилях для скрытого монтажа UP Oventrop.
	Стандартный набор с маховиком OV вентильная часть с маховиком подходит для вентиляей свободного потока, вентиляей KFR и вентиляей для циркуляционных систем; состоит из зубчатого штока, вентильной части с хромированным маховиком и хромированной розеткой, а также трех цветных маркировочных дисков (красного, голубого, зеленого)		Вентильные части также подходят для арматуры „UP-plus“ или „Eta-Therm“ фирмы Kemper.
	Набор с маховиком Ду 15/ Ду 20	422 90 01	Подробную информацию см. Технические данные.
	Набор с маховиком Ду 25/ Ду 32	422 90 02	
	Набор для усиленной модели вентильная часть подходит для вентиляей свободного потока, вентиляей KFR, и вентиляей для циркуляционных систем; состоит из зубчатого штока, вентильной части с хромированной розеткой, хромированной крышки, трех цветных маркировочных диска (красный, голубой, зеленый), а также шестигранного штекерного ключа SW6 для обслуживания.		
	Набор с верхней частью Ду15/ Ду20	422 90 10	
	Набор с верхней частью Ду 25/ Ду 32	422 90 11	
	Вентильная вставка для замены на вентилях свободного потока (F)		
	Ду 15/ Ду 20	422 01 90	
	Ду 25/ Ду 32	422 01 91	
	Вентильная вставка для замены на вентилях KFR Ду 15 / Ду 20		
		422 10 90	
	Вентильная вставка для замены для циркуляционного вентиля 57 °С с зубчатым штоком Ду 15		
		422 50 90	
	Вентильная вставка для замены для циркуляционного вентиля 63 °С с зубчатым штоком Ду 15		
		422 55 90	
	Ключ для вентильных вставок вентиляей UP (для скрытой установки)		
	Ду 25 - Ду 32	(25) 422 90 35	
	Гильза для скрытой установки с зубчатым штоком и колпачком для защиты/обслуживания		
	Ду 15/ Ду 20	(25) 422 90 15	
	Ду 25/ Ду 32	(25) 422 90 16	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
	Изоляция для замены	422 90 50	
Ду 15/ Ду 20			
Ду 25		422 90 51	
Ду 32		422 90 52	
	Набор для настенного монтажа		
Ду 15/ Ду 20	(10)	422 90 20	
Ду 25/ Ду 32	(10)	422 90 21	
	Удлиняющий набор		
Ду 15/ Ду 20	(10)	422 90 40	Увеличивает глубину с 90 мм до 255 мм. Макс. с двумя удлинительными наборами можно увеличить глубину до 315 мм.
Ду 25/ Ду 32	(10)	422 90 41	

**12.h Циркуляционная станция „Regucirc“****Содержание**

„Regucirc B“	12.42
„Regucirc M“	12.43

Наименование	Артикул №	Примечания
	<p>„Regucirc B“</p> <p>Ду 20 G 1 HP x HP циркуляционная насосная станция для коттеджей, состоит из энергоэффективного насоса, обратного клапана, вентиля „Aquastron VT“ и термометра</p> <p>с насосом Biral AXW 12 420 67 76 Циркуляционный энергоэффективный насос с бронзовым корпусом, с частотным регулированием</p>	<p>Область применения системы водоснабжения PN 10, температура воды макс. 90°C</p> <p>Смонтированная и проверенная на герметичность станция для циркуляционных систем в коттеджах.</p> <p>С обеих сторон G 1 HP x 1 HP, в изоляционном кожухе из EPP по EпEV, можно отключить для замены насоса. Рабочая температура: макс. 90°C.</p> <p>Награда:  Диплом Ганноверского Промышленного Форума дизайна</p>
	<p>Комплектующие</p> <p>энергоэффективный насос Biral AXW 12 420 67 90 G 1¼ x 120 мм, 230 В, 50 Гц</p>	
	<p>Термометр (биметаллический) NG 50 420 55 91</p>	<p>Для монтажа необходим штуцер для шланга арт. №: 420 55 93.</p>
	<p>Изоляция для замены 420 67 95</p>	



„Regucirc M“

Ду 20 G 1 НР x НР

циркуляционная насосная станция со смесителем, состоит из энергоэффективного насоса, обратного клапана, шаровых кранов с термометрами и термостатического смесителя (диапазон настройки 35 °С - 65 °С)

с насосом Biral AXW 12

420 67 80

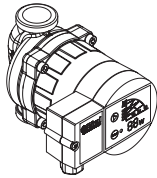
Циркуляционный энергоэффективный насос с бронзовым корпусом, с частотным регулированием

Область применения системы водоснабжения PN 10, температура воды макс. 90°C

Смонтированная и проверенная на герметичность станция для циркуляционных систем, предназначена для коттеджей. Подключение G 1 НР x 1 НР, плоское уплотнение, в изоляционном кожухе из EPP по EnEV. Отключается для замены насоса или смесителя.

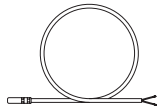
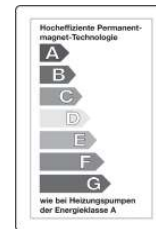
Рабочая температура: макс. 90°C.

Подробную информацию см. Технические данные.



Комплектующие

энергоэффективный насос Biral AXW 12 **420 67 90**
G 1¼ x 120 мм, 230 В, 50 Гц



„Sensor LW TH“

Температурный датчик PT 1000

Аккумулятор

136 90 93

Для регистрации температуры в трубопроводах.



Термометр для замены на „Regumat“ Ду 25/32 а также для „Regucirc M“

135 16 90

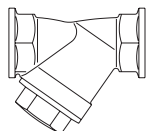


Изоляция для замены

420 67 97

Сетчатый фильтр бронза, с сетчатым патроном из нержавеющей стали 600 µm для защиты термостатических смесителей от загрязнения и функциональных нарушений

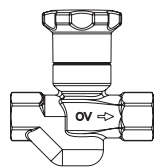
Сертификат WRAS.



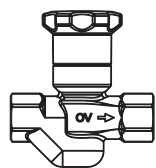
с одинарным сетчатым патроном, 600 µm

Ду 20

(10) **112 00 06**

**12.i „Aquastron K“ Термостатический регулирующий вентиль для циркуляционных систем холодного водоснабжения****Содержание**

„Aquastron K“	12.46
Комплектующие	12.46



**„Aquastron K“
Циркуляционный вентиль для холодного водоснабжения**
Термостатический регулирующий вентиль для гидравлической увязки систем холодного водоснабжения
Бронза

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1
для установки в перекрытии

Температура настраивается от 6 °C до 18 °C

Ду 15 Rp ½ x Rp ½ **420 59 04**

Температура настраивается 12 °C - 24 °C

Ду 15 Rp ½ x Rp ½ **420 63 04***

Область применения
системы холодного водоснабжения PN 10.

Сертификат WRAS

Температура воды макс. 25 °C.
Вентиль ограничивает расход при температуре 8 °C ± 1 °C (заводская настройка).
Имеет функцию отключения.

Свыше установленной температуры вентиль открывается и увеличивает расход холодной воды. За счет этого вентиль автоматически проводит термически регулируемую гидравлическую увязку циркуляционных трубопроводов холодного водоснабжения, что позволяет обеспечить холодной водой каждого потребителя в системе.

Минимальный остаточный расход холодной воды $k_v = 0,05$.

Диапазон настройки температуры:
6 °C - 18 °C.

Все элементы, контактирующие со средой, не содержат латуни, шпindel не подвижной, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя за чет двойного уплотнительного кольца из EPDM, в теплоизоляции из EPS по EnEV, класс пожаробезопасности B1 по DIN 4102.

Примечание:
для улучшения теплоизоляционных свойств изоляция уплотнена силиконовой массой.

С помощью комплектующих на стр. 12.39 можно использовать как вентили для скрытой установки.

Подробную информацию см. „Технические данные“.

Комплектующие



Вентильная вставка для циркуляционных вентилей холодного водоснабжения

настраивается 6 °C - 18 °C **420 59 90**
настраивается 12 °C - 24 °C **420 59 92***



Изоляция для замены

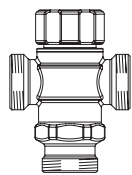
Ду 15/ Ду 20 **422 90 50**



Термометр 0-30 °C
для контроля температуры воды
со штуцером под шланг для слива

Ду 8 G ¼ (25) **420 59 91**

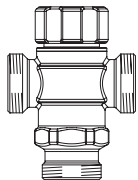
Термометр подходит для любой арматуры с резьбовым штуцером G ¼.

**12.j Термостатический смеситель „Brawa-Mix“****Содержание**

„Brawa-Mix“	12.48
Комплекующие	12.49
Сетчатый фильтр	12.49

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**„Brawa-Mix“
Термостатический смесительный вентиль
с защитой от ожогов**

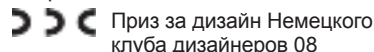


из бронзы, пружина из нержавеющей стали, регулирующая головка из термопласта, латунные части из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка (EZB), уплотнительное кольцо из EPDM, с обеих сторон HP с плоским уплотнением по DIN ISO 228, возможность блокировки и пломбировки маховика

Область применения системы водоснабжения PN 10 до 90 °C диапазон настройки 35–65 °C. Подходит для установки в контуре ГВС, нагреваемом гелиоустановкой.

Ду 20	G 1	x G 1	x G 1	130 03 06
Ду 25	G 1¼	x G 1¼	x G 1¼	130 03 08
Ду 32	G 1½	x G 1½	x G 1½	130 03 10

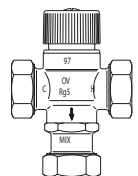
Присоединительные наборы стр. 12.58.
Награды:



Теплоизоляция из EPP для термостатического смесителя в соответствии с EnEV, класс материала B2 по DIN 4102

Ду 20	130 03 85
Ду 25 + Ду 32	130 03 86

для № арт. 130 03 06
для № арт. 130 03 08 - 10

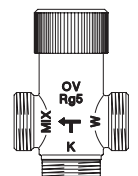


корпус из бронзы, внутренние части из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка (EZB), резьбовые соединения из латуни наружная резьба G 1 с 3 накидными гайками

Область применения системы водоснабжения PN 10 до 90 °C диапазон настройки 35–50 °C. Подходит для установки в контуре ГВС, нагреваемом гелиоустановкой.

Ду 20	G 1	x G 1	x G 1	130 03 51
-------	-----	-------	-------	------------------

без накидных гаек **130 03 52**
(для присоединительных наборов со стяжным кольцом)



без защиты от ожогов




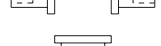


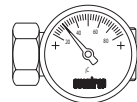
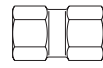
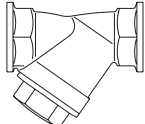
корпус из бронзы, латунные части из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка (EZB), резьбовые соединения из латуни

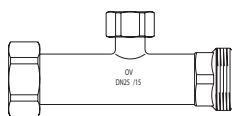
Системы водоснабжения PN 10 до 90 °C с боковым выходом смешанной воды. Диапазон настройки 30–70°C. Подходит для установки в контуре ГВС, нагреваемом гелиоустановкой.

G 1 наружная резьба	(25)	130 02 00
---------------------	------	------------------

без накидных гаек

то же, но с защитным колпачком (20) **130 02 51**
и настройкой 57 °C,
с 3 накидными гайками и уплотнениями

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Комплектующие			
	Комплектующие (для арт. № 130 03 51) Набор 1 = 3 втулки		
	с наружной резьбой R ¾	(10) 130 03 91	
	набор 2 = 3 втулки под пайку 15 мм	(10) 130 03 92	
	набор 3 = 3 втулки под пайку 15 мм	(10) 130 03 93	
	набор 4 = 3 втулки под пайку 15 мм	(10) 130 03 94	
	Присоединительный набор со стяжным кольцом – 3 шт. –		только для арт.: 130 03 52.
	Ø 15 мм	(10) 130 03 81	
	Ø 18 мм	(10) 130 03 82	
	Ø 22 мм	(10) 130 03 83	
	Монтажное шасси с термометром, бронза		Для подключения к термостатическому смесительному вентилю.
	Ду 20	G 1 НГ x G 1 НР	130 09 52 Строительная длина 74 мм
	Ду 25	G 1¼ НГ x G 1¼ НР	130 09 53 Строительная длина 70 мм
	Ду 32	G 1½ НГ x G 1½ НР	130 09 54 Строительная длина 81 мм
	Гидравлический тормоз холодной воды		До 95 °С
	Ду 20	Rp ¾ x Rp ¾	130 20 06 Строительная длина 61 мм
	Ду 25	Rp 1 x Rp 1	130 20 08 Строительная длина 81 мм
	Ду 32	Rp 1¼ x Rp 1¼	130 20 10 Строительная длина 91 мм
Сетчатый фильтр			
бронза, сетчатый патрон из нержавеющей стали, для защиты термостатического смесителя от засорения			Комплектующие стр. 5.30. Сертификат WRAS.
	с одинарным сетчатым патроном, 600 мкм		
	Ду 20	Rp ¾ x Rp ¾	(10) 112 00 06
	Ду 25	Rp 1 x Rp 1	(10) 112 00 08
	Ду 32	Rp 1¼ x Rp 1¼	(5) 112 00 10



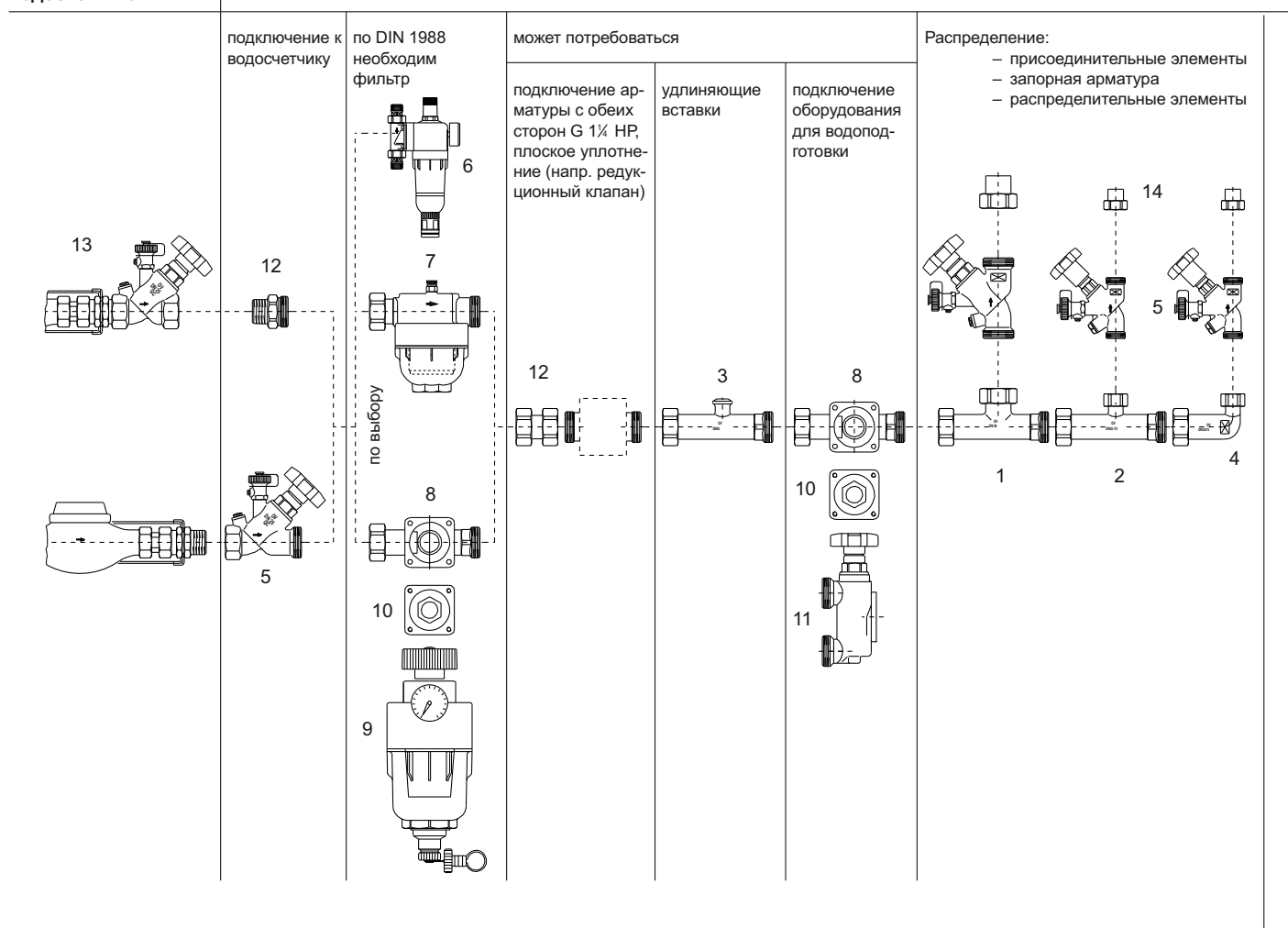
12.к Система распределения воды „Aquamodul“

Содержание

Тройник	12.53
Удлинитель	12.53
Угольник	12.53
„AquaNova Compact“ Фильтр для очистки воды	12.54
EAS	12.54
„AquaNova Compact RE“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки	12.54
Заглушка	12.54
Байпасная перемычка	12.54
Шаровой кран KFE	12.55
Шаровой кран для слива	12.55
„Optiflex“ KFE Шаровой кран	12.55
Крепеж	12.55
Комплектующие	12.56

Подключение водосчетчика

Система распределения воды „Aquamodul“



Система распределения воды Oventrop из бронзы (PN 16) позволяет быстро смонтировать систему водоснабжения в доме.

Компоненты системы соединяются между собой с помощью плоского уплотнения.

Распределительный элемент G 1 на входе имеет накидную гайку G 1¼ и на выходе такую же наружную резьбу.

Общая длина 140 мм.

Отводы тройников (поз. 1 и 2) и угольника (поз. 4) имеют накидные гайки, что позволяет непосредственно подключить запорную арматуру с плоским уплотнением и наружной резьбой G 1¼, G 1 или G ¾ (поз. 5).

К системе непосредственно можно подключить домашнюю станцию водоподготовки (поз. 6) или фильтр для очистки воды (поз. 7).

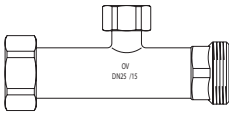
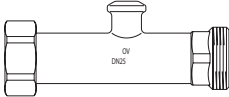
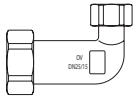
Элемент EAS (поворотный штуцер, поз. 8) служит для подключения фильтров для очистки воды Oventrop, в т.ч. с функцией обратной промывки (поз. 9).

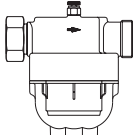
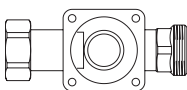
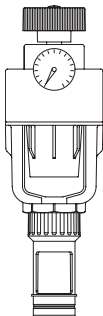

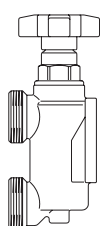
Устройства для водоподготовки или промывки могут быть подключены через байпасную перемычку (поз. 11).

Также имеются удлиняющие вставки (поз. 3), заглушки для EAS (поз. 10), ниппели (поз. 12) и присоединительные элементы для различных типов труб (поз. 14).

Технические достоинства:

- корпуса из бронзы (все элементы, контактирующие со средой из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)
- простой и быстрый монтаж
- возможность подключения любой арматуры с плоским уплотнением и наружной резьбой G 1¼
- возможность подключения любой запорной арматуры с плоским уплотнением и наружной резьбой G 1¼, G 1 или G ¾
- возможность подключения любого типа труб
- можно использовать стандартные крепления для труб Ду 25

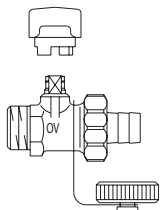
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p>Тройник бронза плоское уплотнение (140 мм) на входе: накидная гайка G 1 1/4 на выходе: наружная резьба G 1 1/4 отвод:</p>			<p>Область применения: системы водоснабжения PN 10, температура воды макс. 120 °С.</p> <p>Подключение запорной арматуры G 3/4 НР, G 1 НР или G 1/4 НР с плоским уплотнением.</p> <p>Крепеж стр. 12.55.</p>
<p>накидная гайка G 3/4</p>	(10)	420 02 52	
<p>накидная гайка G 1</p>	(10)	420 02 53	
<p>накидная гайка G 1 1/4</p>	(10)	420 02 54	
 <p>Удлинитель бронза плоское уплотнение (140 мм) на входе: накидная гайка G 1 1/4 на выходе: наружная резьба G 1 1/4</p>			
	(10)	420 02 56	
 <p>Угольник бронза плоское уплотнение (70 мм) на входе: накидная гайка G 1 1/4 отвод:</p>			<p>Подключение запорной арматуры G 3/4 НР с плоским уплотнением.</p>
<p>накидная гайка G 3/4</p>	(10)	420 02 55	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p>„Aquanova Compact“ Фильтр для очистки воды с прозрачной пластмассовой чашкой PN 16</p>  <p>верхняя часть: бронза плоское уплотнение (140 мм) фильтрующий патрон: опорный каркас размер ячеек: 100-120 μm на входе: накидная гайка G 1 1/4 на выходе: наружная резьба G 1 1/4</p>		420 25 08	<p>Область применения системы водоснабжения PN 16, температура воды: макс. 30 °C. Сертификаты DVGW, SVGW и ACS. Защищен патентом.</p> <p>Строительная длина 140 мм</p>
<p>EAS</p>  <p>для подключения фильтров для очистки воды Oventrop и байпасной перемычки бронза плоское уплотнение (140 мм) на входе: накидная гайка G 1 1/4 на выходе: наружная резьба G 1 1/4</p>		420 02 08	<p>Для подключения фильтров для очистки воды в т. ч. с обратной промывкой Oventrop, а также байпасной перемычки Oventrop артикул № 420 30 08.</p>
<p>„Aquanova Compact RE“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16</p>  <p>для подключения к EAS, с уплотнительным кольцом и крепежными винтами, верхняя часть из латуни, с колпачком в нижней части, штуцер под шланг и манометр. Фильтрующий патрон: опорный каркас, обернутый нейлоновой сеткой размер ячеек: 100–140 μm</p>		420 35 08	<p>Системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 30 °C. Сертификаты DVGW и ACS. Фильтр с обратной промывкой защищен патентом.</p>
<p>Заглушка</p>  <p>для присоединения к EAS, с уплотнительным кольцом и крепежными винтами, бронза</p>			<p>Перекрытие EAS на время установки фильтра или станции водоподготовки.</p>
<p>без резьбы</p>	(10)	420 02 11	
с резьбой Rp 3/4	(10)	420 02 12	
<p>Байпасная перемычка</p>  <p>для подключения к EAS, с уплотнительным кольцом и крепежными винтами, бронза</p>		420 03 08	<p>Подключение станции водоподготовки или устройства для промывки труб. Температура воды макс. 90 °C, PN 10. Сертификат SVGW Шумозащита по EN ISO 3822. Арматурная группа I.</p>
подключение: G 1 1/4 HP			

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Шаровой кран KFE
бронза

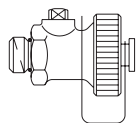
Макс. PN 16 и 90 °C (150 °C).



Рукоятка с ограничителем, со штуцером для шланга и колпачком

Ду 10 G ¾ (50) **103 24 03**

Шаровой кран для слива



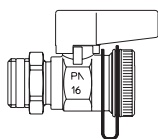
G ¼ Ду 8 (25) **420 01 91**

„Ortiflex“ KFE Шаровой кран

латунь, снаружи никелированный

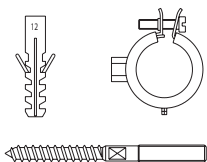
PN 10, Ду 15R (уменьшенный),
Температура воды: макс. 90 °C.
Сертификат DVGW

Маховик с ограничителем, с наружной резьбой, контргайка с самоуплотнением, с колпачком



Ду 15 G ½ (50) **103 31 52**






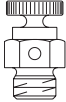

Крепеж

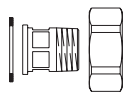


420 02 95

состоит из 2 хомутов с резиновыми прокладками, резьбовыми шпильками M 10 и дюбелями

Внутренний диаметр Ø 31-35 мм.
Для настенного крепежа элементов гребенки.
артикул № 420 02 52-56 стр. 12.53.

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Комплектующие			
 <p>Муфта бронза, плоское уплотнение (38 мм) с обеих сторон: накидная гайка G 1 ¼</p>			Для подключения арматуры с плоским уплотнением с G 1 ¼ НР.
	(10)	420 02 85	
 <p>Соединительный ниппель бронза</p>			
с обеих сторон R 1	(10)	420 02 83	
 <p>Ниппель бронза</p>			
R 1 x G 1 ¼	(10)	420 02 84	
 <p>Заглушка латунь с уплотнением</p>			Для заглушения тройников арт. № 420 02 54 (если нельзя использовать угольник).
G 1 ¼ ВР	(10)	420 02 91	
 <p>Заглушка бронза</p>			Заглушение отводов на распределительной гребенке.
Ду 20	G 1	(10) 420 02 88	
Ду 15	G ¾	(10) 420 02 89	
Ду 25	G 1 ¼	(10) 420 02 90	
 <p>Кран для спуска воздуха латунный</p>			
G ½ НР	(25)	110 90 01	
G ¼ НР	(25)	110 90 02	
G ¾ НР	(25)	110 90 03	
 <p>Вентиль для слива с самоуплотнением, с поворотным штуцером из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка набор = 10 штук Рукоятка и штуцер цвета антрацит</p>			Макс. давление и температура: 10 бар, 100 °С, со штуцером под шланг ¾. Уплотнение из EPDM. Для слива и спуска воздуха, для установки в системах водоснабжения.
G ½ НР	(100)	420 96 02*	
G ¾ НР	(100)	420 96 03*	
G ¼ НР	(100)	420 96 04*	

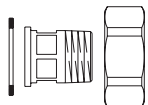
**12.1 Присоединительные элементы****Содержание**

Присоединительные элементы

12.58

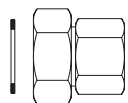
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Присоединительные элементы



Втулки (бронза), плоское уплотнение, с наружной резьбой EN 10226-1, накидными гайками и уплотнительным кольцом (EPDM)

R ¼	x G 1¼ (НГ)	(10)	420 14 71
R ½	x G ¾ (НГ)	(10)	420 14 72
R ¾	x G 1 (НГ)	(10)	420 14 73
R 1	x G 1¼ (НГ)	(10)	420 14 74
R 1¼	x G 1½ (НГ)	(5)	420 14 75
R 1½	x G 1¾ (НГ)	(5)	420 14 76
R 2	x G 2¾ (НГ)	(5)	420 14 77

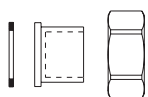


Втулки (бронза), плоское уплотнение, с внутренней резьбой EN 10226-1, накидными гайками и уплотнительным кольцом (EPDM)

Rp ½	x G ¾ (НГ)	(10)	420 13 72
Rp ¾	x G 1 (НГ)	(10)	420 13 73
Rp ¾	x G 1¼ (НГ)	(10)	420 02 82
Rp 1	x G 1¼ (НГ)	(10)	420 13 74
Rp 1¼	x G 1½ (НГ)	(5)	420 13 75
Rp 1½	x G 1¾ (НГ)	(5)	420 13 76
Rp 2	x G 2¾ (НГ)	(5)	420 13 77

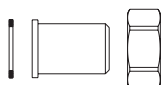


Rp 2½	x G 3 (НГ)	420 13 78
Rp 3	x G 3½ (НГ)	420 13 79



Втулка для пайки (бронза), плоское уплотнение, с накидной гайкой и уплотнительным кольцом (EPDM)

Ø 15 мм	x G ¾ (НГ)	(10)	420 20 72
Ø 15 мм	x G 1¼ (НГ)	(10)	420 02 72
Ø 18 мм	x G ¾ (НГ)	(10)	420 20 73
Ø 18 мм	x G 1¼ (НГ)	(10)	420 02 73
Ø 22 мм	x G 1 (НГ)	(10)	420 20 74
Ø 28 мм	x G 1¼ (НГ)	(10)	420 20 75
Ø 35 мм	x G 1½ (НГ)	(5)	420 20 76
Ø 42 мм	x G 1¾ (НГ)	(5)	420 20 77
Ø 54 мм	x G 2¾ (НГ)	(5)	420 20 78



Втулка для сварки (сталь), плоское уплотнение, с накидной гайкой и уплотнительным кольцом (EPDM)

Ду 15	½ x G ¾ (НГ)	(10)	420 05 72
Ду 20	¾ x G 1 (НГ)	(10)	420 05 73
Ду 25	1 x G 1¼ (НГ)	(10)	420 05 74
Ду 32	1¼ x G 1½ (НГ)	(5)	420 05 75
Ду 40	1½ x G 1¾ (НГ)	(5)	420 05 76
Ду 50	2 x G 2¾ (НГ)	(5)	420 05 77

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Присоединительные элементы



Система tapress для арматуры с внутренней резьбой по EN 10226

присоединительные элементы tapress из бронзы с наружной резьбой

Ø 15 мм	x R ½	(10)	420 15 42
Ø 18 мм	x R ½	(10)	420 15 43
Ø 22 мм	x R ¾	(10)	420 15 44
Ø 28 мм	x R 1	(10)	420 15 45
Ø 35 мм	x R 1¼	(5)	420 15 46
Ø 42 мм	x R 1½	(5)	420 15 47
Ø 54 мм	x R 2	(5)	420 15 48

присоединительные элементы tapress из нержавеющей стали, с наружной резьбой, уплотнение не содержит силикона

Ø 15 мм	x R ½	(10)	420 15 52
Ø 18 мм	x R ½	(10)	420 15 53
Ø 22 мм	x R ¾	(10)	420 15 54
Ø 28 мм	x R 1	(10)	420 15 55
Ø 35 мм	x R 1¼	(5)	420 15 56
Ø 42 мм	x R 1½	(5)	420 15 57
Ø 54 мм	x R 2	(5)	420 15 58

Применять только пресс-инструмент, допущенный для системы Tapress.

Присоединительные элементы из бронзы применяются для медной трубы по DIN EN 1057.

Присоединительные элементы из нержавеющей стали применяются для трубы из нержавеющей стали tapress.

Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от -30°C до 120°C

Поставляются в упаковке по 1 шт.

Сертификат DVGW, другие сертификаты по запросу.



Система tapress для арматуры с наружной резьбой по DIN-ISO 228 и плоским уплотнением

присоединительные элементы tapress из бронзы с плоским уплотнением

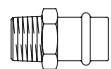
Ø 15 мм	x G ¾ (НГ)	(10)	420 15 62
Ø 18 мм	x G ¾ (НГ)	(10)	420 15 63
Ø 22 мм	x G 1 (НГ)	(10)	420 15 64
Ø 28 мм	x G 1¼ (НГ)	(10)	420 15 65
Ø 35 мм	x G 1½ (НГ)	(5)	420 15 66
Ø 42 мм	x G 1¾ (НГ)	(5)	420 15 67
Ø 54 мм	x G 2¾ (НГ)	(5)	420 15 68

присоединительные элементы tapress из нержавеющей стали, уплотнение не содержит силикона.

Накидная гайка из бронзы или латуни с плоским уплотнением

Ø 15 мм	x G ¾ (НГ)	(10)	420 15 72
Ø 18 мм	x G ¾ (НГ)	(10)	420 15 73
Ø 22 мм	x G 1 (НГ)	(10)	420 15 74
Ø 28 мм	x G 1¼ (НГ)	(10)	420 15 75
Ø 35 мм	x G 1½ (НГ)	(5)	420 15 76
Ø 42 мм	x G 1¾ (НГ)	(5)	420 15 77
Ø 54 мм	x G 2¾ (НГ)	(5)	420 15 78





Присоединительные элементы

Система Viega Sanpress для арматуры с внутренней резьбой по EN 10226

присоединительные элементы с наружной резьбой снабжены контуром безопасности, из бронзы, уплотнение не содержит силикона

Ø 15 мм	x R ½	(10)	420 16 42
Ø 18 мм	x R ½	(10)	420 16 43
Ø 22 мм	x R ¾	(10)	420 16 44
Ø 28 мм	x R 1	(10)	420 16 45
Ø 35 мм	x R 1¼	(5)	420 16 46
Ø 42 мм	x R 1½	(5)	420 16 47
Ø 54 мм	x R 2	(5)	420 16 48

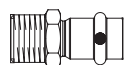
Макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)
рабочая температура t: от - 20 °С до 110 °С

Применять только пресс-инструмент, рекомендованный фирмой Viega. Присоединительные элементы из бронзы применяются для медных труб по DIN EN 1057.

Присоединительные элементы из нержавеющей стали применяются для труб из нержавеющей стали системы „Viega Sanpress“.

Поставляются в упаковке по 1 шт.

Сертификат DVGW, другие сертификаты по запросу.



присоединительные элементы Inox с наружной резьбой снабжены контуром безопасности, из нержавеющей стали

Ø 15 мм	x R ½	(10)	420 16 52
Ø 18 мм	x R ½	(10)	420 16 53
Ø 22 мм	x R ¾	(10)	420 16 54
Ø 28 мм	x R 1	(10)	420 16 55
Ø 35 мм	x R 1¼	(5)	420 16 56
Ø 42 мм	x R 1½	(5)	420 16 57
Ø 54 мм	x R 2	(5)	420 16 58



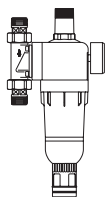
Система Viega Sanpress для арматуры с наружной резьбой по DIN-ISO 228 и плоским уплотнением

присоединительные элементы, с плоским уплотнением снабжены контуром безопасности, из бронзы, уплотнение не содержит силикона

Ø 15 мм	x G ¾ (НГ)	(10)	420 16 62
Ø 18 мм	x G ¾ (НГ)	(10)	420 16 63
Ø 22 мм	x G 1 (НГ)	(10)	420 16 64
Ø 28 мм	x G 1¼ (НГ)	(10)	420 16 65
Ø 35 мм	x G 1½ (НГ)	(5)	420 16 66
Ø 42 мм	x G 1¾ (НГ)	(5)	420 16 67
Ø 54 мм	x G 2¾ (НГ)	(5)	420 16 68

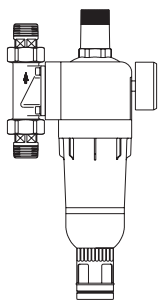
присоединительные элементы Inox, с плоским уплотнением снабжены контуром безопасности, из нержавеющей стали

Ø 15 мм	x G ¾ (НГ)	(10)	420 16 72
Ø 18 мм	x G ¾ (НГ)	(10)	420 16 73
Ø 22 мм	x G 1 (НГ)	(10)	420 16 74
Ø 28 мм	x G 1¼ (НГ)	(10)	420 16 75
Ø 35 мм	x G 1½ (НГ)	(5)	420 16 76
Ø 42 мм	x G 1¾ (НГ)	(5)	420 16 77
Ø 54 мм	x G 2¾ (НГ)	(5)	420 16 78

**12.m Домашняя станция очистки воды/станция подпитки системы отопления****Содержание**

Домашняя станция очистки воды	12.62
Станция для подпитки системы отопления	12.62

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



Домашняя станция очистки воды состоит из фильтра для очистки воды с функцией обратной промывки, редуктора для понижения давления, поворотного присоединительного штуцера из бронзы для вертикального или горизонтального монтажа, с наружной резьбой. Корпус и прозрачная чаша из пластмассы

Ду 20	R ¾	420 45 06
Ду 25	R 1	420 45 08
Ду 32	R 1¼	420 45 10

Комплектующие

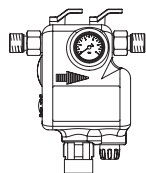
устройство для понижения давления	420 45 90
фильтрующий патрон 100 µm	420 45 91
Чаша фильтра	420 45 92
манометр	420 45 93

Область применения системы водоснабжения PN 16, температура воды до 30 °С.

Размер ячеек: 95–110 µm.
Давление на входе мин. 1,5 бар, макс. 16 бар.
Давление на выходе настраивается 1,5 - 6 бар (заводская настройка 4 бар).

Сертификат DVGW (PN 10).

Компактный блок состоит из фильтра с обратной промывкой, редуктора для понижения давления, манометра и поворотного штуцера с наружной резьбой.



Станция для подпитки системы отопления станция для подпитки для систем отопления по DIN EN 1717 состоит из фильтра, редуктора для понижения давления, разделителя системы Тур ВА и подключения к канализации, полностью отключается для обслуживания. Корпус из латуни, разделитель системы и редуктор понижения давления из пластмассы

Ду 15	G ¾	105 50 04
-------	-----	------------------

Область применения системы водоснабжения PN 10, температура воды на входе макс. 30°С, на выходе макс. 65°С.

Макс. рабочее давление 10 бар.
Давление на выходе настраивается 1–5 бар. (заводская настройка 1,5 бар).

Сертификат DVGW.



Комплектующие

патрон разделителя системы для замены	105 50 95
---------------------------------------	------------------

В соответствии с DIN EN 1717 установка должна быть "устойчивой" или "самоконтролирующей" и иметь постоянные присоединения, т. е. станция подпитки должна постоянно присутствовать в системе.

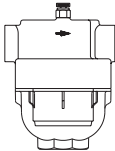
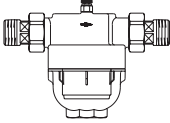
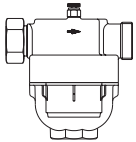
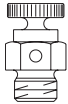
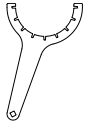
Подпитка системы отопления должна осуществляться через разделитель системы типа ВА или ВС.

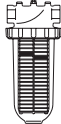
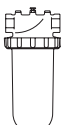
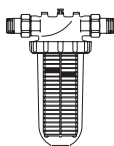




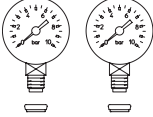
патрон редуктора давления для замены	105 50 96
--------------------------------------	------------------

**12.n „Aquanova“ Фильтр для очистки воды****Содержание**

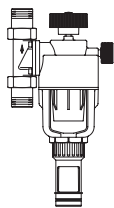
„Aquanova Compact“ Фильтр для очистки воды	12.64
Комплектующие	12.64
„Aquanova Magnum“ Фильтр для очистки воды	12.65
Комплектующие	12.66
„Aquanova Compact RE“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки	12.67
„Aquanova Compact R“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки	12.67
Комплектующие	12.67
„Aquanova Meta R“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки	12.68
Комплектующие	12.68

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
<p>„Aquanova Compact“ Фильтр для очистки воды с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16 корпус: латунь фильтрующий патрон: опорный каркас, обернутый нейлоновой сеткой размер ячеек: 100–120 µm температура воды макс. 30 °C</p>  <p>с внутренней резьбой, EN 10226-1</p> <p>Ду 25 Rp 1 x Rp 1 612 05 08</p>			<p>Область применения системы водоснабжения PN 16, сертификат DVGW и ACS. Фильтр для воды „Aquanova Compact“ защищен патентом.</p> <p>Награда: ISH ISH Франкфурт „Design Plus“</p> <p><small>design preis schweiz</small> Награда за дизайн Швейцарии</p>
 <p>корпус и штуцера бронзовые с наружной резьбой и бронзовыми штуцерами, EN 10226-1</p> <p>Ду 20 R ¾ 612 25 06 Ду 25 R 1 612 25 08 Ду 32 R 1¼ 612 25 10</p>			
 <p>верхняя часть: бронза плоское уплотнение (140 мм) фильтрующий патрон: опорный каркас размер ячеек: 100-120 µm на входе: накидная гайка G 1¼ на выходе: наружная резьба G 1¼</p> <p>420 25 08</p>			Строительная длина 140 мм
<p>Комплекующие</p>  <p>Кран для спуска воздуха латунный</p> <p>G ½ НР (25) 110 90 01</p>			
 <p>Чаша фильтра из трогамита Т фильтрующий патрон 100-120 µm сертификат DIN-DVGW, гигиеничная упаковка</p> <p>Уплотнительное кольцо 612 05 95 Специальный ключ для монтажа 612 41 00 чаш фильтров фильтрующий патрон 100-120 µm сертификат DIN-DVGW, гигиеничная упаковка (10) 620 05 91</p>			

Наименование	Артикул №	Примечания																
<p>„Aquanova Magnum“ Фильтр для очистки воды верхняя часть и накидная гайка: латунь фильтрующий патрон: опорный каркас, обернутый нейлоновой сеткой температура воды: макс. 30 °С размер ячеек: 95–140 μm</p>		Область применения: системы водоснабжения PN 16.																
 <p>с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16 с внутренней резьбой, EN 10226-1</p>		Сертифицированы по DVGW и ACS.																
<table border="0"> <tr> <td>Ду 25</td> <td>Rp 1</td> <td>x Rp 1</td> <td>612 00 08</td> </tr> <tr> <td>Ду 32</td> <td>Rp 1¼</td> <td>x Rp 1¼</td> <td>612 00 10</td> </tr> <tr> <td>Ду 40</td> <td>Rp 1½</td> <td>x Rp 1½</td> <td>612 00 12</td> </tr> <tr> <td>Ду 50</td> <td>Rp 2</td> <td>x Rp 2</td> <td>612 00 16</td> </tr> </table>	Ду 25	Rp 1	x Rp 1	612 00 08	Ду 32	Rp 1¼	x Rp 1¼	612 00 10	Ду 40	Rp 1½	x Rp 1½	612 00 12	Ду 50	Rp 2	x Rp 2	612 00 16		
Ду 25	Rp 1	x Rp 1	612 00 08															
Ду 32	Rp 1¼	x Rp 1¼	612 00 10															
Ду 40	Rp 1½	x Rp 1½	612 00 12															
Ду 50	Rp 2	x Rp 2	612 00 16															
 <p>с латунной чашкой PN 16 с внутренней резьбой, EN 10226-1</p>																		
<table border="0"> <tr> <td>Ду 25</td> <td>Rp 1</td> <td>x Rp 1</td> <td>612 01 08</td> </tr> </table>	Ду 25	Rp 1	x Rp 1	612 01 08														
Ду 25	Rp 1	x Rp 1	612 01 08															
 <p>с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16 с наружной резьбой и присоединениями, EN 10226-1</p>		Сертифицированы по DVGW и ACS. Подробную информацию см. „Технические данные“.																
<table border="0"> <tr> <td>Ду 20</td> <td>R ¾</td> <td>x R ¾</td> <td>612 20 06</td> </tr> <tr> <td>Ду 25</td> <td>Rp 1</td> <td>x Rp 1</td> <td>612 20 08</td> </tr> <tr> <td>Ду 32</td> <td>R 1¼</td> <td>x R 1¼</td> <td>612 20 10</td> </tr> </table>	Ду 20	R ¾	x R ¾	612 20 06	Ду 25	Rp 1	x Rp 1	612 20 08	Ду 32	R 1¼	x R 1¼	612 20 10						
Ду 20	R ¾	x R ¾	612 20 06															
Ду 25	Rp 1	x Rp 1	612 20 08															
Ду 32	R 1¼	x R 1¼	612 20 10															
 <p>с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16 размер ячеек: 250–300 μm с внутренней резьбой, EN 10226-1</p>		Для промышленного использования.																
<table border="0"> <tr> <td>Ду 25</td> <td>Rp 1</td> <td>x Rp 1</td> <td>612 00 58</td> </tr> <tr> <td>Ду 32</td> <td>Rp 1¼</td> <td>x Rp 1¼</td> <td>612 00 60</td> </tr> <tr> <td>Ду 40</td> <td>Rp 1½</td> <td>x Rp 1½</td> <td>612 00 62</td> </tr> <tr> <td>Ду 50</td> <td>Rp 2</td> <td>x Rp 2</td> <td>612 00 66</td> </tr> </table>	Ду 25	Rp 1	x Rp 1	612 00 58	Ду 32	Rp 1¼	x Rp 1¼	612 00 60	Ду 40	Rp 1½	x Rp 1½	612 00 62	Ду 50	Rp 2	x Rp 2	612 00 66		
Ду 25	Rp 1	x Rp 1	612 00 58															
Ду 32	Rp 1¼	x Rp 1¼	612 00 60															
Ду 40	Rp 1½	x Rp 1½	612 00 62															
Ду 50	Rp 2	x Rp 2	612 00 66															

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Комплектующие			
 Кран для спуска воздуха латунный			
G ½ НР	(25)	110 90 01	
 2 манометра с уплотнительными кольцами для всех диаметров Ду 6 G ½	(50)	612 70 00	Подключение снизу.
Специальный ключ для монтажа чаш фильтров		612 40 00	Фильтрующий чулок может применяться только с разборным фильтрующим патроном. При необходимости опорный каркас и манжета заказываются отдельно. (арт. № 612 52 00).
накидная гака		612 50 00	
фильтрующий патрон, 95-140 µm, разборный (опорный каркас, манжета и фильтрующий чулок)	(10)	612 51 00	
гигиеничная упаковка		612 51 01	
фильтрующий патрон, 95-140 µm, неразъемный, гигиеничная упаковка	(10)	612 51 61	
фильтрующий патрон, 250-300 µm, разборный (опорный каркас, манжета и фильтрующий патрон)		612 51 63	
фильтрующий патрон, 650-800 µm, разборный (опорный каркас, манжета и фильтрующий чулок)	(10)	612 52 00	
опорный каркас с манжетой	(150)	612 53 00	
фильтрующий чулок, 95-140 µm, гигиеничная упаковка	(50)	612 53 61	
фильтрующий чулок 650-800 µm	(50)	612 53 63	
Чаша фильтра из трогамида Т		612 54 00	
Чаша фильтра из латуни		612 55 00	
Уплотнительное кольцо	(10)	612 60 00	
Заглушка с уплотнением			
Ду 6 G ½		612 72 00	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------



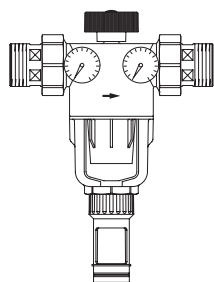
„Aquanova Compact RE“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит) PN 16

с поворотным штуцером для вертикального или горизонтального монтажа, с наружной резьбой и резьбовым соединением по EN 10226-1, верхняя часть и поворотный штуцер из латуни, патрубок для слива по EN 1717 с „разрывом потока“ фильтрующий патрон: опорный каркас, обернутый нейлоновой сеткой, размер ячеек: 100–140 мк, температура воды: макс. 30 °C

Область применения системы водоснабжения PN 16, сертификат ACS.

Фильтр с обратной промывкой защищен патентом.

Ду 20	R ¾	620 05 06
Ду 25	R 1	620 05 08
Ду 32	R 1¼	620 05 10

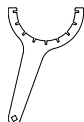


„Aquanova Compact R“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит) PN 16

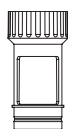
с наружной резьбой и резьбовым соединением по EN 10226-1, верхняя часть из латуни, два манометра, патрубок для слива по EN 1717 с „разрывом потока“, фильтрующий патрон: опорный каркас, обернутый нейлоновой сеткой, размер ячеек: 100–140 мк, температура воды: макс. 30 °C

Ду 40	R 1 ½	620 36 12
Ду 50	R 2	620 36 16

Комплектующие



Специальный ключ для монтажа чаш фильтров	612 42 00
Уплотнительное кольцо	620 05 95



патрубок для слива с " разрывом потока" (для замены) по EN 1717, также для дооборудования существующего фильтра	620 00 91
---	------------------

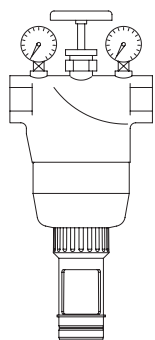


фильтрующий патрон 100-140 мк сертификат DIN DVGW, гигиеничная упаковка	(10) 620 36 91
---	-----------------------



Чаша фильтра из трогамиды Т	620 05 81
-----------------------------	------------------

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

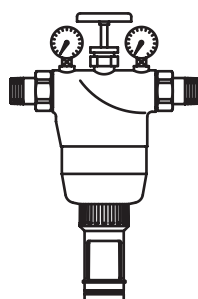


„Aquanova Meta R“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки с латунной чашкой
 с 2 манометрами G 1/8,
 верхняя часть из латуни,
 патрубок для слива по EN 1717 с „разрывом потока“,
 фильтрующий патрон: опорный каркас с сеткой из нержавеющей стали,
 размер ячеек: 100–140 мк,
 температура воды: макс. 30 °C

Область применения:
 системы водоснабжения PN 16,
 сертификат ACS.

с внутренней резьбой по EN 10226-1

Ду 25	Rp 1	x Rp 1	620 21 08
Ду 32	Rp 1 1/4	x Rp 1 1/4	620 21 10



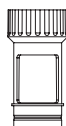
„Aquanova Meta R“ Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки с латунной чашкой
 с 2 манометрами G 1/8,
 верхняя часть из латуни,
 патрубок для слива по EN 1717 с „разрывом потока“,
 фильтрующий патрон: опорный каркас с сеткой из нержавеющей стали,
 размер ячеек: 100–140 мк,
 температура воды: макс. 30 °C

Сертификат ACS.

с наружной резьбой по EN 10226-1

Ду 25	Rp 1	x Rp 1	620 35 08
Ду 32	Rp 1 1/4	x Rp 1 1/4	620 35 10

Комплектующие



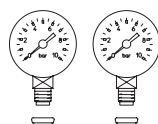
патрубок для слива с " разрывом потока" (для замены) по EN 1717, также для дооборудования существующего фильтра **620 00 91**



фильтрующий патрон 100-140 мк (10) **620 51 00**
 100-140 мк
 сертификат DIN-DVGW,
 гигиеничная упаковка

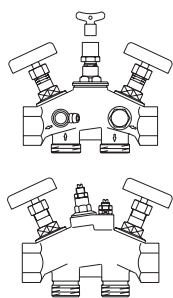
Уплотнительное кольцо (5) **620 60 00**

уплотнительная вставка для Ду 25 и Ду 32 (50) **620 00 90**



2 манометра с уплотнительными кольцами (50) **612 70 00**
 для всех диаметров Ду 6 G 1/8

Подключение снизу.



12.о Арматура для умягчения воды

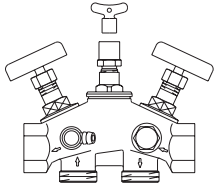
Содержание

Байпасная переключатель	12.70
Комплектующие для байпасной переключатель и смешивательной арматуры Ду 25	12.70
Смешивательная арматура Ду 25	12.71
Смешивательная арматура Ду 32	12.71
Комплектующие для замены	12.71
Смешивательная арматура Ду 50	12.72
Комплектующие для замены	12.72

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

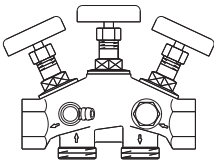
Байпасная перемычка
латунь,
для систем со встроенным смесительным устройством

Область применения
системы умягчения воды PN 10,
температура воды макс. 90 °С.



с запорными вентилями и воздухопускной пробкой,
с дренажными отверстиями G 1/4 и G 1/2
Ду 25 Rp 1 x Rp 1

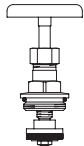
Байпасная перемычка **610 50 08**



байпасный вентиль с маховиком

Ду 25 Rp 1 x Rp 1 **610 51 08**

Комплектующие для байпасной перемычки и смесительной арматуры Ду 25



вентильная часть, головка вентиля с плоским уплотнением **610 95 51**

до 07.2004.

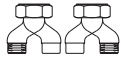
вентильная часть, головка вентиля с уплотнительным кольцом латунь **610 95 52**

с 07.2004.



Присоединительный элемент

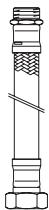
Ду 25 G 1/4 x R 1 (50) **610 05 08**



S-образный присоединительный элемент

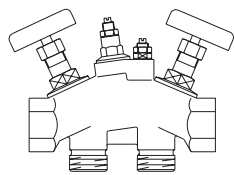
Ду 20 G 1/4 x G 3/4 (50) **610 06 06**
Ду 25 G 1/4 x G 1 (50) **610 06 08**

Для одну байпасную перемычку арт. № 610 50 08/ 610 51 08 требуется два присоединительных элемента или два шланга.



Гибкий шланг
в оплетке из нержавеющей стали, длина 600 мм

Ду 25 G 1 (НГ) x G 1 (НР) **610 57 51**



Смесительная арматура Ду 25 корпус из бронзы

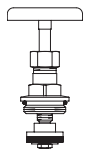
с запорными вентилями для непосредственного подключения системы умягчения воды, с присоединительными элементами или шлангами стр. 12.67.

Ду 25	G 1 x G 1 (HP)	610 10 08
Ду 25	G 1 x G 1¼ (HP)	610 10 51

Область применения системы умягчения воды PN 10, температура воды макс. 90 °C.

Сертификат ACS.
На одну смесительную арматуру, арт. № 610 10 51 /610 10 08, требуются два резьбовых соединения и два шланга.

Комплектующие для замены



вентильная часть, головка вентиля с плоским уплотнением **610 95 51**

до 07.2004.

вентильная часть, головка вентиля с уплотнительным кольцом латунь **610 95 52**

с 07.2004.



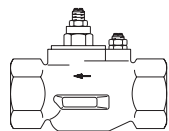
регулирующий элемент для настройки больших расходов (головка вентиля с настроечным шпинделем, регулирующая вставка и пружина)

латунь **610 10 53**



вентильная вставка для настройки малых расходов

латунь **610 20 51**



Смесительная арматура Ду 32 корпус из бронзы, головка вентиля из латуни

Ду 32	G 1¼	610 20 10
-------	------	------------------

Для больших систем.
Сертифицированы по ACS.
Подробную информацию см. „Технические данные“.

Комплектующие для замены



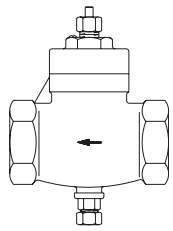
регулирующий элемент для настройки больших расходов (головка вентиля с настроечным шпинделем, регулирующая вставка и пружина)


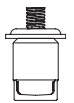
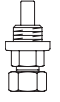
латунь **610 20 53**



вентильная вставка для настройки малых расходов

латунь **610 20 51**

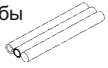
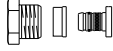


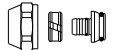

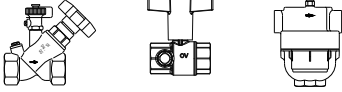
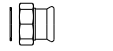




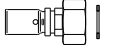
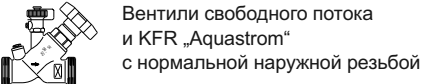



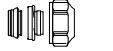
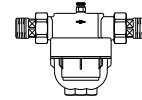


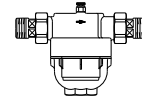





Наименование		Артикул №	Примечания
<p>Смесительная арматура Ду 50 корпус из бронзы, головка вентиля из латуни</p>			
Ду 50	G 2	610 20 16	Для больших систем. Подробную информацию см. „Технические данные“.
<p>Комплектующие для замены</p>			
	головка вентиля с настроечным шпинделем		
	латунь	610 90 52	
	регулирующая вставка с мембраной и пружиной		
	бронза	610 91 52	
	регулирующая вставка для настройки небольших расходов		
	латунь	610 98 51	

12.р Техника присоединения**Содержание**

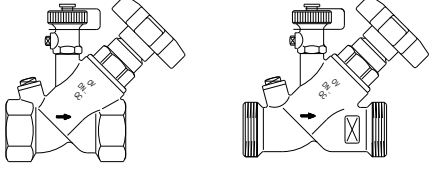
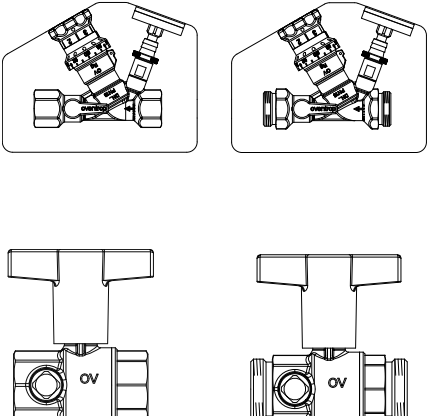
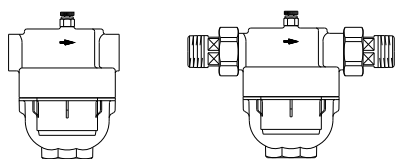
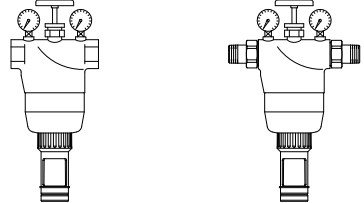

Соединение труб и арматуры Oventrop в системах водоснабжения	12.74
--	-------

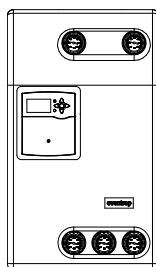
Соединение труб и арматуры Oventrop в системах водоснабжения

Трубы 	Вид соединения	Присоединительная техника		С внутренней резьбой
		Соединительный элемент	Дополнительный переход	Арматура для водоснабжения Oventrop (примеры)
„Sorire“ металлопласти- ковая	резьбовое	 арт. № 150 73 . . Ду 15 стр. 13.26	—	
	прессовое	 арт. №151 20 . . стр. 13.10	—	
	резьбовое	 арт. № 150 79 . . стр. 13.26	 арт. № 150 31 . . стр. 13.26	
Медная EN 1057	резьбовое	 арт. № 102 71 . . Ду 15–Ду 20 стр. 3.44	—	
		 G ¾ евроконус металл. уплотнение арт. № 102 74 7 . . стр. 1.98	 арт. № 150 31 . . стр. 13.26	
Медная, нержавеющая сталь, прецизионная стальная 1)	резьбовое	 G ¾ евроконус мягкое уплотнение арт. № 102 74 4 . . стр. 1.98		—
Стальная с резьбовыми фитингами	непосредственное	—	—	—
С наружной резьбой				
„Sorire“ металлопласти- ковая	прессовое	 арт. № 151 21 . . стр. 13.10	—	 Вентили свободного потока и KFR „Aquastrom“ с нормальной наружной резьбой
	резьбовое	 арт. № 150 79 . . стр. 13.26	 арт. № 150 30 . . стр. 13.26	
Медная EN 1057	резьбовое	 G ¾ евроконус металл. уплотнение арт. № 102 74 7 . . стр. 1.98		
Медная, нержавеющая сталь, прецизионная стальная 1)	резьбовое	 G ¾ евроконус мягкое уплотнение арт. № 102 74 4 . . стр. 1.98		
Медная EN 1057	пайка	штуки пайка Ms, НГ и уплотнит. кольцо  арт. № 420 20 . . и 420 02 . . стр. 12.58		—
Стальная (оцинкованная) с резьбовыми фитингами	резьбовое	 арт. № 420 13 . . и 420 02 . . стр. 12.58	—	
		 арт. № 420 14 . . стр. 12.58	—	
	сварка	 арт. № 420 05 . . стр. 12.58	—	
	прессовое	 арт. № 420 15 . . стр. 12.59	—	—
прочие трубы, напр. нержавеющ. сталь, толстостен- ная полиэтиленов.	Другие типы труб могут подключаться с помощью фитингов других производителей.			

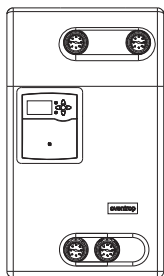
1) При толщине стенки ≤ 1 мм применяются упорные гильзы, арт. № 208 39 51/52 или 102 96 51-57 (стр. 1.100), за исключением соединений с мягким уплотнением 102 74 4 . ! стр. 1.98

Подключение труб и фитингов различных производителей к арматуре Oventrop для систем водоснабжения:

Трубы	К арматуре Oventrop подходят трубы и фитинги следующих производителей:	Арматура Oventrop (примеры)	
Медная	<ul style="list-style-type: none"> - Hummel - IBP - Mair - Mapress - Woeste - SANHA - Viega 	<p>Арматура для систем водоснабжения</p> <p>с внутренней резьбой с наружной резьбой, плоское уплотнение</p> 	
Металлопластиковая	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">- Oventrop <li style="width: 50%;">- JUPITER <li style="width: 50%;">- Adolf Würth <li style="width: 50%;">- LAVAGRUND <li style="width: 50%;">- aquatechnik <li style="width: 50%;">- Mair <li style="width: 50%;">- aquatherm <li style="width: 50%;">- Polytherm <li style="width: 50%;">- Brugman <li style="width: 50%;">- PURMO <li style="width: 50%;">- CO.E.S. <li style="width: 50%;">- Rehau <li style="width: 50%;">- EMMETI <li style="width: 50%;">- Roth <li style="width: 50%;">- Fränkische Rohrwerke <li style="width: 50%;">- SANAPER <li style="width: 50%;">- GEBERIT <li style="width: 50%;">- SST <li style="width: 50%;">- GIACOMINI <li style="width: 50%;">- Thermtec <li style="width: 50%;">- Harreither <li style="width: 50%;">- UPONOR <li style="width: 50%;">- Henco <li style="width: 50%;">- WAVIN <li style="width: 50%;">- ISG <li style="width: 50%;">- WEFA <li style="width: 50%;">- JRG <li style="width: 50%;">- Wirsbo-VELTA 		
Нержавеющая сталь	<ul style="list-style-type: none"> - Esta-Rohr - FILINOX - Hage - Mapress - NiroSan - Raccorderie Metalliche - Viega 		
Полиэтиленовая PE-X	<ul style="list-style-type: none"> - Oventrop - HUMMEL - REHAU - SANAPER - VSH - WAVIN - Wirsbo-VELTA 		
Полиэтиленовая (PP, PVC)	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">- aquatherm <li style="width: 50%;">- Prandelli <li style="width: 50%;">- BÄNNINGER <li style="width: 50%;">- Rafeld <li style="width: 50%;">- FRIATEC <li style="width: 50%;">- RAUFOSS <li style="width: 50%;">- Georg Fischer <li style="width: 50%;">- TECE <li style="width: 50%;">- GIACOMINI <li style="width: 50%;">- WEFA <li style="width: 50%;">- NUPI <li style="width: 50%;">- Westf. Kunststofftechnik <li style="width: 50%;">- POLYMELT 	<p>с внутренней резьбой</p> <p>как выше</p>  <p>с наружной резьбой (с увеличенным шагом)</p>	

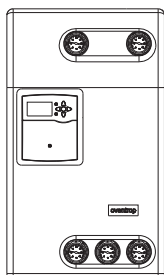
**12.q Станции для нагрева контура водоснабжения/прочая арматура для систем водоснабжения****Содержание**

Станции для нагрева контура водоснабжения „Regumaq“	12.78
Прочая арматура для водоснабжения	12.79



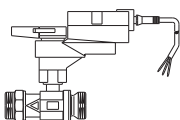
„Regumaq X-30-B“
станция нагрева контура ГВС с теплообменником и электронным контроллером
арт. № 138 10 30/32

Раздел каталога
подключение источника тепла к отопительному контуру/бойлеру ГВС
стр. 6.80



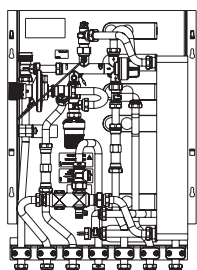
„Regumaq XZ-30-B“
станция нагрева контура ГВС с теплообменником, электронным контроллером и подключением к циркуляционной системе водоснабжения
арт. № 138 10 35/37

Раздел каталога
подключение источника тепла к отопительному контуру/бойлеру ГВС
стр. 6.80



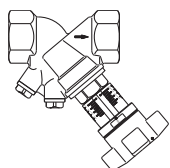
„Regumaq K“
набор для каскадной установки станций нагрева контура ГВС

Для каскадной установки станций „Regumaq“ с целью повышения производительности.
Раздел каталога
подключение источника тепла к отопительному контуру/бойлеру ГВС
стр. 6.83



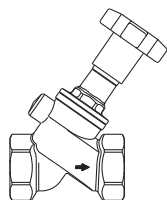
„Regudis W“ станция для поквартирной разводки

Станция для поквартирной разводки с пластинчатым теплообменником для передачи тепла от магистрали центрального теплоснабжения к системе ГВС и отопления квартиры.
Раздел каталога
подключение источника тепла к отопительному контуру/бойлеру ГВС
стр. 6.72



„Hydrocontrol VTR“ регулирующий вентиль
артикул №: 106 01/02/03/05 Ду 15–Ду 50

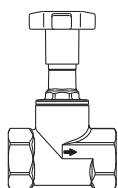
Раздел каталога гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника
стр. 3.26



Вентиль с косой посадкой шпинделя
артикул № 105 02 и 105 03, Ду 10 – Ду 50

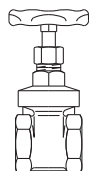
Материал вентиль позволяет использовать его системах водоснабжения.

Раздел каталога запорная и прочая трубопроводная арматура
стр. 5.16



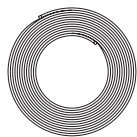
Вентиль с прямой посадкой шпинделя
артикул № 105 21, Ду 8 – Ду 50

Раздел каталога запорная и прочая трубопроводная арматура
стр. 5.16



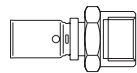
„Hugate ATR“ муфтовая задвижка
артикул № 104 30, Ду 10 – Ду 80

Раздел каталога запорная и прочая трубопроводная арматура
стр. 5.12



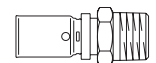
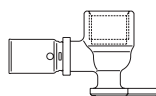
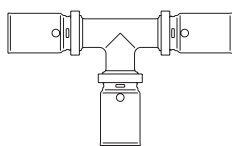
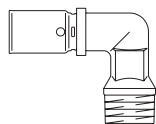
13.a Трубы „Soripe“ и „Сорех“

Содержание	13.03
Металлопластиковые трубы „Soripe HSC“	13.04
Металлопластиковые трубы „Soripe HS“	13.06
Полиэтиленовые трубы „Сорех“ PE-Xc	13.08



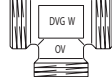
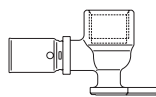
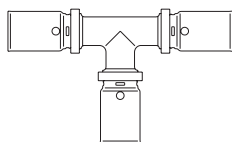
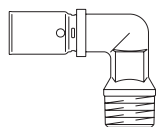
13.b Прессовая соединительная техника „Cofit P“

Содержание	13.09
Прессовые соединения „Cofit P“	13.10
Прессовые угольники „Cofit P“	13.12
Прессовые тройники „Cofit P“	13.13
Прессовые соединения „Cofit P“	13.14
Крепления с прессовыми соединениями „Cofit P“	13.16



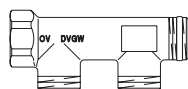
13.c Прессовая соединительная техника „Cofit PD“ с функцией контроля

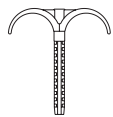
Содержание	13.19
Прессовые соединения „Cofit PD“	13.20
Прессовые угольники „Cofit PD“	13.20
Прессовые тройники „Cofit PD“	13.21
Прессовые соединения „Cofit PD“	13.22



13.d Резьбовая соединительная техника „Cofit S“

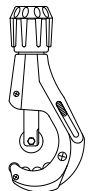
Содержание	13.25
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“	13.26
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“, HP	13.26
Ниппель-переход „Cofit S“	13.26
Переход „Cofit S“	13.26
Резьбовые соединения и фасонные детали „Cofit S“	13.27
Крепления „Cofit S“	13.29
Монтажные шины с отводами „Cofit S“	13.29
„Multidis R“ Распределительная гребенка для систем водоснабжения	13.30
Комплектующие	13.30





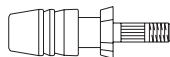
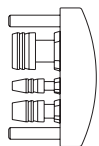
13.e Крепежные элементы и комплектующие для труб

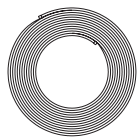
Содержание	13.31
Крепежные элементы	13.32
Комплектующие	13.32



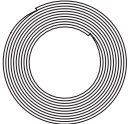
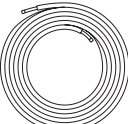
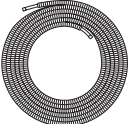
13.f Монтажные инструменты



Содержание	13.33
Монтажные инструменты	13.34
Пресс-инструмент	13.37
Комплектующие	13.38

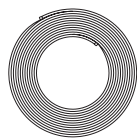


**13.а Трубы „Soripe“ и „Sorhex“****Содержание**

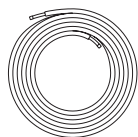
Металлопластиковые трубы „Soripe HSC“	13.04
Металлопластиковые трубы „Soripe HS“	13.06
Полиэтиленовые трубы „Sorhex“ PE-Xc	13.08

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Металлопластиковые трубы „Сорире HSC“			
PE-RT/AL/PE-RT белые			
в бухтах			
	диаметр 14 x 2 мм		Область применения: системы отопления с принудительной циркуляцией, панельного отопления или охлаждения и водоснабжения.
	длина бухты 50 м	(50) 154 10 54	Сертификат DVGW (диаметры 14 x 2,0 мм)
	длина бухты 100 м	(100) 154 01 54	Сертификат DVGW (диаметры с 16 x 2,0 мм)
	длина бухты 200 м	(200) 154 02 54	DVGW-Reg.-Nr. DW-8501AT2407
	диаметр 16 x 2 мм		Макс. рабочее давление p: 6 бар при 90 °C p: 10 бар при 70 °C
	длина бухты 50 м	(50) 154 10 55	Трехслойная металлопластиковая труба, устойчивая к диффузии кислорода
	длина бухты 100 м	(100) 154 01 55	– внутренний слой из PE-RT
	длина бухты 200 м	(200) 154 02 55	– алюминиевая труба, сваренная встык
	длина бухты 500 м	(500) 154 05 55	– наружный защитный слой из PE-RT соединение слоев специальным клеем.
	диаметр 20 x 2,5 мм		Теплоизоляция трубопроводов осуществляется в соответствии с действующими нормами.
	длина бухты 50 м	(50) 154 10 60	Соответствующая теплоизоляция имеется в продаже.
	длина бухты 100 м	154 01 60	
	длина бухты 200 м	154 02 60	
	диаметр 26 x 3,0 мм		
	длина бухты 50 м	(50) 154 10 66	
	диаметр 32 x 3,0 мм		
	длина бухты 50 м	(50) 154 10 72	
	в изоляции 4 мм		Трубы в изоляции 4 мм: для монтажа трубопроводов холодной воды по DIN 1988.
	длина бухты 50 м		
	диаметр 16 x 2,0 мм	(50) 154 11 55	
	диаметр 20 x 2,5 мм	(50) 154 11 60	
	в изоляции 6 мм		Трубы в изоляции 6 мм: для монтажа трубопроводов холодной воды по DIN 1988.
	длина бухты 50 м		
	диаметр 16 x 2,0 мм	(50) 154 13 55	
	диаметр 20 x 2,5 мм	(50) 154 13 60	
	в изоляции 9 мм		Трубы в изоляции 9 мм: отвечают требованиям к изоляции в соответствии с EnEV и DIN 1988.
	длина бухты 50 м		
	диаметр 16 x 2,0 мм	(50) 154 14 55	
	диаметр 20 x 2,5 мм	(50) 154 14 60	
	в защитной трубе		Защитная труба из полиэтилена, черная, дает дополнительную защиту от повреждений и ультрафиолетового излучения.
	длина бухты 50 м		
	диаметр 14 x 2,0 мм	(50) 154 12 54	
	диаметр 16 x 2,0 мм	(50) 154 12 55	
	диаметр 20 x 2,5 мм	(50) 154 12 60	


Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 в штангах длина: 5 м			Пожарозащита: в продаже есть сертифицированные огнестойкие материалы класса R 90 для металлопластиковых труб „Соріре HSC“: – противопожарная обмоточная лента Curaflam фирмы Doyma – оболочки для труб Conlit 150, RS 800 и 835 фирмы Rockwool. Награда:  Pragotherrm Prag
диаметр 16 x 2,0 мм 12 штанг **	(12)	154 15 55	
диаметр 20 x 2,5 мм 10 штанг	(10)	154 15 60	
диаметр 26 x 3,0 мм 9 штанг	(9)	154 15 66	
диаметр 32 x 3,0 мм 6 штанг	(6)	154 15 72	
диаметр 40 x 3,5 мм 4 штанги	(4)	154 15 84	

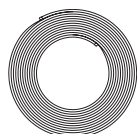


Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Металлопластиковые трубы „Сорире HS“ РЕ-Хс/АL/РЕ-Хb белые			Область применения системы отопления с принудительной циркуляцией, панельное отопление и системы водоснабжения Макс. рабочее давление р: 10 бар при 95°C 16 бар (PN 16) для холодной воды
в бухтах			
диаметр 14 x 2,0 мм			DVGW-рег. №. DW-8501AT2407 Трехслойная металлопластиковая труба, устойчивая к диффузии кислорода – внутренний слой-модифицированный полиэтилен – алюминиевая труба, сваренная встык – наружный защитный слой-модифицированный полиэтилен. Соединение слоев осуществляется специальным соединительным составом.
длина бухты 50 м	(50)	150 10 54	
длина бухты 100 м	(100)	150 01 54	Металлопластиковая труба „Сорире HS“ диаметрами 16-63 с прессовыми соединениями „Sofit P“ допущена немецким Ллойдом для кораблестроения.
длина бухты 200 м	(200)	150 02 54	
диаметр 16 x 2,0 мм			Трубопроводы должны быть теплоизолированы в соответствии с действующими нормами с помощью стандартных материалов.
длина бухты 50 м	(50)	150 10 55	
длина бухты 100 м	(100)	150 01 55	Теплоизоляцию можно приобрести в специализированных магазинах.
длина бухты 200 м	(200)	150 02 55	
длина бухты 500 м	(500)	150 05 55	Трубы в изоляции 4 мм: для монтажа трубопроводов холодной воды DIN 1988.
диаметр 18 x 2,0 мм			
длина бухты 100 м	(100)	150 01 58	Трубы в изоляции 6 мм: для монтажа трубопроводов холодной воды по DIN 1988.
диаметр 20 x 2,5 мм			
длина бухты 100 м	(100)	150 01 60	Трубы в изоляции 9 мм: отвечают требованиям к изоляции в соответствии с EnEV и DIN 1988.
длина бухты 50 м	(50)	150 10 60	
диаметр 26 x 3,0 мм			Трубы в изоляции 9 мм: отвечают требованиям к изоляции в соответствии с EnEV и DIN 1988.
длина бухты 50 м	(50)	150 10 66	
диаметр 32 x 3,0 мм			Трубы в изоляции 9 мм: отвечают требованиям к изоляции в соответствии с EnEV и DIN 1988.
длина бухты 50 м	(50)	150 10 72	
в изоляции 4 мм длина бухты 50 м			Трубы в изоляции 4 мм: для монтажа трубопроводов холодной воды DIN 1988.
диаметр 16 x 2,0 мм	(50)	150 11 55	
диаметр 20 x 2,5 мм	(50)	150 11 60	Трубы в изоляции 6 мм: для монтажа трубопроводов холодной воды по DIN 1988.
в изоляции 6 мм длина бухты 50 м			
диаметр 16 x 2,0 мм	(50)	150 13 55	Трубы в изоляции 9 мм: отвечают требованиям к изоляции в соответствии с EnEV и DIN 1988.
диаметр 20 x 2,5 мм	(50)	150 13 60	
в изоляции 9 мм длина бухты 50 м			Трубы в изоляции 9 мм: отвечают требованиям к изоляции в соответствии с EnEV и DIN 1988.
диаметр 16 x 2,0 мм	(50)	150 14 55	
диаметр 20 x 2,5 мм	(50)	150 14 60	Защитная труба из полиэтилена, черная, обеспечивает дополнительную защиту от повреждений и ультрафиолетового излучения.
в защитной трубе длина бухты 50 м			
диаметр 14 x 2,0 мм	(50)	150 12 54	
диаметр 16 x 2,0 мм	(50)	150 12 55	
диаметр 20 x 2,5 мм	(50)	150 12 60	

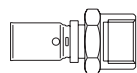




Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
в штангах			Пожарозащита: в продаже есть сертифицированные огнестойкие материалы класса R90 для металлопластиковой трубы „Соріре HS“: – противопожарная обмоточная лента Curaflam фирмы Doyma – оболочки для труб Conlit 150, RS 800 и 835 фирмы Rockwool. Награда:  Pragothem Prag
длина: 5 м			
диаметр 16 x 2,0 мм 20 штанг **	(20)	150 15 55	
диаметр 20 x 2,5 мм 13 штанг **	(13)	150 15 60	
диаметр 26 x 3,0 мм 7 штанг **	(7)	150 15 66	
диаметр 32 x 3,0 мм 5 штанг **	(5)	150 15 72	
диаметр 40 x 3,5 мм 9 штанг **	(9)	150 15 80	
диаметр 50 x 4,5 мм 4 штанги **	(4)	150 15 82	
диаметр 63 x 6,0 мм 3 штанги **	(3)	150 15 84	

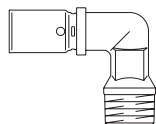


Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Полиэтиленовые трубы „Сорех“ РЕ-Хс имеют слой, предотвращающий диффузию кислорода в бухтах			Область применения системы отопления, панельного отопления и охлаждения, водоснабжения при соблюдении указанных технических параметров Трубы соответствуют DIN 16892 / DIN 16893 / DIN EN ISO 15 875 / EN 1264-4 (кроме диаметров 26 и 32) слой, предотвращающий диффузию кислорода по DIN 4726 (все диаметры). Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С 10 бар при 60 °С
диаметр 14 x 2 мм			
длина бухты 120 м	(120)	140 00 51	
длина бухты 240 м	(240)	140 00 52	
длина бухты 600 м	(600)	140 00 54	
диаметр 16 x 2 мм			Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С 10 бар при 60 °С
длина бухты 120 м	(120)	140 01 51	
длина бухты 240 м	(240)	140 01 52	
длина бухты 600 м	(600)	140 01 54	
диаметр 17 x 2 мм			Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С 10 бар при 60 °С
длина бухты 120 м	(120)	140 02 51	
длина бухты 240 м	(240)	140 02 52	
длина бухты 600 м	(600)	140 02 54	
диаметр 20 x 2,5 мм			Макс. рабочее давление р: 8 бар при 90 °С 10 бар при 60 °С 13 бар при 20 °С
длина бухты 50 м	(50)	140 04 60	
длина бухты 100 м	(100)	140 04 61	
диаметр 26 x 3 мм			Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С 10 бар при 60 °С
длина бухты 50 м	(50)	140 05 60	
длина бухты 200 м	(200)	140 05 62	
длина бухты 300 м	(300)	140 05 63	
диаметр 32 x 3 мм			Макс. рабочее давление р: 6 бар при 90 °С 8 бар при 60 °С 10 бар при 20 °С
длина бухты 50 м	(50)	140 06 60	



13.b Прессовая соединительная техника „Cofit P“

Содержание

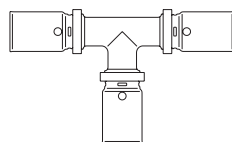


Прессовые соединения „Cofit P“ 13.10

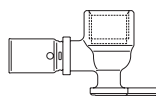
Прессовые угольники „Cofit P“ 13.12

Прессовые тройники „Cofit P“ 13.13

Прессовые соединения „Cofit P“ 13.14

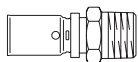


Крепления с прессовыми соединениями „Cofit P“ 13.16



Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------------	-----------	------------

Прессовые соединения „Cofit P“
из бронзы, диаметры 40, 50 и 63 мм
из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка,
пресс-гильза из нержавеющей стали,
для металлопластиковой трубы „Coripe“



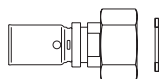
Прессовое соединение с наружной резьбой
без покрытия

16	x 2,0 мм	x R ½	(10)	151 20 43
16	x 2,0 мм	x R ¾	(10)	151 20 44
20	x 2,5 мм	x R ½	(10)	151 20 45
20	x 2,5 мм	x R ¾	(10)	151 20 46
20	x 2,5 мм	x R 1	(10)	151 20 47
26	x 3,0 мм	x R ¾	(5)	151 20 48
26	x 3,0 мм	x R 1	(5)	151 20 49
32	x 3,0 мм	x R 1	(5)	151 20 51
40	x 3,5 мм	x R 1¼	(5)	151 20 54
50	x 4,5 мм	x R 1½		151 20 56
63	x 6,0 мм	x R 2		151 20 57

**Универсальное применение для систем
отопления и водоснабжения.**

Сертификаты:
DVGW и STF - все диаметры;
ATEC, CST Bat и ÖNORM -
до диаметра 40.

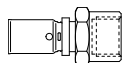
Для арматуры с внутренней резьбой.



Прессовое соединение с накидной гайкой
без покрытия

16	x 2,0 мм	x G ¾ НГ	(10)	151 21 41
16	x 2,0 мм	x G 1 НГ	(10)	151 21 43
20	x 2,5 мм	x G ½ НГ	(10)	151 21 44
20	x 2,5 мм	x G ¾ НГ	(10)	151 21 45
26	x 3,0 мм	x G ¾ НГ	(5)	151 21 46
26	x 3,0 мм	x G 1 НГ	(5)	151 21 47
32	x 3,0 мм	x G 1¼ НГ	(5)	151 21 49
40	x 3,5 мм	x G 1½ НГ	(5)	151 21 51
50	x 4,5 мм	x G 1¾ НГ		151 21 56
63	x 6,0 мм	x G 2 НГ		151 21 57

С плоским уплотнением.
Напр., для арматуры Oventrop с плоским
уплотнением.



Прессовое соединение с внутренней резьбой

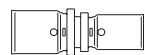
16	x 2,0 мм	x Rp ½	(10)	151 22 43
20	x 2,5 мм	x Rp ½	(10)	151 22 45
20	x 2,5 мм	x Rp ¾	(10)	151 22 46
26	x 3,0 мм	x Rp ¾	(5)	151 22 47
26	x 3,0 мм	x Rp 1	(5)	151 22 48
32	x 3,0 мм	x Rp 1	(5)	151 22 49
40	x 3,5 мм	x Rp 1¼	(5)	151 22 52
50	x 4,5 мм	x Rp 1½		151 22 56
63	x 6,0 мм	x Rp 2		151 22 57

Для перехода на другой тип труб и для
подключения арматуры с наружной резьбой,
требуется уплотнения.



Прессовая муфта

14	x 14 мм		(10)	151 25 42
16	x 16 мм		(10)	151 25 43
17	x 17 мм		(10)	151 25 44
20	x 20 мм		(10)	151 25 45
26	x 26 мм		(5)	151 25 46
32	x 32 мм		(5)	151 25 47
40	x 40 мм		(5)	151 25 48
50	x 50 мм			151 25 49
63	x 63 мм			151 25 50



Прессовая муфта с переходом

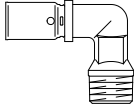
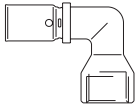
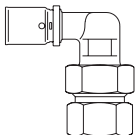
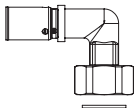
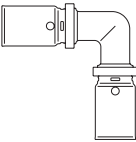
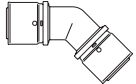
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
20 x 16 мм	(10)	151 26 55	
26 x 16 мм	(5)	151 26 56	
26 x 20 мм	(5)	151 26 57	
32 x 20 мм	(5)	151 26 59	
32 x 26 мм	(5)	151 26 60	
40 x 20 мм	(5)	151 26 62	
40 x 26 мм	(5)	151 26 63	
40 x 32 мм	(5)	151 26 64	
50 x 40 мм		151 26 65	
50 x 32 мм		151 26 66	
63 x 40 мм		151 26 68	
63 x 50 мм		151 26 69	



Прессовое соединение с переходом

16 x 2,0 мм x 10 мм	(10)	151 40 41	
16 x 2,0 мм x 12 мм	(10)	151 40 42	
16 x 2,0 мм x 14 мм	(10)	151 40 40	
16 x 2,0 мм x 15 мм	(10)	151 40 43	
16 x 2,0 мм x 16 мм	(10)	151 40 44	
20 x 2,5 мм x 15 мм	(10)	151 40 54	
20 x 2,5 мм x 16 мм	(10)	151 40 55	
20 x 2,5 мм x 18 мм	(10)	151 40 45	
26 x 3,0 мм x 22 мм	(10)	151 40 46	
26 x 3,0 мм x 22 мм	(5)	151 40 47	

Для перехода с медных труб и труб из нержавеющей стали на металлопластиковые трубы „Coripe“. Не предназначено для пайки.

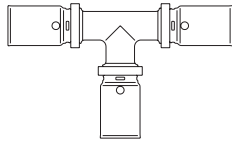
Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания	
Прессовые угольники „Cofit P“ из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe“			Универсальное применение для систем отопления и водоснабжения. Сертификаты: DVGW и STF - все диаметры; ATEC, CST Bat и ÖNORM - до диаметра 40. Наружная резьба для уплотнения, по EN 10226. Диаметры: 40 мм из латуни	
Прессовый угольник-переход с наружной резьбой				
	16	x 2,0 мм x R ½ (10) 151 23 43		
	16	x 2,0 мм x R ¾ (10) 151 23 44		
	20	x 2,5 мм x R ½ (10) 151 23 45		
	20	x 2,5 мм x R ¾ (10) 151 23 58		
	20	x 2,5 мм x R ¾ (10) 151 23 46		
	26	x 3,0 мм x R ¾ (5) 151 23 47		
	26	x 3,0 мм x R 1 (5) 151 23 57		
	32	x 3,0 мм x R 1 (5) 151 23 48		
	40	x 3,5 мм x R 1¼ (5) 151 23 49		
Прессовый угольник-переход с внутренней резьбой			Внутренняя резьба для уплотнения, по DIN EN 10 226. Диаметры: 50 мм из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка.	
	16	x 2,0 мм x Rp ½ (10) 151 24 43		
	20	x 2,5 мм x Rp ½ (10) 151 24 45		
	20	x 2,5 мм x Rp ¾ (10) 151 24 46		
	26	x 3,0 мм x Rp ¾ (5) 151 24 47		
	26	x 3,0 мм x Rp 1 (5) 151 24 48		
	32	x 3,0 мм x Rp 1 (5) 151 24 49		
	50	x 4,5 мм x Rp 1½ 151 24 56		
Прессовый угольник-переход с внутренней резьбой			Напр., для подключения металлопластиковой трубы „Coripe“ к аккумулятору горячей воды.	
	20	x 2,5 мм x Rp ¾ (5) 151 27 45		
	26	x 3,0 мм x Rp 1 (5) 151 27 47		
Прессовый угольник-переход с накидной гайкой			С плоским уплотнением. Напр., для арматуры Oventrop с плоским уплотнением.	
	16	x 2,0 мм x G ¾ (10) 151 27 51		
	16	x 2,0 мм x G ½ (10) 151 27 52		
	16	x 2,0 мм x G ¾ (10) 151 27 53		
	20	x 2,5 мм x G ¾ (10) 151 27 55		
	26	x 3,0 мм x G ¾ (5) 151 27 57		
Прессовый угольник 90°			Диаметры: 40 мм из латуни 50 мм из латуни. 63 мм из латуни.	
	16	x 16 мм (10) 151 28 43		
	20	x 20 мм (10) 151 28 45		
	26	x 26 мм (5) 151 28 47		
	32	x 32 мм (5) 151 28 49		
	40	x 40 мм (5) 151 28 51		
	50	x 50 мм 151 28 52		
	63	x 63 мм 151 28 53		
Прессовый угольник 45°			Диаметры: 40 мм из латуни 50 мм из латуни. 63 мм из латуни.	
	32	x 32 мм (5) 151 29 49		
	40	x 40 мм (5) 151 29 51		
	50	x 50 мм 151 29 52		
	63	x 63 мм 151 29 53		

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Прессовые тройники „Cofit P“
из бронзы,
пресс-гильза из нержавеющей стали,
для металлопластиковой трубы „Coripe“

Универсальное применение для систем отопления и водоснабжения.

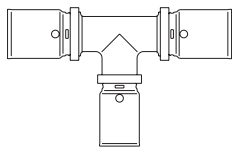
Сертификаты:
DVGW и STF - все диаметры;
ATEC, CST Bat и ÖNORM -
до диаметра 40.



Прессовый тройник

16 x 16 x 16 мм	(10)	151 30 43
20 x 20 x 20 мм	(10)	151 30 45
26 x 26 x 26 мм	(5)	151 30 46
32 x 32 x 32 мм	(5)	151 30 47
40 x 40 x 40 мм	(5)	151 30 48
50 x 50 x 50 мм		151 30 49
63 x 63 x 63 мм		151 30 50

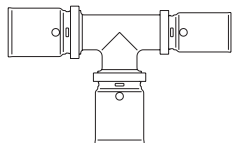
Диаметры:
40 мм из латуни
50 мм из латуни.
63 мм из латуни.



Прессовый тройник с уменьшенным отводом

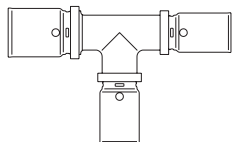
20 x 16 x 20 мм	(10)	151 31 55
26 x 16 x 26 мм	(5)	151 31 56
26 x 20 x 26 мм	(5)	151 31 57
32 x 16 x 32 мм	(5)	151 31 58
32 x 20 x 32 мм	(5)	151 31 59
32 x 26 x 32 мм	(5)	151 31 60
40 x 20 x 40 мм	(5)	151 31 62
40 x 26 x 40 мм	(5)	151 31 63
40 x 32 x 40 мм	(5)	151 31 64
50 x 40 x 50 мм		151 31 65
63 x 40 x 63 мм		151 31 67

Диаметры:
40 мм из латуни
40 мм из латуни
40 мм из латуни
50 мм из латуни.
63 мм из латуни.



Прессовый тройник с увеличенным проходом

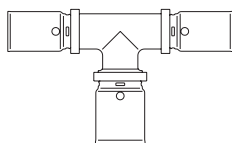
20 x 20 x 16 мм	(10)	151 32 55
26 x 26 x 20 мм	(5)	151 32 57



Прессовый тройник с уменьшенным проходом и отводом

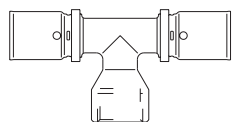
20 x 16 x 16 мм	(10)	151 33 54
26 x 16 x 20 мм	(5)	151 33 56
26 x 20 x 20 мм	(5)	151 33 58
32 x 20 x 26 мм	(5)	151 33 61
40 x 26 x 32 мм	(5)	151 33 65

Диаметры:
40 мм из латуни



Прессовый тройник с увеличенным отводом

16 x 20 x 16 мм	(10)	151 34 54
20 x 26 x 20 мм	(5)	151 34 57
26 x 32 x 26 мм	(5)	151 34 60



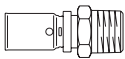
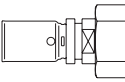
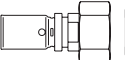
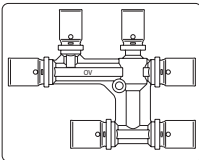

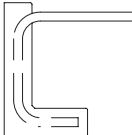
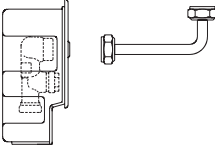


Прессовый тройник-переход с внутренней резьбой




16 x Rp 1/2 x 16 мм	(10)	151 36 43
20 x Rp 1/2 x 20 мм	(10)	151 36 45
26 x Rp 1/2 x 26 мм	(5)	151 36 47
26 x Rp 3/4 x 26 мм	(5)	151 36 48
32 x Rp 1/2 x 32 мм	(5)	151 36 49
32 x Rp 1 x 32 мм	(5)	151 36 51
40 x Rp 1/2 x 40 мм	(5)	151 36 52
40 x Rp 1 x 40 мм	(5)	151 36 55
50 x G 1 x 50 мм		151 36 56
63 x G 1 x 63 мм		151 36 58

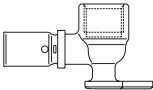
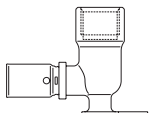
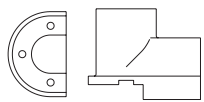
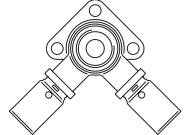
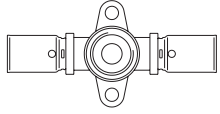
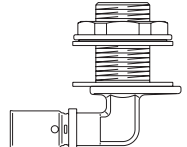
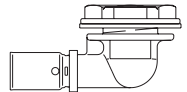
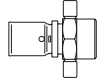
Внутренняя резьба для уплотнения по
DIN EN 10226.

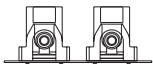

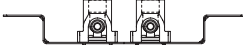


Диаметры:
40 мм из латуни

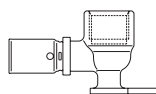
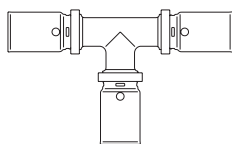
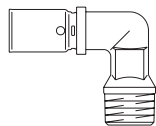
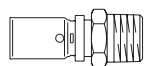
50 мм из латуни.
63 мм из латуни.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Прессовые соединения „Cofit P“ пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe“			Область применения системы отопления с принудительной циркуляцией макс. давление и температура: 10 бар, 95 °С. Для вентилях, вентилей на обратную подводку „Combi 2, 3 и 4“ , а также никелированной арматуры других производителей с внутренней резьбой Rp ½.
 Прессовое соединение с наружной резьбой из бронзы, никелированное			
16 x 2,0 мм x R ¾	(10)	151 20 62	
16 x 2,0 мм x R ½	(10)	151 20 63	
20 x 2,5 мм x R ½	(10)	151 20 65	
 Прессовое соединение с накладной гайкой из бронзы, никелированное			Со сферической уплотнительной поверхностью. Металлическое уплотнение конической поверхности, напр., для гребенок Oventrop и арматуры для присоединительных наборов со стяжным кольцом G ¾.
16 x 2,0 мм x G ¾ НГ	(10)	151 21 63	
20 x 2,5 мм x G ¾ НГ	(10)	151 21 65	
 из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, никелированное			С плоским уплотнением. Напр., для арматуры Oventrop с плоским уплотнением.
16 x 2,0 мм x G ¾ НГ	(10)	151 21 71	
16 x 2,0 мм x G ½ НГ	(10)	151 21 72	
 Прессовое крестовое соединение из латуни, без покрытия			В изолирующем кожухе.
16 x 16 мм x 16 мм		151 46 53	
20 x 16 мм x 16 мм		151 46 54	
20 x 16 мм x 20 мм		151 46 55	
 Заглушки для опрессовки с воздухоотводчиком из латуни набор = 10 шт., для металлопластиковой трубы "Coripe"			Применяются до 20 бар. (Поставляется только набором).
16 x 2,0 мм	(10)	150 60 85	
20 x 2,5 мм	(10)	150 60 87	
26 x 3,0 мм	(10)	150 60 88	
32 x 3,0 мм	(10)	150 60 89	
 Блок для подключения отопительных приборов с металлопластиковой трубой „Coripe“ 16 x 2,0 мм Изоляция из EPS набор = 10 шт.		101 56 45	Для простого подключения отопительных приборов.
 „Multimodul“ набор для подключения отопительного прибора		101 56 51	
 Тройник для подключения отопительного прибора никелированный, трубка из меди, фитинг из латуни для металлопластиковой трубы „Coripe“			Высота: 300 мм. Медная труба: Ø 15 x 1,0 мм, для присоединительных наборов со стяжными кольцами, напр.: арт. № 102 74 43. Действительно для арт. № : 151 51 43, 151 51 46 и 151 52 43.
16 x 2,0 мм	(10)	151 51 43	
20 x 2,5 мм	(10)	151 51 46	
 Уголок для подключения отопительного прибора никелированный, трубка из меди, фитинг из латуни для металлопластиковой трубы „Coripe“			
16 x 2,0 мм	(10)	151 52 43	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
  			
Крепежный набор для уголка для подключения отопительного прибора			
	(10)	151 52 90	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Крепления с прессовыми соединениями „Cofit P“ из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Soripe“			
Прессовый угольник 90° с креплением, короткая модель			
	16	x 2,0 мм x Rp ½	(10) 151 70 53
	20	x 2,5 мм x Rp ½	(10) 151 70 55
	20	x 2,5 мм x Rp ¾	(10) 151 70 56
Прессовый угольник 90° с креплением, длинная модель			
	16	x 2,0 мм x Rp ½	(10) 151 70 43
	20	x 2,5 мм x Rp ½	(10) 151 70 45
Звукоизолирующий набор			
	(10)	151 80 70	Для угольников арт. № 151 70 43/45.
	(10)	151 80 74	Для угольников арт. № 151 70 53/55/56
Прессовый угольник с креплением, угловой			
	16	x 16 мм x Rp ½	(10) 151 71 43
	20	x 20 мм x Rp ½	(10) 151 71 45
Прессовое соединение с креплением, проходное			
	16	x 16 мм x Rp ½	(10) 151 72 43
	20	x 20 мм x Rp ½	(10) 151 72 45
	16	x 16 мм x Rp ½	(10) 151 72 53
	20	x 20 мм x Rp ½	(10) 151 72 55
Прессовый угольник 90° для прохода через стену, с крепежным комплектом G ¾			
	16	x 2,0 мм x Rp ½	(10) 151 73 43
	20	x 2,5 мм x Rp ½	(10) 151 73 45
Выпускное колено встроенного смывного бачка с прессовым соединением, с крепежным комплектом G ¾			
	16	x 2,0 мм x Rp ½	(10) 151 74 43
Прессовое соединение с внутренней резьбой с защитой от кручения			
	16	x 2,0 мм x Rp ½	(10) 151 76 43
	20	x 2,5 мм x Rp ½	(10) 151 76 45

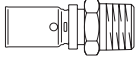
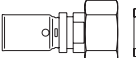




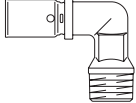
Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Монтажная шина „Cofit P“ с отводами и звукоизоляционными кожухами, короткая модель			
Отвод с креплением	Межосевое расстояние		
	16 x 2,0 мм x Rp ½	153 мм (5) 151 81 83	С плоским крепежом.
	16 x 2,0 мм x Rp ½	80 мм (5) 151 81 84	
	16 x 2,0 мм x Rp ½	100 мм (5) 151 81 85	
	16 x 2,0 мм x Rp ½	153 мм (5) 151 81 86	С изогнутым крепежом.
	20 x 2,5 мм x Rp ½	153 мм (5) 151 81 87	
	16 x 2,0 мм x Rp ½	80 мм (5) 151 81 88	
	16 x 2,0 мм x Rp ½	100 мм (5) 151 81 89	
с отводами и звукоизоляционными кожухами, длинная модель			
	16 x 2,0 мм x Rp ½	80 мм (5) 151 81 98	С изогнутым крепежом.
	16 x 2,0 мм x Rp ½	100 мм (5) 151 81 99	
	16 x 2,0 мм x Rp ½	153 мм (5) 151 81 96	
	20 x 2,5 мм x Rp ½	153 мм (5) 151 81 97	
	Заглушка при заделке труб под штукатурку пластмассовая, с самоуплотнением		
	G ½ HP	(50) 150 60 92	
	G ¾ HP	(50) 150 60 93	

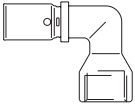
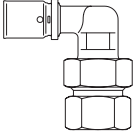
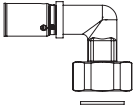
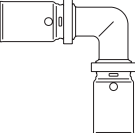
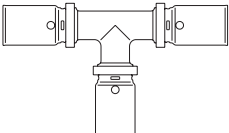
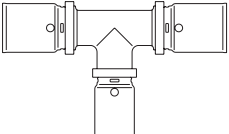
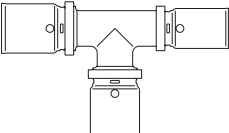
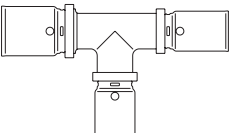
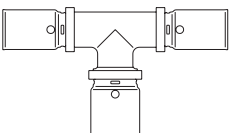


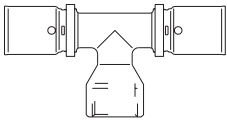
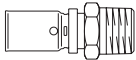
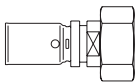
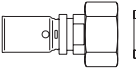
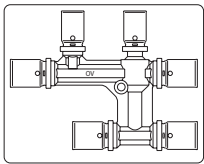
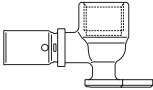
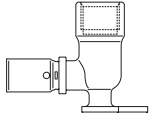
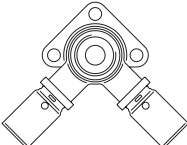
13.с Прессовая соединительная техника „Cofit PD“ с функцией контроля

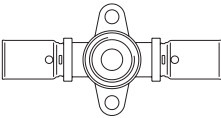
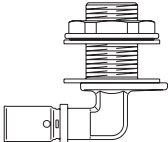
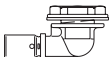
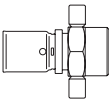
Содержание

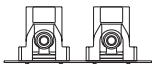

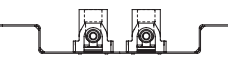
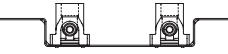
Прессовые соединения „Cofit PD“	13.20
Прессовые угольники „Cofit PD“	13.20
Прессовые тройники „Cofit PD“	13.21
Прессовые соединения „Cofit PD“	13.22

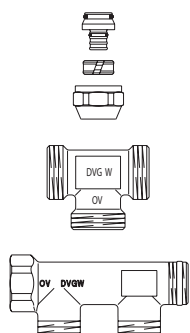
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Прессовые соединения „Cofit PD“ с функцией контроля (в неопрессованном состоянии текут), из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Соріре“			Область применения Системы отопления с принудительной циркуляцией. Макс. давление и температура: 10 бар, 95 °С.
 Прессовое соединение с наружной резьбой без покрытия			Для арматуры с внутренней резьбой.
16 x 2,0 мм x R ½	(10)	153 20 43	
16 x 2,0 мм x R ⅜	(10)	153 20 44	
20 x 2,5 мм x R ½	(10)	153 20 45	
20 x 2,5 мм x R ¼	(10)	153 20 46	
20 x 2,5 мм x R ⅜	(10)	153 20 47	
 Прессовое соединение с накидной гайкой без покрытия			С плоским уплотнением. Напр., для арматуры Oventrop с плоским уплотнением.
16 x 2,0 мм x G ⅜ НГ	(10)	153 21 41	
16 x 2,0 мм x G ¼ НГ	(10)	153 21 43	
20 x 2,5 мм x G ½ НГ	(10)	153 21 44	
20 x 2,5 мм x G ¼ НГ	(10)	153 21 45	
 Прессовое соединение с внутренней резьбой			Для перехода на другие виды труб и для присоединения арматуры с наружной резьбой, требует уплотнения.
16 x 2,0 мм x Rp ½	(10)	153 22 43	
20 x 2,5 мм x Rp ½	(10)	153 22 45	
20 x 2,5 мм x Rp ¼	(10)	153 22 46	
 Прессовая муфта			
16 x 16 мм	(10)	153 25 43	
20 x 20 мм	(10)	153 25 45	
 Прессовая муфта с переходом			
20 x 16 мм	(10)	153 26 55	
 Прессовое соединение с переходом			Для перехода с трубы из нержавеющей стали или медной трубы (опрессовка) на металлопластиковую трубу „Соріре“. Не предназначено для пайки.
16 x 2,0 мм x 10 мм	(10)	153 40 41	
16 x 2,0 мм x 12 мм	(10)	153 40 42	
16 x 2,0 мм x 14 мм	(10)	153 40 40	
16 x 2,0 мм x 15 мм	(10)	153 40 43	
16 x 2,0 мм x 16 мм	(10)	153 40 44	
20 x 2,5 мм x 15 мм	(10)	153 40 54	
20 x 2,5 мм x 18 мм	(10)	153 40 45	
20 x 2,5 мм x 22 мм	(10)	153 40 46	
Прессовые угольники „Cofit PD“ с функцией контроля (в неопрессованном состоянии текут), из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Соріре“			Универсальное применение для систем отопления и водоснабжения. Сертификат: DVGW
 Прессовый угольник-переход с наружной резьбой			Наружная резьба для уплотнения, по EN 10226.
16 x 2,0 мм x R ½	(10)	153 23 43	
16 x 2,0 мм x R ⅜	(10)	153 23 44	
20 x 2,5 мм x R ½	(10)	153 23 45	
20 x 2,5 мм x R ¼	(10)	153 23 46	
20 x 2,5 мм x R ⅜	(10)	153 23 58	

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p>Прессовый угольник-переход с внутренней резьбой</p> <p>16 x 2,0 мм x Rp ½ (10) 153 24 43 20 x 2,5 мм x Rp ½ (10) 153 24 45 20 x 2,5 мм x Rp ¾ (10) 153 24 46</p>			Внутренняя резьба для уплотнения, по EN 10226.
 <p>Прессовый угольник с резьбовым соединением</p> <p>20 x 2,5 мм x Rp ¾ (5) 153 27 45</p>			Напр., для подключения металлопластиковой трубы "Coripe" к водонагревателю.
 <p>Прессовый угольник-переход с накидной гайкой</p> <p>16 x 2,0 мм x G ¾ НГ (10) 153 27 51 16 x 2,0 мм x G ½ НГ (10) 153 27 52 16 x 2,0 мм x G ¾ НГ (10) 153 27 53 20 x 2,5 мм x G ¾ НГ (10) 153 27 55</p>			С плоским уплотнением. Напр., для арматуры Oventrop с плоским уплотнением.
 <p>Прессовый угольник 90°</p> <p>16 x 16 мм (10) 153 28 43 20 x 20 мм (10) 153 28 45</p>			
<p>Прессовые тройники „Cofit PD“ с функцией контроля (в неопрессованном состоянии текут), из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe“</p>			Универсальное применение для систем отопления и водоснабжения. Сертификат: DVGW
 <p>Прессовый тройник</p> <p>16 x 16 x 16 мм (10) 153 30 43 20 x 20 x 20 мм (10) 153 30 45</p>			
 <p>Прессовый тройник с уменьшенным отводом</p> <p>20 x 16 x 20 мм (10) 153 31 55</p>			
 <p>Прессовый тройник, с уменьшенным проходом</p> <p>20 x 20 x 16 мм (10) 153 32 55</p>			
 <p>Прессовый тройник с уменьшенными проходом и отводом</p> <p>20 x 16 x 16 мм (10) 153 33 54</p>			
 <p>Прессовый тройник с увеличенным отводом</p> <p>16 x 20 x 16 мм (10) 153 34 54</p>			

Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
 <p>Прессовый тройник-переход с внутренней резьбой</p> <p>16 x Rp 1/2 x 16 мм (10) 153 36 43 20 x Rp 1/2 x 20 мм (10) 153 36 45</p>			Внутренняя резьба требует уплотнения по DIN EN 10226.
<p>Прессовые соединения „Cofit PD“ с функцией контроля (в неопрессованном состоянии текут), пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe“</p>			Область применения Системы отопления с принудительной циркуляцией. Сертификат: DVGW Макс. давление и температура: 10 бар, 95 °С.
 <p>Прессовое соединение с наружной резьбой из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, никелированное</p> <p>16 x 2,0 мм x R 3/8 (10) 153 20 62 16 x 2,0 мм x R 1/2 (10) 153 20 63 20 x 2,5 мм x R 1/2 (10) 153 20 65</p>			Для вентилей, вентилей на обратную подводу „Combi 2, 3 и 4“ и никелированной арматуры других производителей с внутренней резьбой Rp 1/2".
 <p>Прессовое соединение с накладной гайкой из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, никелированное</p> <p>16 x 2,0 мм x G 3/4 НГ (10) 153 21 63 20 x 2,5 мм x G 3/4 НГ (10) 153 21 65</p>			Со сферической уплотнит. поверхностью. Металлич. уплотнен. конических поверхностей, напр., гребенки и арматура Oventrop с присоединением со стяжным кольцом G 3/4.
 <p>из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, никелированное</p> <p>16 x 2,0 мм x G 3/8 НГ (10) 153 21 71 16 x 2,0 мм x G 1/2 НГ (10) 153 21 72</p>			С плоским уплотнением. Напр., для арматуры Oventrop с плоским уплотнением.
 <p>Прессовое крестовое соединение из латуни, без покрытия</p> <p>16 x 16 x 16 мм 153 46 53 20 x 16 x 16 мм 153 46 54 20 x 16 x 20 мм 153 46 55</p>			В изолирующем кожухе.
<p>„Cofit PD“ Крепления с прессовыми соединениями с функцией контроля (в неопрессованном состоянии текут), из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe“</p>			Универсальное применение для систем отопления и водоснабжения. Сертификат: DVGW
 <p>Прессовый угольник 90° с креплением, короткая модель</p> <p>16 x 2,0 мм x Rp 1/2 (10) 153 70 53 20 x 2,5 мм x Rp 1/2 (10) 153 70 55 20 x 2,5 мм x Rp 3/4 (10) 153 70 56</p>			Применяются со стандартными крепежными и изоляционными материалами. Для присоединения приборов и арматуры.
 <p>Прессовый угольник 90° с креплением, длинная модель</p> <p>16 x 2,0 мм x Rp 1/2 (10) 153 70 43 20 x 2,5 мм x Rp 1/2 (10) 153 70 45</p>			
 <p>Прессовый угольник с креплением, угловой</p> <p>16 x 16 мм x Rp 1/2 (10) 153 71 43 20 x 20 мм x Rp 1/2 (10) 153 71 45</p>			

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Прессовое соединение с креплением, проходное			
 16 x 16 мм x Rp ½	(10)	153 72 43	Длинная модель.
20 x 20 мм x Rp ½	(10)	153 72 45	
16 x 16 мм x Rp ½	(10)	153 72 53	Короткая модель.
20 x 20 мм x Rp ½	(10)	153 72 55	
Прессовый угольник 90° для прохода через стену, с крепежным комплектом G ¾			
 16 x 2,0 мм x Rp ½	(10)	153 73 43	
20 x 2,5 мм x Rp ½	(10)	153 73 45	
Выпускное колено встроенного смывного бачка с прессовым соединением, с крепежным комплектом G ¾			
 16 x 2,0 мм x Rp ½	(10)	153 74 43	
Прессовое соединение с внутренней резьбой с защитой от кручения			
 16 x 2,0 мм x Rp ½	(10)	153 76 43	Под штукатурку,
20 x 2,5 мм x Rp ½	(10)	153 76 45	напр., при наружных точках отбора.

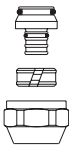
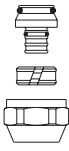
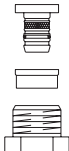




Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 Монтажная шина „Cofit P“ с отводами и звукоизоляционными кожухами, короткая модель			
16 x 2,0 мм x Rp ½	80 мм (5)	153 81 84	С плоским крепежом.
16 x 2,0 мм x Rp ½	100 мм (5)	153 81 85	
16 x 2,0 мм x Rp ½	153 мм (5)	153 81 83	
			
16 x 2,0 мм x Rp ½	153 мм (5)	153 81 86	С изогнутым крепежом.
20 x 2,5 мм x Rp ½	153 мм (5)	153 81 87	
16 x 2,0 мм x Rp ½	80 мм (5)	153 81 88	
16 x 2,0 мм x Rp ½	100 мм (5)	153 81 89	
 с отводами и звукоизоляционными кожухами, длинная модель			
16 x 2,0 мм x Rp ½	80 мм (5)	153 81 98	С изогнутым крепежом.
16 x 2,0 мм x Rp ½	100 мм (5)	153 81 99	
			
16 x 2,0 мм x Rp ½	153 мм (5)	153 81 96	
20 x 2,5 мм x Rp ½	153 мм (5)	153 81 97	



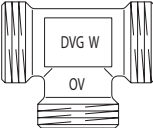
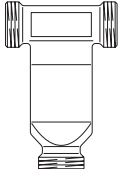


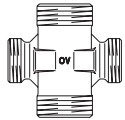
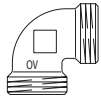
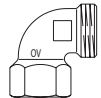
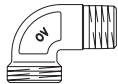
13.d Резьбовая соединительная техника „Cofit S“

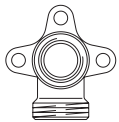

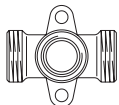
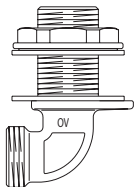
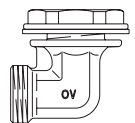
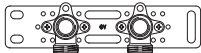
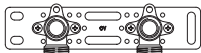


Содержание

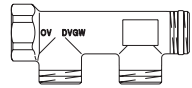
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“	13.26
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“, HP	13.26
Ниппель-переход „Cofit S“	13.26
Переход „Cofit S“	13.26
Резьбовые соединения и фасонные детали „Cofit S“	13.27
Крепления „Cofit S“	13.29
Монтажные шины с отводами „Cofit S“	13.29
„Multidis R“ Распределительная гребенка для систем водоснабжения	13.30
Комплектующие	13.30

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
<p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“ для G ¾ HP по DIN V 3838 (евроконус) DVGW-per. № DW-8501AT2407</p>			
<p>Накидная гайка никелированная</p>			
	14	x 2,0 мм x G ¾ НГ	(10) 150 79 54
	16	x 2,0 мм x G ¾ НГ	(10) 150 79 55
	17	x 2,0 мм x G ¾ НГ	(10) 150 79 59
	18	x 2,0 мм x G ¾ НГ	(10) 150 79 58
	20	x 2,5 мм x G ¾ НГ	(10) 150 79 60
<p>Накидная гайка без покрытия</p>			
	14	x 2,0 мм x G ¾ НГ	(10) 150 79 74
	16	x 2,0 мм x G ¾ НГ	(10) 150 79 75
	20	x 2,5 мм x G ¾ НГ	(10) 150 79 80
	26	x 3,0 мм x G 1 НГ	(10) 150 79 83
	32	x 3,0 мм x G 1 ¼ НГ	(10) 150 79 85
<p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“, HP штуцер из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, стяжное кольцо из латуни, нажимной винт из латуни, никелированный</p>			
	14	x 2,0 мм x G ½ HP	(10) 150 73 54
	16	x 2,0 мм x G ½ HP	(10) 150 73 55
<p>Ниппель-переход „Cofit S“ бронза</p>			
<p>никелированный</p>			
	R ⅝	x G ¾ HP	(25) 150 31 61
	R ½	x G ¾ HP	(25) 150 31 62
	R ¾	x G ¾ HP	(25) 150 31 64
<p>без покрытия допуск DVGW per. № DW-8501AT2407</p>			
	R ⅝	x G ¾ HP	(25) 150 31 51
	R ½	x G ¾ HP	(25) 150 31 52
	R ¾	x G 1 HP	(10) 150 31 55
	R 1	x G 1 ¼ HP	(10) 150 31 56
	R 1	x G 1 HP	(10) 150 31 57
<p>Переход „Cofit S“ DVGW-per № DW-8501AT2407 бронза с плоским уплотнением</p>			
	G ⅝ BP	x G ¾ HP	(25) 150 30 53
	G ¾ BP	x G ¾ HP	(25) 150 30 54
	G 1 BP	x G 1 HP	(10) 150 30 55
	G 1 ¼ BPx	G 1 ¼ HP	(10) 150 30 56
<p>Для универсального применения для систем отопления и водоснабжения. Для металлопластиковых труб „Coripe“ и полиэтиленовых труб PE-X тех же диаметров и при аналогичной обработке. Соблюдайте инструкцию по монтажу. Для никелированных вентилях, арматуры для подключения отопительных приборов и прочей арматуры с наружной резьбой G ¾, с коническим уплотнением и уплотнительным кольцом.</p> <p>Для гребенок, фитингов и фасонных деталей в области стояковой и трубопроводной разводки, с коническим уплотнением и уплотнительным кольцом.</p> <p>Для вентилях и радиаторной арматуры Oventrop с внутренней резьбой Rp ½ и соединением с обжимным кольцом. Не требуется дополнительного уплотнения. Не подходит для серии „RF“.</p> <p>Для подключения металлопластиковых труб к арматуре с внутренней резьбой по EN 10226.</p> <p>Для подключения металлопластиковой трубы „Coripe“ к арматуре с наружной резьбой.</p> <p>Награда:  Pragotherm Prag</p>			

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Резьбовые соединения и фасонные детали „Cofit S“ DVGW-рег. № DW-8501AT2407 бронза для поэтажной и стояковой разводки			Универсальное применение для систем отопления и водоснабжения. Для подключения к резьбовым соединениям медных, прецизионных стальных и полиэтиленовых труб применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом с НГ ¾.
Соединительный ниппель, из бронзы, без покрытия 			
G ¾ HP x G ¾ HP	(25)	150 40 54	Коническая и цилиндрическая уплотнительная поверхность для металлического уплотнения и уплотнительного кольца.
G 1 HP x G 1 HP	(10)	150 40 55	
G 1¼ HP x G 1¼ HP	(10)	150 40 56	
редукционный G 1 HP x G ¾ HP (10) 150 40 64 G 1¼ HP x G 1 HP (10) 150 40 65 G 1¼ HP x G ¾ HP (10) 150 40 66			
Переходы 			
G ¾ HP x Rp ½	(25)	150 41 53	
G ¾ HP x Rp ¾	(25)	150 41 54	
G 1 HP x Rp 1	(10)	150 41 55	
G 1¼ HP x Rp 1¼	(10)	150 41 56	
Тройники с наружной резьбой 			
a	b	c	
G ¾ x G ¾ x G ¾	(10)	150 45 54	
G 1 x G 1 x G 1	(10)	150 45 55	
G 1¼ x G 1¼ x G 1¼	(5)	150 45 56	
редукционные a b c			
G ¾ x G 1 x G ¾	(10)	150 45 52	
G 1 x G 1 x G ¾	(10)	150 45 63	
G 1 x G ¾ x G 1	(10)	150 45 64	
G 1 x G ¾ x G ¾	(10)	150 45 65	
G 1¼ x G 1 x G 1¼	(5)	150 45 66	
G 1¼ x G 1 x G 1	(5)	150 45 67	
G 1¼ x G 1¼ x G 1	(5)	150 45 71	
G 1 x G 1¼ x G 1	(5)	150 45 72	
G ¾ x G 1¼ x G ¾	(5)	150 45 53	
G 1¼ x G ¾ x G 1¼	(5)	150 45 68	
G 1¼ x G 1¼ x G ¾	(5)	150 45 69	
G 1¼ x G ¾ x G ¾	(5)	150 45 70	
G 1¼ x G 1 x G ¾	(5)	150 45 73	
G 1¼ x G ¾ x G 1	(5)	150 45 74	
G 1 x G 1¼ x G ¾	(5)	150 45 75	
Тройник с обводным участком с наружной резьбой 			Применяется в точках пересечения трубопроводов, в соединении с тройником, арт. № 150 45 54.
G ¾ x G ¾ x G ¾	(5)	150 47 54	

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
 <p>Крестовидное соединение из латуни</p>			
G 1 x G 1 x G ¾ x G ¾	(10)	150 55 65	
G 1¼ x G 1¼ x G ¾ x G ¾	(10)	150 55 66	
G 1¼ x G 1 x G ¾ x G ¾	(10)	150 55 67	
 <p>Угольник 90°</p>			
G ¾ HP x G ¾ HP	(10)	150 44 54	
G 1 HP x G 1 HP	(10)	150 44 55	
G 1¼ HP x G 1¼ HP	(10)	150 44 56	
 <p>Угольник-переход 90°</p>			
G ¾ HP x Rp ½	(10)	150 43 53	Для увеличения гребенки для водоснабжения на один отвод.
G ¾ HP x Rp ¾	(10)	150 43 54	
G 1 HP x Rp 1	(10)	150 43 55	
G 1¼ HP x Rp 1¼	(5)	150 43 56	
 <p>Присоединительный угольник 90°</p>			
G ¾ HP x R ½	(10)	150 43 63	Напр., для присоединения металлопластиковой трубы „Соріре“ к арматуре под штукатуркой.

Наименование	Кол-во в упа- ковке	Артикул №	Примечания
Крепления „Cofit S“ DVGW-рег. № DW-8501AT2407 бронза			
Для подключения техники и арматуры. Крепежные и изолирующие материалы можно приобрести в специализированных магазинах.			
	Угольник с креплением		
G 3/4 HP x Rp 1/2	(25)	150 60 53	
G 3/4 HP x Rp 3/4	(25)	150 60 54	
	Тройник угловой, с креплением		
G 3/4 HP x Rp 1/2 x G 3/4 HP	(25)	150 61 53	
	Тройник проходной, с креплением		
G 3/4 HP x Rp 1/2 x G 3/4 HP	(25)	150 62 53	
	Угольник 90° для прохода через стену с крепежным комплектом G 3/4		
G 3/4 HP x Rp 1/2	(5)	150 65 53	
	Выпускное колено встроенного смывного бачка с крепежным комплектом G 3/4		
G 3/4 HP x Rp 1/2	(10)	150 66 53	
Монтажные шины с отводами „Cofit S“			
	отвод с креплением	межосевое расстояние	
G 3/4 HP x Rp 1/2	80 мм	(10) 150 60 73	С плоским крепежом.
	G 3/4 HP x Rp 1/2	100 мм (10) 150 60 75	С плоским крепежом.
	G 3/4 HP x Rp 1/2	80 мм (10) 150 61 76	С изогнутым крепежом.
	G 3/4 HP x Rp 1/2	100 мм (10) 150 61 77	
	G 3/4 HP x Rp 1/2	153 мм (10) 150 61 78	
	Заглушка при заделке труб под штукатурку пластмассовая, с самоуплотнением		
G 1/2 HP	(50)	150 60 92	
G 3/4 HP	(50)	150 60 93	



„Multidis R“ Распределительная гребенка для систем водоснабжения
бронза, с самоуплотнением

(2) **420 04 53**

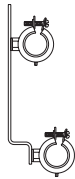
Коническая уплотнительная поверхность для металлического уплотнения и уплотнительного кольца. Применяется в комбинации с присоединительными наборами „Cofit S“ и „Ofix“, а также с прессовыми соединениями „Cofit P“ с накидной гайкой и сферической уплотнительной поверхностью.

Комплектующие

глухая пробка
(без рис.)

140 06 92

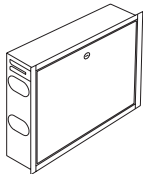
Для незадействованных отводов.



оцинкованная сталь
Сталь, оцинкованная

(10) **420 10 71**

Крепление с хомутами. Для монтажа гребенки водоснабжения в монтажном шкафу или на стену. Шумоизоляция по DIN 4109.



Монтажный шкаф
оцинкованная сталь,
рама и дверцы белые, лакированные
с подвижной заслонкой для регулировки положения трубы

Глубина: 110-145 мм
Высота: 350 мм

внутренняя ширина: 400 мм

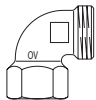
420 10 81

До 6 отводов без водосчетчика
или 3 отвода с водосчетчиком.

внутренняя ширина: 600 мм

420 10 82

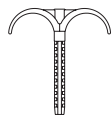
До 10 отводов без водосчетчика
или 7 отводов с водосчетчиком.



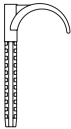
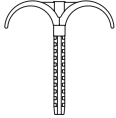
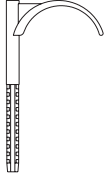

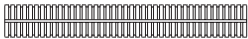
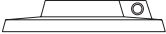
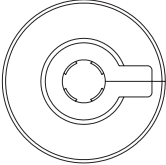
Угольник-переход 90°

G ¾ HP x Rp ¾ (10) **150 43 54**

Для увеличения гребенки для водоснабжения на один отвод.

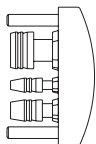
**13.e Крепежные элементы и комплектующие для труб****Содержание**

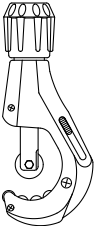
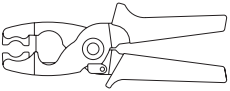
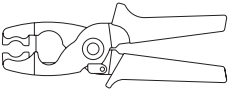
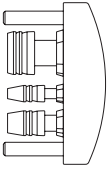
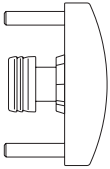
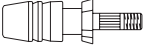
Крепежные элементы	13.32
Комплектующие	13.32

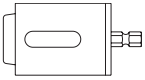
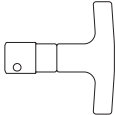
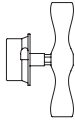
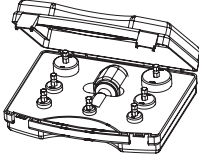
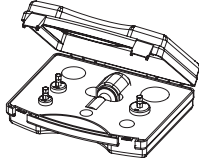

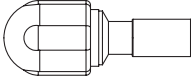
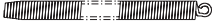
Наименование	Кол-во в упаковке	Артикул №	Примечания
Крепежные элементы для труб			Для крепления труб на бетонном перекрытии.
 Дюбель, одинарный пластмассовый для труб до 32 мм с наружным диаметром	(50)	150 90 91	
 Дюбель, двойной пластмассовый для труб до 32 мм с наружным диаметром	(50)	150 90 92	
 Дюбель „Махи“, одинарный пластмассовый для труб в изоляции с наружным диаметром до 55 мм	(50)	150 90 93	Для крепления изолированных труб на бетонном покрытии. Крепление осуществляется без выемок в изоляции трубы.
 Скоба для крепления труб, одинарная пластмассовая для труб с наружным диаметром			С резьбой М 6. Для крепления труб на стенах.
	14 мм	(100) 150 91 51	
	16 мм	(100) 150 91 52	
	20 мм	(100) 150 91 53	
Комплектующие для труб			
 Защитная труба из полиэтилена низкого давления длина: 300 мм, с надрезом, для труб 14, 16 и 17 мм	(20)	150 11 84	Для защиты отопительной трубы – при пересечении деформационных швов в стяжке по DIN EN 1264-4 / DIN 18560 T 2 – при входе в стяжку – при выходе из стяжки Продажа только упаковками, 20 труб в пакете.
 Декоративные крышки, одинарные пластмассовая для труб с наружным диаметром			Наружный диаметр декоративной крышки: 56 мм
	14 мм	150 96 61	
	16 мм	150 96 62	
 межтрубное расстояние 50 мм диаметр отверстия			Поставляются набором из 10 шт.
	12 мм	(25) 101 66 71	
	14 мм	(25) 101 66 72	
	15 мм	(25) 101 66 73	
	16 мм	(25) 101 66 74	
	18 мм	(25) 101 66 75	

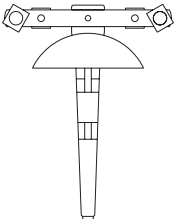

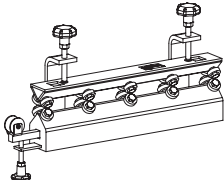
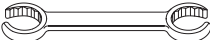
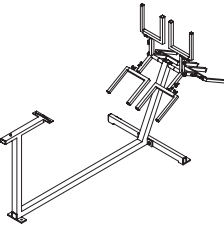
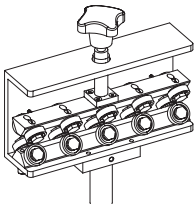
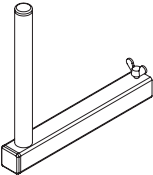
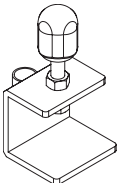
**13.f Монтажные инструменты****Содержание**

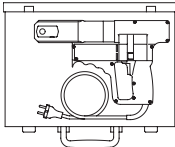
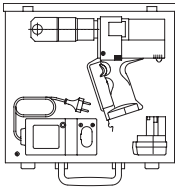
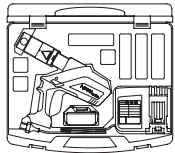

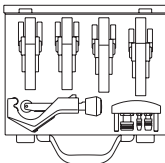


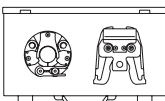
Монтажные инструменты	13.34
Пресс-инструмент	13.37
Комплектующие	13.38



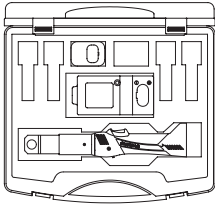

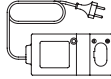






Наименование	Артикул №	Примечания	
Монтажные инструменты для труб			
	Труборез со специальным режущим диском	Для перпендикулярной резки труб, инструмент для всех диаметров. С запасным режущим диском в рукоятке.	
	для труб диаметром до 32 мм Специальный режущий диск		150 95 80 150 95 88
	для труб диаметром до 63 мм Специальный режущий диск	Для трубореза 150 95 80.	
	150 95 89 150 95 93		150 95 89 150 95 93
	Ножницы для труб для труб диаметром до 20 мм		
	с лезвием для защитной трубы		150 95 67
	дополнительные лезвия		150 95 68
	дополнительные лезвия для защитной трубы	150 95 69	
	Универсальный инструмент для калибровки и снятия фаски стержни из нержавеющей стали	Для калибровки и снятия фаски с труб. Это обеспечивает оптимальное прилегание внутренней поверхности трубы к уплотнительным кольцам на втулках пресс-фитингов „Cofit P“ и резьбовых соединений „Cofit S“.	
	для труб 14 x 2,0 мм для труб 16 x 2,0 мм для труб 20 x 2,5 мм для труб 26 x 3,0 мм для труб 32 x 3,0 мм		150 95 94
	для труб 14 x 2,0 мм для труб 16 x 2,0 мм для труб 18 x 2,0 мм для труб 20 x 2,0 мм для труб 26 x 3,0 мм	150 95 96	
	для труб 40 x 3,5 мм	151 95 93	
	Дополнительный стержень для универсального инструмента для калибровки и снятия фаски из нержавеющей стали		
	для труб 14 x 2,0 мм	150 95 70	
	для труб 16 x 2,0 мм	150 95 71	
	для труб 20 x 2,5 мм	150 95 73	
	для труб 26 x 3,0 мм	150 95 74	
	для труб 32 x 3,0 мм	150 95 75	

Наименование	Артикул №	Примечания
	<p>Калибратор для калибровки и снятия фаски из закаленной нержавеющей стали</p>	
	для труб 40 x 3,5 мм 151 95 95	
	<p>Маховик для калибратора 151 95 96</p>	
	<p>Универсальный инструмент для калибровки и снятия фаски</p> <p>для труб 50 x 4,5 мм 151 95 98 для труб 63 x 6,0 мм 151 95 99</p>	
	<p>Набор для калибровки/снятия фаски в чемодане в пластиковом чемодане 151 95 90</p>	<p>Инструменты для калибровки и снятия фаски с шестигранной головкой SW9. Инструменты для калибровки и снятия фаски можно применять с электрическими шуруповёртами (макс. 500 оборотов/мин).</p>
	<p>состоит из: насадок для калибровки и снятия фаски из нержавеющей стали с защитным кожухом из оцинкованной стали для труб 14 x 2 мм для труб 16 x 2 мм для труб 18 x 2 мм для труб 20 x 2,5 мм для труб 26 x 3 мм для труб 32 x 3 мм для труб 40 x 3,5 мм держатель для насадок</p>	
	<p>состоит из: 151 95 94 насадок для калибровки и снятия фаски из закаленной нержавеющей стали с защитным кожухом их оцинкованной стали с держателем для труб 16 x 2 мм для труб 20 x 2,5 мм для труб 26 x 3 мм</p>	
	<p>Инструмент для калибровки и снятия фаски из закаленной нержавеющей стали с защитным кожухом из оцинкованной стали</p> <p>для труб 17 x 2 мм 151 95 89 для труб 20 x 2 мм 151 95 91</p>	<p>Инструмент для калибровки и снятия фаски с шестигранной головкой SW9.</p>
	<p>Держатель 151 95 92 для насадки (для калибровки и снятия фаски)</p>	<p>С шестигранным гнездом SW9.</p>
	<p>Изгибная пружина из нержавеющей стали длина 600 мм</p> <p>для труб 14 x 2,0 мм 150 95 61 для труб 16 x 2,0 мм 150 95 62 для труб 20 x 2,5 мм 150 95 63</p>	<p>Предотвращает появление изломов при изгибе металлопластиковой трубы вручную на малые радиусы. Для изгиба металлопластиковой трубы на радиусы менее 5 наружных диаметров.</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
	<p>Трубогиб для труб с наружным диаметром 14, 16, 18, 20 и 26 мм</p>	<p>Для простого плавного изгиба труб с наружным диаметром от 14 до 26 мм, механическая передача усилия. Для изгиба больших диаметров можно использовать инструмент других фирм, напр., Tube Bender Maxi фирмы Rothenberg</p>
	<p>Фиксирующий ключ из алюминия</p>	<p>Для фиксации фитингов. Облегчает монтаж присоединительных наборов со стяжным кольцом.</p>
<p>SW 24/30</p>	<p>150 95 85</p>	<p>Для фитингов с наружной резьбой G ¾ или G 1.</p>
<p>SW 26/37</p>	<p>150 95 86</p>	<p>Для фитингов с наружной резьбой G 1¼ или с накидными гайками G1 для труб 26 x 3 мм.</p>
	<p>Устройство для выпрямления трубы для металлопластиковых труб „Coripe“ 16-26 мм</p>	<p>Применяется с барабаном для размотки трубы 151 94 60.</p>
	<p>Гаечный ключ SW 30/32</p>	<p>Для монтажа присоединительных наборов со стяжными кольцами.</p>
	<p>Барабан для размотки трубы 16-26 мм</p>	<p>С подставкой для крепления устройства для выпрямления трубы 151 94 61.</p>
	<p>Устройство для выпрямления трубы для металлопластиковой трубы „Coripe“ 14-26 мм</p>	<p>Применяется с адаптером и струбциной для установки на стол.</p>
	<p>Адаптер для устройства для выпрямления и барабана для размотки трубы</p>	<p>Для установки устройства для выпрямления 151 94 62 на барабан для размотки трубы 140 20 96.</p>
	<p>Струбцина для установки на стол Для установки устройства для выпрямления трубы</p>	<p>Для установки устройства для выпрямления трубы 151 94 62, напр., на верстак или стол.</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
Пресс-инструмент для пресс-фитингов „Cofit P“ и труб		
	Пресс-машина 230 В (для подключения к электросети) в металлическом чемодане	В жестяном чемодане, предусмотрено 6 пазов для хранения обжимных клещей. Пресс-машины для замены (без металлического чемодана) поставляются по запросу.
	Пресс-машина 12 В (аккумуляторная)	зарядное устройство для аккумулятора аккумулятор 12 В / 3,0 А ч в металлическом чемодане
	Пресс-машина 18 В (аккумуляторная Li-Ion) зарядное устройство для аккумулятора аккумулятор 18 В / 3,0 А ч в пластиковом чемодане	Пресс-машины для замены (без металлического чемодана и комплектующих), поставляются по запросу.
	Ручной пресс-инструмент для „Cofit P“ 14, 16, 20 и 26 мм	Подходящие клещи: арт. № 151 94 89 (Ø 14 мм) арт. № 151 94 91 (Ø 16 мм) арт. № 151 94 92 (Ø 20 мм) арт. № 151 94 93 (Ø 26 мм) с 2 дополнительными отверстиями.
	Набор принадлежностей в чемодане чемодан металлический состоит из: обжимных клещей 16, 20, 26, 32 мм трубореза универсального инструмента для калибровки и снятия фаски	
	Обжимные клещи тип Н 14 А, для труб-Ø 14 мм	Применяются с пресс-машинами Oventrop 230 В, 12 В и 18 В. Обжимные клещи Oventrop могут также применяться с
	тип Н 16 А, для труб-Ø 16 мм	пресс-машинами следующих фирм: Geberit тип PWH75, Klauke типы UAP2, UP2EL, Mannesmann/Novopress типы EFP2, ECO1, AFP2, ACO1, Polytherm, Rems, Roller, Rothenberger, Uponor/Unicor, Velta, Viega тип 2.
	тип Н 17, для труб-Ø 17мм	
	тип Н 20 А, для труб-Ø 20 мм	
	тип Н 26 А, для труб-Ø 26 мм	
	тип Н 32 А, для труб-Ø 32 мм	
	тип Н 40 А (2G) для труб-Ø 40 мм	
	Пресс-петля со вспомогательными клещами в металлическом чемодане для труб Ø 40 мм	Применяются в комплекте с прессмашинами Oventrop 230 В, 12 В и 18 В с пресс- машинами следующих фирм: Geberit тип PWH75, Klauke типы UAP2, Mannesmann/Novopress типы EFP2, ECO1, AFP2, ACO1, Rems, Viega тип 2.

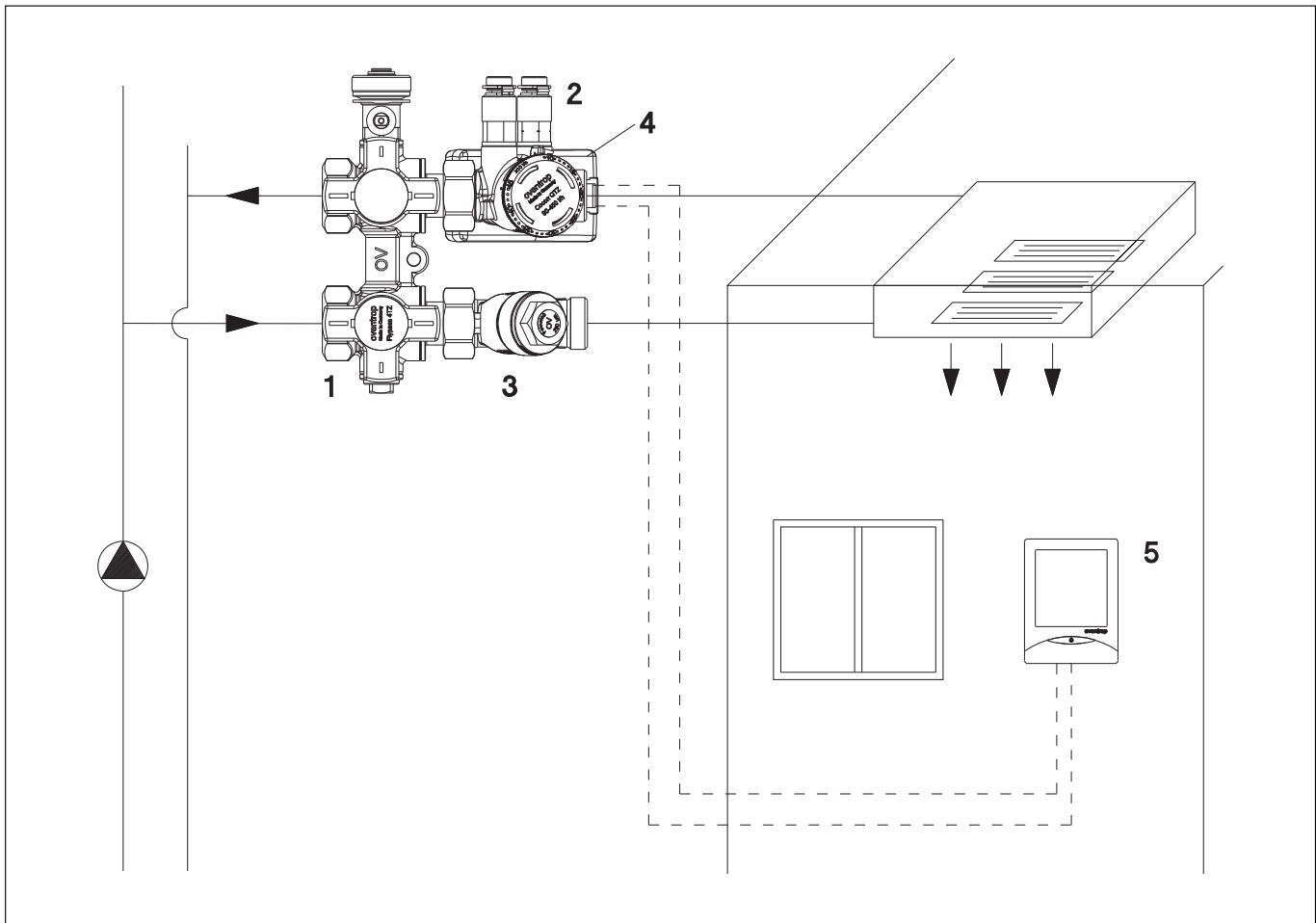
Наименование	Артикул №	Примечания	
	Обжимные клещи для труб- Ø 50 мм	151 94 45	Применяются в комплекте с пресс-машинами Oventrop 12 В и 18 В, а также с пресс-машинами следующих фирм: Klauke тип UAP2, Uronor/Unicor, тип UP75.
	Обжимная обойма для труб- Ø 63 мм	151 94 46	
	Пресс-машина 9,6 В (аккумуляторная) 151 96 80 зарядное устройство для аккумулятора аккумулятор 9,6 В / 2 А ч в пластиковом чемодане	151 96 80	Подходит для обжимных клещей: арт. № 151 96 91 (Ø 16 мм) арт. № 151 96 92 (Ø 20 мм) арт. № 151 96 93 (Ø 26 мм) арт. № 151 96 94 (Ø 32 мм) Пресс-машины для замены (без пластикового чемодана) поставляются по запросу.
	Обжимные клещи для мини пресс-машины 9,6 В (аккумуляторной) для труб- Ø 16 мм 151 96 91 для труб- Ø 20 мм 151 96 92 для труб- Ø 26 мм 151 96 93 для труб- Ø 32 мм 151 96 94	151 96 91 151 96 92 151 96 93 151 96 94	Применяются с аккумуляторной мини пресс-машиной Oventrop 9,6 В (арт. № 151 96 80).
Комплектующие			
	Зарядное устройство для аккумулятора для пресс-машины 12 В и 9,6 В	151 96 86	
	Аккумулятор 12 В / 3,0 А ч для пресс-машины 12 В (аккумуляторной)	151 94 87	
	Зарядное устройство для аккумулятора для пресс-машины 18 В (аккумуляторной Li-Ion)	151 94 83	
	Аккумулятор 18 В / 3,0 А ч для пресс-машины 18 В (аккумуляторной Li-Ion)	151 94 84	
	Аккумулятор 9,6 В / 2,0 А ч для пресс-машины 9,6 В (аккумуляторной)	151 96 87	

14.а Применение арматуры и оборудования в различных системах

Содержание	14.03
Кондиционирование	14.04
Система с тепловым насосом	14.05
Геотермальная система	14.06
Система с когенератором	14.07
Система с солнечными фотоэлектрическими батареями/Smart Grid	14.08
Центральное теплоснабжение	14.09
Солнечное охлаждение	14.10
Крупные гелиосистемы	14.11

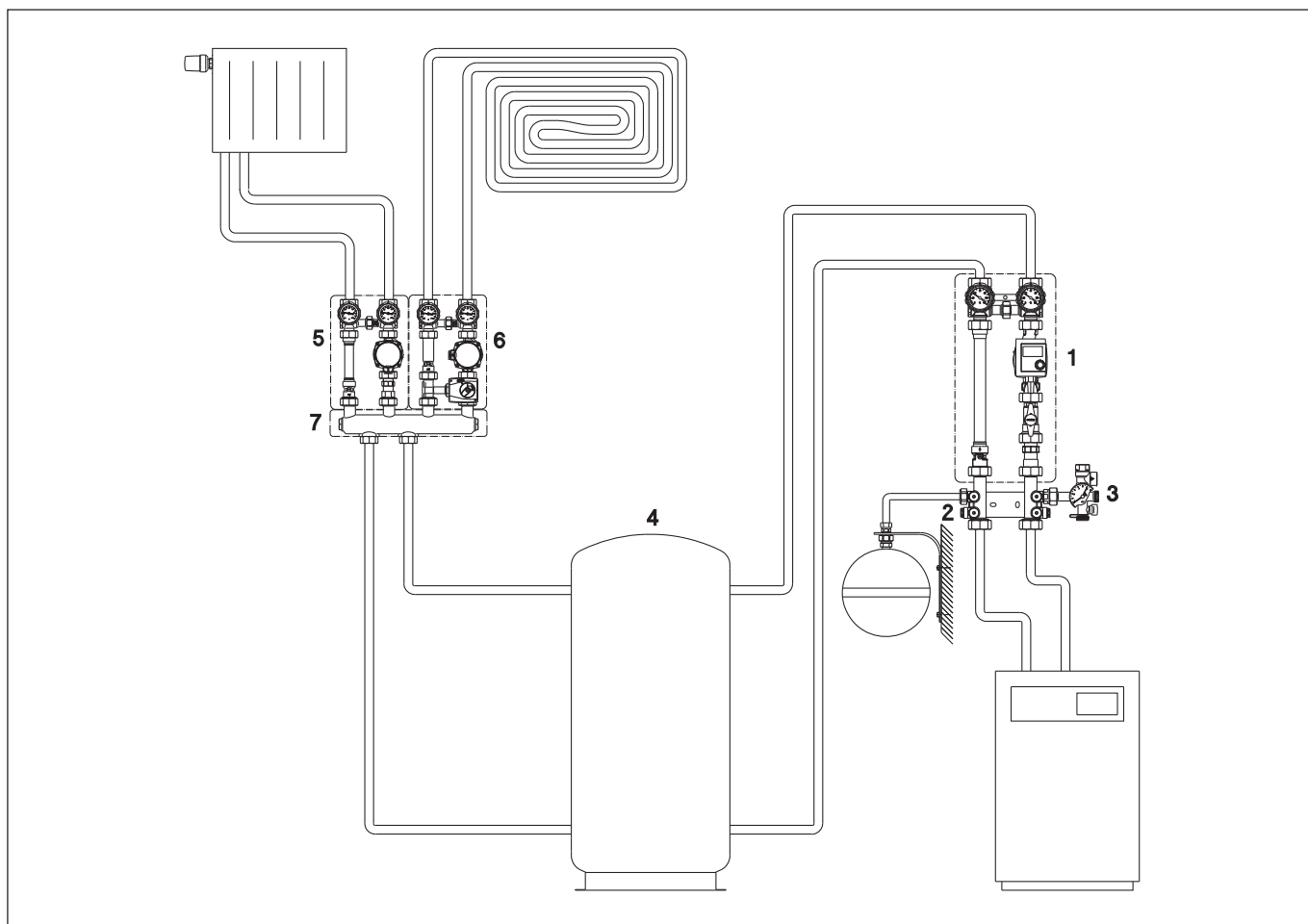
14.a Применение арматуры и оборудования в различных системах**Содержание**

Кондиционирование	14.04
Система с тепловым насосом	14.05
Геотермальная система	14.06
Система с когенератором	14.07
Система с солнечными фотоэлектрическими батареями/Smart Grid	14.08
Центральное теплоснабжение	14.09
Солнечное охлаждение	14.10
Крупные гелиосистемы	14.11



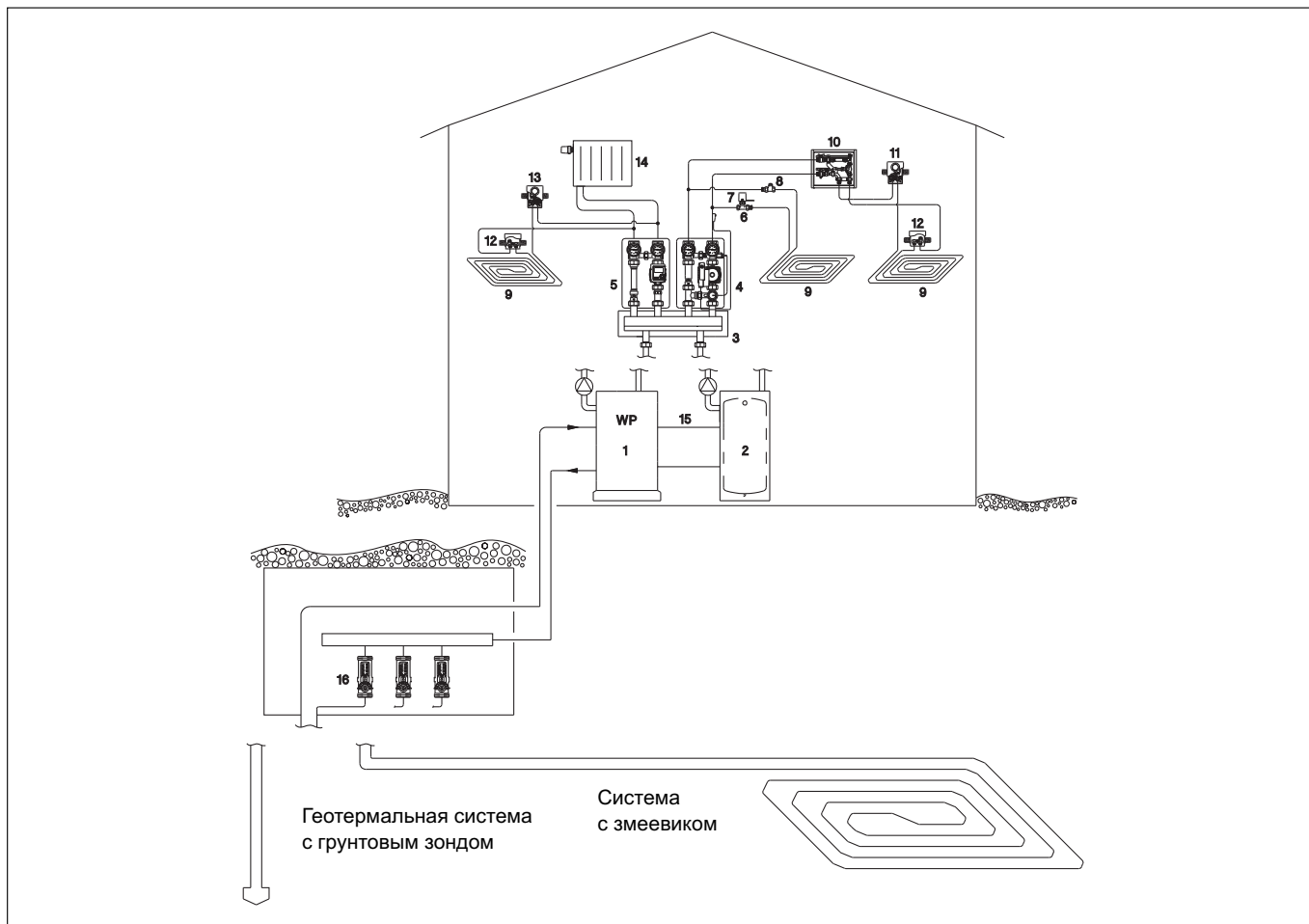
Система кондиционирования (Пример)

Наименование	Артикул №	Страница* в каталоге
1 „Flypass 4TZ“ присоединительная арматура	114 95 . .	3.63
2 „Сосоп QTZ“ комбинированный блансировочно-регулирующий вентиль	114	3.55
3 Фильтр	114 10 . .	3.65
4 Электрический привод (2-позиц.)	1	3.85
5 Комнатный термостат (цифровой, сенсорный)	115	3.83



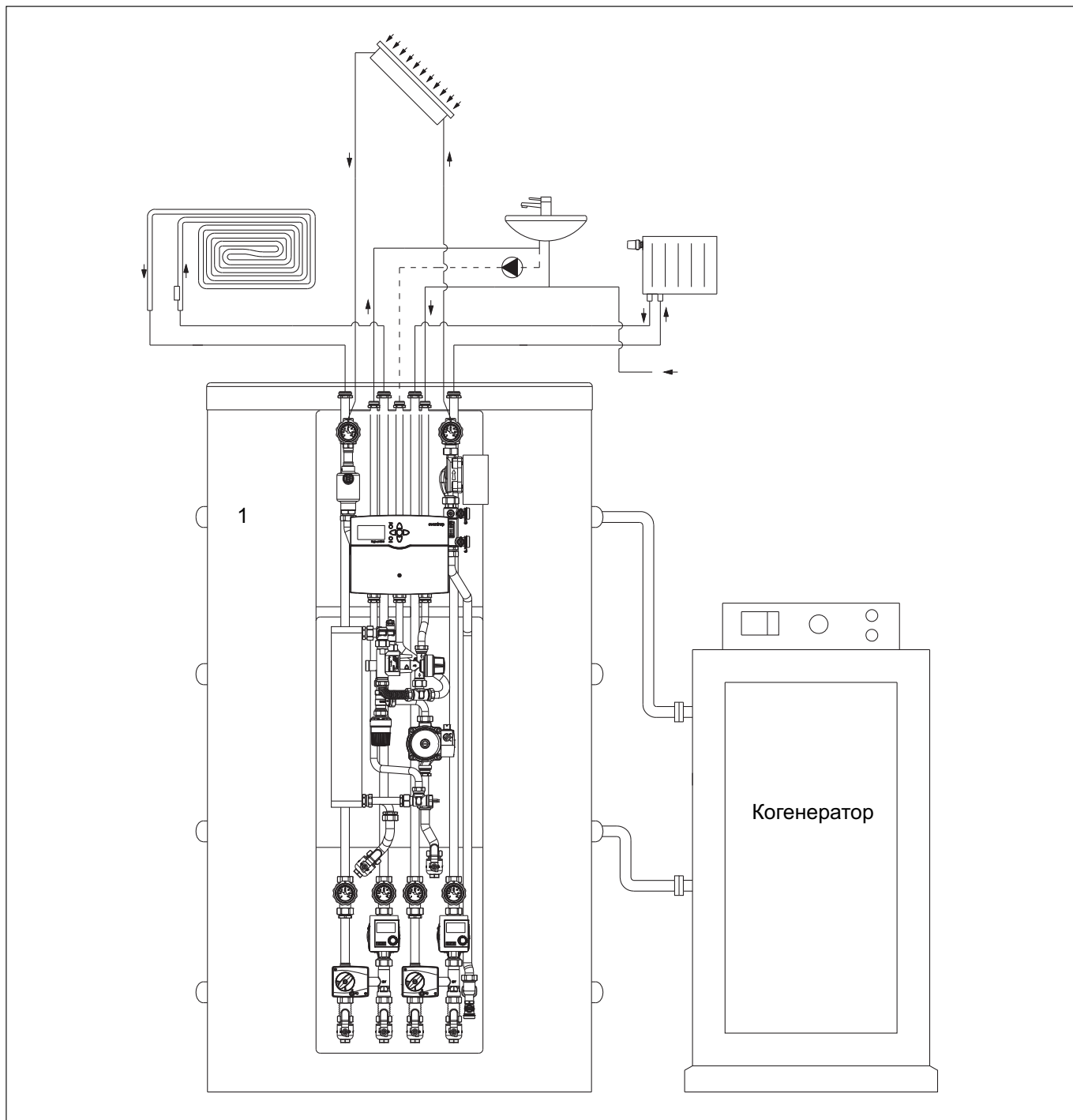
Система с тепловым насосом (Пример)

Наименование	Артикул №	Страница* в каталоге
1 Станция для подключения теплового насоса	135 69 72	6.48
2 Присоединительный набор для группы безопасности MAG	135 69 89	6.48
3 Группа безопасности	135 15 98	6.48
4 Аккумулятор „Hydrocor HP“	138 50 . .	6.96
5 „Regumat S-130“	135 50 73	6.10
6 „Regumat M3-130“	135 52 73	6.11
7 Распределительная гребенка Ду 25	135 15 71	6.54



Геотермальная система (пример)

Наименование	Артикул №	Страница* в каталоге
1 Тепловой насос		
2 Аккумулятор	138 5. . .	6.96
3 „Hydrofixx“	135 1. . .	6.56
4 „Regumat F“	135 4. . .	6.37
5 „Regumat S“	135 5. . .	6.13
6 Вентиль серии „А“	118 1. . .	1.36
7 Привод	1.	1.26
8 „Combi 2/3/4“	109	1.87-1.89
9 Напольное отопление „Cofloor“	140	2.28
10 „Floorbox“	102	2.11
11 „Unibox EBV“	102 26 62	2.18
12 „Unibox RLA“	102 26 63	2.18
13 „Unibox RTL“	102 26 . .	2.23
14 Радиаторный контур		
15 Подключение аккумулятора к котлу	135 9. . .	6.102
16 „Hucoflow VTB“	106 09 . .	3.50



Система с когенератором (Пример)

Наименование

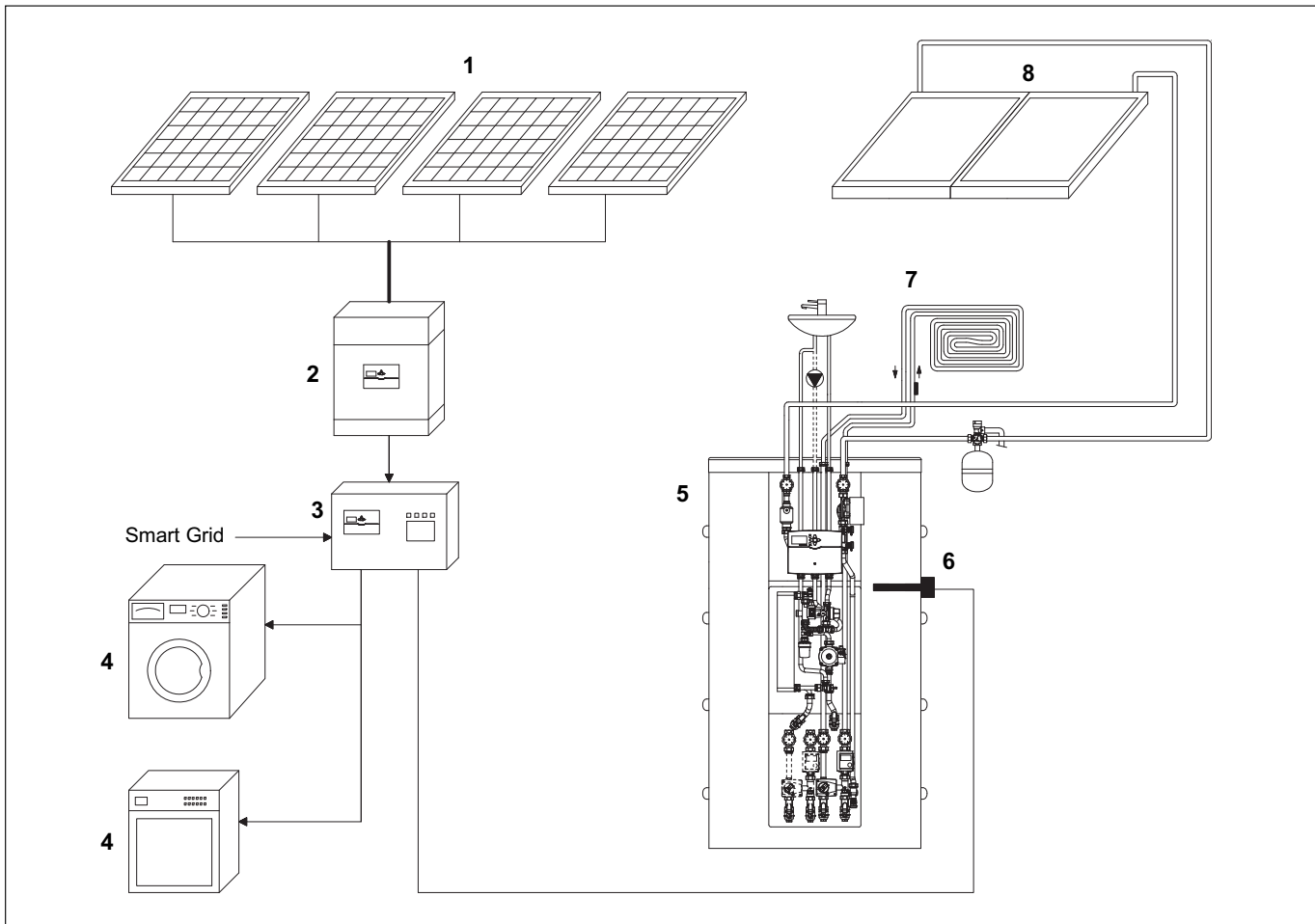
1 „Regisor WHS“ водонагреватель

Артикул №

138 35 6 .

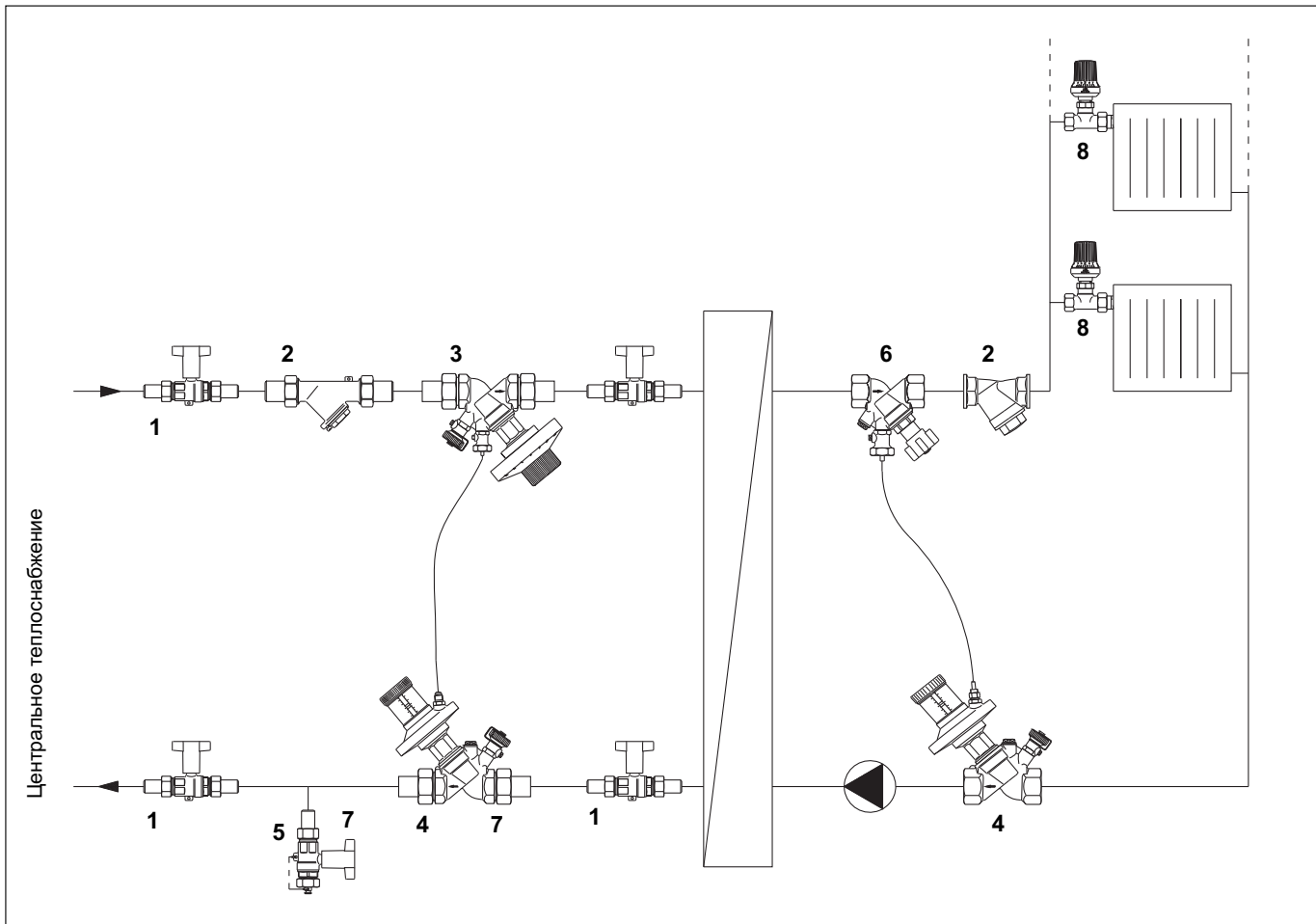
Страница*
в каталоге

6.90



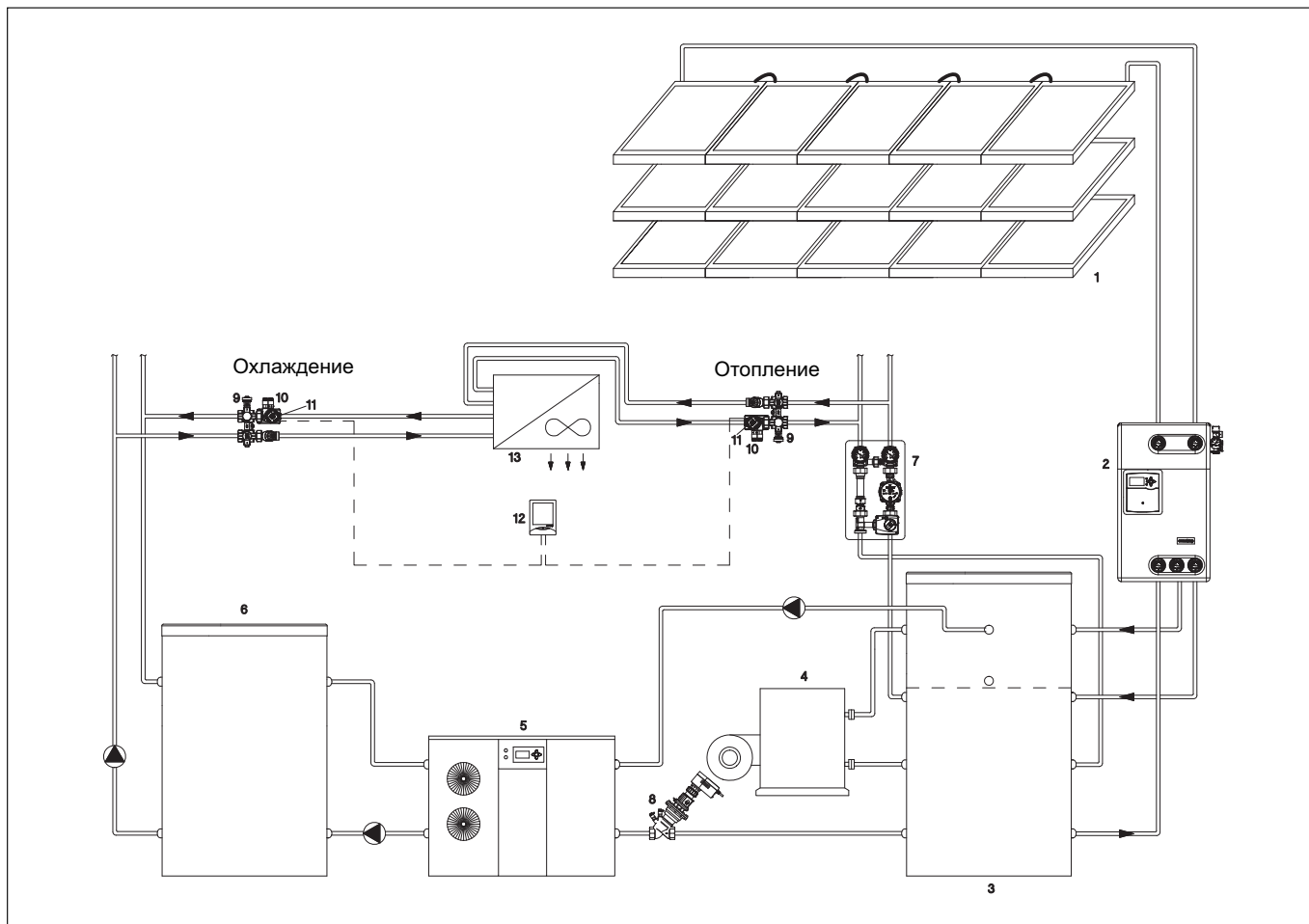
Система с фотоэлектрическими батареями/Smart Grid (Пример)

Наименование	Артикул №	Страница* в каталоге
1 Модуль солнечных фотоэлектрических батарей		
2 Преобразователь		
3 Диспетчеризатор		
4 Электроприборы		
5 „Regisor WHS“ водонагреватель	138 35 6 .	6.90
6 Нагревательный патрон		
7 Отопительный контур		
8 „OKF“ плоский коллектор	136 12 4 .	7.49



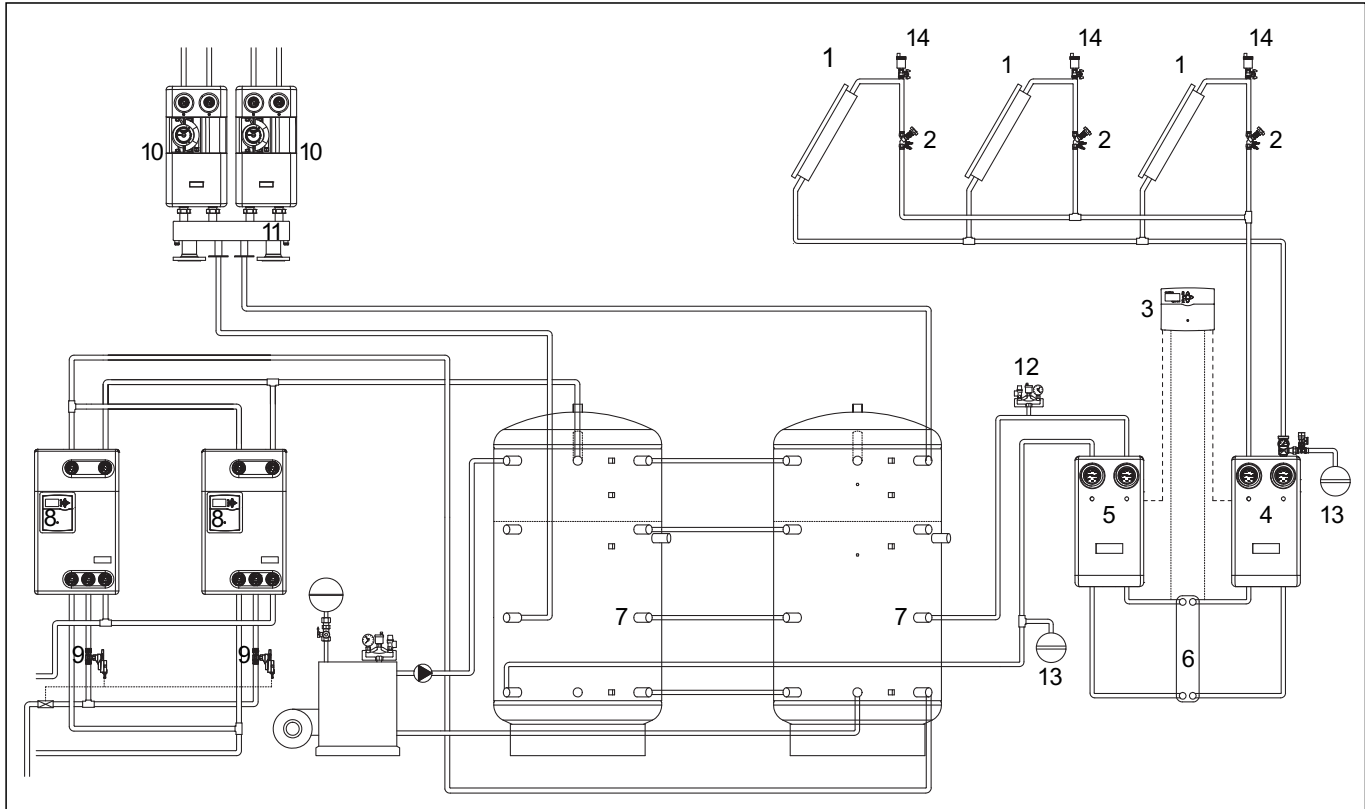
Система центрального теплоснабжения (Пример)

Наименование	Артикул №	Страница* в каталоге
1 „Ortibal“ шаровой кран PN 40 (или запорный вентиль 106 50 . .)	106 56 . .	5.10
2 Фильтр PN 16/25	106 80 . .	5.31
3 „Hydromat QTR“ регулятор расхода (BP)	106 15 . .	3.36
HP с накидной гайкой	106 16 . .	3.36
4 „Hydromat DTR“ регулятор перепада давления (BP)	106 45 . .	3.37
HP с накидной гайкой	106 46 . .	3.37
5 „Ortibal“ шаровой кран PN 40 (или запорный вентиль 106 50 . .)	106 66 . .	5.10
6 „Hydrocontrol ATR“ запорный вентиль (BP)	106 75 . .	3.33
HP с накидной гайкой	106 76 . .	3.33
7 Втулки	106	3.44
8 Вентиль серии „AV6“	118	1.33



Система солнечного охлаждения (Пример)

Наименование	Артикул №	Страница* в каталоге
1 „OKF“ плоский коллектор	136 12 4 .	7.49
2 „Regusol X-Duo 25-B“	136 10 50	7.18
3 „Hydrocor-HP“	138 50 . .	6.96
4 Источник тепла (напр., жидкотопливный/газовый/твердотопливный котел/тепловой насос)		
5 Холодильная машина		
6 Аккумулятор холода		
7 „Regumat M3“	135	6.14
8 „Cocoon QTR“	135 61 . .	3.56
9 „Flypass“	114 95 . .	3.63
10 „Cocoon QTZ“	114 81 . .	3.55
11 2-позиц. привод	101	3.85
12 Комнатный термостат (цифровой, сенсорный)	115 26 51	3.83
13 Фанкойл		



Наименование	Артикул №	Страница в каталоге
1 „OKF-MQ25“ плоский коллектор	136 14 40	7.49
2 „Hydrocontrol STR“	136 90 50	3.31
3 „Regtronic RM-B“	136 95 55	7.33
4 „Regusol S-180 Ду 32“	136 82 63	7.14
5 „Regumat S-180 Ду 32“	135 60 72	6.13
6 Теплообменник	135 17 92 135 17 93	7.35
7 „Hydrocor HP“	138 50 15	6.98
8 „Regumaq XZ-30B“	138 10 35	6.82
9 „Regumaq K-3“ набор для каскадной установки	138 10 83	6.84
10 „Regumat M3-280 Ду 50“	135 86 40	6.33
11 „Regumat“ распределительная гребенка Ду40/50	135 16 92	6.55
12 MSM- Block	135 10 62	6.107
13 MAG мембранный расширительный бак	136 14 25	7.60
14 Автоматический воздухоотводчик	136 83 04	7.41



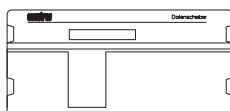
15.a „Oventrop DVD“

Содержание	15.03
Oventrop DVD	15.04



15.b Программное обеспечение, описания

Содержание	15.05
Описание	15.06
Стандартная база данных по вентилям	15.06
Специальная база данных по вентилям для систем водоснабжения	15.06
База данных для расчета систем напольного отопления	15.06
Описание	15.06
Программное обеспечение для „OV-DMC 2“	15.06
Программное обеспечение для „EIB“ и „LON“	15.06



15.c Измерительные приборы

Содержание	15.07
Измерительные приборы	15.08
Измерительные приборы, семинары, специальная литература	15.09
Измерительный прибор „OV-DMC 2“	15.08
Измерительный компьютер „OV-DMPC“	15.08
Каталог	15.08
Специальная литература	15.08



15.a „Oventrop DVD“

Содержание

Oventrop DVD

15.04



„Oventrop DVD“
DVD-ROM для Windows

„Oventrop DVD“ дает возможность решать одновременно технические и коммерческие вопросы.

DVD обеспечивает полноту информации и простой доступ к ней. Посмотрите на содержание и убедитесь в этом.

Содержание

Информация о предприятии

- представление предприятия, Вы знакомитесь с Вашим партнером Oventrop

Адреса

- адреса служб Oventrop в стране и за рубежом

Каталог технических данных

Типовые схемы

Рисунки

- вся арматура Oventrop, регуляторы и соединения в файлах формата DXF для дальнейшей обработки в системах CAD, все рисунки есть также в формате TIFF

Проспекты

- обзорные проспекты по продукции Oventrop

Программное обеспечение

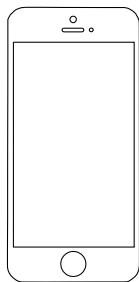
- OVplan
расчетная программа с возможностью расчета трубопроводов в системах отопления, охлаждения, водоснабжения и напольного отопления
- OVselect
программа подбора вентиляей
- данные о вентилях по VDI 3805
- DATANORM/GAEB
- номенклатурная база данных EIB

Актуальная информация:

- новая продукция
- новости Oventrop
- возможность получить обновленные данные с сайта

**15.b Программное обеспечение, описания****Содержание**

Описание	15.06
Стандартная база данных по вентилям	15.06
Специальная база данных по вентилям для систем водоснабжения	15.06
База данных для расчета систем напольного отопления	15.06
Описание	15.06
Программное обеспечение для „OV-DMC 2“	15.06
Программное обеспечение для „EIB“ и „LON“	15.06



Oventrop App

- iOS
- Android

Функции :

- быстрый расчет систем отопления по DIN EN 12831
- определение мощности отопительных приборов
- подбор термостатических вентилей
- подбор балансировочных вентилей
- подбор регуляторов перепада давления
- технические данные
- каталог Oventrop

Скачать на:

www.oventrop.de/ov-app.html



Стандартная база данных по вентилям систем отопления и водоснабжения по VDI 3805

- „Oventrop DVD“
- www.oventrop.de

Специфическая база данных по вентилям систем водоснабжения

для производителей программного обеспечения

- Dendrit
- Linear

База данных по вентилям для расчета напольного отопления

напр. для производителей программного обеспечения

- Consoft
- Linear
- ETU
- Plancal

Номенклатурная база данных

в формате **Datanorm** или текстовом формате

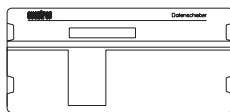
- „Oventrop DVD“
- www.oventrop.de

Программное обеспечение для измерительного компьютера

„OV-DMC 2“

для передачи протоколов измерений на PC и распечатки протоколов.

- www.oventrop.de

**15.с Измерительные приборы****Содержание**

Измерительные приборы	15.08
Измерительные приборы, семинары, специальная литература	15.09
Измерительный прибор „OV-DMC 2“	15.08
Измерительный компьютер „OV-DMPC“	15.08
Каталог	15.08
Специальная литература	15.08

Наименование

Примечание

Измерительные приборы

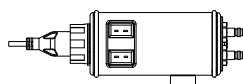


„OV-DMC 2“ измерительный прибор
(с жестким диском и микропроцессором)
„OV-DMC 2“ измерительный прибор
можно сравнить с - см. ниже

106 91 77

Для измерения расхода, перепада давления и температуры, а также для определения настроек на арматуре при проведении гидравлической увязки.
Сохранение данных для распечатки протокола измерения.

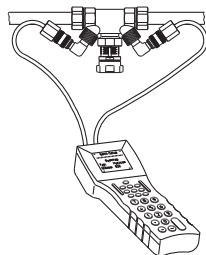
Подробная информация см. стр. 3.38 и т. д.



„OV-DMPC“ измерительный прибор

состоит из:
преобразователя перепада давления „DMPC“ с USB портом и программным обеспечением включая комплектующие для измерительной техники „classic“ и „eco“

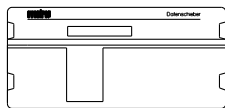
106 92 77



Техническая поддержка специалистами Oventrop инструкции, обучение, применение измерительного прибора „OV-DMC 2“

Наименование

Примечание



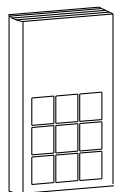
Расчетная линейка

для подбора настроек
регулирующей арматуры

Семинары

Oventrop предлагает следующие семинары:

1. Проектирование инженерных систем с использованием продукции Oventrop.
2. Монтаж инженерных систем с использованием продукции Oventrop.
3. Водоснабжение. Проектирование инженерных систем с использованием продукции Oventrop.
4. Компьютерные программы Oventrop для проектирования. Примеры расчетов систем отопления и охлаждения с использованием программ Oventrop.
5. Измерительный компьютер „OV-DMC 2“ для наладки инженерных систем. Способы наладки систем с использованием „OV-DMC 2“.



Каталог

Каталог продукции 2014

Прочая литература

содержание:

„Типовые схемы“

справочное пособие

Проспекты по продукции Oventrop (на выбор)

Прочая информация

16.а Списки

Содержание

16.03

Номера артикулов, EAN-коды

16.04

16.а Списки

Содержание

Номера артикулов, EAN-коды

16.04

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
101 05 58	4026755285321	1.64	101 16 82	4026755187502	1.07
101 05 59	4026755285338	1.64	101 16 82	4026755187502	3.77
101 05 68	4026755285345	1.64	101 16 85	4026755115185	1.11
101 05 69	4026755285352	1.64	101 16 88	4026755227765	1.07
101 05 99	4026755114348	1.63	101 16 98	4026755232035	1.17
101 09 88	4026755114645	1.44	101 17 66	4026755232042	1.16
101 09 89	4026755114652	1.44	101 17 75	4026755234237	1.16
101 09 90	4026755114669	1.44	101 18 01	4026755115246	1.17
101 09 91	4026755114676	1.44	101 18 11	4026755115253	1.17
101 09 92	4026755114683	1.44	101 18 65	4026755115277	1.17
101 09 93	4026755114690	1.44	101 18 65	4026755115277	8.25
101 09 94	4026755114706	1.44	101 18 66	4026755187519	1.17
101 09 95	4026755114713	1.44	101 18 66	4026755187519	8.25
101 09 96	4026755114720	1.44	101 18 75	4026755115284	1.17
101 09 97	4026755114737	1.44	101 20 65	4026755295030	1.08
101 09 98	4026755114744	1.44	101 20 66	4026755382181	1.08
101 09 99	4026755114751	1.83	101 20 69	4026755355222	1.08
101 12 65	4026755114850	1.09	101 20 80	4026755301236	1.08
101 13 00	4026755249118	1.06	101 20 81	4026755301243	1.08
101 13 60	4026755276916	1.06	101 20 82	4026755320039	1.08
101 13 64	4026755219838	1.06	101 20 85	4026755316001	1.08
101 13 65	4026755219845	1.06	101 21 65	4026755396461	1.09
101 13 74	4026755231830	1.11	101 21 66*	4026755414233	1.09
101 13 75	4026755225068	1.11	101 21 75	4026755402018	1.12
101 13 80	4026755353433	1.16	101 22 75	4026755115437	1.13
101 13 81	4026755353440	1.16	101 22 95	4026755115444	1.10
101 13 82	4026755353457	1.16	101 22 95	4026755115444	2.73
101 13 83	4026755353464	1.16	101 22 95	4026755115444	3.77
101 13 93	4026755248494	1.16	101 22 96	4026755187526	1.10
101 13 96	4026755254518	1.16	101 22 96	4026755187526	2.73
101 13 97	4026755254525	1.16	101 22 96	4026755187526	3.77
101 14 01	4026755114904	1.14	101 22 97	4026755187533	1.10
101 14 10	4026755318043	1.08	101 22 97	4026755187533	2.73
101 14 45	4026755228717	1.16	101 22 97	4026755187533	3.77
101 14 50	4026755208160	1.16	101 23 95	4026755187540	1.10
101 14 50	4026755208160	6.96	101 23 95	4026755187540	2.73
101 14 52	4026755232004	1.16	101 23 95	4026755187540	3.77
101 14 61	4026755296969	1.07	101 23 96	4026755187557	1.10
101 14 64	4026755182972	1.07	101 23 96	4026755187557	2.73
101 14 65	4026755114959	1.07	101 23 96	4026755187557	3.77
101 14 65	4026755114959	2.25	101 24 15*	4026755415520	1.30
101 14 66	4026755114966	1.07	101 24 15*	4026755415520	2.52
101 14 67	4026755114973	1.07	101 24 15*	4026755415520	2.60
101 14 68	4026755175387	1.07	101 24 15*	4026755415520	3.85
101 14 69	4026755175349	1.07	101 24 16*	4026755415537	1.30
101 14 69	4026755175349	2.25	101 24 16*	4026755415537	2.52
101 14 70	4026755296976	1.11	101 24 16*	4026755415537	2.60
101 14 72	4026755208801	1.11	101 24 16*	4026755415537	3.85
101 14 75	4026755114980	1.11	101 24 16*	4026755415537	8.26
101 14 76	4026755114997	1.11	101 24 16*	4026755415537	8.33
101 14 78	4026755175363	1.11	101 24 25*	4026755415544	1.30
101 14 79	4026755175332	1.11	101 24 25*	4026755415544	3.85
101 14 80	4026755175394	1.11	101 24 26*	4026755415551	1.30
101 14 85		1.07	101 24 26*	4026755415551	3.85
101 14 88	4026755227758	1.07	101 24 35*	4026755415568	1.30
101 14 93	4026755232011	1.16	101 24 35*	4026755415568	3.85
101 14 96	4026755207965	1.17	101 24 94		1.10
101 14 96	4026755207965	1.38	101 25 65	4026755115567	1.18
101 14 97	4026755342741	1.08	101 25 65	4026755115567	2.73
101 14 97	4026755342741	1.17	101 25 75	4026755182965	1.18
101 15 65	4026755229455	1.06	101 27 03°	4026755331776	1.33
101 15 66	4026755231847	1.06	101 27 03°	4026755331776	3.87
101 15 75	4026755229462	1.11	101 27 05	4026755388961	1.33
101 15 82	4026755231854	1.06	101 27 05	4026755388961	2.54
101 16 51	4026755115093	1.14	101 27 05	4026755388961	3.87
101 16 65	4026755115123	1.07	101 27 05	4026755388961	8.34
101 16 65	4026755115123	3.77	101 27 06	4026755400991	1.33
101 16 66	4026755187489	1.07	101 27 06	4026755400991	2.54
101 16 66	4026755187489	3.77	101 27 06	4026755400991	3.87
101 16 67	4026755187496	1.07	101 27 08	4026755401196	1.33
101 16 67	4026755187496	3.77	101 27 08	4026755401196	2.54

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
101 27 08	4026755401196	3.87	101 58 96	4026755330649	1.87
101 27 09*	4026755414127	1.33	101 59 33	4026755254181	1.86
101 27 09*	4026755414127	2.54	101 59 34	4026755254198	1.86
101 27 09*	4026755414127	3.87	101 59 43	4026755228359	1.87
101 27 10	4026755332285	1.33	101 59 44	4026755228366	1.87
101 27 10	4026755332285	3.87	101 59 93	4026755228373	1.86
101 27 10	4026755332285	6.96	101 59 94	4026755228380	1.86
101 27 11	4026755372182	1.33	101 61 66	4026755302547	1.87
101 27 11	4026755372182	3.87	101 61 68	4026755302554	1.87
101 28 15°	4026755357783	1.30	101 61 75	4026755302561	1.86
101 28 15°	4026755357783	2.52	101 61 77	4026755302578	1.86
101 28 15°	4026755357783	2.60	101 61 94	4026755116878	1.63
101 28 15°	4026755357783	3.85	101 61 96	4026755116885	1.63
101 28 16°	4026755357790	1.30	101 62 41	4026755116915	1.89
101 28 16°	4026755357790	2.52	101 62 42	4026755116922	1.89
101 28 16°	4026755357790	2.60	101 62 54	4026755116939	1.64
101 28 16°	4026755357790	3.85	101 62 56	4026755116946	1.64
101 28 16°	4026755357790	8.26	101 62 84	4026755116977	1.64
101 28 16°	4026755357790	8.33	101 62 86	4026755116984	1.64
101 28 17°	4026755357806	1.30	101 62 91	4026755116991	1.88
101 28 17°	4026755357806	3.85	101 62 92	4026755117004	1.88
101 28 18	4026755357813	1.30	101 62 95	4026755117028	1.64
101 28 19	4026755357820	1.30	101 62 97	4026755117042	1.64
101 28 25°	4026755357837	1.30	101 63 04	4026755117059	1.89
101 28 25°	4026755357837	3.85	101 63 41	4026755117097	1.89
101 28 26°	4026755357844	1.30	101 63 42	4026755117103	1.89
101 28 26°	4026755357844	3.85	101 63 62	4026755117141	1.90
101 28 42	4026755382594	1.30	101 63 63	4026755229677	1.90
101 28 42	4026755382594	3.85	101 63 72	4026755117158	1.90
101 28 42	4026755382594	8.33	101 63 91	4026755117202	1.88
101 28 52	4026755390308	1.30	101 63 92	4026755117219	1.88
101 28 55	4026755364415	1.30	101 63 94	4026755117226	1.63
101 28 55	4026755364415	3.85	101 64 52	4026755117257	1.90
101 28 59	4026755364422	1.30	101 64 62	4026755179569	1.90
101 28 59	4026755364422	3.85	101 64 63	4026755229684	1.90
101 28 80	4026755381528	1.31	101 65 67	4026755302585	1.87
101 28 80	4026755381528	8.27	101 65 69	4026755302592	1.87
101 28 90	4026755357851	1.31	101 65 75	4026755302608	1.86
101 28 91*	4026755414813	1.31	101 65 77	4026755302615	1.86
101 28 92	4026755394221	1.31	101 66 62	4026755117370	1.91
101 29 15	4026755369328	1.31	101 66 71	4026755117387	1.91
101 29 15	4026755369328	1.74	101 66 71	4026755117387	13.32
101 29 15	4026755369328	3.86	101 66 72	4026755117394	1.91
101 29 16	4026755369335	1.31	101 66 72	4026755117394	13.32
101 29 16	4026755369335	1.74	101 66 73	4026755117400	1.91
101 29 16	4026755369335	3.86	101 66 73	4026755117400	13.32
101 29 25	4026755369342	1.31	101 66 74	4026755117417	1.91
101 29 25	4026755369342	3.86	101 66 74	4026755117417	13.32
101 29 26	4026755369359	1.31	101 66 75	4026755117424	1.91
101 29 26	4026755369359	3.86	101 66 75	4026755117424	13.32
101 29 52	4026755391657	1.32	101 66 84	4026755252804	1.59
101 29 52	4026755391657	3.86	101 68 13	4026755250343	1.59
101 29 52	4026755391657	8.33	101 68 23	4026755250350	1.59
101 29 92°	4026755370331	3.86	101 68 24	4026755250367	1.59
101 30 66	4026755327588	1.09	101 68 40	4026755281866	1.103
101 30 76	4026755327595	1.12	101 68 41	4026755281873	1.103
101 31 61	4026755115611	1.58	101 68 42	4026755281880	1.103
101 31 62	4026755115628	1.58	101 68 43	4026755281897	1.103
101 31 64	4026755370867	1.58	101 68 44	4026755281903	1.103
101 33 61	4026755115642	1.50	101 68 45	4026755281910	1.103
101 55 00	4026755116694	1.14	101 68 53	4026755117653	1.50
101 56 45	4026755262537	13.14	101 68 53	4026755117653	1.58
101 56 51	4026755162479	1.90	101 68 53	4026755117653	1.103
101 56 51	4026755162479	13.14	101 68 60	4026755117660	1.103
101 57 11	4026755183931	1.87	101 68 61	4026755117677	1.103
101 57 81	4026755183924	1.86	101 68 62	4026755117684	1.103
101 58 13	4026755228878	1.87	101 68 63	4026755117691	1.103
101 58 14	4026755228885	1.87	101 68 64	4026755117707	1.103
101 58 83	4026755228892	1.86	101 68 65	4026755117714	1.103
101 58 84	4026755228908	1.86	101 68 70	4026755117721	1.103
101 58 96	4026755330649	1.86	101 68 73	4026755117738	1.103

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
101 68 74	4026755117745	1.103	102 26 32	4026755250381	2.18
101 68 76	4026755117769	1.103	102 26 33	4026755250398	2.20
101 68 77	4026755117776	1.103	102 26 34	4026755299168	2.20
101 68 79	4026755117790	1.103	102 26 35	4026755207989	2.23
101 68 82	4026755117820	1.103	102 26 36	4026755207996	2.18
101 68 83	4026755117837	1.103	102 26 37	4026755208009	2.22
101 68 85	4026755117844	1.103	102 26 38	4026755275933	2.22
101 69 51	4026755117851	1.50	102 26 39	4026755277838	2.24
101 69 51	4026755117851	1.58	102 26 41	4026755250404	2.20
101 69 53	4026755117868	1.50	102 26 42	4026755250411	2.18
101 69 53	4026755117868	1.58	102 26 43	4026755250428	2.20
101 69 54	4026755117875	1.50	102 26 44	4026755299175	2.20
101 69 54	4026755117875	1.58	102 26 45	4026755208016	2.23
101 70 56	4026755117943	1.64	102 26 46	4026755208023	2.18
101 70 57	4026755117950	1.69	102 26 47	4026755208030	2.22
101 70 60	4026755117967	1.69	102 26 50	4026755208047	2.24
101 70 69	4026755118056	1.69	102 26 52	4026755330465	2.24
101 73 51	4026755118162	1.69	102 26 53	4026755394139	2.13
101 75 01	4026755232059	1.69	102 26 53	4026755394139	2.24
101 80 80	4026755118247	1.78	102 26 54	4026755401202	2.14
101 80 82	4026755298949	1.78	102 26 55	4026755313000	2.26
101 80 83	4026755118261	1.78	102 26 55	4026755313000	2.29
101 80 84	4026755333510	1.80	102 26 62	4026755318050	2.10
101 80 86	4026755171846	1.80	102 26 62	4026755318050	2.18
101 80 90	4026755118278	1.78	102 26 63	4026755324457	2.18
101 80 94	4026755333527	1.80	102 26 66		2.21
101 80 96	4026755182996	1.80	102 26 67		2.21
101 80 97	4026755236934	1.78	102 26 68	4026755330618	2.12
101 80 98	4026755308037	1.78	102 26 69	4026755330625	2.12
101 80 99	4026755333534	1.80	102 26 73	4026755360813	2.20
101 90 03	4026755118469	1.82	102 26 75	4026755355499	2.23
101 90 04	4026755118476	1.82	102 26 76	4026755401516	2.14
101 90 06	4026755118483	1.82	102 26 79	4026755299625	2.24
101 90 52	4026755118490	1.82	102 26 87	4026755250435	2.24
101 91 03	4026755118506	1.82	102 26 88	4026755224627	2.24
101 91 04	4026755118513	1.82	102 26 89	4026755224634	2.24
101 91 06	4026755118520	1.82	102 26 90	4026755250442	2.24
101 91 94	4026755118551	1.63	102 26 91	4026755202021	2.24
101 91 96	4026755118568	1.63	102 26 92	4026755202038	2.24
101 92 04	4026755356595	1.82	102 26 93	4026755208054	2.24
101 92 51	4026755118599	1.82	102 26 94	4026755208061	2.24
101 92 52	4026755118605	1.82	102 26 97	4026755383959	2.24
101 92 53	4026755118612	1.82	102 26 98	4026755221954	1.17
101 92 54	4026755118629	1.82	102 26 98	4026755221954	2.26
101 93 03	4026755118636	1.82	102 26 99	4026755221961	1.66
101 93 04	4026755118643	1.82	102 26 99	4026755221961	2.26
101 93 04	4026755118643	2.73	102 43 63	4026755187649	1.66
101 93 06	4026755118650	1.82	102 43 63	4026755187649	2.68
101 93 08	4026755118667	1.82	102 43 64	4026755187656	1.66
101 93 51	4026755118674	1.82	102 43 64	4026755187656	2.68
101 93 52	4026755118681	1.82	102 44 63	4026755187663	1.66
101 93 53	4026755118698	1.82	102 44 63	4026755187663	2.68
101 93 62	4026755118704	1.82	102 44 64	4026755187670	1.66
101 93 65	4026755118728	1.82	102 44 64	4026755187670	2.68
101 93 72	4026755366624	1.82	102 69 70	4026755295054	2.26
101 93 74	4026755118742	1.63	102 69 81	4026755187687	1.66
101 93 76	4026755118759	1.63	102 69 81	4026755187687	2.26
101 93 84	4026755118773	1.63	102 69 81	4026755187687	2.69
101 93 86	4026755118780	1.63	102 69 81	4026755187687	3.21
101 93 94	4026755118797	1.63	102 69 86	4026755232066	1.66
101 93 96	4026755118803	1.63	102 69 86	4026755232066	2.26
101 94 51	4026755118827	1.82	102 69 86	4026755232066	2.69
101 94 97	4026755356601	1.65	102 70 53	4026755381542	2.11
101 94 98	4026755356618	1.65	102 70 54	4026755381559	2.11
101 99 03	4026755118919	1.83	102 70 55	4026755381566	2.11
101 99 04	4026755118926	1.83	102 70 56	4026755381573	2.11
101 99 06	4026755118933	1.83	102 71 00	4026755119350	1.66
101 99 08	4026755118940	1.83	102 71 00	4026755119350	2.69
			102 71 50	4026755207200	3.46
102 26 12	4026755383942	2.19	102 71 51	4026755207217	1.102
102 26 31	4026755250374	2.20	102 71 51	4026755207217	3.46

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
102 71 52	4026755207224	1.102	102 82 52	4026755248876	1.91
102 71 52	4026755207224	3.46	102 82 53	4026755248883	1.91
102 71 53	4026755207231	3.46	102 82 63	4026755119886	1.91
102 71 54	4026755207248	3.46	102 82 63	4026755119886	2.37
102 71 55	4026755207255	3.46	102 83 64	4026755187724	1.67
102 71 56	4026755207262	3.46	102 83 64	4026755187724	2.68
102 71 57	4026755207279	1.102	102 84 64	4026755187748	1.67
102 71 57	4026755207279	3.46	102 84 64	4026755187748	2.68
102 71 58	4026755207286	1.102	102 87 50	4026755119893	1.50
102 71 58	4026755207286	3.46	102 88 51	4026755119916	1.50
102 71 65	4026755187700	1.66	102 96 51	4026755119923	1.104
102 71 65	4026755187700	2.25	102 96 51	4026755119923	9.45
102 71 65	4026755187700	2.69	102 96 52	4026755119930	1.104
102 71 72	4026755217209	1.66	102 96 52	4026755119930	7.40
102 71 72	4026755217209	2.25	102 96 52	4026755119930	9.45
102 71 72	4026755217209	2.69	102 96 53	4026755119947	1.104
102 74 40	4026755281927	1.102	102 96 54	4026755119954	1.104
102 74 41	4026755281934	1.102	102 96 54	4026755119954	7.40
102 74 42	4026755281941	1.102	102 96 54	4026755119954	9.45
102 74 43	4026755281958	1.102	102 96 55	4026755119961	1.104
102 74 44	4026755281965	1.102	102 96 55	4026755119961	7.40
102 74 45	4026755281972	1.102	102 96 56	4026755119978	1.104
102 74 72	4026755207293	1.102	102 96 56	4026755119978	7.40
102 74 73	4026755207309	1.102	102 96 56	4026755119978	9.45
102 74 74	4026755207316	1.102	102 96 57	4026755119985	1.104
102 74 75	4026755207323	1.102	102 96 57	4026755119985	7.40
102 74 76	4026755207330	1.102			
102 74 77	4026755207347	1.102	103 20 03	4026755120141	6.113
102 75 62	4026755245400	1.94	103 20 03	4026755120141	7.70
102 75 64	4026755245417	1.94	103 20 04	4026755120158	6.113
102 75 66	4026755245424	1.94	103 20 04	4026755120158	7.70
102 75 68	4026755245431	1.94	103 20 06	4026755120165	6.113
102 76 62	4026755245448	1.94	103 20 06	4026755120165	7.70
102 76 62	4026755245448	3.74	103 20 08	4026755120172	6.113
102 76 64	4026755192827	1.94	103 20 08	4026755120172	7.70
102 76 64	4026755192827	3.74	103 24 03	4026755120226	6.112
102 76 66	4026755192834	1.94	103 24 03	4026755120226	12.55
102 76 66	4026755192834	3.74	103 24 04	4026755120233	6.112
102 76 68	4026755192841	1.94	103 30 91	4026755120318	6.112
102 76 68	4026755192841	3.74	103 31 52	4026755400311	6.110
102 77 52	4026755119695	1.102	103 31 52	4026755400311	12.55
102 77 55	4026755119701	1.102	103 33 08	4026755120387	6.110
102 77 55	4026755119701	2.36	103 33 13	4026755199581	2.72
102 77 57	4026755119718	1.102	103 33 13	4026755199581	6.110
102 77 57	4026755119718	2.36	103 33 14	4026755199598	2.41
102 77 59	4026755119725	1.102	103 33 14	4026755199598	2.78
102 77 59	4026755119725	2.36	103 33 14	4026755199598	6.110
102 77 61	4026755119732	1.102	103 33 15	4026755199833	6.110
102 77 63	4026755119749	1.102	103 33 16	4026755199840	6.110
102 77 63	4026755119749	2.36	103 33 51	4026755205718	6.110
102 77 67	4026755119756	1.102	103 33 52	4026755199864	6.110
102 77 68	4026755119763	1.102	103 33 54	4026755199871	6.110
102 77 72	4026755119770	1.103	103 33 72	4026755394764	6.111
102 77 72	4026755119770	2.29	103 33 72	4026755394764	7.70
102 77 75	4026755119787	1.103	103 34 13	4026755208283	6.110
102 77 75	4026755119787	2.36	103 34 14	4026755208290	6.110
102 77 77	4026755119794	1.103	103 35 04 ⁹	4026755120486	6.112
102 77 77	4026755119794	2.36	103 36 14	4026755317435	6.110
102 77 79	4026755119800	1.103	103 36 52	4026755317442	6.110
102 77 79	4026755119800	2.36	103 36 72	4026755394771	6.111
102 77 81	4026755119817	1.103	103 36 72	4026755394771	7.70
102 77 83	4026755119824	1.103	103 38 14	4026755199888	6.110
102 77 83	4026755119824	2.36	103 38 52	4026755199895	6.110
102 77 87	4026755207354	1.103	103 39 14	4026755199901	6.110
102 77 88	4026755207361	1.103	103 40 03	4026755120547	6.113
102 81 52	4026755295979	1.102	103 40 03	4026755120547	7.71
102 81 53	4026755295986	1.102	103 40 06	4026755120561	6.113
102 81 54	4026755295993	1.102	103 40 08	4026755120578	1.83
102 81 55	4026755296006	1.102	103 40 08	4026755120578	6.111
102 81 56	4026755296013	1.102	103 40 08	4026755120578	6.113
102 81 61	4026755119862	1.91	103 40 08	4026755120578	7.71

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
103 40 52	4026755317459	1.83	104 50 53	4026755121407	5.13
103 40 52	4026755317459	6.111	104 50 54	4026755121414	5.13
103 40 52	4026755317459	6.113	104 50 55	4026755121421	5.13
103 40 52	4026755317459	7.71	104 50 56	4026755121438	5.13
103 40 53	4026755317466	1.83	104 50 57	4026755121445	5.13
103 40 53	4026755317466	6.111	104 50 58	4026755121452	5.13
103 40 53	4026755317466	7.71	104 51 49	4026755250961	5.13
103 40 91	4026755120585	6.113	104 51 50	4026755121469	5.13
103 40 92	4026755120592	6.111	104 51 51	4026755121476	5.13
103 40 92	4026755120592	6.113	104 51 52	4026755121483	5.13
103 40 93	4026755120608	6.111	104 51 53	4026755121490	5.13
103 40 93	4026755120608	6.113	104 51 54	4026755121506	5.13
103 40 94	4026755120615	6.111	104 51 55	4026755121513	5.13
103 40 94	4026755120615	6.113	104 51 56	4026755121520	5.13
103 43 15	4026755324785	6.110	104 51 57	4026755121537	5.13
103 45 04	4026755120639	6.113	104 51 58	4026755121544	5.13
103 45 04	4026755120639	7.71	104 62 50	4026755121728	5.21
103 45 06	4026755120646	6.113	104 62 51	4026755121735	5.21
103 45 06	4026755120646	7.71	104 62 52	4026755121742	5.21
103 45 08	4026755120653	6.113	104 62 53	4026755121759	5.21
103 45 08	4026755120653	7.71	104 62 54	4026755121766	5.21
103 45 51	4026755120660	6.113	104 62 55	4026755121773	5.21
103 45 51	4026755120660	7.71	104 62 56	4026755121780	5.21
103 45 52	4026755120677	6.111	104 63 50	4026755121803	5.21
103 45 53	4026755317473	6.111	104 63 51	4026755121810	5.21
103 45 54	4026755317480	6.111	104 63 52	4026755121827	5.21
103 45 62	4026755317497	6.111	104 63 53	4026755121834	5.21
103 46 51	4026755120684	6.113	104 63 54	4026755121841	5.21
103 46 51	4026755120684	7.71	104 63 55	4026755121858	5.21
103 50 04	4026755120707	6.113	104 63 56	4026755121865	5.21
103 50 04	4026755120707	7.71	104 69 50	4026755122183	5.21
103 50 06	4026755120714	6.113	104 69 51	4026755122190	5.21
103 50 06	4026755120714	7.71	104 69 52	4026755122206	5.21
103 61 54	4026755275261	6.111	104 69 53	4026755122213	5.21
103 61 56	4026755275278	6.111	104 69 54	4026755122220	5.21
103 61 58	4026755275285	6.111	104 69 55	4026755122237	5.21
103 80 02	4026755120806	6.112	104 69 56	4026755122244	5.21
103 80 03	4026755120813	6.112	104 69 57	4026755122251	5.21
			104 69 58	4026755122268	5.21
104 00 03	4026755120882	5.12	104 70 50	4026755122336	5.21
104 00 04	4026755120899	5.12	104 70 51	4026755122343	5.21
104 00 06	4026755120905	5.12	104 70 52	4026755122350	5.21
104 00 08	4026755120912	5.12	104 70 53	4026755122367	5.21
104 00 10	4026755120929	5.12	104 70 54	4026755122374	5.21
104 00 12	4026755120936	5.12	104 70 55	4026755122381	5.21
104 00 16	4026755120943	5.12	104 70 56	4026755122398	5.21
104 00 20	4026755120950	5.12	104 70 57	4026755122404	5.21
104 00 24	4026755120967	5.12	104 70 58	4026755122411	5.21
104 00 32	4026755120974	5.12	104 82 50	4026755123241	5.20
104 30 03	4026755121209	5.12	104 82 51	4026755123258	5.20
104 30 03	4026755121209	7.70	104 82 52	4026755123265	5.20
104 30 04	4026755121216	5.12	104 82 53	4026755123272	5.20
104 30 04	4026755121216	7.70	104 82 54	4026755123289	5.20
104 30 06	4026755121223	5.12	104 82 55	4026755123296	5.20
104 30 06	4026755121223	7.70	104 82 56	4026755123302	5.20
104 30 08	4026755121230	5.12	104 82 91	4026755339802	5.22
104 30 08	4026755121230	7.70	104 82 92	4026755339819	5.22
104 30 10	4026755121247	5.12	104 82 93	4026755339826	5.22
104 30 10	4026755121247	7.70	104 83 50	4026755123326	5.20
104 30 12	4026755121254	5.12	104 83 51	4026755123333	5.20
104 30 12	4026755121254	7.70	104 83 52	4026755123340	5.20
104 30 16	4026755121261	5.12	104 83 53	4026755123357	5.20
104 30 16	4026755121261	7.70	104 83 54	4026755123364	5.20
104 30 20	4026755121278	5.12	104 83 55	4026755123371	5.20
104 30 20	4026755121278	7.70	104 83 56	4026755123388	5.20
104 30 24	4026755121285	5.12	104 89 50	4026755123647	5.20
104 30 24	4026755121285	7.70	104 89 51	4026755123654	5.20
104 50 49	4026755250954	5.13	104 89 52	4026755123661	5.20
104 50 50	4026755121377	5.13	104 89 53	4026755123678	5.20
104 50 51	4026755121384	5.13	104 89 54	4026755123685	5.20
104 50 52	4026755121391	5.13	104 89 55	4026755123692	5.20

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
104 89 56	4026755123708	5.20	106 00 85	4026755167917	12.20
104 89 57	4026755123715	5.20	106 00 86	4026755167924	3.44
104 89 58	4026755123722	5.20	106 00 86	4026755167924	12.20
104 89 59	4026755123739	5.20	106 01 03	4026755124934	3.28
104 89 60	4026755123746	5.20	106 01 04	4026755124941	3.28
104 89 91	4026755346398	5.22	106 01 06	4026755124958	3.28
104 89 92	4026755346404	5.22	106 01 08	4026755124965	3.28
104 89 93	4026755346411	5.22	106 01 10	4026755124972	3.28
104 90 50	4026755123760	5.20	106 01 12	4026755124989	3.28
104 90 51	4026755123777	5.20	106 01 16	4026755124996	3.28
104 90 52	4026755123784	5.20	106 01 20	4026755125009	3.28
104 90 53	4026755123791	5.20	106 01 51	4026755344264	3.29
104 90 54	4026755123807	5.20	106 01 52	4026755344271	3.29
104 90 55	4026755123814	5.20	106 01 54	4026755344288	3.29
104 90 56	4026755123821	5.20	106 01 56	4026755344295	3.29
104 90 57	4026755123838	5.20	106 01 58	4026755344301	3.29
104 90 58	4026755123845	5.20	106 01 60	4026755344318	3.29
104 90 59	4026755123852	5.20	106 01 62	4026755344325	3.29
104 90 60	4026755123869	5.20	106 01 80	4026755273809	3.44
104 99 50	4026755321166	5.22	106 01 80	4026755273809	12.32
104 99 53	4026755321296	5.22	106 01 91	4026755125023	3.42
104 99 56	4026755321173	5.22	106 02 03	4026755125061	3.28
104 99 57	4026755321302	5.22	106 02 04	4026755125078	3.28
104 99 59	4026755321180	5.22	106 02 06	4026755125085	3.28
104 99 60	4026755321197	5.22	106 02 08	4026755125092	3.28
105 02 03	4026755335491	5.16	106 02 10	4026755125108	3.28
105 02 04	4026755335507	5.16	106 02 12	4026755125115	3.28
105 02 06	4026755335514	5.16	106 02 16	4026755125122	3.28
105 02 08	4026755335521	5.16	106 02 81	4026755179149	3.42
105 02 10	4026755335538	5.16	106 02 82*	4026755335378	3.42
105 02 12	4026755335545	5.16	106 02 91	4026755125146	3.42
105 02 16	4026755335552	5.16	106 02 95	4026755125160	3.42
105 03 03	4026755335569	5.16	106 02 95	4026755125160	12.32
105 03 04	4026755335576	5.16	106 02 96	4026755231113	3.42
105 03 06	4026755335583	5.16	106 02 97	4026755125177	3.20
105 03 08	4026755335590	5.16	106 02 97	4026755125177	3.96
105 03 10	4026755335606	5.16	106 02 98	4026755192230	3.42
105 03 12	4026755335613	5.16	106 02 98	4026755192230	3.61
105 03 16	4026755335620	5.16	106 02 98	4026755192230	3.96
105 20 02	4026755124538	5.16	106 02 99	4026755324471	3.42
105 20 03	4026755124545	5.16	106 03 03	4026755191622	3.28
105 20 04	4026755124552	5.16	106 03 04	4026755191639	3.28
105 20 06	4026755124569	5.16	106 03 06	4026755191646	3.28
105 20 08	4026755124576	5.16	106 03 08	4026755191653	3.28
105 20 10	4026755124583	5.16	106 03 10	4026755191660	3.28
105 20 12	4026755124590	5.16	106 03 12	4026755191677	3.28
105 20 16	4026755124606	5.16	106 03 16	4026755191684	3.28
105 20 20	4026755124613	5.16	106 03 81	4026755179156	3.42
105 21 02	4026755335637	5.16	106 03 91	4026755125184	3.42
105 21 03	4026755335644	5.16	106 04 04	4026755348026	3.33
105 21 04	4026755335651	5.16	106 04 06	4026755348033	3.33
105 21 06	4026755335668	5.16	106 04 08	4026755348040	3.33
105 21 08	4026755335675	5.16	106 04 10	4026755348057	3.33
105 21 10	4026755335682	5.16	106 04 12	4026755348064	3.33
105 21 12	4026755335699	5.16	106 04 16	4026755348071	3.33
105 21 16	4026755335705	5.16	106 04 34	4026755372038	3.33
105 50 04	4026755372403	6.109	106 04 51	4026755375343	3.33
105 50 04	4026755372403	12.62	106 04 52	4026755375350	3.33
105 50 95	4026755371741	12.62	106 04 54	4026755375367	3.33
105 50 96	4026755371758	12.62	106 04 56	4026755375374	3.33
106 00 81	4026755167870	3.44	106 04 58	4026755375381	3.33
106 00 81	4026755167870	12.20	106 04 60	4026755375398	3.33
106 00 82	4026755167887	3.44	106 04 62	4026755375404	3.33
106 00 82	4026755167887	12.20	106 04 64	4026755372045	3.33
106 00 83	4026755167894	3.44	106 04 81	4026755356625	3.44
106 00 83	4026755167894	12.20	106 04 82	4026755356632	3.44
106 00 84	4026755167900	3.44	106 04 83	4026755356649	3.44
106 00 84	4026755167900	12.20	106 04 84	4026755356656	3.44
106 00 85	4026755167917	3.44	106 04 85	4026755356663	3.44
			106 04 86	4026755356670	3.44
			106 05 03	4026755125207	3.28

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
106 05 04	4026755125214	3.28	106 10 93	4026755125481	3.46
106 05 06	4026755125221	3.28	106 10 94	4026755125498	3.46
106 05 08	4026755125238	3.28	106 10 95	4026755125504	3.46
106 05 10	4026755125245	3.28	106 10 96	4026755125511	3.46
106 05 12	4026755125252	3.28	106 10 97	4026755125528	3.46
106 05 16	4026755125269	3.28	106 10 98	4026755125535	3.46
106 05 64	4026755395747	3.67	106 13 92	4026755400205	1.65
106 05 66	4026755395754	3.67	106 13 92	4026755400205	3.46
106 05 91	4026755125276	3.46	106 13 93	4026755400212	1.65
106 05 92	4026755125283	1.43	106 13 93	4026755400212	3.46
106 05 92	4026755125283	1.65	106 13 94	4026755125627	3.46
106 05 92	4026755125283	3.46	106 13 95	4026755125634	3.46
106 05 93	4026755125290	1.65	106 14 91	4026755125641	3.46
106 05 93	4026755125290	3.46	106 14 92	4026755125658	1.65
106 05 94	4026755125306	3.46	106 14 92	4026755125658	3.46
106 05 95	4026755125313	3.46	106 14 93	4026755125665	1.65
106 05 96	4026755125320	3.46	106 14 93	4026755125665	3.46
106 05 97	4026755125337	3.46	106 14 94	4026755125672	3.46
106 06 04	4026755216332	3.49	106 14 95	4026755125689	3.46
106 06 06	4026755216349	3.49	106 14 96	4026755125696	3.46
106 06 08	4026755216356	3.49	106 14 97	4026755169065	3.46
106 06 10	4026755216363	3.49	106 15 04	4026755125702	3.38
106 06 12	4026755216370	3.49	106 15 06	4026755125719	3.38
106 06 16	4026755216387	3.49	106 15 08	4026755125726	3.38
106 06 34	4026755272666	3.49	106 15 10	4026755125733	3.38
106 06 44	4026755125344	3.49	106 15 12	4026755125740	3.38
106 06 51	4026755375411	3.33	106 15 92	4026755125757	3.43
106 07 51	4026755125351	3.49	106 15 93	4026755125764	3.43
106 07 52	4026755125368	3.49	106 15 94	4026755125771	3.43
106 07 53	4026755125375	3.49	106 15 95	4026755125788	3.43
106 07 54	4026755125382	3.49	106 15 96	4026755125795	3.43
106 07 55	4026755125399	3.49	106 16 04	4026755125801	3.38
106 07 56	4026755125405	3.49	106 16 06	4026755125818	3.38
106 07 57	4026755125412	3.49	106 16 08	4026755125825	3.38
106 07 58	4026755125429	3.49	106 16 10	4026755125832	3.38
106 07 59	4026755260052	3.49	106 16 12	4026755125849	3.38
106 07 60	4026755248043	3.49	106 16 51	4026755375428	3.33
106 07 61	4026755260069	3.49	106 17 04	4026755238235	3.15
106 07 62	4026755248050	3.49	106 17 06	4026755238242	3.15
106 07 63	4026755270662	3.49	106 17 08	4026755238259	3.15
106 07 64	4026755260076	3.49	106 17 10	4026755250473	3.15
106 07 65	4026755274257	3.49	106 17 12	4026755250480	3.15
106 07 66	4026755274264	3.49	106 17 16	4026755364057	3.15
106 07 67	4026755298413	3.49	106 17 51	4026755343687	3.15
106 07 71	4026755258516	3.49	106 17 52	4026755343694	3.15
106 07 72	4026755258523	3.49	106 17 54	4026755343700	3.15
106 07 73	4026755258530	3.49	106 17 56	4026755343717	3.15
106 07 74	4026755258547	3.49	106 17 58	4026755343724	3.15
106 07 75	4026755258554	3.49	106 17 60	4026755343731	3.15
106 07 76	4026755258561	3.49	106 17 71	4026755250497	3.19
106 07 77	4026755258578	3.49	106 17 72	4026755250503	3.19
106 07 78	4026755258585	3.49	106 17 73	4026755250510	3.19
106 08 53	4026755275735	3.49	106 17 74	4026755250527	3.19
106 08 54	4026755275742	3.49	106 17 75	4026755250534	3.19
106 08 55	4026755125436	3.49	106 17 81	4026755250541	3.19
106 08 56	4026755275940	3.49	106 17 82	4026755250558	3.19
106 08 57	4026755275957	3.49	106 17 83	4026755250565	3.19
106 08 58	4026755125443	3.49	106 17 84	4026755250572	3.19
106 08 59	4026755275964	3.49	106 17 85	4026755250589	3.19
106 08 60	4026755275971	3.49	106 17 90	4026755263619	3.22
106 08 61	4026755275988	3.49	106 17 91	4026755250596	3.20
106 08 62	4026755275995	3.49	106 17 91	4026755250596	3.61
106 08 63	4026755276008	3.49	106 17 91	4026755250596	3.96
106 09 06	4026755381672	3.52	106 17 92	4026755250602	3.20
106 09 06	4026755381672	3.68	106 17 92	4026755250602	12.28
106 09 08	4026755381689	3.52	106 17 93	4026755250619	3.20
106 09 08	4026755381689	3.68	106 17 94	4026755250626	3.20
106 09 10	4026755381696	3.52	106 17 95	4026755250633	3.20
106 09 25	4026755381412	3.52	106 17 96	4026755250640	3.20
106 10 91	4026755282108	3.46	106 17 97	4026755262209	3.20
106 10 92	4026755125474	3.46	106 17 98	4026755263626	3.22

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
106 17 99	4026755250657	3.20	106 25 83	4026755126013	3.44
106 17 99	4026755250657	3.61	106 25 84	4026755126020	3.44
106 17 99	4026755250657	3.96	106 25 85	4026755126037	3.44
106 18 04	4026755238266	3.15	106 25 86	4026755126044	3.44
106 18 06	4026755238273	3.15	106 25 87	4026755126051	3.44
106 18 08	4026755238280	3.15	106 25 88	4026755126068	3.44
106 18 10	4026755250664	3.15	106 25 89	4026755126075	3.44
106 18 12	4026755250671	3.15	106 25 90	4026755126082	3.44
106 18 16	4026755364064	3.15	106 26 46	4026755173154	3.30
106 18 54	4026755395761	3.68	106 26 47	4026755173178	3.30
106 18 56	4026755306392	2.45	106 26 48	4026755173215	3.30
106 18 56	4026755306392	3.68	106 26 49	4026755126105	3.30
106 19 04	4026755395778	3.67	106 26 50	4026755126112	3.30
106 19 06	4026755395785	3.67	106 26 51	4026755126129	3.30
106 19 34	4026755395792	3.67	106 26 52	4026755126136	3.30
106 19 64	4026755395808	3.67	106 26 53	4026755126143	3.30
106 20 04	4026755250688	3.18	106 26 54	4026755126150	3.30
106 20 06	4026755250695	3.18	106 26 55	4026755126167	3.30
106 20 08	4026755250701	3.18	106 26 56	4026755126174	3.30
106 20 10	4026755250718	3.18	106 26 57	4026755180190	3.30
106 20 12	4026755250725	3.18	106 26 58	4026755180206	3.30
106 20 16	4026755364071	3.18	106 26 59	4026755324570	3.30
106 20 51	4026755370591	3.35	106 26 60	4026755324587	3.30
106 20 52	4026755370607	3.35	106 26 76	4026755329261	3.31
106 20 53	4026755370614	3.35	106 26 77	4026755329278	3.31
106 20 54	4026755370621	3.35	106 26 78	4026755329285	3.31
106 20 55	4026755370638	3.35	106 26 79	4026755329292	3.31
106 20 82	4026755250732	3.20	106 26 80	4026755329308	3.31
106 20 85	4026755250749	3.20	106 26 81	4026755329315	3.31
106 20 90	4026755281231	3.20	106 26 82	4026755329322	3.31
106 20 92	4026755272000	3.20	106 26 83	4026755329339	3.31
106 20 95	4026755283907	3.20	106 26 84	4026755329346	3.31
106 20 95	4026755283907	3.43	106 26 85	4026755329353	3.31
106 21 04	4026755250756	3.18	106 26 86	4026755329360	3.31
106 21 06	4026755250763	3.18	106 29 46	4026755277531	3.30
106 21 08	4026755250770	3.18	106 29 47	4026755275759	3.30
106 21 10	4026755250787	3.18	106 29 48	4026755275766	3.30
106 21 12	4026755250794	3.18	106 29 49	4026755275773	3.30
106 21 16	4026755364088	3.18	106 29 50	4026755275780	3.30
106 21 56	4026755306408	2.45	106 29 51	4026755179415	3.30
106 22 04	4026755263664	3.18	106 29 52	4026755179422	3.30
106 22 06	4026755263671	3.18	106 29 53	4026755179439	3.30
106 22 08	4026755263688	3.18	106 29 54	4026755179446	3.30
106 22 10	4026755263695	3.18	106 29 55	4026755179453	3.30
106 22 12	4026755263701	3.18	106 29 56	4026755179460	3.30
106 22 16	4026755364095	3.18	106 29 57	4026755179477	3.30
106 22 82	4026755262216	3.20	106 29 58	4026755179484	3.30
106 22 85	4026755262223	3.20	106 29 59	4026755333138	3.30
106 23 04	4026755263718	3.18	106 30 51	4026755225099	3.32
106 23 06	4026755263725	3.18	106 30 52	4026755225105	3.32
106 23 08	4026755263732	3.18	106 30 53	4026755225112	3.32
106 23 10	4026755263749	3.18	106 30 54	4026755225129	3.32
106 23 12	4026755263756	3.18	106 30 55	4026755225136	3.32
106 23 16	4026755364101	3.18	106 30 56	4026755225143	3.32
106 23 50	4026755253832	3.31	106 30 57	4026755225150	3.32
106 23 51	4026755251623	3.31	106 30 58	4026755225167	3.32
106 23 52	4026755251630	3.31	106 39 64	4026755395815	3.68
106 23 53	4026755251647	3.31	106 39 66	4026755395822	3.68
106 23 54	4026755251654	3.31	106 40 51	4026755231861	3.32
106 23 55	4026755251661	3.31	106 40 54	4026755231878	3.32
106 23 56	4026755252422	3.31	106 40 55	4026755231885	3.32
106 24 51	4026755241112	3.32	106 42 64	4026755395839	3.68
106 24 52	4026755241129	3.32	106 42 66	4026755395846	3.68
106 24 53	4026755241136	3.32	106 42 67	4026755395853	3.68
106 24 54	4026755241143	3.32	106 45 04	4026755127133	3.39
106 24 55	4026755241150	3.32	106 45 06	4026755127140	3.39
106 24 56	4026755241167	3.32	106 45 08	4026755127157	3.39
106 24 57	4026755241174	3.32	106 45 10	4026755127164	3.39
106 24 58	4026755241181	3.32	106 45 12	4026755127171	3.39
106 25 81	4026755125993	3.44	106 45 16	4026755216912	3.39
106 25 82	4026755126006	3.44	106 45 92	4026755127188	3.43

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
106 45 93	4026755127195	3.43	106 60 08	4026755127546	5.17
106 45 94	4026755127201	3.43	106 60 10	4026755127553	5.17
106 45 95	4026755127218	3.43	106 61 51	4026755127607	5.17
106 45 96	4026755127225	3.43	106 65 04	4026755127614	5.10
106 45 97	4026755304251	3.43	106 65 06	4026755127621	5.10
106 46 04	4026755127232	3.39	106 65 08	4026755127638	5.10
106 46 06	4026755127249	3.39	106 65 10	4026755127645	5.10
106 46 08	4026755127256	3.39	106 66 04	4026755127652	5.10
106 46 10	4026755127263	3.39	106 66 06	4026755127669	5.10
106 46 12	4026755127270	3.39	106 66 08	4026755127676	5.10
106 46 16	4026755292176	3.39	106 66 10	4026755127683	5.10
106 46 51	4026755305432	3.40	106 69 04	4026755127690	5.10
106 46 52	4026755305449	3.40	106 69 06	4026755127690	5.17
106 46 53	4026755305456	3.40	106 69 06	4026755127706	5.10
106 46 54	4026755332124	3.40	106 69 06	4026755127706	5.17
106 46 55	4026755332131	3.40	106 69 08	4026755127713	5.10
106 47 04	4026755324594	3.39	106 69 08	4026755127713	5.17
106 47 06	4026755324600	3.39	106 69 10	4026755127720	5.10
106 47 08	4026755324617	3.39	106 69 10	4026755127720	5.17
106 47 10	4026755324624	3.39	106 70 04	4026755127775	5.17
106 47 12	4026755324631	3.39	106 70 65	4026755264869	3.22
106 47 16	4026755305586	3.39	106 70 66	4026755264876	3.22
106 47 51	4026755246018	3.40	106 70 67	4026755264883	3.22
106 47 52	4026755246025	3.40	106 70 68	4026755264890	3.22
106 47 53	4026755301076	3.40	106 70 69	4026755264906	3.22
106 47 54	4026755333145	3.40	106 70 85	4026755264913	3.22
106 47 55	4026755333152	3.40	106 73 04	4026755250800	3.16
106 47 56	4026755377453	3.40	106 73 06	4026755250817	3.16
106 47 92	4026755340105	3.43	106 73 08	4026755250824	3.16
106 47 93	4026755340112	3.43	106 73 10	4026755250831	3.16
106 47 94	4026755340129	3.43	106 73 12	4026755250848	3.16
106 47 95	4026755340136	3.43	106 73 16	4026755364118	3.16
106 47 96	4026755340143	3.43	106 73 51	4026755343748	3.16
106 47 97	4026755340488	3.43	106 73 52	4026755343755	3.16
106 48 04	4026755333046	3.39	106 73 54	4026755343762	3.16
106 48 06	4026755333053	3.39	106 73 56	4026755343779	3.16
106 48 08	4026755333060	3.39	106 73 58	4026755343786	3.16
106 48 10	4026755333077	3.39	106 73 60	4026755343793	3.16
106 48 12	4026755333084	3.39	106 74 04	4026755250879	3.16
106 48 16	4026755305593	3.39	106 74 06	4026755250886	3.16
106 49 51	4026755407952	3.40	106 74 08	4026755250893	3.16
106 49 52	4026755407969	3.40	106 74 10	4026755250909	3.16
106 49 53	4026755407976	3.40	106 74 12	4026755250916	3.16
106 49 54	4026755407983	3.40	106 74 16	4026755364125	3.16
106 49 55	4026755407990	3.40	106 75 03	4026755127942	3.35
106 50 04	4026755127287	5.17	106 75 04	4026755127959	3.35
106 50 06	4026755127294	5.17	106 75 06	4026755127966	3.35
106 50 08	4026755127300	5.17	106 75 08	4026755127973	3.35
106 50 10	4026755127317	5.17	106 75 10	4026755127980	3.35
106 55 04	4026755127409	5.10	106 75 12	4026755127997	3.35
106 55 06	4026755127416	5.10	106 75 16	4026755128000	3.35
106 55 08	4026755127423	5.10	106 75 20	4026755330755	3.35
106 55 10	4026755127430	5.10	106 75 51	4026755344332	3.35
106 56 04	4026755127447	5.10	106 75 52	4026755344349	3.35
106 56 06	4026755127454	5.10	106 75 54	4026755344356	3.35
106 56 08	4026755127461	5.10	106 75 56	4026755344363	3.35
106 56 10	4026755127478	5.10	106 75 58	4026755344370	3.35
106 58 51	4026755390520	3.34	106 75 60	4026755344387	3.35
106 58 52	4026755390537	3.34	106 75 62	4026755344394	3.35
106 58 53	4026755390544	3.34	106 76 03	4026755128017	3.35
106 58 54	4026755390551	3.34	106 76 04	4026755128024	3.35
106 58 55	4026755390568	3.34	106 76 06	4026755128031	3.35
106 58 56	4026755390575	3.34	106 76 08	4026755128048	3.35
106 58 57	4026755390582	3.34	106 76 10	4026755128055	3.35
106 58 58	4026755390599	3.34	106 76 12	4026755128062	3.35
106 59 04	4026755127485	5.17	106 76 16	4026755128079	3.35
106 59 06	4026755127492	5.17	106 80 04	4026755128086	5.31
106 59 08	4026755127508	5.17	106 80 06	4026755128093	5.31
106 59 10	4026755127515	5.17	106 80 08	4026755128109	5.31
106 60 04	4026755127522	5.17	106 80 10	4026755128116	5.31
106 60 06	4026755127539	5.17	106 83 64	4026755260939	3.17

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
106 83 66	4026755260946	3.17	107 20 16	4026755128550	5.24
106 83 68	4026755260953	3.17	107 21 03	4026755335729	5.24
106 84 64	4026755260960	3.17	107 21 04	4026755335736	5.24
106 84 66	4026755260977	3.17	107 21 06	4026755335743	5.24
106 84 68	4026755260991	3.17	107 21 08	4026755335750	5.24
106 85 64	4026755264920	3.17	107 21 10	4026755335767	5.24
106 85 66	4026755264937	3.17	107 21 12	4026755335774	5.24
106 85 68	4026755264944	3.17	107 21 16	4026755335781	5.24
106 85 70	4026755264951	3.17	107 25 49	4026755335132	5.25
106 85 72	4026755264968	3.17	107 25 50	4026755128574	5.25
106 85 85	4026755270457	3.21	107 25 51	4026755128581	5.25
106 86 64	4026755264975	3.17	107 25 52	4026755128598	5.25
106 86 66	4026755264982	3.17	107 25 53	4026755128604	5.25
106 86 67	4026755264999	3.17	107 25 54	4026755128611	5.25
106 86 68	4026755265002	3.17	107 25 55	4026755128628	5.25
106 86 70	4026755265019	3.17	107 25 56	4026755128635	5.25
106 86 72	4026755265026	3.17	107 25 57	4026755128642	5.25
106 88 04	4026755128147	5.31	107 25 58	4026755128659	5.25
106 88 06	4026755128154	5.31	107 25 59	4026755310368	5.25
106 88 08	4026755128161	5.31	107 25 60	4026755310375	5.25
106 88 10	4026755128178	5.31	107 25 61	4026755310382	5.25
106 90 03	4026755163872	3.43	107 26 50	4026755357585	5.25
106 90 04	4026755163889	3.43	107 26 51	4026755357592	5.25
106 90 06	4026755163896	3.43	107 26 52	4026755357608	5.25
106 90 08	4026755163902	3.43	107 26 53	4026755357615	5.25
106 90 10	4026755163919	3.43	107 26 54	4026755357622	5.25
106 90 12	4026755163926	3.43	107 26 55	4026755357639	5.25
106 90 16	4026755163933	3.43	107 26 56	4026755357646	5.25
106 91 77	4026755234589	3.93	107 26 57	4026755357653	5.25
106 91 78	4026755280340	3.94	107 26 58	4026755357660	5.25
106 91 79	4026755248920	3.94	107 26 59	4026755357677	5.25
106 91 80	4026755325409	3.95	107 26 60	4026755357684	5.25
106 91 86	4026755273984	3.94	107 26 61	4026755357691	5.25
106 91 97	4026755329919	3.94	107 26 62	4026755357707	5.25
106 91 99	4026755202779	3.42	107 26 63	4026755357714	5.25
106 91 99	4026755202779	3.61	107 30 49	4026755251357	5.25
106 91 99	4026755202779	3.96	107 30 50	4026755128666	5.25
106 92 77	4026755333572	3.92	107 30 51	4026755128673	5.25
106 92 92*	4026755402551	5.17	107 30 52	4026755128680	5.25
106 92 93*	4026755402568	5.17	107 30 53	4026755128697	5.25
106 92 94*	4026755402575	5.17	107 30 54	4026755128703	5.25
106 92 95*	4026755402582	5.17	107 30 55	4026755128710	5.25
106 96 50	4026755355505	3.44	107 30 56	4026755128727	5.25
106 96 50	4026755355505	12.32	107 30 57	4026755128734	5.25
106 96 51	4026755355512	3.44	107 30 58	4026755128741	5.25
106 96 51	4026755355512	12.32	107 50 04	4026755128758	5.24
106 96 52	4026755355529	3.44	107 50 06	4026755128765	5.24
106 96 52	4026755355529	12.32	107 50 08	4026755128772	5.24
106 96 53	4026755355536	3.44	107 50 10	4026755128789	5.24
106 96 53	4026755355536	12.32	107 50 12	4026755128796	5.24
107 00 06	4026755128321	6.116	107 50 16	4026755128802	5.24
107 00 08	4026755128338	6.116	107 50 20	4026755128819	5.24
107 00 10	4026755128345	6.116	107 57 04	4026755277548	5.05
107 01 08	4026755128352	6.116	107 57 06	4026755277555	5.05
107 01 10	4026755128369	6.116	107 57 08	4026755277562	5.05
107 02 08	4026755128376	6.116	107 57 10	4026755277579	5.05
107 02 10	4026755128383	6.116	107 58 04	4026755327755	5.07
107 03 08	4026755128390	6.116	107 58 06	4026755327762	5.07
107 03 10	4026755128406	6.116	107 58 08	4026755128833	5.07
107 04 08	4026755128413	6.116	107 58 10	4026755335057	5.07
107 10 08	4026755128451	6.116	107 60 02	4026755128840	5.06
107 10 10	4026755128468	6.116	107 60 03	4026755128857	5.06
107 10 12	4026755128475	6.116	107 60 04	4026755128864	5.06
107 10 16	4026755128482	6.116	107 60 06	4026755128871	5.06
107 20 03	4026755128499	5.24	107 60 08	4026755128888	5.06
107 20 04	4026755128505	5.24	107 60 10	4026755128895	5.06
107 20 06	4026755128512	5.24	107 60 12	4026755128901	5.06
107 20 08	4026755128529	5.24	107 60 16	4026755128918	5.06
107 20 10	4026755128536	5.24	107 60 20	4026755128925	5.06
107 20 12	4026755128543	5.24	107 60 24	4026755128932	5.06
			107 60 32	4026755128949	5.06

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
107 60 71	4026755283365	5.07	107 81 71	4026755360431	6.104
107 60 72	4026755283372	5.07	107 81 72	4026755360448	6.104
107 60 73	4026755283389	5.07	107 81 73	4026755360455	6.104
107 60 81	4026755317503	5.07	107 81 82	4026755328530	6.104
107 60 82	4026755317510	5.07	107 81 94	4026755382686	6.104
107 60 83	4026755317527	5.07	107 81 95	4026755382693	6.104
107 60 84	4026755370874	5.07	107 83 71	4026755360462	6.104
107 61 03	4026755128956	5.07	107 83 72	4026755360479	6.104
107 61 04	4026755128963	5.07	107 83 73	4026755360486	6.104
107 61 06	4026755128970	5.07	107 83 82	4026755283426	5.09
107 61 08	4026755128987	5.07	107 83 82	4026755283426	6.104
107 61 10	4026755128994	5.07	107 83 82	4026755283426	12.24
107 62 03	4026755129021	5.06	107 87 06	4026755317534	5.09
107 62 04	4026755129038	5.06	107 87 06	4026755317534	7.70
107 62 06	4026755129045	5.06	107 87 08	4026755317541	5.09
107 62 08	4026755129052	5.06	107 87 08	4026755317541	6.104
107 62 10	4026755129069	5.06	107 87 08	4026755317541	7.70
107 63 03	4026755129076	5.07	107 87 10	4026755317558	5.09
107 63 04	4026755129083	5.07	107 87 10	4026755317558	6.104
107 63 06	4026755129090	5.07	107 87 10	4026755317558	7.70
107 63 08	4026755129106	5.07	107 87 60	4026755345094	5.09
107 63 10	4026755129113	5.07	107 87 61	4026755344493	5.09
107 71 03	4026755129274	5.04	107 87 61	4026755344493	6.105
107 71 04	4026755129281	5.04	107 87 62	4026755344509	5.09
107 71 06	4026755129298	5.04	107 87 62	4026755344509	6.105
107 71 08	4026755129304	5.04	107 87 90	4026755317565	5.09
107 71 10	4026755129311	5.04	107 87 90	4026755317565	7.70
107 71 12	4026755129328	5.04	107 87 91	4026755333589	5.09
107 71 16	4026755129335	5.04	107 87 91	4026755333589	7.70
107 71 52	4026755370645	5.05	107 90 04	4026755232073	5.08
107 71 53	4026755370652	5.05	107 90 06	4026755232080	5.08
107 71 54	4026755370669	5.05	107 90 08	4026755232097	5.08
107 71 55	4026755370676	5.05	107 90 10	4026755232103	5.08
107 71 56	4026755370683	5.05	107 90 12	4026755232110	5.08
107 71 62	4026755344400	5.05	107 90 16	4026755232127	5.08
107 71 63	4026755344417	5.05	107 91 04	4026755232134	5.08
107 71 64	4026755344424	5.05	107 91 06	4026755232141	5.08
107 71 65	4026755344431	5.05	107 91 08	4026755232158	5.08
107 71 66	4026755344448	5.05	107 91 10	4026755232165	5.08
107 71 71	4026755358377	5.04	107 91 12	4026755232172	5.08
107 71 72	4026755358384	5.04	107 91 16	4026755232189	5.08
107 71 73	4026755358391	5.04	107 92 54	4026755353006	5.08
107 71 81	4026755283396	5.04	107 92 55	4026755353013	5.08
107 71 82	4026755283402	5.04	107 92 56	4026755353020	5.08
107 71 83	4026755283419	5.04	107 94 04	4026755232196	5.08
107 73 03	4026755129502	5.04	107 94 06	4026755232202	5.08
107 73 04	4026755129519	5.04			
107 73 06	4026755129526	5.04	108 52 06	4026755129885	6.117
107 73 08	4026755129533	5.04	108 52 08	4026755129892	6.117
107 73 10	4026755129540	5.04	108 52 10	4026755129908	6.117
107 73 12	4026755367706	5.04	108 82 03	4026755130102	5.28
107 73 16	4026755367713	5.04	108 83 03	4026755130119	2.72
107 78 04	4026755262650	5.04	108 83 03	4026755130119	5.28
107 78 06	4026755262667	5.04	108 83 04	4026755130126	5.28
107 78 08	4026755262674	5.04	108 83 06	4026755130133	5.28
107 78 10	4026755357721	5.04	108 84 04	4026755130157	5.28
107 80 03	4026755305678	5.04	108 88 06	4026755238792	6.109
107 80 04	4026755305685	5.04	108 88 06	4026755238792	7.60
107 80 06	4026755305692	5.04	108 90 06	4026755130164	6.109
107 80 08	4026755305708	5.04	108 90 08	4026755130171	6.109
107 80 10	4026755305715	5.04	108 90 10	4026755130188	6.109
107 80 12	4026755305722	5.04	108 90 12	4026755130195	6.109
107 80 16	4026755305739	5.04	108 90 52	4026755130201	6.109
107 80 92	4026755382624	5.05	108 90 91	4026755130218	3.44
107 80 93	4026755382631	5.05	108 90 91	4026755130218	3.60
107 80 94	4026755382648	5.05	108 90 91	4026755130218	6.109
107 80 94	4026755382648	6.104	108 90 91	4026755130218	12.28
107 80 95	4026755382655	5.05	108 90 91	4026755130218	12.32
107 80 95	4026755382655	6.104			
107 80 96	4026755382662	5.05	109 03 61	4026755130225	1.93
107 80 97	4026755382679	5.05	109 03 62	4026755130232	1.93

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
109 03 63	4026755130249	1.93	111 52 04	4026755131482	6.115
109 03 74	4026755344516	1.93	111 60 04	4026755131499	6.115
109 04 61	4026755130256	1.93	111 61 04	4026755131505	6.115
109 04 62	4026755130263	1.93	111 62 04	4026755131512	6.115
109 04 63	4026755130270	1.93	111 70 04	4026755131529	6.115
109 04 74	4026755344523	1.93	111 71 04	4026755131536	6.115
109 05 51	4026755130287	1.87	111 72 04	4026755131543	6.115
109 05 51	4026755130287	1.89			
109 05 51	4026755130287	1.92	112 00 02	4026755131550	5.30
109 05 51	4026755130287	1.93	112 00 02	4026755131550	7.69
109 05 51	4026755130287	3.61	112 00 03	4026755131567	5.30
109 06 61	4026755130294	1.92	112 00 03	4026755131567	7.69
109 06 62	4026755130300	1.92	112 00 04	4026755131574	5.30
109 06 63	4026755130317	1.92	112 00 04	4026755131574	7.69
109 06 72	4026755130324	1.92	112 00 06	4026755131581	5.30
109 07 61	4026755130348	1.92	112 00 06	4026755131581	7.69
109 07 62	4026755130355	1.92	112 00 06	4026755131581	12.43
109 07 63	4026755130362	1.92	112 00 06	4026755131581	12.49
109 07 72	4026755130379	1.92	112 00 08	4026755131598	5.30
109 10 61	4026755130461	1.94	112 00 08	4026755131598	7.69
109 10 62	4026755130478	1.94	112 00 08	4026755131598	12.49
109 10 63	4026755130485	1.94	112 00 10	4026755131604	5.30
109 10 72	4026755130492	1.94	112 00 10	4026755131604	7.69
109 11 61	4026755130522	1.94	112 00 10	4026755131604	12.49
109 11 62	4026755130539	1.94	112 00 12	4026755131611	5.30
109 11 63	4026755130546	1.94	112 00 12	4026755131611	7.69
109 11 72	4026755130553	1.94	112 00 16	4026755131628	5.30
109 12 51	4026755130560	1.94	112 00 16	4026755131628	7.69
109 12 52	4026755130577	1.94	112 00 20	4026755131635	5.30
109 12 53	4026755130584	1.94	112 00 20	4026755131635	7.69
109 13 51	4026755130607	1.94	112 00 24	4026755131642	5.30
109 13 52	4026755130614	1.94	112 00 24	4026755131642	7.69
109 13 53	4026755130621	1.94	112 10 02	4026755131659	5.30
			112 10 02	4026755131659	7.69
110 01 01	4026755130966	1.100	112 10 03	4026755131666	5.30
110 01 02	4026755130973	1.100	112 10 03	4026755131666	7.69
110 01 03	4026755130980	1.100	112 10 04	4026755131673	5.30
110 01 04	4026755130997	1.100	112 10 04	4026755131673	7.69
110 15 04	4026755131246	1.100	112 10 06	4026755131680	5.30
110 16 03	4026755131253	1.100	112 10 06	4026755131680	7.69
110 16 04	4026755131260	1.100	112 10 08	4026755131697	5.30
110 17 03	4026755131277	1.100	112 10 08	4026755131697	7.69
110 17 04	4026755131284	1.100	112 10 10	4026755131703	5.30
110 17 06	4026755131291	1.100	112 10 10	4026755131703	7.69
110 18 51	4026755131307	1.100	112 10 12	4026755131710	5.30
110 20 02	4026755299519	1.100	112 10 12	4026755131710	7.69
110 20 03	4026755299526	1.100	112 10 16	4026755131727	5.30
110 20 04	4026755328882	1.100	112 10 16	4026755131727	7.69
110 30 51	4026755131345	1.100	112 10 20	4026755131734	5.30
110 31 51	4026755131352	1.100	112 10 20	4026755131734	7.69
110 90 01	4026755172379	1.100	112 10 24	4026755131741	5.30
110 90 01	4026755172379	12.56	112 10 24	4026755131741	7.69
110 90 01	4026755172379	12.64	112 20 45	4026755251364	5.31
110 90 01	4026755172379	12.66	112 20 46	4026755251371	5.31
110 90 02	4026755172386	1.100	112 20 47	4026755251388	5.31
110 90 02	4026755172386	12.56	112 20 48	4026755251395	5.31
110 90 03	4026755172393	1.100	112 20 49	4026755251401	5.31
110 90 03	4026755172393	12.56	112 20 50	4026755202076	5.31
			112 20 51	4026755131819	5.31
111 00 03	4026755131369	6.114	112 20 52	4026755131826	5.31
111 01 02	4026755131376	6.114	112 20 53	4026755131833	5.31
111 01 03	4026755131383	6.114	112 20 54	4026755131840	5.31
111 01 04	4026755131390	6.114	112 20 55	4026755131857	5.31
111 01 52	4026755131413	6.114	112 20 56	4026755131864	5.31
111 01 74	4026755131420	6.114	112 20 57	4026755131871	5.31
111 02 04	4026755131437	6.114	112 20 58	4026755131888	5.31
111 05 04	4026755131444	6.114	112 20 59	4026755171624	5.31
111 05 04	4026755131444	11.21	112 20 60	4026755340082	5.31
111 19 04	4026755131451	6.114	112 20 61	4026755340150	5.31
111 50 04	4026755131468	6.115	112 20 62	4026755340167	5.31
111 51 04	4026755131475	6.115	112 20 63	4026755340174	5.31

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
112 30 03	4026755131895	5.30	113 02 08	4026755187762	2.54
112 30 03	4026755131895	7.69	113 02 08	4026755187762	3.72
112 30 04	4026755131901	5.30	113 02 08	4026755187762	7.66
112 30 04	4026755131901	7.69	113 02 12	4026755187779	2.54
112 30 06	4026755131918	5.30	113 02 12	4026755187779	3.72
112 30 06	4026755131918	7.69	113 02 12	4026755187779	7.66
112 30 08	4026755131925	5.30	113 02 91	4026755401943	3.73
112 30 08	4026755131925	7.69	113 02 91	4026755401943	7.67
112 30 10	4026755131932	5.30	113 02 92	4026755132199	3.73
112 30 10	4026755131932	7.69	113 02 92	4026755132199	7.67
112 30 12	4026755131949	5.30	113 02 93	4026755132205	3.73
112 30 12	4026755131949	7.69	113 02 93	4026755132205	7.67
112 30 16	4026755131956	5.30	113 02 94	4026755132212	3.73
112 30 16	4026755131956	7.69	113 02 94	4026755132212	7.67
112 30 20	4026755131963	5.30	113 02 95	4026755132229	3.73
112 30 20	4026755131963	7.69	113 02 95	4026755132229	7.67
112 30 24	4026755131970	5.30	113 02 96	4026755132236	3.73
112 30 24	4026755131970	7.69	113 02 96	4026755132236	7.67
112 31 03	4026755131987	5.30	113 02 98	4026755401950	3.73
112 31 03	4026755131987	7.69	113 02 98	4026755401950	7.67
112 31 04	4026755131994	5.30	113 02 99	4026755401967	3.73
112 31 04	4026755131994	7.69	113 02 99	4026755401967	7.67
112 31 06	4026755132007	5.30	113 08 45	4026755367065	3.74
112 31 06	4026755132007	7.69	113 08 46	4026755367072	3.74
112 31 08	4026755132014	5.30	113 08 47	4026755367089	3.74
112 31 08	4026755132014	7.69	113 08 48	4026755367096	3.74
112 31 10	4026755132021	5.30	113 08 49	4026755367102	3.74
112 31 10	4026755132021	7.69	113 08 50	4026755367218	3.74
112 31 12	4026755132038	5.30	113 08 51	4026755366242	3.74
112 31 12	4026755132038	7.69	113 08 52	4026755366259	3.74
112 31 16	4026755132045	5.30	113 08 53	4026755366266	3.74
112 31 16	4026755132045	7.69	113 08 54	4026755366273	3.74
112 31 20	4026755132052	5.30	113 08 55	4026755366280	3.74
112 31 20	4026755132052	7.69	113 08 65	4026755406900	3.74
112 31 24	4026755132069	5.30	113 08 66	4026755406917	3.74
112 31 24	4026755132069	7.69	113 08 75	4026755406924	3.74
113 00 91	4026755401882	3.73	113 12 04	4026755397390	2.54
113 00 91	4026755401882	7.67	113 12 04	4026755397390	3.72
113 00 93	4026755132106	3.73	113 12 04	4026755397390	7.66
113 00 93	4026755132106	7.67	113 12 06	4026755397406	2.54
113 00 94	4026755132113	3.73	113 12 06	4026755397406	3.72
113 00 94	4026755132113	7.67	113 12 06	4026755397406	7.66
113 00 95	4026755401899	3.73	113 12 08	4026755397413	2.54
113 00 95	4026755401899	7.67	113 12 08	4026755397413	3.72
113 00 96	4026755132120	3.73	113 12 08	4026755397413	7.66
113 00 96	4026755132120	7.67	113 12 10	4026755397420	2.54
113 00 98	4026755401905	3.73	113 12 10	4026755397420	3.72
113 00 98	4026755401905	7.67	113 12 10	4026755397420	7.66
113 01 91	4026755401912	3.73	113 12 12	4026755397437	2.54
113 01 91	4026755401912	7.67	113 12 12	4026755397437	3.72
113 01 92	4026755132137	3.73	113 12 12	4026755397437	7.66
113 01 92	4026755132137	7.67	113 12 16	4026755397444	2.54
113 01 93	4026755132144	3.73	113 12 16	4026755397444	3.72
113 01 93	4026755132144	7.67	113 12 16	4026755397444	7.66
113 01 94	4026755132151	3.73	113 17 06	4026755187816	2.54
113 01 94	4026755132151	7.67	113 17 06	4026755187816	3.72
113 01 95	4026755132168	3.73	113 17 06	4026755187816	6.96
113 01 95	4026755132168	7.67	113 17 06	4026755187816	7.66
113 01 96	4026755132175	3.73	113 17 08	4026755187823	2.54
113 01 96	4026755132175	7.67	113 17 08	4026755187823	3.72
113 01 97	4026755132182	3.73	113 17 08	4026755187823	7.66
113 01 97	4026755132182	7.67	113 17 12	4026755187830	2.54
113 01 98	4026755401929	3.73	113 17 12	4026755187830	3.72
113 01 98	4026755401929	7.67	113 17 12	4026755187830	7.66
113 01 99	4026755401936	3.73	114 01 81	4026755263763	3.60
113 01 99	4026755401936	7.67	114 01 82	4026755263770	3.60
113 02 06	4026755187755	2.54	114 01 83	4026755263787	3.60
113 02 06	4026755187755	3.72	114 01 84	4026755263794	3.60
113 02 06	4026755187755	6.96	114 01 91	4026755250923	3.71
113 02 06	4026755187755	7.66	114 01 92	4026755250930	3.71

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
114 02 82	4026755263800	3.60	114 19 60	4026755342604	2.53
114 02 84	4026755263817	3.60	114 25 04	4026755183108	3.71
114 02 92	4026755250947	3.71	114 25 61	4026755271591	3.71
114 03 51	4026755382198	3.61	114 26 04	4026755277845	3.71
114 03 52	4026755382204	3.61	114 27 51	4026755299236	3.71
114 03 80	4026755263824	3.60	114 27 52	4026755299243	3.71
114 03 81	4026755263831	3.60	114 27 53	4026755299250	3.71
114 03 82	4026755263848	3.60	114 28 61	4026755187991	3.74
114 03 83	4026755263855	3.60	114 28 61	4026755187991	7.67
114 03 84	4026755263862	3.60	114 28 62	4026755188004	3.74
114 03 90	4026755251418	3.71	114 28 62	4026755188004	7.67
114 03 91	4026755251425	3.71	114 28 63	4026755188011	3.74
114 03 92	4026755251432	3.71	114 28 63	4026755188011	7.67
114 05 51	4026755387605	3.61	114 28 64	4026755188028	3.74
114 05 52	4026755387612	3.61	114 28 64	4026755188028	7.67
114 05 61	4026755187847	3.74	114 30 00	4026755132656	6.80
114 05 61	4026755187847	7.67	114 30 00	4026755132656	6.94
114 05 62	4026755187854	3.74	114 42 51	4026755188035	2.64
114 05 62	4026755187854	7.67	114 42 52	4026755188042	2.64
114 05 63	4026755187861	3.74	114 42 53	4026755306415	2.65
114 05 63	4026755187861	7.67	114 50 04	4026755212228	3.56
114 05 64	4026755187878	3.74	114 50 74	4026755277043	3.56
114 05 64	4026755187878	7.67	114 50 85	4026755330762	3.56
114 05 71	4026755187885	3.74	114 50 85	4026755330762	3.96
114 05 71	4026755187885	7.67	114 50 99	4026755278705	3.56
114 05 72	4026755187892	3.74	114 50 99	4026755278705	3.96
114 05 72	4026755187892	7.67	114 51 04	4026755212235	3.56
114 05 74	4026755187908	3.74	114 51 74	4026755277050	3.56
114 05 74	4026755187908	7.67	114 52 04	4026755230697	3.56
114 05 91	4026755370942	3.59	114 52 74	4026755277067	3.56
114 05 92	4026755370959	3.59	114 53 61°	4026755263879	3.56
114 05 93	4026755370966	3.59	114 53 62°	4026755263886	3.56
114 05 94	4026755370973	3.59	114 53 63°	4026755263893	3.56
114 05 95	4026755370980	3.59	114 53 71	4026755277074	3.56
114 05 96	4026755370997	3.59	114 53 72	4026755277081	3.56
114 05 97	4026755371000	3.59	114 53 73	4026755277098	3.56
114 06 91	4026755371017	3.59	114 54 65°	4026755263909	3.56
114 06 92	4026755371024	3.59	114 54 75	4026755280593	3.56
114 06 93	4026755371031	3.59	114 55 04	4026755347500	1.73
114 06 94	4026755371048	3.59	114 55 04	4026755347500	3.57
114 06 95	4026755371055	3.59	114 55 06	4026755347517	1.73
114 06 96	4026755371062	3.59	114 55 06	4026755347517	3.57
114 06 97	4026755371079	3.59	114 55 63	4026755363975	1.73
114 06 98	4026755371086	3.59	114 55 63	4026755363975	3.57
114 07 91	4026755371093	3.59	114 55 64	4026755347524	1.73
114 07 92	4026755371109	3.59	114 55 64	4026755347524	3.57
114 07 93	4026755371116	3.59	114 55 64	4026755347524	3.67
114 07 94	4026755371123	3.59	114 55 66	4026755347531	1.73
114 07 95	4026755371130	3.59	114 55 66	4026755347531	3.57
114 07 96	4026755371147	3.59	114 55 66	4026755347531	3.67
114 07 97	4026755371154	3.59	114 56 04	4026755347548	1.73
114 08 92	4026755371161	3.59	114 56 04	4026755347548	3.57
114 08 93	4026755371178	3.59	114 56 06	4026755347555	1.73
114 08 94	4026755371185	3.59	114 56 06	4026755347555	3.57
114 08 95	4026755371192	3.59	114 56 08	4026755347562	3.57
114 10 04	4026755395860	3.67	114 56 10	4026755347579	3.57
114 10 04	4026755395860	5.30	114 56 63	4026755363982	1.73
114 10 06	4026755395877	3.67	114 56 63	4026755363982	3.57
114 10 06	4026755395877	5.30	114 56 64	4026755347586	1.73
114 10 91	4026755191691	3.74	114 56 64	4026755347586	3.57
114 10 91	4026755191691	7.67	114 56 64	4026755347586	3.67
114 17 04	4026755187915	3.77	114 56 66	4026755347593	1.73
114 17 06	4026755187922	3.77	114 56 66	4026755347593	3.57
114 17 08	4026755187939	3.77	114 56 66	4026755347593	3.67
114 18 04	4026755187946	3.77	114 56 68	4026755347609	3.57
114 18 06	4026755187953	3.77	114 56 70	4026755347616	3.57
114 18 08	4026755187960	3.77	114 57 04	4026755347623	1.73
114 19 04	4026755187977	3.77	114 57 04	4026755347623	3.57
114 19 06	4026755187984	3.77	114 57 64	4026755347630	1.73
114 19 51	4026755248449	2.53	114 57 64	4026755347630	3.57
114 19 51	4026755248449	3.84	114 57 64	4026755347630	3.67

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
114 60 04	4026755244960	3.57	114 90 90	4026755367232	3.59
114 60 06	4026755306699	3.57	114 90 91	4026755394146	1.75
114 60 63	4026755363999	3.57	114 90 91	4026755394146	3.59
114 60 64	4026755347647	3.57	114 90 95	4026755407075	3.60
114 60 64	4026755347647	3.67	114 91 04	4026755393965	3.60
114 60 66	4026755347654	3.57	114 91 06	4026755393972	3.60
114 60 66	4026755347654	3.67	114 91 08	4026755393989	3.60
114 60 91	4026755357875	1.75	114 91 90	4026755394009	3.60
114 60 91	4026755357875	3.59	114 95 04	4026755395921	3.67
114 61 04	4026755244977	3.57	114 95 06	4026755395938	3.67
114 61 06	4026755347661	3.57	114 95 50	4026755408683	3.65
114 61 08	4026755340181	3.57	114 95 51	4026755408690	3.65
114 61 10	4026755340198	3.57	114 95 60	4026755408614	3.65
114 61 12	4026755353051	3.58	114 95 61	4026755408621	3.65
114 61 16	4026755372458	3.58			
114 61 49	4026755372465	3.58	115 00 06	4026755372052	8.37
114 61 50	4026755355246	3.58	115 00 90	4026755388688	8.37
114 61 51	4026755355253	3.58	115 03 00	4026755320282	8.25
114 61 52	4026755355260	3.58	115 03 90	4026755332292	8.25
114 61 53	4026755355277	3.58	115 05 51	4026755278903	2.61
114 61 54	4026755355284	3.58	115 05 53	4026755382136	2.61
114 61 55	4026755355291	3.58	115 05 60	4026755296044	2.61
114 61 56	4026755391176	3.58	115 05 61	4026755278927	2.61
114 61 63	4026755364002	3.57	115 05 62	4026755278934	2.61
114 61 64	4026755347678	3.57	115 05 63	4026755339734	2.62
114 61 64	4026755347678	3.67	115 06 65	4026755400151	1.21
114 61 66	4026755347685	3.57	115 06 65	4026755400151	8.19
114 61 66	4026755347685	3.67	115 06 80	4026755400557	1.21
114 61 68	4026755347692	3.57	115 06 80	4026755400557	8.19
114 61 70	4026755347708	3.57	115 06 81	4026755409130	1.21
114 61 72	4026755353068	3.58	115 06 81	4026755409130	8.19
114 61 74	4026755372472	3.58	115 06 82	4026755410778	1.21
114 62 04	4026755244984	3.57	115 06 82	4026755410778	8.19
114 62 64	4026755347715	3.57	115 06 83	4026755410822	1.22
114 62 64	4026755347715	3.67	115 06 83	4026755410822	8.20
114 66 49*	4026755411720	3.58	115 06 84*	4026755414790	1.21
114 66 50*	4026755411737	3.58	115 06 84*	4026755414790	8.19
114 66 51*	4026755411744	3.58	115 06 85*	4026755406665	1.22
114 66 52*	4026755411751	3.58	115 06 85*	4026755406665	8.20
114 66 53*	4026755411768	3.58	115 06 92*	4026755414073	1.22
114 66 54*	4026755411775	3.58	115 06 92*	4026755414073	8.20
114 66 55*	4026755411782	3.58	115 06 94*	4026755414080	1.22
114 66 56*	4026755411799	3.58	115 06 94*	4026755414080	8.20
114 71 69	4026755191257	3.22	115 10 00	4026755281613	2.48
114 71 69	4026755191257	3.77	115 10 60	4026755332148	2.55
114 75 04	4026755394849	3.57	115 10 65	4026755404937	2.55
114 75 06	4026755394856	3.57	115 10 80	4026755306422	2.49
114 76 04	4026755394863	3.57	115 10 81	4026755306439	2.49
114 76 06	4026755394870	3.57	115 10 82	4026755306446	2.49
114 76 08	4026755394887	3.57	115 10 85	4026755306477	2.49
114 76 10	4026755394894	3.57	115 10 86	4026755390605	2.49
114 77 04	4026755394900	3.57	115 10 87	4026755390612	2.49
114 85 04*	4026755414448	3.58	115 10 87	4026755390612	2.52
114 85 06*	4026755414455	3.58	115 10 88	4026755407488	2.49
114 86 04*	4026755414462	3.58	115 13 00	4026755395181	2.48
114 86 06*	4026755414479	3.58	115 15 00	4026755340006	2.48
114 86 08*	4026755414486	3.58	115 16 00*	4026755401523	2.48
114 86 10*	4026755414493	3.58	115 18 00	4026755404944	2.48
114 87 04*	4026755414509	3.58	115 20 00	4026755306880	2.51
114 90 04	4026755342765	3.61	115 20 20	4026755340815	2.51
114 90 11	4026755411034	3.60	115 20 25	4026755340822	2.51
114 90 21	4026755411041	3.60	115 20 45	4026755340846	2.51
114 90 31	4026755411058	3.60	115 20 50	4026755306934	2.53
114 90 41	4026755411065	3.60	115 20 51	4026755132748	1.28
114 90 68	4026755400380	1.66	115 20 51	4026755132748	2.58
114 90 68	4026755400380	1.75	115 20 51	4026755132748	3.82
114 90 70	4026755395884	3.68	115 20 51	4026755132748	6.66
114 90 71	4026755395891	3.68	115 20 51	4026755132748	8.43
114 90 75	4026755395907	3.68	115 20 52	4026755227017	1.28
114 90 76	4026755395914	3.68	115 20 52	4026755227017	2.58
114 90 90	4026755367232	1.75	115 20 52	4026755227017	3.82

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
115 20 52	4026755227017	8.26	115 30 55	4026755392883	8.31
115 20 63	4026755340853	2.51	115 30 55	4026755392883	8.37
115 20 71	4026755308082	1.28	115 30 60	4026755332308	8.24
115 20 71	4026755308082	2.58	115 30 60	4026755332308	8.32
115 20 71	4026755308082	3.82	115 30 70	4026755336238	8.24
115 20 72	4026755308099	1.28	115 30 70	4026755336238	8.32
115 20 72	4026755308099	2.58	115 31 01	4026755384499	8.23
115 20 72	4026755308099	3.82	115 31 01	4026755384499	8.31
115 20 92°	4026755343816	2.50	115 31 18	4026755384505	8.24
115 20 92°	4026755343816	6.65	115 31 18	4026755384505	8.32
115 20 93	4026755383966	2.50	115 31 21	4026755382341	8.23
115 20 93	4026755383966	6.65	115 31 28	4026755382358	8.24
115 20 93	4026755383966	8.41	115 31 30	4026755394153	8.24
115 20 95	4026755393163	2.50	115 31 50	4026755382365	8.23
115 20 95	4026755393163	6.66	115 31 51	4026755392890	8.23
115 20 95	4026755393163	8.43	115 31 70	4026755392906	8.23
115 20 96	4026755375923	2.50	115 31 70	4026755392906	8.31
115 20 96	4026755375923	6.66	115 31 80	4026755359053	8.24
115 20 96	4026755375923	8.44	115 31 80	4026755359053	8.32
115 20 98	4026755375947	2.50	115 31 95	4026755393354	8.24
115 20 98	4026755375947	6.65	115 32 50	4026755372106	8.31
115 20 98	4026755375947	8.42	115 32 51	4026755392913	8.31
115 20 99	4026755413229	6.65	115 32 71	4026755382471	8.32
115 20 99	4026755413229	8.41	115 33 01	4026755382488	8.38
115 21 00	4026755405101	2.51	115 33 21	4026755382495	8.38
115 21 51	4026755217216	1.27	115 33 31	4026755398960	8.38
115 21 51	4026755217216	2.58	115 33 50	4026755382501	8.37
115 21 51	4026755217216	3.82	115 33 51	4026755392920	8.37
115 22 51	4026755305463	1.27	115 60 51	4026755168402	1.34
115 22 65	4026755364019	8.25	115 60 51	4026755168402	3.89
115 23 51	4026755309935	1.29	115 60 65	4026755215557	1.34
115 23 51	4026755309935	3.83	115 60 65	4026755215557	3.89
115 24 51	4026755336092	1.29	115 60 66	4026755256475	1.34
115 24 51	4026755336092	3.83	115 60 66	4026755256475	3.89
115 24 52	4026755336108	1.29	115 60 75	4026755215564	1.34
115 24 52	4026755336108	3.83	115 60 76	4026755256482	1.34
115 25 51	4026755132762	1.27	115 70 65	4026755215571	1.34
115 25 51	4026755132762	2.58	115 70 65	4026755215571	3.89
115 25 51	4026755132762	3.82	115 70 75	4026755232356	1.34
115 25 51	4026755132762	8.43	115 80 10	4026755370799	3.88
115 25 52	4026755132779	1.27	115 80 11	4026755409239	3.88
115 25 52	4026755132779	2.58	115 80 20	4026755409147	3.88
115 25 52	4026755132779	3.82	115 80 21	4026755409154	3.88
115 25 52	4026755132779	8.43	115 80 22	4026755409161	3.88
115 25 54	4026755338843	1.27	115 80 30	4026755370805	3.88
115 25 54	4026755338843	2.58	115 80 31	4026755370812	3.88
115 25 54	4026755338843	3.82	115 80 32	4026755399202	3.88
115 25 54	4026755338843	8.43	115 90 91	4026755363036	6.65
115 25 61	4026755363395	1.28	115 90 95	4026755383973	8.41
115 25 61	4026755363395	1.75			
115 25 61	4026755363395	2.59	116 30 32	4026755200157	1.47
115 25 61	4026755363395	3.83	116 30 42	4026755191066	1.47
115 25 62	4026755363401	1.28	116 30 52	4026755172096	1.47
115 25 62	4026755363401	1.75	116 30 62	4026755172102	1.47
115 25 62	4026755363401	2.59	116 30 72	4026755191073	1.47
115 25 62	4026755363401	3.83	116 30 82	4026755330175	1.47
115 25 91	4026755132786	1.27	116 31 32	4026755200164	1.47
115 25 91	4026755132786	2.58	116 31 42	4026755191080	1.47
115 25 91	4026755132786	3.82	116 31 52	4026755172119	1.47
115 26 51	4026755406795	1.28	116 31 62	4026755172126	1.47
115 26 51	4026755406795	3.83	116 31 72	4026755191097	1.47
115 26 61	4026755406801	1.28	116 31 82	4026755330182	1.47
115 26 61	4026755406801	3.83	116 32 32	4026755200171	1.47
115 30 41	4026755342352	2.52	116 32 52	4026755172133	1.47
115 30 42	4026755342628	2.53	116 32 62	4026755172140	1.47
115 30 50	4026755359039	8.32	116 34 32	4026755200188	1.47
115 30 51	4026755342635	2.53	116 34 33	4026755204667	1.47
115 30 53	4026755393514	8.23	116 34 52	4026755172157	1.47
115 30 53	4026755393514	8.31	116 34 53	4026755172171	1.47
115 30 53	4026755393514	8.37	116 34 62	4026755172164	1.47
115 30 55	4026755392883	8.23	116 34 63	4026755172188	1.47

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
116 34 82	4026755330199	1.47	118 11 10	4026755401318	1.40
116 34 83	4026755330205	1.47	118 11 97	4026755401325	1.41
116 40 52	4026755332629	1.49	118 12 03	4026755401530	1.40
116 41 52	4026755332636	1.49	118 12 04	4026755401547	1.40
116 43 52	4026755332643	1.49	118 12 04	4026755401547	1.50
116 44 52	4026755332650	1.49	118 12 04	4026755401547	1.58
116 60 32	4026755200195	1.48	118 12 06	4026755401554	1.40
116 60 42	4026755133080	1.48	118 12 92	4026755401332	1.41
116 60 52	4026755133103	1.48	118 13 04	4026755407730	1.50
116 60 62	4026755133127	1.48	118 13 04	4026755407730	1.58
116 60 72	4026755133141	1.48	118 13 90	4026755401561	1.40
116 60 82	4026755330212	1.48	118 13 91	4026755401578	1.40
116 70 32	4026755200201	1.48	118 13 92	4026755401585	1.40
116 70 42	4026755133165	1.48	118 13 92	4026755401585	1.50
116 70 52	4026755133189	1.48	118 13 92	4026755401585	1.58
116 70 62	4026755133202	1.48	118 13 93	4026755401592	1.40
116 70 72	4026755133226	1.48	118 13 93	4026755401592	1.50
116 70 82	4026755330229	1.48	118 13 93	4026755401592	1.58
116 75 52	4026755173512	1.48	118 13 96	4026755401349	1.41
116 75 62	4026755173529	1.48	118 13 97	4026755401356	1.41
116 80 52	4026755279740	1.47	118 14 60	4026755224665	1.42
116 81 52	4026755279757	1.47	118 14 61	4026755224672	1.42
116 90 92	4026755133325	1.48	118 14 62	4026755224689	1.42
116 90 93	4026755133332	1.48	118 14 63	4026755224696	1.42
116 90 94	4026755133349	1.48	118 20 51	4026755251463	1.59
116 91 92	4026755133363	1.48	118 21 51	4026755251470	1.59
116 91 93	4026755133370	1.48	118 25 51	4026755251487	1.51
116 91 94	4026755133387	1.48	118 26 51	4026755251494	1.51
116 92 92	4026755133400	1.48	118 34 60	4026755179231	1.37
116 92 93	4026755133417	1.48	118 34 61	4026755179248	1.37
116 92 94	4026755133424	1.48	118 34 62	4026755164794	1.37
116 93 92	4026755133448	1.48	118 34 63	4026755164800	1.37
116 93 93	4026755133455	1.48	118 34 70*	4026755407211	1.39
116 93 94	4026755133462	1.48	118 34 71*	4026755407228	1.39
116 94 92	4026755304114	1.48	118 34 72*	4026755407235	1.39
116 94 93	4026755304121	1.48	118 34 73*	4026755407242	1.39
116 95 53	4026755286557	1.48	118 34 96	4026755202540	1.38
116 95 63	4026755286564	1.48	118 34 97	4026755202557	1.38
116 95 92	4026755333541	1.48	118 35 61	4026755186406	1.60
116 95 93	4026755333558	1.48	118 35 71	4026755186413	1.60
			118 35 81	4026755186420	1.51
118 05 84	4026755186222	1.63	118 36 61	4026755186444	1.51
118 05 85	4026755186239	1.63	118 36 71	4026755248975	1.60
118 05 86	4026755186246	1.63	118 37 03*	4026755407259	1.39
118 05 87	4026755186253	1.63	118 37 04*	4026755407266	1.39
118 06 03	4026755186260	1.42	118 37 06*	4026755407273	1.39
118 06 04	4026755186277	1.42	118 37 08*	4026755407280	1.39
118 06 06	4026755186284	1.42	118 37 63	4026755164749	1.37
118 07 03	4026755186291	1.42	118 37 64	4026755164756	1.37
118 07 04	4026755186307	1.42	118 37 66	4026755171594	1.37
118 07 06	4026755186314	1.42	118 37 68	4026755179200	1.37
118 07 91	4026755186321	1.42	118 37 74	4026755344530	1.37
118 07 91	4026755186321	1.79	118 37 75*	4026755407297	1.39
118 07 93	4026755205497	1.42	118 37 91	4026755191752	1.61
118 08 03	4026755186338	1.42	118 37 92	4026755191769	1.61
118 08 04	4026755186345	1.42	118 37 97	4026755202564	1.38
118 09 55	4026755186352	1.43	118 38 03*	4026755407303	1.39
118 09 57	4026755246032	1.43	118 38 04*	4026755407310	1.39
118 09 64	4026755186369	1.43	118 38 06*	4026755407327	1.39
118 09 65	4026755186376	1.43	118 38 08*	4026755407334	1.39
118 09 67	4026755186390	1.43	118 38 63	4026755164763	1.37
118 10 03	4026755401219	1.40	118 38 64	4026755164770	1.37
118 10 04	4026755401226	1.40	118 38 66	4026755171600	1.37
118 10 06	4026755401233	1.40	118 38 68	4026755179217	1.37
118 10 08	4026755401240	1.40	118 38 74	4026755344547	1.37
118 10 10	4026755401257	1.40	118 38 75*	4026755407341	1.39
118 10 97	4026755401264	1.41	118 38 91	4026755191776	1.61
118 11 03	4026755401271	1.40	118 38 92	4026755191783	1.61
118 11 04	4026755401288	1.40	118 38 97	4026755202571	1.38
118 11 06	4026755401295	1.40	118 39 03*	4026755407358	1.39
118 11 08	4026755401301	1.40	118 39 04*	4026755407365	1.39

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
118 39 06*	4026755407372	1.39	118 70 60	4026755191837	3.21
118 39 61	4026755191790	1.38	118 70 69	4026755167559	1.68
118 39 61	4026755191790	1.79	118 70 69	4026755167559	3.21
118 39 61	4026755191790	3.21	118 70 70	4026755191844	1.69
118 39 62*	4026755414110	1.39	118 70 70	4026755191844	3.22
118 39 63	4026755179224	1.37	118 70 71	4026755235104	1.69
118 39 64	4026755164787	1.37	118 70 71	4026755235104	3.22
118 39 66	4026755171617	1.37	118 70 77	4026755251777	1.55
118 39 92	4026755202588	1.38	118 70 77	4026755251777	1.69
118 40 04	4026755252811	1.50	118 70 77	4026755251777	2.26
118 40 13	4026755241655	1.54	118 73 52	4026755169430	1.68
118 40 14	4026755241662	1.54	118 73 52	4026755169430	3.21
118 40 16	4026755384284	1.57	118 75 04	4026755393521	1.45
118 40 23	4026755291087	1.54	118 75 06	4026755393538	1.45
118 40 24	4026755291094	1.54	118 76 04	4026755391589	1.45
118 40 25	4026755312089	1.55	118 76 06	4026755391596	1.45
118 40 33	4026755291100	1.54	118 76 08	4026755391602	1.45
118 40 34	4026755291117	1.54	118 80 51	4026755182279	1.70
118 40 35	4026755312096	1.55	118 80 51	4026755182279	3.23
118 40 77	4026755384291	1.57	118 80 92	4026755252828	1.70
118 40 83	4026755241679	1.54	118 80 93	4026755311150	1.70
118 40 84	4026755241686	1.54	118 80 93	4026755311150	3.23
118 40 86	4026755384307	1.57	118 81 63	4026755186666	1.45
118 40 87	4026755384314	1.57	118 81 64	4026755186673	1.45
118 40 88	4026755348835	1.55	118 81 66	4026755186680	1.45
118 40 89	4026755348842	1.55	118 82 63	4026755186697	1.45
118 40 90	4026755316018	1.55	118 82 64	4026755186703	1.45
118 40 91	4026755316025	1.55	118 82 66	4026755186710	1.45
118 40 92	4026755312102	1.55	118 84 00	4026755191868	1.70
118 40 93	4026755312119	1.55	118 84 00	4026755191868	3.23
118 40 95	4026755271607	1.55	118 93 61	4026755231625	1.51
118 40 96	4026755268942	1.55	118 93 61	4026755231625	1.60
118 40 97	4026755277302	1.55	118 93 81	4026755217230	1.17
118 40 98	4026755277319	1.55			
118 41 35	4026755319583	1.56	119 05 03	4026755232370	1.62
118 41 83	4026755314977	1.52	119 05 04	4026755232387	1.62
118 41 84	4026755314984	1.52	119 05 06	4026755232394	1.62
118 42 35	4026755319590	1.56	119 05 54	4026755264616	1.62
118 42 83	4026755314991	1.52	119 06 03	4026755232400	1.62
118 42 84	4026755315004	1.52	119 06 04	4026755232417	1.62
118 43 83	4026755332490	1.53	119 06 06	4026755232424	1.62
118 43 84	4026755332506	1.53	119 06 54	4026755264647	1.62
118 47 03	4026755401363	1.46	119 15 03	4026755251678	1.62
118 47 04	4026755401370	1.46	119 15 04	4026755251685	1.62
118 47 06	4026755401387	1.46	119 15 06	4026755296457	1.62
118 48 03	4026755401394	1.46	119 16 03	4026755251692	1.62
118 48 04	4026755401400	1.46	119 16 04	4026755251708	1.62
118 48 06	4026755401417	1.46	119 16 06	4026755296464	1.62
118 50 63	4026755186512	1.46	119 45 03	4026755257953	1.62
118 50 64	4026755186529	1.46	119 45 04	4026755257960	1.62
118 50 66	4026755186536	1.46	119 45 06	4026755304152	1.62
118 51 63	4026755186543	1.46	119 46 03	4026755257977	1.62
118 51 64	4026755186550	1.46	119 46 04	4026755257984	1.62
118 51 66	4026755186567	1.46	119 46 06	4026755304169	1.62
118 60 01	4026755191806	1.68			
118 60 01	4026755191806	3.22	130 02 00	4026755133516	7.68
118 60 52	4026755251500	1.68	130 02 00	4026755133516	12.48
118 60 52	4026755251500	3.22	130 02 51	4026755133523	7.68
118 60 53	4026755251517	1.68	130 02 51	4026755133523	12.48
118 60 53	4026755251517	3.22	130 03 06	4026755372533	7.68
118 60 54	4026755297980	1.68	130 03 06	4026755372533	12.48
118 60 54	4026755297980	3.22	130 03 08	4026755372540	7.68
118 62 00	4026755191813	1.69	130 03 08	4026755372540	12.48
118 62 00	4026755191813	3.22	130 03 10	4026755372557	7.68
118 70 47*	4026755414424	1.68	130 03 10	4026755372557	12.48
118 70 49	4026755407747	1.68	130 03 51	4026755133530	7.68
118 70 56	4026755191820	1.69	130 03 51	4026755133530	12.48
118 70 57	4026755167566	1.68	130 03 52	4026755133547	7.68
118 70 57	4026755167566	2.26	130 03 52	4026755133547	12.48
118 70 57	4026755167566	3.21	130 03 81	4026755133554	7.68
118 70 60	4026755191837	1.68	130 03 81	4026755133554	12.49

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
130 03 82	4026755133561	7.68	134 12 80	4026755392104	6.75
130 03 82	4026755133561	12.49	134 12 81	4026755392111	6.75
130 03 83	4026755133578	7.68	134 12 82	4026755392128	6.75
130 03 83	4026755133578	12.49	134 12 82	4026755392128	6.80
130 03 85	4026755399080	12.48	134 12 83	4026755407808	6.80
130 03 86	4026755399097	12.48	134 12 84	4026755407815	6.80
130 03 91	4026755133608	7.68	134 12 90	4026755392135	6.75
130 03 91	4026755133608	12.49	134 12 91	4026755392142	6.75
130 03 92	4026755133615	7.68	134 12 92	4026755392159	6.75
130 03 92	4026755133615	12.49	134 12 92	4026755392159	6.80
130 03 93	4026755133622	7.68	134 12 95	4026755399998	6.74
130 03 93	4026755133622	12.49	134 13 32*	4026755411805	6.73
130 03 94	4026755133639	7.68	134 13 40*	4026755411812	6.77
130 03 94	4026755133639	12.49	134 13 41*	4026755411829	6.77
130 09 52	4026755133684	7.68	134 13 42*	4026755411836	6.77
130 09 52	4026755133684	12.49	134 13 60*	4026755411843	6.77
130 09 53	4026755389784	12.49	134 13 61*	4026755411850	6.77
130 09 54	4026755389791	12.49	134 13 62*	4026755411867	6.77
130 20 06	4026755133745	7.68	134 13 83	4026755407839	6.80
130 20 06	4026755133745	12.49	134 13 84	4026755407846	6.80
130 20 08	4026755389807	12.49	134 14 42*	4026755412239	6.77
130 20 10	4026755389814	12.49	134 14 62*	4026755412260	6.77
			134 15 42*		6.77
134 10 30	4026755358544	6.72	134 15 62*	4026755412697	6.77
134 10 31	4026755358551	6.72	134 30 50	4026755336252	6.75
134 10 32	4026755358568	6.72	134 30 91	4026755349245	6.75
134 10 50	4026755384857	6.72	134 90 51	4026755384758	6.74
134 10 51	4026755384864	6.72	134 90 51	4026755384758	6.80
134 10 52	4026755384871	6.72	134 90 52	4026755392180	6.74
134 10 70	4026755371772	6.74	134 90 52	4026755392180	6.80
134 10 71*	4026755413168	6.74	134 90 53*	4026755408744	6.74
134 10 71*	4026755413168	6.79	134 90 53*	4026755408744	6.80
134 10 80	4026755358445	6.74	134 90 54*	4026755413748	6.80
134 10 81*	4026755402506	6.75			
134 10 90°	4026755358452	6.74	135 02 71	4026755363043	6.62
134 10 91*	4026755410693	6.75	135 02 81	4026755133776	6.62
134 10 92*	4026755410723	6.75	135 02 82	4026755133783	6.62
134 10 93*	4026755412574	6.75	135 02 85	4026755336269	6.62
134 10 95	4026755358469	6.74	135 02 89	4026755283136	6.62
134 11 21	4026755398328	6.78	135 02 92	4026755391442	6.62
134 11 30	4026755383140	6.76	135 02 93	4026755371864	6.63
134 11 31	4026755383157	6.76	135 02 94	4026755336276	6.63
134 11 32	4026755383164	6.76	135 02 95	4026755336283	6.62
134 11 40	4026755383171	6.76	135 02 96	4026755336290	6.62
134 11 41	4026755383188	6.76	135 02 97	4026755336306	6.62
134 11 42	4026755383195	6.76	135 02 99	4026755283150	6.62
134 11 50	4026755394245	6.76	135 04 35	4026755395396	6.57
134 11 51	4026755394252	6.76	135 04 36	4026755395402	6.57
134 11 52	4026755394269	6.76	135 04 43	4026755343823	6.52
134 11 60	4026755394276	6.76	135 04 44	4026755343830	6.52
134 11 61	4026755394283	6.76	135 04 45	4026755395419	6.57
134 11 62	4026755394290	6.76	135 04 46	4026755395426	6.57
134 11 70	4026755396607	6.79	135 04 47	4026755395433	6.57
134 11 75	4026755396614	6.79	135 04 48	4026755395440	6.57
134 11 80	4026755394306	6.79	135 04 49	4026755395457	6.57
134 11 82	4026755398342	6.78	135 04 50	4026755342369	6.58
134 11 83*	4026755412710	6.79	135 04 51	4026755342376	6.58
134 11 84*	4026755412734	6.79	135 04 55	4026755342383	6.58
134 11 87	4026755396621	6.80	135 04 56	4026755342390	6.58
134 11 90*	4026755394313	6.74	135 04 57	4026755342406	6.58
134 11 90*	4026755394313	6.79	135 04 65	4026755342413	6.58
134 11 95	4026755397819	6.78	135 04 66	4026755342420	6.58
134 11 96	4026755401974	6.78	135 04 67	4026755342437	6.58
134 11 97*	4026755405040	6.79	135 04 70	4026755342444	6.59
134 11 98*	4026755411577	6.79	135 04 71	4026755342451	6.59
134 12 31	4026755393552	6.73	135 04 74	4026755342468	6.59
134 12 52	4026755392098	6.73	135 04 74	4026755342468	7.40
134 12 57	4026755400564	6.73	135 04 75	4026755342475	6.59
134 12 62	4026755399943	6.73	135 04 75	4026755342475	7.40
134 12 71	4026755399981	6.73	135 04 76	4026755342482	6.59
134 12 74*	4026755405057	6.73	135 04 76	4026755342482	7.40

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
135 04 77	4026755342499	6.59	135 17 79	4026755371567	6.56
135 04 77	4026755342499	7.40	135 17 83	4026755407082	6.54
135 04 80	4026755384451	6.59	135 17 85	4026755407099	6.54
135 04 81	4026755384468	6.59	135 17 90	4026755358575	6.39
135 04 90	4026755372137	6.52	135 17 90	4026755358575	6.83
135 05 94	4026755133820	6.58	135 17 90	4026755358575	7.35
135 09 51	4026755347210	6.62	135 17 91	4026755358582	6.39
135 09 52	4026755336313	6.62	135 17 91	4026755358582	6.83
135 09 53	4026755336320	6.62	135 17 91	4026755358582	7.35
135 09 54	4026755336337	6.62	135 17 92	4026755358599	6.39
135 09 55	4026755336344	6.62	135 17 92	4026755358599	7.35
135 09 56	4026755394160	6.62	135 17 93	4026755369977	6.39
135 10 62	4026755133868	6.109	135 17 93	4026755369977	7.35
135 10 72	4026755251531	6.109	135 20 96	4026755258677	6.60
135 10 95	4026755133882	6.58	135 20 98	4026755382389	6.60
135 10 96	4026755133899	6.59	135 22 72	4026755318944	6.61
135 13 94	4026755133981	6.58	135 22 73	4026755318951	6.61
135 13 96	4026755133998	6.59	135 22 74	4026755318968	6.61
135 14 70	4026755348422	6.54	135 22 75	4026755318975	6.61
135 14 71	4026755348439	6.54	135 22 76	4026755318982	6.61
135 14 72	4026755348446	6.54	135 22 96	4026755280814	6.61
135 14 82	4026755395464	6.54	135 22 97	4026755280821	6.61
135 14 83	4026755395471	6.54	135 22 98	4026755280838	6.61
135 15 68	4026755395488	6.56	135 31 81	4026755273830	6.61
135 15 69	4026755395495	6.56	135 33 90	4026755249347	6.60
135 15 71	4026755134018	6.54	135 33 91	4026755273311	6.60
135 15 82	4026755400861	6.54	135 35 83	4026755401424	6.105
135 15 83	4026755249514	6.54	135 35 84	4026755401431	6.105
135 15 84	4026755280777	6.54	135 37 71	4026755134339	6.61
135 15 85	4026755280784	6.54	135 40 87	4026755385205	6.38
135 15 86	4026755355574	6.54	135 40 97	4026755385212	6.38
135 15 87	4026755355581	6.54	135 41 65	4026755355604	6.37
135 15 88	4026755355598	6.54	135 41 71	4026755356878	6.37
135 15 90	4026755280791	6.56	135 42 70	4026755391459	6.37
135 15 91	4026755336429	6.56	135 42 74	4026755391466	6.37
135 15 92	4026755306484	6.54	135 42 76	4026755386271	6.37
135 15 93	4026755348453	6.54	135 45 70	4026755383348	6.46
135 15 96	4026755318074	6.39	135 45 71	4026755383355	6.46
135 15 96	4026755318074	7.35	135 45 80	4026755396904	6.45
135 15 97	4026755328547	6.39	135 45 86	4026755383393	6.45
135 15 98	4026755330663	6.39	135 45 87	4026755406986	6.45
135 15 98	4026755330663	6.48	135 46 92	4026755401608	6.45
135 16 51	4026755134025	6.57	135 46 93	4026755400816	6.45
135 16 52	4026755343137	6.57	135 46 99	4026755370348	6.46
135 16 54	4026755409246	6.57	135 47 83	4026755407112	6.44
135 16 55	4026755305401	6.57	135 47 95	4026755407136	6.44
135 16 57	4026755381580	6.57	135 47 98	4026755407143	6.44
135 16 58	4026755381597	6.57	135 50 51	4026755387629	6.07
135 16 72	4026755394986	6.55	135 50 57	4026755387636	6.07
135 16 73	4026755394993	6.55	135 50 59	4026755387643	6.07
135 16 74	4026755395006	6.55	135 50 71	4026755249170	6.10
135 16 75	4026755396638	6.55	135 50 72	4026755249187	6.21
135 16 90	4026755306491	6.60	135 50 73	4026755343847	6.10
135 16 90	4026755306491	12.43	135 50 74	4026755343854	6.10
135 16 91	4026755407860	6.60	135 50 75	4026755381320	6.25
135 16 92	4026755370027	6.55	135 50 76	4026755383201	6.25
135 16 93	4026755373035	6.55	135 50 77	4026755343861	6.21
135 16 94	4026755373042	6.55	135 50 78°	4026755343878	6.21
135 16 95*	4026755407518	6.55	135 50 79	4026755383218	6.25
135 16 96	4026755333169	6.39	135 50 90	4026755263510	6.60
135 16 96	4026755333169	7.35	135 50 91	4026755280845	6.60
135 16 97	4026755371529	6.55	135 50 92	4026755280852	6.60
135 16 98	4026755332704	6.56	135 51 58	4026755407525	6.67
135 16 99	4026755332711	6.56	135 52 51	4026755387650	6.08
135 17 01	4026755400755	6.60	135 52 57	4026755387667	6.08
135 17 02	4026755400762	6.60	135 52 59	4026755387674	6.08
135 17 03	4026755400779	6.61	135 52 71	4026755249217	6.11
135 17 04	4026755400786	6.62	135 52 72	4026755249224	6.22
135 17 58	4026755396157	6.56	135 52 73	4026755343885	6.11
135 17 59	4026755396164	6.56	135 52 74	4026755343892	6.11
135 17 78	4026755371550	6.56	135 52 75	4026755381337	6.26

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
135 52 76	4026755383225	6.26	135 90 68	4026755318210	6.106
135 52 77	4026755343908	6.22	135 90 69	4026755318227	6.107
135 52 78	4026755343915	6.22	135 90 70	4026755318234	6.107
135 52 79	4026755383232	6.26	135 90 71	4026755318241	6.107
135 54 72	4026755249262	6.23	135 90 72	4026755318258	6.107
135 60 20	4026755372564	6.17	135 90 73	4026755352801	6.107
135 60 50	4026755399608	6.52	135 90 80	4026755318265	6.107
135 60 70	4026755369878	6.13	135 90 81	4026755318272	6.107
135 60 72	4026755369885	6.13	135 90 85	4026755318289	6.107
135 60 73	4026755343960	6.13	135 90 90	4026755318296	6.107
135 60 77	4026755343984	6.17	135 90 91	4026755318302	6.107
135 60 79	4026755370225	6.17	135 90 94	4026755328554	6.108
135 60 80	4026755398243	6.13	135 90 95	4026755318319	6.107
135 60 90	4026755352139	6.60	135 90 96	4026755318326	6.107
135 60 91	4026755352146	6.60	135 90 97	4026755318333	6.107
135 60 92	4026755352153	6.60	135 90 98	4026755318340	6.108
135 60 93	4026755352160	6.60	135 90 99	4026755318357	6.58
135 60 97	4026755381344	6.60	135 91 01	4026755318364	6.108
135 60 98	4026755381351	6.60	135 91 02	4026755318388	6.108
135 62 20	4026755372199	6.18	135 91 03	4026755318395	6.108
135 62 50	4026755399615	6.52	135 91 04	4026755318401	6.108
135 62 70	4026755369908	6.14	135 91 05	4026755318418	6.108
135 62 72	4026755369915	6.14	135 95 51	4026755318463	5.38
135 62 73	4026755344004	6.14	135 95 51	4026755318463	6.59
135 62 77	4026755344028	6.18	135 95 52	4026755318470	5.38
135 62 79	4026755370232	6.18	135 95 52	4026755318470	6.59
135 62 80	4026755398250	6.14	135 95 53	4026755359077	5.38
135 64 20	4026755371208	6.19	135 95 54	4026755375688	6.59
135 64 70	4026755371215	6.15	135 95 91	4026755359114	6.39
135 68 72	4026755386769	6.48	135 95 91	4026755359114	7.35
135 69 72	4026755386776	6.48	135 95 92	4026755359121	6.39
135 69 89	4026755386783	6.48	135 95 92	4026755359121	7.35
135 71 53	4026755407532	6.67			
135 71 54	4026755407549	6.67	136 00 31	4026755344127	7.07
135 71 57	4026755344080	6.67	136 00 32	4026755344134	7.07
135 71 59	4026755383249	6.38	136 00 61	4026755270761	7.08
135 71 59	4026755383249	6.67	136 00 62	4026755270778	7.08
135 71 60	4026755383256	6.38	136 00 71	4026755283556	7.09
135 71 60	4026755383256	6.67	136 00 72	4026755283563	7.09
135 81 50	4026755381955	6.67	136 00 93	4026755296075	7.09
135 81 55	4026755344103	6.67	136 00 94	4026755296082	7.09
135 81 57	4026755370690	6.67	136 00 95	4026755306514	7.08
135 81 61	4026755358605	6.67	136 00 96	4026755306521	7.09
135 81 62	4026755358612	6.67	136 03 92	4026755383980	7.11
135 81 63	4026755407556	6.67	136 03 92	4026755383980	8.45
135 81 64	4026755407563	6.67	136 05 50	4026755355857	7.09
135 82 40	4026755379136	6.29	136 05 51	4026755355864	7.09
135 82 51	4026755355710	6.29	136 05 53	4026755359695	7.09
135 82 52*	4026755414134	6.29	136 05 54*	4026755415773	7.09
135 83 40	4026755379143	6.30	136 05 71	4026755355888	7.07
135 83 51	4026755355734	6.30	136 05 72	4026755355895	7.07
135 83 52*	4026755414141	6.30	136 05 80	4026755355901	7.44
135 85 40	4026755379150	6.32	136 05 81	4026755355918	7.44
135 85 51	4026755371970	6.32	136 10 11	4026755373486	7.60
135 85 52*	4026755414158	6.32	136 10 12	4026755373493	7.60
135 86 40	4026755379167	6.33	136 10 13	4026755373509	7.60
135 86 51	4026755371994	6.33	136 10 50	4026755401981	7.18
135 86 52*	4026755414165	6.33	136 10 50	4026755401981	8.46
135 90 40	4026755337266	6.108	136 10 60	4026755401998	7.18
135 90 41	4026755337273	6.107	136 10 60	4026755401998	8.46
135 90 42	4026755337280	6.107	136 10 92*	4026755413236	7.43
135 90 43	4026755352795	6.106	136 10 98	4026755349153	7.43
135 90 50	4026755317350	6.106	136 12 28	4026755406993	7.52
135 90 60	4026755318135	6.106	136 12 29	4026755407006	7.52
135 90 61	4026755318142	6.106	136 12 30	4026755346831	7.46
135 90 62	4026755318159	6.106	136 12 31	4026755346848	7.46
135 90 63	4026755318166	6.106	136 12 40	4026755356892	7.49
135 90 64	4026755318173	6.106	136 12 45	4026755385472	7.49
135 90 65	4026755318180	6.106	136 12 46	4026755373516	5.38
135 90 66	4026755318197	6.106	136 12 46	4026755373516	7.62
135 90 67	4026755318203	6.106	136 12 48	4026755389302	7.53

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
136 12 49	4026755373523	7.53	136 16 81	4026755359176	7.63
136 12 50	4026755366419	7.53	136 16 90	4026755350883	7.48
136 12 51	4026755366426	7.53	136 16 91	4026755350890	7.48
136 12 52	4026755405231	7.53	136 16 94	4026755379822	7.64
136 12 53	4026755405248	7.53	136 20 61	4026755270792	7.08
136 12 54	4026755366433	7.53	136 20 62	4026755270808	7.08
136 12 55	4026755366440	7.53	136 30 51	4026755166286	7.41
136 12 56	4026755366457	7.53	136 41 40	4026755369922	7.41
136 12 57	4026755366464	7.53	136 41 49	4026755200249	7.42
136 12 58	4026755366471	7.53	136 41 51	4026755200263	7.42
136 12 59	4026755366488	7.53	136 41 60	4026755280869	7.42
136 12 60	4026755350739	7.47	136 41 61	4026755280876	7.42
136 12 62	4026755350753	7.47	136 41 62	4026755281651	7.42
136 12 64	4026755356007	7.47	136 41 63	4026755372571	7.42
136 12 66	4026755405132	7.47	136 41 70	4026755365054	7.42
136 12 70	4026755364439	7.47	136 41 85	4026755370034	6.97
136 12 71	4026755364446	7.47	136 41 85	4026755370034	7.60
136 12 75	4026755364453	7.47	136 41 86	4026755370041	7.41
136 12 76	4026755364460	7.47	136 41 90	4026755283570	7.42
136 12 78	4026755385533	7.47	136 41 91	4026755330687	7.42
136 12 79	4026755379174	7.63	136 41 95	4026755319897	7.43
136 12 80	4026755366310	7.50	136 41 96	4026755319903	7.43
136 12 81	4026755366327	7.50	136 41 97	4026755319910	7.41
136 12 83	4026755400328	7.52	136 41 98	4026755344141	7.43
136 12 84	4026755400335	7.52	136 41 99	4026755343533	7.41
136 12 85	4026755366334	7.50	136 42 40	4026755393743	7.48
136 12 86	4026755366341	7.51	136 42 47	4026755347388	7.41
136 12 87	4026755366358	7.51	136 42 48	4026755387469	6.94
136 12 89	4026755366365	7.51	136 42 50	4026755305470	7.41
136 12 90	4026755363623	7.48	136 42 60	4026755332179	7.42
136 12 91	4026755370706	7.51	136 42 90	4026755318487	7.41
136 12 92	4026755370713	7.51	136 50 20	4026755358636	7.56
136 12 93	4026755370720	7.51	136 50 30	4026755358643	7.56
136 12 94	4026755370737	7.51	136 50 40	4026755358650	7.56
136 12 95	4026755364026	5.38	136 50 50	4026755358667	7.56
136 12 95	4026755364026	7.62	136 50 60	4026755358674	7.56
136 13 86	4026755385540	7.51	136 55 20	4026755372205	7.57
136 14 21	4026755350777	6.97	136 55 30	4026755372212	7.57
136 14 21	4026755350777	7.60	136 55 40	4026755372229	7.57
136 14 22	4026755350784	6.97	136 55 50	4026755372236	7.57
136 14 22	4026755350784	7.60	136 55 60	4026755372243	7.57
136 14 23	4026755350791	6.97	136 60 20	4026755386363	7.58
136 14 23	4026755350791	7.60	136 60 30	4026755386370	7.58
136 14 24	4026755350807	7.60	136 60 40	4026755386387	7.58
136 14 25	4026755350814	7.60	136 60 50	4026755386394	7.58
136 14 40*	4026755415148	7.49	136 60 60	4026755386400	7.58
136 14 48*	4026755415247	7.54	136 65 92	4026755305661	7.10
136 14 80*	4026755415155	7.50	136 65 92	4026755305661	8.45
136 14 81*	4026755415261	7.50	136 71 50	4026755386288	7.44
136 14 86*	4026755415278	7.51	136 71 52	4026755318500	7.44
136 14 87*	4026755415285	7.51	136 71 53	4026755318517	7.44
136 14 88*	4026755415292	7.54	136 71 57	4026755340495	7.44
136 14 89*	4026755415308	7.54	136 71 58	4026755340501	7.44
136 16 22	4026755350838	5.38	136 71 60	4026755344158	7.44
136 16 22	4026755350838	7.62	136 71 61	4026755344165	7.44
136 16 23	4026755362329	7.64	136 72 51	4026755318524	7.44
136 16 25	4026755379181	7.48	136 72 52	4026755318531	7.44
136 16 51	4026755350845	5.38	136 73 93	4026755371628	7.39
136 16 51	4026755350845	7.62	136 73 95	4026755371635	7.39
136 16 52	4026755350852	5.38	136 73 96	4026755371642	7.39
136 16 52	4026755350852	7.62	136 73 97	4026755371659	7.39
136 16 53	4026755350869	5.38	136 74 65	4026755332735	7.40
136 16 53	4026755350869	7.62	136 74 68	4026755332742	7.40
136 16 54	4026755350876	5.38	136 74 75°	4026755166309	7.38
136 16 54	4026755350876	7.62	136 74 77°	4026755166316	7.38
136 16 55	4026755352399	7.62	136 74 79°	4026755166323	7.38
136 16 71	4026755359145	5.38	136 74 85°	4026755166347	7.38
136 16 71	4026755359145	7.62	136 74 86°	4026755321210	7.38
136 16 72	4026755359152	5.38	136 74 87°		7.38
136 16 72	4026755359152	7.62	136 74 89°	4026755166361	7.38
136 16 80	4026755359169	7.63	136 74 95°	4026755166385	7.38

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
136 74 96°	4026755321227	7.38	138 10 30	4026755400878	6.82
136 74 97°	4026755166392	7.38	138 10 30	4026755400878	8.48
136 74 99°	4026755166408	7.38	138 10 32	4026755400885	6.82
136 75 73	4026755386455	7.39	138 10 32	4026755400885	8.48
136 75 75	4026755386462	7.39	138 10 35	4026755400892	6.82
136 75 76	4026755386479	7.39	138 10 35	4026755400892	8.48
136 75 77	4026755386486	7.39	138 10 37	4026755400908	6.82
136 75 79	4026755386493	7.39	138 10 37	4026755400908	8.48
136 75 83	4026755386509	7.39	138 10 42	4026755400397	6.87
136 75 85	4026755386516	7.39	138 10 46	4026755406948	6.87
136 75 86	4026755386523	7.39	138 10 47	4026755391268	6.87
136 75 87	4026755386530	7.39	138 10 47	4026755391268	6.94
136 75 89	4026755386547	7.39	138 10 48*	4026755415315	6.87
136 75 93	4026755386554	7.39	138 10 49	4026755391275	6.87
136 75 95	4026755386561	7.39	138 10 49	4026755391275	6.94
136 75 96	4026755386578	7.39	138 10 66	4026755396645	6.86
136 75 97	4026755386585	7.39	138 10 80	4026755395310	6.86
136 75 99	4026755386592	7.39	138 10 82	4026755356915	6.84
136 80 62	4026755307733	7.13	138 10 83	4026755356922	6.84
136 80 63	4026755307740	7.13	138 10 84	4026755356939	6.84
136 80 72	4026755307764	7.14	138 10 88	4026755381368	6.85
136 80 75	4026755369939	7.14	138 10 89	4026755380408	6.86
136 80 93	4026755307795	7.14	138 10 90	4026755366938	6.85
136 80 94	4026755307801	7.14	138 10 91	4026755366945	6.85
136 80 96	4026755344554	7.14	138 10 92	4026755366969	6.85
136 80 97	4026755349511	7.14	138 10 93	4026755366976	6.85
136 81 41	4026755349252	7.08	138 10 94	4026755366983	6.85
136 81 51	4026755349269	7.12	138 10 95	4026755366990	6.85
136 81 62	4026755307825	7.12	138 10 96	4026755367003	6.85
136 81 92	4026755307849	7.12	138 10 97	4026755367010	6.85
136 82 63	4026755343267	7.14	138 10 99°	4026755367270	6.85
136 83 04	4026755318548	5.28	138 11 85*	4026755409406	6.83
136 83 04	4026755318548	7.41	138 11 85*	4026755409406	6.102
136 90 50	4026755363135	3.33	138 34 60*	4026755400571	6.93
136 90 50	4026755363135	7.38	138 34 65*	4026755400588	6.93
136 90 51	4026755225259	6.97	138 34 80*	4026755413199	6.93
136 90 51	4026755225259	7.60	138 34 85*	4026755413205	6.94
136 90 55	4026755371222	3.33	138 35 50	4026755401813	6.92
136 90 55	4026755371222	7.38	138 35 55	4026755401820	6.92
136 90 62	4026755399288	3.33	138 35 62	4026755394917	6.92
136 90 62	4026755399288	7.38	138 35 67	4026755394924	6.92
136 90 65	4026755399295	3.33	138 35 75	4026755402025	6.94
136 90 65	4026755399295	7.38	138 35 80	4026755396317	6.94
136 90 76	4026755364279	7.63	138 35 81	4026755396324	6.95
136 90 78	4026755364286	7.63	138 35 90	4026755406955	6.97
136 90 80	4026755330847	7.40	138 35 90	4026755406955	6.102
136 90 81	4026755330854	7.40	138 35 91	4026755406962	6.97
136 90 83	4026755367119	7.64	138 35 91	4026755406962	6.102
136 90 84	4026755367126	7.64	138 35 92*	4026755410518	6.97
136 90 85	4026755330861	7.40	138 35 93*	4026755412826	6.97
136 90 85	4026755330861	7.64	138 50 08	4026755373240	6.100
136 90 86	4026755364293	7.41	138 50 10	4026755352498	6.100
136 90 86	4026755364293	7.64	138 50 15	4026755352504	6.100
136 90 89	4026755350906	7.40	138 51 05	4026755352528	6.100
136 90 90	4026755315936	7.40	138 51 07	4026755352535	6.100
136 90 93	4026755331004	6.66	138 51 10	4026755352542	6.100
136 90 93	4026755331004	6.97	138 51 10	4026755352542	6.100
136 90 93	4026755331004	7.34	138 53 03	4026755365597	6.100
136 90 93	4026755331004	12.43	138 53 05	4026755365603	6.100
136 90 94	4026755331011	6.66	138 90 01	4026755382211	6.94
136 90 94	4026755331011	6.97	138 90 01	4026755382211	6.102
136 90 94	4026755331011	7.34	138 90 08*	4026755413250	6.85
136 90 96	4026755364316	7.63	138 90 50	4026755391282	6.86
136 90 98	4026755364323	7.63	138 90 51	4026755391299	6.86
136 95 31	4026755400144	7.31	138 90 82	4026755401448	6.84
136 95 41	4026755392449	7.31	138 90 85*	4026755413403	6.84
136 95 43*	4026755413243	7.32	138 90 90*	4026755389166	6.83
136 95 45°	4026755358704	7.31	138 90 90*	4026755389166	6.102
136 95 50°	4026755340433	7.34	138 99 01*	4026755413267	6.85
136 95 55	4026755396379	7.33	138 99 02*	4026755414608	6.85
136 95 91	4026755344189	7.34			

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
140 00 51	4026755278361	2.34	140 17 04	4026755134735	2.73
140 00 51	4026755278361	13.08	140 19 52	4026755395532	2.29
140 00 52	4026755278378	2.34	140 19 90	4026755395549	2.29
140 00 52	4026755278378	13.08	140 20 10	4026755342796	2.29
140 00 54	4026755333596	2.34	140 20 52	4026755371239	2.35
140 00 54	4026755333596	13.08	140 20 54	4026755371246	2.35
140 01 51	4026755278385	2.34	140 20 90	4026755279078	2.33
140 01 51	4026755278385	13.08	140 20 91	4026755279085	2.33
140 01 52	4026755278392	2.34	140 20 92	4026755286953	2.33
140 01 52	4026755278392	13.08	140 20 96	4026755307979	2.35
140 01 54	4026755296983	2.34	140 20 98	4026755384734	2.35
140 01 54	4026755296983	13.08	140 20 99	4026755384741	2.35
140 01 64	4026755188158	2.72	140 21 10	4026755335064	2.28
140 02 51	4026755280609	2.34	140 21 52	4026755371253	2.35
140 02 51	4026755280609	2.76	140 21 54	4026755371260	2.35
140 02 51	4026755280609	13.08	140 21 90	4026755326895	2.33
140 02 52	4026755280616	2.34	140 22 10	4026755335071	2.28
140 02 52	4026755280616	2.76	140 22 52	4026755371277	2.35
140 02 52	4026755280616	13.08	140 22 54	4026755371284	2.35
140 02 54	4026755338591	2.34	140 22 90	4026755300024	2.28
140 02 54	4026755338591	2.76	140 23 10	4026755335088	2.28
140 02 54	4026755338591	13.08	140 23 52	4026755380163	2.35
140 03 52	4026755303001	2.34	140 23 90	4026755300031	2.28
140 03 52	4026755303001	2.77	140 23 91	4026755338607	2.28
140 03 54	4026755303018	2.34	140 23 92	4026755338614	2.28
140 03 54	4026755303018	2.77	140 25 00	4026755306538	2.30
140 03 92	4026755134490	2.72	140 25 05	4026755328813	2.30
140 04 60	4026755359190	13.08	140 25 07	4026755336351	2.30
140 04 61	4026755359206	13.08	140 25 10	4026755328820	2.30
140 05 54	4026755134513	2.72	140 25 15	4026755336368	2.30
140 05 60	4026755359213	2.34	140 25 80	4026755306545	2.31
140 05 60	4026755359213	2.77	140 25 81	4026755306552	2.31
140 05 60	4026755359213	13.08	140 25 91	4026755306569	2.30
140 05 62	4026755360493	2.34	140 25 92	4026755306576	2.30
140 05 62	4026755360493	2.77	140 25 97	4026755306583	2.30
140 05 62	4026755360493	13.08	140 25 98	4026755306590	2.31
140 05 63	4026755366372	2.34	140 25 99	4026755306606	2.31
140 05 63	4026755366372	2.77	140 26 00	4026755306613	2.30
140 05 63	4026755366372	13.08	140 28 00	4026755306620	2.32
140 06 52	4026755134520	2.72	140 28 50	4026755306637	2.32
140 06 53	4026755134537	2.72	140 28 55	4026755306644	2.32
140 06 54	4026755134544	2.72	140 28 57	4026755306651	2.32
140 06 60	4026755359220	2.77	140 28 91	4026755306668	2.32
140 06 60	4026755359220	13.08	140 28 95	4026755306675	2.32
140 06 91	4026755134551	2.72	140 40 91	4026755395327	2.42
140 06 92	4026755134568	2.73	140 40 95	4026755277104	2.73
140 06 92	4026755134568	13.30	140 43 52	4026755358711	2.40
140 06 93	4026755134575	2.73	140 43 53	4026755358728	2.40
140 10 61	4026755134681	2.73	140 43 54	4026755358735	2.40
140 10 80	4026755288803	2.60	140 43 55	4026755358742	2.40
140 10 81	4026755339710	2.60	140 43 56	4026755358759	2.40
140 10 85	4026755288810	2.60	140 43 57	4026755358766	2.40
140 10 86	4026755288827	2.60	140 43 58	4026755358773	2.40
140 10 91	4026755134698	1.97	140 43 59	4026755358780	2.40
140 10 91	4026755134698	2.73	140 43 60	4026755358797	2.40
140 10 91	4026755134698	13.36	140 43 61	4026755358803	2.40
140 11 51	4026755369366	1.96	140 43 62	4026755358810	2.40
140 11 51	4026755369366	2.43	140 44 52	4026755349528	2.40
140 11 52	4026755369427	1.96	140 44 53	4026755349535	2.40
140 11 52	4026755369427	2.43	140 44 54	4026755349542	2.40
140 11 53	4026755369434	1.96	140 44 55	4026755349559	2.40
140 11 53	4026755369434	2.43	140 44 56	4026755349566	2.40
140 11 54	4026755369441	1.96	140 44 57	4026755349573	2.40
140 11 54	4026755369441	2.43	140 44 58	4026755349580	2.40
140 11 71	4026755369571	2.43	140 44 59	4026755349597	2.40
140 11 72	4026755369588	2.43	140 44 60	4026755349603	2.40
140 11 73	4026755369595	2.43	140 44 61	4026755349610	2.40
140 11 74	4026755369601	2.43	140 44 62	4026755349627	2.40
140 11 90	4026755367737	2.43	140 45 52	4026755358827	2.40
140 11 91	4026755395297	2.43	140 45 52	4026755358827	2.76
140 11 94	4026755134704	2.72	140 45 53	4026755358834	2.40

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
140 45 53	4026755358834	2.76	141 44 55	4026755373172	2.41
140 45 54	4026755358841	2.40	141 44 55	4026755373172	2.77
140 45 54	4026755358841	2.76	141 44 56	4026755373257	2.41
140 45 55	4026755358858	2.40	141 44 56	4026755373257	2.77
140 45 55	4026755358858	2.76	141 44 90	4026755371789	2.41
140 45 56	4026755358865	2.40	141 44 90	4026755371789	2.77
140 45 56	4026755358865	2.76	141 44 93	4026755384024	2.41
140 45 57	4026755358872	2.40	141 44 93	4026755384024	2.78
140 45 57	4026755358872	2.76			
140 45 58	4026755358889	2.40	150 01 54	4026755134988	13.06
140 45 58	4026755358889	2.76	150 01 55	4026755172430	13.06
140 45 59	4026755358896	2.40	150 01 58	4026755251784	13.06
140 45 59	4026755358896	2.76	150 01 60	4026755225266	13.06
140 45 60	4026755358902	2.40	150 02 54	4026755135008	13.06
140 45 60	4026755358902	2.76	150 02 55	4026755172447	13.06
140 45 61	4026755358919	2.40	150 05 55	4026755310610	13.06
140 45 61	4026755358919	2.76	150 10 54	4026755135039	13.06
140 45 62	4026755358926	2.40	150 10 55	4026755172423	13.06
140 45 62	4026755358926	2.76	150 10 60	4026755135053	13.06
140 45 78	4026755350371	2.44	150 10 66	4026755135060	13.06
140 45 79	4026755350401	2.44	150 10 72	4026755234701	13.06
140 45 80	4026755288834	2.44	150 11 55	4026755217742	13.06
140 45 81	4026755288841	2.44	150 11 60	4026755217759	13.06
140 46 80	4026755288858	2.44	150 11 84	4026755135077	2.33
140 46 81	4026755288865	2.44	150 11 84	4026755135077	13.32
140 47 80	4026755329926	2.45	150 12 54	4026755238365	13.06
140 47 90	4026755342802	2.45	150 12 55	4026755238372	13.06
140 48 80	4026755350579	2.44	150 12 60	4026755238389	13.06
140 48 81	4026755350586	2.44	150 13 55	4026755291575	13.06
140 63 83	4026755249873	1.96	150 13 60	4026755291582	13.06
140 63 83	4026755249873	2.42	150 14 55	4026755291599	13.06
140 63 84	4026755249880	1.96	150 14 60	4026755291605	13.06
140 63 84	4026755249880	2.42	150 15 55	4026755172454	13.07
140 63 94	4026755134971	2.72	150 15 60	4026755135091	13.07
140 64 83	4026755360615	1.96	150 15 66	4026755135107	13.07
140 64 83	4026755360615	2.42	150 15 72	4026755135114	13.07
140 64 84	4026755360622	1.96	150 15 80	4026755205503	13.07
140 64 84	4026755360622	2.42	150 15 82	4026755246841	13.07
140 65 04	4026755343144	1.96	150 15 84	4026755255874	13.07
140 65 04	4026755343144	2.42	150 30 53	4026755135121	13.26
140 65 83	4026755360646	1.96	150 30 54	4026755135138	13.26
140 65 83	4026755360646	2.42	150 30 55	4026755135145	13.26
140 65 84	4026755360653	1.96	150 30 56	4026755135152	13.26
140 65 84	4026755360653	2.42	150 31 51	4026755135169	13.26
140 65 86	4026755379587	2.41	150 31 52	4026755135176	13.26
140 65 86	4026755379587	2.78	150 31 55	4026755135183	13.26
140 67 08	4026755172409	1.96	150 31 56	4026755135190	13.26
140 67 08	4026755172409	2.42	150 31 57	4026755135206	13.26
140 70 52	4026755249897	1.96	150 31 61	4026755135213	13.26
140 70 53	4026755249903	1.96	150 31 62	4026755135220	13.26
140 70 54	4026755249910	1.96	150 31 64	4026755135237	13.26
140 70 55	4026755249927	1.96	150 40 54	4026755135244	2.37
140 70 56	4026755249934	1.96	150 40 54	4026755135244	13.27
140 70 57	4026755249941	1.96	150 40 55	4026755135251	13.27
140 70 58	4026755249958	1.96	150 40 56	4026755135268	13.27
140 70 59	4026755249965	1.96	150 40 64	4026755135275	13.27
140 70 60	4026755249972	1.96	150 40 65	4026755135282	13.27
140 70 61	4026755249989	1.96	150 40 66	4026755135299	13.27
140 70 62	4026755249996	1.96	150 41 53	4026755135305	13.27
140 90 82	4026755299182	2.28	150 41 54	4026755135312	13.27
140 90 85	4026755279115	2.33	150 41 55	4026755135329	13.27
140 90 90	4026755279122	2.33	150 41 56	4026755135336	13.27
140 90 95	4026755385847	2.33	150 43 53	4026755135343	13.28
140 99 99	4026755283921	2.33	150 43 54	4026755135350	13.28
			150 43 54	4026755135350	13.30
141 44 52	4026755373141	2.41	150 43 55	4026755135367	13.28
141 44 52	4026755373141	2.77	150 43 56	4026755135374	13.28
141 44 53	4026755373158	2.41	150 43 63	4026755170177	13.28
141 44 53	4026755373158	2.77	150 44 54	4026755135381	13.28
141 44 54	4026755373165	2.41	150 44 55	4026755135398	13.28
141 44 54	4026755373165	2.77	150 44 56	4026755135404	13.28

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
150 45 52	4026755135411	13.27	150 79 69	4026755379594	2.77
150 45 53	4026755135428	13.27	150 79 74	4026755135817	2.36
150 45 54	4026755135435	13.27	150 79 74	4026755135817	13.26
150 45 55	4026755135442	13.27	150 79 75	4026755172478	2.36
150 45 56	4026755135459	13.27	150 79 75	4026755172478	13.26
150 45 63	4026755135466	13.27	150 79 79	4026755379600	2.41
150 45 64	4026755135473	13.27	150 79 79	4026755379600	2.77
150 45 65	4026755135480	13.27	150 79 80	4026755135831	13.26
150 45 66	4026755135497	13.27	150 79 83	4026755135848	13.26
150 45 67	4026755135503	13.27	150 79 85	4026755135855	13.26
150 45 68	4026755135510	13.27	150 90 91	4026755135862	13.32
150 45 69	4026755135527	13.27	150 90 92	4026755135879	13.32
150 45 70	4026755135534	13.27	150 90 93	4026755135886	13.32
150 45 71	4026755135541	13.27	150 91 51	4026755135893	13.32
150 45 72	4026755135558	13.27	150 91 52	4026755135909	13.32
150 45 73	4026755135565	13.27	150 91 53	4026755135916	13.32
150 45 74	4026755135572	13.27	150 95 61	4026755135992	13.35
150 45 75	4026755135589	13.27	150 95 62	4026755136005	13.35
150 47 54	4026755164039	13.27	150 95 63	4026755136012	13.35
150 55 65	4026755178319	13.28	150 95 67	4026755262544	13.34
150 55 66	4026755178326	13.28	150 95 68	4026755262551	13.34
150 55 67	4026755178333	13.28	150 95 69	4026755262568	13.34
150 60 53	4026755135596	13.29	150 95 70	4026755188165	13.34
150 60 54	4026755135602	13.29	150 95 71	4026755188172	13.34
150 60 73	4026755135619	13.29	150 95 73	4026755188196	13.34
150 60 75	4026755135626	13.29	150 95 74	4026755188202	13.34
150 60 85	4026755276015	13.14	150 95 75	4026755188219	13.34
150 60 87	4026755276022	13.14	150 95 80	4026755170184	13.34
150 60 88	4026755348859	13.14	150 95 85	4026755172799	13.36
150 60 89	4026755390643	13.14	150 95 86	4026755172805	13.36
150 60 92	4026755135633	13.17	150 95 88	4026755170191	13.34
150 60 92	4026755135633	13.29	150 95 89	4026755263527	13.34
150 60 93	4026755166149	13.17	150 95 91	4026755136036	13.36
150 60 93	4026755166149	13.29	150 95 93	4026755264159	13.34
150 60 95	4026755385854	2.78	150 95 94	4026755188226	13.34
150 60 96	4026755385861	2.78	150 95 96	4026755219463	13.34
150 61 53	4026755135640	13.29	150 96 61	4026755136067	13.32
150 61 76	4026755332186	13.29	150 96 62	4026755136074	13.32
150 61 77	4026755332193	13.29			
150 61 78	4026755135657	13.29	151 19 46	4026755353471	6.58
150 61 95	4026755385878	2.78	151 19 49	4026755353488	6.58
150 61 96	4026755385885	2.78	151 20 43	4026755188233	13.10
150 62 53	4026755135664	13.29	151 20 44	4026755314366	13.10
150 65 53	4026755135671	13.29	151 20 45	4026755188240	13.10
150 66 53	4026755219043	13.29	151 20 46	4026755188257	13.10
150 73 54	4026755135688	13.26	151 20 47	4026755314373	13.10
150 73 55	4026755192162	13.26	151 20 48	4026755204407	13.10
150 78 54	4026755342819	1.59	151 20 49	4026755245332	13.10
150 78 55	4026755342826	1.59	151 20 51	4026755204414	13.10
150 79 34	4026755135725	1.104	151 20 54	4026755204421	13.10
150 79 34	4026755135725	2.37	151 20 56	4026755246858	13.10
150 79 35	4026755192179	1.104	151 20 57	4026755255881	13.10
150 79 35	4026755192179	2.37	151 20 62	4026755269741	13.14
150 79 37	4026755349214	1.104	151 20 63	4026755181937	13.14
150 79 37	4026755349214	2.37	151 20 65	4026755182255	13.14
150 79 37	4026755349214	2.76	151 21 41	4026755329032	13.10
150 79 38	4026755254266	1.104	151 21 43	4026755188264	13.10
150 79 38	4026755254266	2.37	151 21 44	4026755337648	13.10
150 79 39	4026755288773	1.104	151 21 45	4026755188271	13.10
150 79 39	4026755288773	2.37	151 21 46	4026755311754	13.10
150 79 40	4026755135749	1.104	151 21 47	4026755217476	13.10
150 79 40	4026755135749	2.37	151 21 49	4026755217483	13.10
150 79 54	4026755135787	2.36	151 21 51	4026755217490	13.10
150 79 54	4026755135787	13.26	151 21 56	4026755276336	13.10
150 79 55	4026755172461	2.36	151 21 57	4026755276343	13.10
150 79 55	4026755172461	13.26	151 21 63	4026755188288	13.14
150 79 58	4026755253313	13.26	151 21 65	4026755188295	13.14
150 79 59	4026755349221	2.36	151 21 71	4026755229721	13.14
150 79 59	4026755349221	13.26	151 21 72	4026755269512	13.14
150 79 60	4026755135800	13.26	151 22 43	4026755188301	13.10
150 79 69	4026755379594	2.41	151 22 45	4026755188318	13.10

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
151 22 46	4026755245349	13.10	151 30 50	4026755255928	13.13
151 22 47	4026755216189	13.10	151 31 55	4026755188417	13.13
151 22 48	4026755248982	13.10	151 31 56	4026755228410	13.13
151 22 49	4026755216196	13.10	151 31 57	4026755218107	13.13
151 22 52	4026755216202	13.10	151 31 58	4026755228014	13.13
151 22 56	4026755276350	13.10	151 31 59	4026755228021	13.13
151 22 57	4026755276367	13.10	151 31 60	4026755218114	13.13
151 23 43	4026755188325	13.12	151 31 62	4026755218121	13.13
151 23 44	4026755314663	13.12	151 31 63	4026755218138	13.13
151 23 45	4026755188332	13.12	151 31 64	4026755225624	13.13
151 23 46	4026755225617	13.12	151 31 65	4026755246933	13.13
151 23 47	4026755218053	13.12	151 31 67	4026755276381	13.13
151 23 48	4026755218060	13.12	151 32 55	4026755188424	13.13
151 23 49	4026755218077	13.12	151 32 57	4026755217766	13.13
151 23 57	4026755248999	13.12	151 33 54	4026755188431	13.13
151 23 58	4026755314670	13.12	151 33 56	4026755225631	13.13
151 24 43	4026755188349	13.12	151 33 58	4026755217506	13.13
151 24 45	4026755188356	13.12	151 33 61	4026755225648	13.13
151 24 46	4026755245356	13.12	151 33 65	4026755225655	13.13
151 24 47	4026755218084	13.12	151 34 54	4026755188448	13.13
151 24 48	4026755223569	13.12	151 34 57	4026755218145	13.13
151 24 49	4026755218091	13.12	151 34 60	4026755218152	13.13
151 24 56	4026755276374	13.12	151 36 43	4026755245363	13.13
151 25 42	4026755329933	2.37	151 36 45	4026755188455	13.13
151 25 42	4026755329933	13.10	151 36 47	4026755218169	13.13
151 25 43	4026755181951	2.37	151 36 48	4026755399660	13.13
151 25 43	4026755181951	13.10	151 36 49	4026755218176	13.13
151 25 44	4026755347418	2.37	151 36 51	4026755329094	13.13
151 25 44	4026755347418	13.10	151 36 52	4026755218183	13.13
151 25 45	4026755181968	13.10	151 36 55	4026755329100	13.13
151 25 46	4026755204438	13.10	151 36 56	4026755276398	13.13
151 25 47	4026755204445	13.10	151 36 58	4026755285833	13.13
151 25 48	4026755204452	13.10	151 40 40	4026755297539	13.11
151 25 49	4026755246865	13.10	151 40 41	4026755291056	13.11
151 25 50	4026755256130	13.10	151 40 42	4026755288230	13.11
151 26 55	4026755188363	13.11	151 40 43	4026755247855	13.11
151 26 56	4026755224702	13.11	151 40 44	4026755297546	13.11
151 26 57	4026755216219	13.11	151 40 45	4026755247862	13.11
151 26 59	4026755224719	13.11	151 40 46	4026755247879	13.11
151 26 60	4026755216226	13.11	151 40 47	4026755247886	13.11
151 26 62	4026755246872	13.11	151 40 54	4026755307856	13.11
151 26 63	4026755246889	13.11	151 40 55	4026755351729	13.11
151 26 64	4026755216233	13.11	151 46 53	4026755271164	13.14
151 26 65	4026755246896	13.11	151 46 54	4026755271171	13.14
151 26 66	4026755302110	13.11	151 46 55	4026755271188	13.14
151 26 68	4026755256154	13.11	151 51 43	4026755268959	13.14
151 26 69	4026755256161	13.11	151 51 46	4026755268966	13.14
151 27 45	4026755228397	13.12	151 51 53	4026755407570	2.15
151 27 47	4026755228403	13.12	151 51 56	4026755407587	2.15
151 27 51	4026755329049	13.12	151 52 43	4026755268973	13.14
151 27 52	4026755329056	13.12	151 52 90	4026755269987	13.15
151 27 53	4026755329063	13.12	151 53 53	4026755407594	2.15
151 27 55	4026755329070	13.12	151 53 56	4026755407600	2.15
151 27 57	4026755329087	13.12	151 70 43	4026755188462	13.16
151 28 43	4026755188370	13.12	151 70 45	4026755188479	13.16
151 28 45	4026755188387	13.12	151 70 53	4026755223323	13.16
151 28 47	4026755216097	13.12	151 70 55	4026755223330	13.16
151 28 49	4026755216103	13.12	151 70 56	4026755252194	13.16
151 28 51	4026755216110	13.12	151 71 43	4026755188486	13.16
151 28 52	4026755246902	13.12	151 71 45	4026755188493	13.16
151 28 53	4026755255904	13.12	151 72 43	4026755188509	13.16
151 29 49	4026755216127	13.12	151 72 45	4026755188516	13.16
151 29 51	4026755216134	13.12	151 72 53	4026755288780	13.16
151 29 52	4026755246919	13.12	151 72 55	4026755288797	13.16
151 29 53	4026755255911	13.12	151 73 43	4026755188523	13.16
151 30 43	4026755188394	13.13	151 73 45	4026755188530	13.16
151 30 45	4026755188400	13.13	151 74 43	4026755206203	13.16
151 30 46	4026755204469	13.13	151 76 43	4026755253320	13.16
151 30 47	4026755204476	13.13	151 76 45	4026755228427	13.16
151 30 48	4026755204483	13.13	151 80 70	4026755200300	13.16
151 30 49	4026755246926	13.13	151 80 74	4026755304268	13.16

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
151 81 83	4026755314380	13.17	153 23 43	4026755353808	13.20
151 81 84	4026755188547	13.17	153 23 44	4026755353815	13.20
151 81 85	4026755188554	13.17	153 23 45	4026755353822	13.20
151 81 86	4026755188561	13.17	153 23 46	4026755353839	13.20
151 81 87	4026755223132	13.17	153 23 58	4026755353877	13.20
151 81 88	4026755332209	13.17	153 24 43	4026755353884	13.21
151 81 89	4026755332216	13.17	153 24 45	4026755353891	13.21
151 81 96	4026755339086	13.17	153 24 46	4026755353907	13.21
151 81 97	4026755339093	13.17	153 25 43	4026755353709	13.20
151 81 98	4026755339109	13.17	153 25 45	4026755353716	13.20
151 81 99	4026755339116	13.17	153 26 55	4026755353945	13.20
151 94 45	4026755277432	13.38	153 27 45	4026755353990	13.21
151 94 46	4026755278736	13.38	153 27 51	4026755354010	13.21
151 94 60	4026755331783	13.36	153 27 52	4026755354027	13.21
151 94 61	4026755331837	13.36	153 27 53	4026755354034	13.21
151 94 62	4026755335309	13.36	153 27 55	4026755354041	13.21
151 94 65	4026755335316	13.36	153 28 43	4026755354065	13.21
151 94 66	4026755335323	13.36	153 28 45	4026755354072	13.21
151 94 75	4026755191004	13.37	153 30 43	4026755354119	13.21
151 94 76	4026755371369	13.37	153 30 45	4026755354126	13.21
151 94 80	4026755191011	13.37	153 31 55	4026755354157	13.21
151 94 82	4026755262599	13.37	153 32 55	4026755354218	13.21
151 94 83	4026755371376	13.38	153 33 54	4026755354232	13.21
151 94 84	4026755371383	13.38	153 34 54	4026755354270	13.21
151 94 87	4026755191042	13.38	153 36 43	4026755354300	13.22
151 94 88	4026755347425	13.37	153 36 45	4026755354317	13.22
151 94 89	4026755329940	13.37	153 40 40	4026755354355	13.20
151 94 90	4026755219470	13.37	153 40 41	4026755354362	13.20
151 94 91	4026755188578	13.37	153 40 42	4026755354379	13.20
151 94 92	4026755188585	13.37	153 40 43	4026755354386	13.20
151 94 93	4026755216004	13.37	153 40 44	4026755354393	13.20
151 94 94	4026755216011	13.37	153 40 45	4026755354409	13.20
151 94 95	4026755328295	13.37	153 40 46	4026755354416	13.20
151 94 97	4026755219487	13.37	153 40 54	4026755354430	13.20
151 95 89	4026755359237	13.35	153 46 53	4026755354560	13.22
151 95 90	4026755337792	13.35	153 46 54	4026755354577	13.22
151 95 91	4026755337808	13.35	153 46 55	4026755354584	13.22
151 95 92	4026755337815	13.35	153 70 43	4026755354607	13.22
151 95 93	4026755227475	13.34	153 70 45	4026755354614	13.22
151 95 94	4026755348866	13.35	153 70 53	4026755354621	13.22
151 95 95	4026755228434	13.35	153 70 55	4026755354638	13.22
151 95 96	4026755228441	13.35	153 70 56	4026755354645	13.22
151 95 98	4026755277449	13.35	153 71 43	4026755354652	13.22
151 95 99	4026755278743	13.35	153 71 45	4026755354669	13.22
151 96 80	4026755328899	13.38	153 72 43	4026755354676	13.23
151 96 86	4026755328905	13.38	153 72 45	4026755354683	13.23
151 96 87	4026755328912	13.38	153 72 53	4026755354690	13.23
151 96 91	4026755328929	13.38	153 72 55	4026755354706	13.23
151 96 92	4026755328936	13.38	153 73 43	4026755354713	13.23
151 96 93	4026755328943	13.38	153 73 45	4026755354720	13.23
151 96 94	4026755328950	13.38	153 74 43	4026755354737	13.23
			153 76 43	4026755354744	13.23
153 20 43	4026755353495	13.20	153 76 45	4026755354751	13.23
153 20 44	4026755353501	13.20	153 81 83	4026755354799	13.24
153 20 45	4026755353518	13.20	153 81 84	4026755354768	13.24
153 20 46	4026755353525	13.20	153 81 85	4026755354775	13.24
153 20 47	4026755353532	13.20	153 81 86	4026755354805	13.24
153 20 62	4026755354492	13.22	153 81 87	4026755354812	13.24
153 20 63	4026755354508	13.22	153 81 88	4026755354829	13.24
153 20 65	4026755354515	13.22	153 81 89	4026755354836	13.24
153 21 41	4026755353570	13.20	153 81 96	4026755354843	13.24
153 21 43	4026755353587	13.20	153 81 97	4026755354850	13.24
153 21 44	4026755353594	13.20	153 81 98	4026755354867	13.24
153 21 45	4026755353600	13.20	153 81 99	4026755354874	13.24
153 21 63	4026755354522	13.22			
153 21 65	4026755354539	13.22	154 01 54	4026755383492	2.34
153 21 71	4026755354546	13.22	154 01 54	4026755383492	13.04
153 21 72	4026755354553	13.22	154 01 55	4026755383508	2.34
153 22 43	4026755353648	13.20	154 01 55	4026755383508	13.04
153 22 45	4026755353655	13.20	154 01 60	4026755383522	2.34
153 22 46	4026755353662	13.20	154 01 60	4026755383522	13.04

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
154 02 54	4026755383539	2.34	190 00 53	4026755146516	5.34
154 02 54	4026755383539	13.04	190 00 54	4026755146523	5.34
154 02 55	4026755383546	2.34	190 00 55	4026755146530	5.34
154 02 55	4026755383546	13.04	190 00 56	4026755146547	5.34
154 02 60	4026755396669	2.34	190 20 51	4026755146554	5.34
154 02 60	4026755396669	13.04	190 20 52	4026755146561	5.34
154 05 55	4026755383553	2.34	190 20 53	4026755146578	5.34
154 05 55	4026755383553	13.04	190 20 54	4026755146585	5.34
154 10 54	4026755383560	2.34	190 20 55	4026755146592	5.34
154 10 54	4026755383560	13.04	190 20 56	4026755146608	5.34
154 10 55	4026755383577	2.34	190 20 57	4026755146615	5.34
154 10 55	4026755383577	13.04	190 20 58	4026755146622	5.34
154 10 60	4026755383584	2.34	190 50 51	4026755146639	6.114
154 10 60	4026755383584	13.04	190 55 51	4026755146646	6.114
154 10 66	4026755383591	13.04	190 55 52	4026755146653	6.115
154 10 72	4026755383607	13.04			
154 11 55	4026755383614	13.04	198 91 00	4026755147667	1.17
154 11 60	4026755383621	13.04			
154 12 54	4026755383638	13.04	201 00 53	4026755148237	9.20
154 12 55	4026755383645	13.04	201 00 73	4026755283204	9.20
154 12 60	4026755383652	13.04	201 00 83	4026755289039	9.20
154 13 55	4026755383669	13.04	201 01 52	4026755148268	9.20
154 13 60	4026755383676	13.04	201 01 53	4026755148275	9.20
154 14 55	4026755383683	13.04	201 01 54	4026755148282	9.20
154 14 60	4026755383690	13.04	201 01 55	4026755148299	9.20
154 15 55	4026755383706	13.05	201 03 16	4026755148305	9.20
154 15 60	4026755383713	13.05	201 05 16	4026755148329	9.22
154 15 66	4026755383720	13.05	201 06 16	4026755148343	9.22
154 15 72	4026755383737	13.05	201 07 16	4026755148367	9.22
154 15 84	4026755383744	13.05	201 08 16	4026755288889	9.21
			201 08 24	4026755288896	9.21
160 93 02	4026755284539	3.20	201 08 32	4026755288902	9.21
			201 08 82	4026755289022	9.21
161 30 66	4026755369236	1.12	201 30 51	4026755148381	9.20
161 34 01	4026755136876	1.14	201 41 51	4026755148411	9.20
161 34 65	4026755237498	1.14	201 80 73	4026755283211	9.21
161 35 01	4026755171655	1.14	201 80 83	4026755286199	9.21
161 60 01	4026755222531	1.14	201 80 90	4026755192292	9.21
161 61 00	4026755192759	1.14	201 80 91	4026755192308	9.21
161 62 00	4026755205404	1.14	201 80 92	4026755192315	9.21
161 63 01	4026755210330	1.14	201 80 93	4026755192322	9.21
161 65 00	4026755329957	1.14	201 80 94	4026755192339	9.21
161 65 75	4026755330779	1.13	201 80 95	4026755192346	9.21
161 66 75	4026755330786	1.13	201 81 82	4026755288919	9.21
			201 81 92	4026755288926	9.21
162 79 65	4026755211832	1.17	201 81 95	4026755288933	9.21
			201 81 97	4026755288940	9.21
164 14 51	4026755308013	1.16			
164 14 51	4026755308013	6.96	202 00 06	4026755148428	9.22
164 35 61	4026755334609	1.51	202 00 08	4026755148435	9.22
164 80 77	4026755303070	1.78	202 00 10	4026755148442	9.22
			202 00 12	4026755148459	9.22
165 07 93	4026755388732	3.60	202 00 16	4026755148466	9.22
165 07 93	4026755388732	3.68	202 00 20	4026755148473	9.22
165 99 90	4026755281019	7.41	202 00 24	4026755148480	9.22
165 99 90	4026755281019	7.64	202 01 06	4026755148497	9.22
			202 01 08	4026755148503	9.22
166 11 00	4026755171853	1.91	202 01 10	4026755148510	9.22
166 11 00	4026755171853	3.68	202 01 12	4026755148527	9.22
166 14 45	4026755340624	1.16	202 01 16	4026755148534	9.22
			202 01 20	4026755148541	9.22
168 16 50	4026755219579	1.91	202 01 24	4026755148558	9.22
168 82 95	4026755256789	3.42			
168 82 95	4026755256789	12.32	203 00 03	4026755148565	9.28
168 82 96	4026755256796	3.42	203 00 04	4026755148572	9.28
168 82 97	4026755256802	3.42	203 00 06	4026755148589	9.28
			203 00 08	4026755148596	9.28
187 98 50	4026755320329	1.79	203 11 03	4026755148602	9.28
			203 11 04	4026755148619	9.28
190 00 51	4026755146493	5.34	203 30 53	4026755148671	9.28
190 00 52	4026755146509	5.34	203 31 51	4026755148688	9.28

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
208 17 56	4026755150162	9.43	210 32 91	4026755150919	9.36
208 18 51	4026755150179	9.43	210 32 92	4026755150926	9.36
208 18 52	4026755150186	9.43	210 32 93	4026755150933	9.36
208 18 53	4026755150193	9.43	210 32 94	4026755150940	9.36
208 18 54	4026755150209	9.43	210 32 95	4026755150957	9.36
208 18 55	4026755150216	9.43	210 42 03	4026755240474	9.34
208 18 56	4026755150223	9.43	210 42 53°	4026755240504	9.34
208 30 51	4026755150230	9.44	210 45 53	4026755355369	9.34
208 30 52	4026755150247	9.44	210 70 03	4026755279047	9.35
208 30 53	4026755150254	9.44			
208 30 54	4026755150261	9.44	211 00 51	4026755151022	9.46
208 30 55	4026755150278	9.44	211 00 52	4026755151039	9.46
208 30 56	4026755150285	9.44	211 00 53	4026755151046	9.46
208 30 57	4026755150292	9.44	211 00 54	4026755151053	9.46
208 30 58	4026755150308	9.44	211 00 55	4026755151060	9.46
208 30 59	4026755150315	9.44	211 00 56	4026755151077	9.46
208 31 51	4026755150322	9.44	211 00 57	4026755151084	9.46
208 31 52	4026755150339	9.44	211 00 58	4026755151091	9.46
208 31 53	4026755150346	9.44	211 00 59	4026755151107	9.46
208 31 54	4026755150353	9.44	211 00 71	4026755317572	9.46
208 31 55	4026755150360	9.44	211 00 72	4026755317589	9.46
208 32 51	4026755150377	9.44	211 00 73	4026755317596	9.46
208 32 52	4026755150384	9.44	211 01 51	4026755151114	9.46
208 32 53	4026755150391	9.44	211 01 52	4026755151121	9.46
208 32 54	4026755150407	9.44	211 01 53	4026755151138	9.46
208 32 55	4026755150414	9.44	211 01 54	4026755151145	9.46
208 32 56	4026755150421	9.44	211 01 55	4026755151152	9.46
208 34 51	4026755150438	9.44	211 02 51	4026755151169	9.46
208 34 52	4026755150445	9.44	211 02 52	4026755151176	9.46
208 34 53	4026755150452	9.44	211 02 53	4026755151183	9.46
208 34 54	4026755150469	9.44	211 02 54	4026755151190	9.46
208 34 55	4026755150476	9.44	211 02 55	4026755151206	9.46
208 35 51	4026755150483	9.44	211 03 50	4026755151213	9.46
208 35 52	4026755150490	9.44	211 03 51	4026755151220	9.46
208 35 53	4026755150506	9.44	211 03 52	4026755151237	9.46
208 35 54	4026755150513	9.44	211 03 53	4026755151244	9.46
208 35 55	4026755150520	9.44	211 03 54	4026755151251	9.46
208 37 51	4026755150537	9.44	211 03 55	4026755151268	9.46
208 37 52	4026755150544	9.44	211 05 51	4026755151275	9.47
208 37 53	4026755150551	9.44	211 05 52	4026755151282	9.47
208 37 54	4026755150568	9.44	211 05 53	4026755151299	9.47
208 37 55	4026755150575	9.44	211 05 54	4026755151305	9.47
208 37 56	4026755150582	9.44	211 05 55	4026755151312	9.47
208 38 51	4026755150599	9.44	211 05 56	4026755151329	9.47
208 38 52	4026755150605	9.44	211 05 57	4026755151336	9.47
208 38 53	4026755150612	9.44	211 05 58	4026755151343	9.47
208 38 54	4026755150629	9.44	211 05 59	4026755151350	9.47
208 38 55	4026755150636	9.44	211 05 60	4026755151367	9.47
208 38 56	4026755150643	9.44	211 05 61	4026755151374	9.47
208 39 51	4026755150650	1.104	211 05 62	4026755151381	9.47
208 39 51	4026755150650	9.45	211 10 51	4026755328677	9.47
208 39 52	4026755150667	1.104	211 10 52	4026755328684	9.47
208 39 52	4026755150667	9.45	211 10 53	4026755328691	9.47
			211 10 55	4026755328707	9.47
209 10 02	4026755150711	9.36			
			212 00 03	4026755151398	9.13
210 00 51	4026755150766	9.36	212 01 03	4026755151411	9.13
210 00 51	4026755150766	11.21	212 01 04	4026755151428	9.13
210 00 52	4026755150773	9.36	212 01 53	4026755290806	9.51
210 00 52	4026755150773	11.21	212 02 61	4026755151459	9.13
210 00 53	4026755150780	9.36	212 02 85	4026755271256	9.14
210 00 53	4026755150780	11.21	212 04 03	4026755151480	9.13
210 00 54	4026755150797	9.36	212 05 03	4026755151497	9.13
210 00 54	4026755150797	11.21	212 05 61	4026755151503	9.13
210 00 55	4026755150803	9.36	212 05 85	4026755271263	9.14
210 00 55	4026755150803	11.21	212 06 91	4026755151527	9.16
210 20 51	4026755150865	9.36	212 08 03	4026755151558	9.13
210 20 52	4026755150872	9.36	212 08 91	4026755151572	9.14
210 20 53	4026755150889	9.36	212 18 71	4026755151619	9.11
210 20 54	4026755150896	9.36	212 21 03	4026755151664	9.11
210 32 50	4026755150902	9.36	212 21 53	4026755290813	9.51

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
212 22 61	4026755151701	9.11	212 92 00	4026755152715	9.17
212 22 62	4026755151718	9.11			
212 24 03	4026755151732	9.11	213 00 51	4026755152722	9.24
212 25 03	4026755151749	9.11	213 00 52	4026755152739	9.24
212 25 61	4026755151756	9.11	213 00 53	4026755152746	9.24
212 31 03	4026755151886	9.10	213 00 54	4026755152753	9.24
212 31 04	4026755151893	9.10	213 01 08	4026755152760	9.24
212 31 53	4026755290820	9.51	213 01 50	4026755394757	9.24
212 32 60	4026755151923	9.10	213 05 12	4026755152777	9.24
212 32 61	4026755151930	9.10	213 30 00	4026755152784	9.25
212 35 03	4026755151985	9.10	213 31 00	4026755152791	9.25
212 35 61	4026755151992	9.10	213 32 00	4026755152807	9.25
212 36 06	4026755152029	9.17	213 33 00	4026755152814	9.25
212 38 71	4026755152050	9.10	213 41 00	4026755152821	9.25
212 42 03	4026755152104	9.12			
212 42 04	4026755152111	9.12	214 27 00	4026755407679	9.08
212 43 60	4026755152159	9.12	214 27 32	4026755407686	9.08
212 43 61	4026755152166	9.12	214 27 35	4026755407693	9.08
212 43 62	4026755152173	9.12	214 27 37	4026755407709	9.08
212 50 03	4026755152197	9.17	214 27 54	4026755403435	9.08
212 60 51	4026755152241	9.15	214 27 62	4026755403442	9.08
212 60 53	4026755152258	9.15	214 27 92	4026755414226	9.08
212 60 54	4026755152265	9.15	214 28 92	4026755298505	9.09
212 61 00	4026755152272	9.15	214 29 00	4026755309874	9.09
212 62 00	4026755152296	9.15	214 29 01	4026755298512	9.09
212 62 51	4026755181623	9.15	214 29 51	4026755298529	9.09
212 63 00	4026755152302	9.15	214 29 90	4026755298536	9.09
212 63 51	4026755152319	9.15			
212 63 54	4026755344226	9.15	215 25 54	4026755388381	9.11
212 63 55	4026755152326	9.15	215 27 54	4026755407716	9.08
212 63 56	4026755388374	9.15	215 29 51	4026755356182	9.09
212 63 71	4026755152333	9.15	215 35 54	4026755388404	9.10
212 64 00	4026755152340	9.16			
212 64 54	4026755279054	9.16	216 29 93	4026755347173	9.09
212 64 74	4026755371437	9.16	216 29 93	4026755347173	9.47
212 64 84	4026755394740	9.16	216 65 00	4026755344240	9.14
212 66 00	4026755152364	9.14			
212 66 91	4026755152371	9.14	301 19 04	4026755274899	11.18
212 66 95	4026755279061	9.16	301 19 06	4026755274905	11.18
212 67 51	4026755152388	9.14	301 19 08	4026755274912	11.18
212 67 54	4026755344233	9.14	301 19 52	4026755274929	11.18
212 67 55	4026755152401	9.14	301 19 53	4026755274936	11.18
212 67 74	4026755371444	9.14	301 19 54	4026755274943	11.18
212 68 03	4026755152418	9.14	301 33 51	4026755172416	11.11
212 68 04	4026755152425	9.14	301 33 52	4026755205701	11.13
212 69 51	4026755152432	9.14	301 35 06	4026755283693	11.12
212 69 52	4026755152449	9.14	301 35 08	4026755283709	11.12
212 70 50	4026755152456	9.41	301 35 10	4026755283716	11.12
212 70 51	4026755152463	9.41	301 35 12	4026755283723	11.12
212 70 52	4026755152470	9.41	301 35 16	4026755283730	11.12
212 70 53	4026755152487	9.41	301 35 21	4026755356199	11.12
212 71 50	4026755152494	9.41	301 35 22	4026755356205	11.12
212 71 51	4026755152500	9.41	301 35 23	4026755356212	11.12
212 71 52	4026755152517	9.41	301 35 74	4026755283747	11.12
212 71 53	4026755152524	9.41	301 38 00	4026755379310	11.14
212 72 50	4026755152531	9.41	301 38 01	4026755379327	11.14
212 72 51	4026755152548	9.41	301 38 02	4026755379334	11.14
212 72 53	4026755152555	9.41	301 38 08	4026755383133	11.16
212 75 00	4026755152562	9.51	301 49 52	4026755274950	11.18
212 76 50	4026755152586	9.41	301 49 53	4026755274967	11.18
212 76 51	4026755152593	9.41	301 49 54	4026755274974	11.18
212 76 52	4026755152609	9.41	301 56 52	4026755154283	11.18
212 76 53	4026755152616	9.41	301 57 61	4026755154375	11.18
212 77 00	4026755152623	9.51	301 57 62	4026755154382	11.18
212 80 00	4026755152647	9.17	301 57 63	4026755154399	11.18
212 81 00	4026755152654	9.17	301 57 64	4026755154405	11.18
212 82 00	4026755152661	9.17	301 57 65	4026755154412	11.18
212 82 01	4026755377514	9.17	301 63 04	4026755278231	11.17
212 90 00	4026755152678	9.17	301 63 06	4026755278248	11.17
212 91 02	4026755152685	9.17	301 63 08	4026755278255	11.17
212 91 52	4026755152708	9.17	301 63 55	4026755278262	11.17

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
301 63 56	4026755278279	11.17	301 92 55	4026755155037	11.08
301 63 57	4026755278286	11.17	301 92 55	4026755155037	11.11
301 64 04	4026755262834	11.16	301 92 56	4026755155044	11.08
301 64 06	4026755262841	11.16	301 92 56	4026755155044	11.11
301 64 08	4026755262858	11.16	301 92 57	4026755217353	11.11
301 64 10	4026755262865	11.16	301 92 59	4026755245394	11.08
301 64 12	4026755262872	11.16	301 92 59	4026755245394	11.11
301 64 16	4026755262889	11.16	301 92 60	4026755231939	11.08
301 64 52	4026755399813	5.06	301 92 60	4026755231939	11.11
301 64 52	4026755399813	11.16	301 92 61	4026755262964	11.08
301 64 53	4026755399820	5.06	301 92 61	4026755262964	11.11
301 64 53	4026755399820	11.16	301 92 70	4026755356694	11.13
301 64 54	4026755399837	5.06	301 92 71	4026755356700	11.11
301 64 54	4026755399837	11.16	301 92 71	4026755356700	11.13
301 64 55	4026755399844	5.06	301 92 72	4026755356717	11.13
301 64 55	4026755399844	11.16	301 92 73	4026755356724	11.13
301 64 56	4026755399851	5.06	301 92 74	4026755356731	11.13
301 64 56	4026755399851	11.16	301 92 76	4026755356748	11.13
301 64 57	4026755399868	5.06	301 92 78	4026755356755	11.13
301 64 57	4026755399868	11.16	301 92 90	4026755273328	11.08
301 70 12	4026755358933	11.10	301 92 90	4026755273328	11.11
301 73 42	4026755248456	11.06	301 93 65	4026755248470	11.08
301 73 44	4026755271270	11.06	301 94 61	4026755358940	11.11
301 73 55	4026755274226	11.06	301 95 80	4026755273335	11.08
301 73 56	4026755332223	11.06	301 95 80	4026755273335	11.11
301 73 60	4026755274233	11.06			
301 73 61	4026755274240	11.06	302 85 01	4026755344646	11.20
301 73 72	4026755248463	11.07	302 85 02	4026755344653	11.20
301 73 74	4026755271287	11.07	302 85 03	4026755344660	11.20
301 73 82	4026755329964	11.07	302 86 01	4026755379341	11.14
301 73 85	4026755329988	11.07	302 86 01	4026755379341	11.20
301 73 87	4026755329995	11.07	302 86 02	4026755379358	11.14
301 73 88	4026755330007	11.07	302 86 02	4026755379358	11.20
301 73 90	4026755271294	11.08	302 86 03	4026755379365	11.14
301 73 91	4026755271300	11.08	302 86 03	4026755379365	11.20
301 74 41	4026755248685	11.10	302 87 10	4026755395945	11.19
301 74 42	4026755248692	11.10	302 87 11	4026755395952	11.19
301 74 52	4026755263572	11.10	302 87 20	4026755373554	11.19
301 75 52	4026755154818	11.10	302 87 21	4026755373561	11.19
301 78 21	4026755356229	11.09	302 87 22	4026755373578	11.19
301 78 22	4026755356236	11.09	302 87 30	4026755373585	11.19
301 78 23	4026755356243	11.09	302 87 31	4026755373592	11.19
301 78 41	4026755262902	11.09	302 87 32	4026755373608	11.19
301 78 42	4026755262919	11.09	302 87 33	4026755373615	11.19
301 78 51	4026755154849	11.09	302 87 44	4026755373622	11.19
301 78 52	4026755154856	11.09	302 87 55	4026755373639	11.19
301 78 61	4026755154863	11.09	302 87 65	4026755373646	11.19
301 78 62	4026755154870	11.09	302 88 31	4026755381207	11.19
301 78 82	4026755238754	11.09	302 88 32	4026755381214	11.19
301 78 84	4026755262926	11.09	302 88 33	4026755381221	11.19
301 80 10	4026755232523	11.21	302 92 31	4026755356762	11.13
301 80 12	4026755232530	11.21	302 92 31	4026755356762	11.20
301 80 16	4026755232547	11.21	302 92 32	4026755356779	11.13
301 81 10	4026755232554	11.21	302 92 32	4026755356779	11.20
301 81 12	4026755232561	11.21	302 92 33	4026755356786	11.13
301 81 16	4026755232578	11.21	302 92 33	4026755356786	11.20
301 82 04	4026755154917	11.21			
301 82 06	4026755154924	11.21	420 01 91	4026755155525	12.55
301 82 08	4026755154931	11.21	420 02 08	4026755166699	12.54
301 83 04	4026755154948	11.21	420 02 11	4026755166705	12.54
301 83 06	4026755154955	11.21	420 02 12	4026755166712	12.54
301 83 08	4026755154962	11.14	420 02 52	4026755166248	12.53
301 83 08	4026755154962	11.21	420 02 53	4026755179132	12.53
301 88 06	4026755358315	11.21	420 02 54	4026755166231	12.53
301 88 08	4026755358322	11.21	420 02 55	4026755166262	12.53
301 90 16	4026755155006	11.08	420 02 56	4026755166255	12.53
301 90 16	4026755155006	11.11	420 02 72	4026755167696	12.58
301 90 22	4026755359268	11.11	420 02 73	4026755167702	12.58
301 91 16	4026755155013	11.08	420 02 82	4026755167672	12.58
301 91 16	4026755155013	11.11	420 02 83	4026755167757	12.56
301 91 22	4026755359275	11.11	420 02 84	4026755167764	12.56

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
420 02 85	4026755167740	12.56	420 15 52	4026755318661	3.47
420 02 88	4026755183474	12.56	420 15 52	4026755318661	12.59
420 02 89	4026755166903	12.56	420 15 53	4026755318678	3.47
420 02 90	4026755167788	12.56	420 15 53	4026755318678	12.59
420 02 91	4026755167771	12.56	420 15 54	4026755318685	3.47
420 02 95	4026755166637	12.55	420 15 54	4026755318685	12.59
420 03 08	4026755166729	12.54	420 15 55	4026755318692	3.47
420 04 53	4026755165395	13.30	420 15 55	4026755318692	12.59
420 05 72	4026755155532	12.58	420 15 56	4026755318708	3.47
420 05 73	4026755155549	12.58	420 15 56	4026755318708	12.59
420 05 74	4026755155556	12.58	420 15 57	4026755318715	3.47
420 05 75	4026755155563	12.58	420 15 57	4026755318715	12.59
420 05 76	4026755155570	12.58	420 15 58	4026755318722	3.47
420 05 77	4026755155587	12.58	420 15 58	4026755318722	12.59
420 08 04	4026755155594	12.10	420 15 62	4026755318739	3.47
420 08 06	4026755155600	12.10	420 15 62	4026755318739	12.59
420 08 08	4026755155617	12.10	420 15 63	4026755318746	3.47
420 08 10	4026755155624	12.10	420 15 63	4026755318746	12.59
420 08 12	4026755155631	12.10	420 15 64	4026755318753	3.47
420 08 16	4026755155648	12.10	420 15 64	4026755318753	12.59
420 10 04	4026755399141	12.10	420 15 65	4026755318760	3.47
420 10 06	4026755399158	12.10	420 15 65	4026755318760	12.59
420 10 08	4026755399165	12.10	420 15 66	4026755318777	3.47
420 10 10	4026755399172	12.10	420 15 66	4026755318777	12.59
420 10 12	4026755399189	12.10	420 15 67	4026755318784	3.47
420 10 16	4026755399196	12.10	420 15 67	4026755318784	12.59
420 10 71	4026755218565	13.30	420 15 68	4026755318791	3.47
420 10 81	4026755218589	13.30	420 15 68	4026755318791	12.59
420 10 82	4026755218596	13.30	420 15 72	4026755165432	3.47
420 12 04	4026755155716	12.10	420 15 72	4026755165432	12.59
420 12 06	4026755155723	12.10	420 15 73	4026755165449	3.47
420 12 08	4026755155730	12.10	420 15 73	4026755165449	12.59
420 12 10	4026755155747	12.10	420 15 74	4026755165456	3.47
420 12 12	4026755155754	12.10	420 15 74	4026755165456	12.59
420 12 16	4026755155761	12.10	420 15 75	4026755165463	3.47
420 12 52	4026755344851	12.10	420 15 75	4026755165463	12.59
420 12 53	4026755344868	12.10	420 15 76	4026755165470	3.47
420 12 54	4026755344875	12.10	420 15 76	4026755165470	12.59
420 12 55	4026755344882	12.10	420 15 77	4026755165487	3.47
420 12 56	4026755344899	12.10	420 15 77	4026755165487	12.59
420 12 57	4026755344905	12.10	420 15 78	4026755165494	3.47
420 12 58	4026755344912	12.10	420 15 78	4026755165494	12.59
420 13 72	4026755155839	12.58	420 16 42	4026755318807	3.48
420 13 73	4026755155846	12.58	420 16 42	4026755318807	12.60
420 13 74	4026755155853	12.58	420 16 43	4026755318814	3.48
420 13 75	4026755155860	12.58	420 16 43	4026755318814	12.60
420 13 76	4026755340464	12.58	420 16 44	4026755318821	3.48
420 13 77	4026755340471	12.58	420 16 44	4026755318821	12.60
420 13 78	4026755318562	12.58	420 16 45	4026755318838	3.48
420 13 79	4026755318579	12.58	420 16 45	4026755318838	12.60
420 14 71	4026755166910	12.58	420 16 46	4026755318845	3.48
420 14 72	4026755155877	12.58	420 16 46	4026755318845	12.60
420 14 73	4026755155884	12.58	420 16 47	4026755318852	3.48
420 14 74	4026755155891	12.58	420 16 47	4026755318852	12.60
420 14 75	4026755155907	12.58	420 16 48	4026755318869	3.48
420 14 76	4026755155914	12.58	420 16 48	4026755318869	12.60
420 14 77	4026755155921	12.58	420 16 52	4026755318876	3.48
420 15 42	4026755318593	3.47	420 16 52	4026755318876	12.60
420 15 42	4026755318593	12.59	420 16 53	4026755318883	3.48
420 15 43	4026755318609	3.47	420 16 53	4026755318883	12.60
420 15 43	4026755318609	12.59	420 16 54	4026755318890	3.48
420 15 44	4026755318616	3.47	420 16 54	4026755318890	12.60
420 15 44	4026755318616	12.59	420 16 55	4026755318906	3.48
420 15 45	4026755318623	3.47	420 16 55	4026755318906	12.60
420 15 45	4026755318623	12.59	420 16 56	4026755318913	3.48
420 15 46	4026755318630	3.47	420 16 56	4026755318913	12.60
420 15 46	4026755318630	12.59	420 16 57	4026755318920	3.48
420 15 47	4026755318647	3.47	420 16 57	4026755318920	12.60
420 15 47	4026755318647	12.59	420 16 58	4026755318937	3.48
420 15 48	4026755318654	3.47	420 16 58	4026755318937	12.60
420 15 48	4026755318654	12.59	420 16 62	4026755319019	3.48

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
420 16 62	4026755319019	12.60	420 24 66	4026755156294	12.12
420 16 63	4026755319026	3.48	420 24 67	4026755156300	12.12
420 16 63	4026755319026	12.60	420 24 68	4026755156317	12.12
420 16 64	4026755319033	3.48	420 25 08	4026755166033	12.54
420 16 64	4026755319033	12.60	420 25 08	4026755166033	12.64
420 16 65	4026755319040	3.48	420 26 63	4026755156324	12.12
420 16 65	4026755319040	12.60	420 26 64	4026755156331	12.12
420 16 66	4026755319057	3.48	420 26 65	4026755156348	12.12
420 16 66	4026755319057	12.60	420 26 66	4026755156355	12.12
420 16 67	4026755319064	3.48	420 26 67	4026755156362	12.12
420 16 67	4026755319064	12.60	420 26 68	4026755156379	12.12
420 16 68	4026755319071	3.48	420 27 04	4026755341997	12.22
420 16 68	4026755319071	12.60	420 27 06	4026755342000	12.22
420 16 72	4026755319088	3.48	420 27 08	4026755342017	12.22
420 16 72	4026755319088	12.60	420 27 10	4026755342024	12.22
420 16 73	4026755319095	3.48	420 28 04	4026755156386	12.13
420 16 73	4026755319095	12.60	420 28 06	4026755156393	12.13
420 16 74	4026755319101	3.48	420 28 08	4026755156409	12.13
420 16 74	4026755319101	12.60	420 28 10	4026755156416	12.13
420 16 75	4026755319118	3.48	420 28 12	4026755156423	12.13
420 16 75	4026755319118	12.60	420 28 16	4026755156430	12.13
420 16 76	4026755319125	3.48	420 29 04	4026755156447	12.13
420 16 76	4026755319125	12.60	420 29 06	4026755156454	12.13
420 16 77	4026755319132	3.48	420 29 08	4026755156461	12.13
420 16 77	4026755319132	12.60	420 29 10	4026755156478	12.13
420 16 78	4026755319149	3.48	420 29 12	4026755156485	12.13
420 16 78	4026755319149	12.60	420 29 16	4026755156492	12.13
420 18 04	4026755155938	12.12	420 32 04	4026755156508	12.13
420 18 06	4026755155945	12.12	420 32 06	4026755156515	12.13
420 18 08	4026755155952	12.12	420 32 08	4026755156522	12.13
420 18 10	4026755155969	12.12	420 32 10	4026755156539	12.13
420 18 12	4026755155976	12.12	420 32 12	4026755156546	12.13
420 18 16	4026755155983	12.12	420 32 16	4026755156553	12.13
420 18 20	4026755332537	12.18	420 33 04	4026755156560	12.13
420 18 24	4026755332544	12.18	420 33 06	4026755156577	12.13
420 18 52	4026755155990	12.11	420 33 08	4026755156584	12.13
420 18 53	4026755156003	12.11	420 33 10	4026755156591	12.13
420 18 54	4026755156010	12.11	420 33 12	4026755156607	12.13
420 18 55	4026755156027	12.11	420 33 16	4026755156614	12.13
420 18 56	4026755156034	12.11	420 35 08	4026755166606	12.54
420 18 57	4026755156041	12.11	420 38 52	4026755156621	12.11
420 18 58	4026755156058	12.11	420 38 53	4026755156638	12.11
420 20 72	4026755156065	12.58	420 38 54	4026755156645	12.11
420 20 73	4026755156072	12.58	420 38 55	4026755156652	12.11
420 20 74	4026755156089	12.58	420 38 56	4026755156669	12.11
420 20 75	4026755156096	12.58	420 38 57	4026755156676	12.11
420 20 76	4026755156102	12.58	420 38 58	4026755156683	12.11
420 20 77	4026755156119	12.58	420 42 52	4026755156690	12.11
420 20 78	4026755156126	12.58	420 42 53	4026755156706	12.11
420 22 04	4026755156133	12.12	420 42 54	4026755156713	12.11
420 22 06	4026755156140	12.12	420 42 55	4026755156720	12.11
420 22 08	4026755156157	12.12	420 42 56	4026755156737	12.11
420 22 10	4026755156164	12.12	420 42 57	4026755156744	12.11
420 22 12	4026755156171	12.12	420 42 58	4026755156751	12.11
420 22 16	4026755156188	12.12	420 43 51	4026755332797	12.19
420 22 20	4026755332551	12.18	420 43 52	4026755332803	12.19
420 22 24	4026755332568	12.18	420 44 51	4026755332810	12.19
420 22 52	4026755156195	12.11	420 44 52	4026755332827	12.19
420 22 53	4026755156201	12.11	420 45 06	4026755191363	12.62
420 22 54	4026755156218	12.11	420 45 08	4026755191370	12.62
420 22 55	4026755156225	12.11	420 45 10	4026755191387	12.62
420 22 56	4026755156232	12.11	420 45 90	4026755328714	12.62
420 22 57	4026755156249	12.11	420 45 91	4026755328721	12.62
420 22 58	4026755156256	12.11	420 45 92	4026755328738	12.62
420 23 04	4026755341959	12.22	420 45 93	4026755328745	12.62
420 23 06	4026755341966	12.22	420 54 04	4026755392685	12.27
420 23 08	4026755341973	12.22	420 54 06	4026755392692	12.27
420 23 10	4026755341980	12.22	420 55 04	4026755288964	12.27
420 24 63	4026755156263	12.12	420 55 06	4026755288971	12.27
420 24 64	4026755156270	12.12	420 55 08	4026755288988	12.27
420 24 65	4026755156287	12.12	420 55 52	4026755347760	12.27

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
420 55 53	4026755347777	12.27	420 71 10	4026755289077	12.30
420 55 54	4026755347784	12.27	420 72 04	4026755157062	12.17
420 55 55	4026755347791	12.27	420 72 06	4026755157079	12.17
420 55 81	4026755306033	12.28	420 72 08	4026755157086	12.17
420 55 83	4026755306057	12.28	420 72 10	4026755157093	12.17
420 55 91	4026755306064	12.28	420 72 12	4026755157109	12.17
420 55 91	4026755306064	12.42	420 72 16	4026755157116	12.17
420 55 92	4026755306071	12.28	420 73 04	4026755157123	12.17
420 55 93	4026755307528	12.28	420 73 06	4026755157130	12.17
420 56 04	4026755312522	12.27	420 73 08	4026755157147	12.17
420 56 06	4026755312539	12.27	420 73 10	4026755157154	12.17
420 56 08	4026755312546	12.27	420 73 12	4026755157161	12.17
420 57 04	4026755332230	12.26	420 73 16	4026755157178	12.17
420 57 06	4026755332247	12.26	420 75 04	4026755314090	12.30
420 57 52	4026755347807	12.26	420 75 06	4026755314106	12.30
420 57 53	4026755347814	12.26	420 75 08	4026755314113	12.30
420 57 54	4026755347821	12.26	420 75 10	4026755314120	12.30
420 57 81	4026755332575	12.28	420 78 04	4026755157185	12.16
420 58 04	4026755156799	12.14	420 78 06	4026755157192	12.16
420 58 06	4026755156805	12.14	420 78 08	4026755157208	12.16
420 58 08	4026755156812	12.14	420 78 10	4026755157215	12.16
420 58 10	4026755156829	12.14	420 78 12	4026755157222	12.16
420 58 12	4026755156836	12.14	420 78 16	4026755157239	12.16
420 58 16	4026755156843	12.14	420 78 20	4026755332582	12.18
420 59 04	4026755359305	12.46	420 78 24	4026755332599	12.18
420 59 90	4026755385243	12.46	420 79 52	4026755157246	12.15
420 59 91	4026755390018	12.46	420 79 53	4026755157253	12.15
420 59 92*	4026755412932	12.46	420 79 54	4026755157260	12.15
420 62 04	4026755156881	12.14	420 79 55	4026755157277	12.15
420 62 06	4026755156898	12.14	420 79 56	4026755157284	12.15
420 62 08	4026755156904	12.14	420 79 57	4026755157291	12.15
420 62 10	4026755156911	12.14	420 79 58	4026755157307	12.15
420 62 12	4026755156928	12.14	420 81 04	4026755295177	12.30
420 62 16	4026755156935	12.14	420 81 06	4026755295184	12.30
420 62 52	4026755344929	12.14	420 81 08	4026755295191	12.30
420 62 53	4026755344936	12.14	420 81 10	4026755295207	12.30
420 62 54	4026755344943	12.14	420 81 52	4026755347265	12.30
420 62 55	4026755344950	12.14	420 81 54	4026755347272	12.30
420 62 56	4026755344967	12.14	420 81 56	4026755347289	12.30
420 62 57	4026755344974	12.14	420 81 58	4026755347296	12.30
420 62 58	4026755344981	12.14	420 81 81	4026755308044	12.30
420 63 04*	4026755412949	12.46	420 81 82	4026755308051	12.30
420 65 04	4026755288995	12.27	420 81 83	4026755308068	12.30
420 65 06	4026755289008	12.27	420 81 92	4026755314182	12.30
420 65 08	4026755289015	12.27	420 81 93	4026755314199	12.30
420 66 04	4026755312553	12.27	420 81 94	4026755314205	12.30
420 66 06	4026755312560	12.27	420 81 95	4026755314212	12.30
420 66 08	4026755312577	12.27	420 82 04	4026755157314	12.16
420 67 04	4026755332254	12.26	420 82 06	4026755157321	12.16
420 67 06	4026755332261	12.26	420 82 08	4026755157338	12.16
420 67 76	4026755369847	12.42	420 82 10	4026755157345	12.16
420 67 80	4026755375978	12.43	420 82 12	4026755157352	12.16
420 67 90	4026755370768	12.42	420 82 16	4026755157369	12.16
420 67 90	4026755370768	12.43	420 82 20	4026755332605	12.18
420 67 95	4026755370775	12.42	420 82 24	4026755332612	12.18
420 67 97	4026755382600	12.43	420 83 52	4026755157376	12.15
420 68 04	4026755156942	12.17	420 83 53	4026755157383	12.15
420 68 06	4026755156959	12.17	420 83 54	4026755157390	12.15
420 68 08	4026755156966	12.17	420 83 55	4026755157406	12.15
420 68 10	4026755156973	12.17	420 83 56	4026755157413	12.15
420 68 12	4026755156980	12.17	420 83 57	4026755157420	12.15
420 68 16	4026755156997	12.17	420 83 58	4026755157437	12.15
420 69 04	4026755157000	12.17	420 83 63	4026755157444	12.16
420 69 06	4026755157017	12.17	420 83 64	4026755157451	12.16
420 69 08	4026755157024	12.17	420 83 65	4026755157468	12.16
420 69 10	4026755157031	12.17	420 83 66	4026755157475	12.16
420 69 12	4026755157048	12.17	420 83 67	4026755157482	12.16
420 69 16	4026755157055	12.17	420 83 68	4026755157499	12.16
420 71 04	4026755289046	12.30	420 85 04	4026755314137	12.30
420 71 06	4026755289053	12.30	420 85 06	4026755314144	12.30
420 71 08	4026755289060	12.30	420 85 08	4026755314151	12.30

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
420 85 10	4026755314168	12.30	420 95 12	4026755157666	12.20
420 85 63	4026755157505	12.16	420 95 16	4026755157673	12.20
420 85 64	4026755157512	12.16	420 95 20	4026755334630	12.20
420 85 65	4026755157529	12.16	420 95 24	4026755334647	12.20
420 85 66	4026755157536	12.16	420 96 02*	4026755413779	12.56
420 85 67	4026755157543	12.16	420 96 03*	4026755413786	12.56
420 85 68	4026755157550	12.16	420 96 04*	4026755413793	12.56
420 86 04	4026755340655	12.22			
420 86 06	4026755340686	12.22	422 00 04	4026755356977	12.34
420 86 08	4026755340693	12.22	422 00 06	4026755356984	12.34
420 86 10	4026755340709	12.22	422 00 52	4026755356991	12.34
420 86 12	4026755340716	12.22	422 00 53	4026755357004	12.34
420 86 16	4026755340723	12.22	422 00 54	4026755357011	12.34
420 87 04	4026755340662	12.22	422 01 04	4026755357028	12.34
420 87 06	4026755340730	12.22	422 01 06	4026755357035	12.34
420 87 08	4026755340747	12.22	422 01 08	4026755391374	12.34
420 87 10	4026755340754	12.22	422 01 10	4026755391381	12.34
420 87 12	4026755340761	12.22	422 01 52	4026755357042	12.34
420 87 16	4026755340778	12.22	422 01 53	4026755357059	12.34
420 88 04	4026755324860	12.24	422 01 54	4026755357066	12.34
420 88 06	4026755324877	12.24	422 01 55	4026755391398	12.34
420 88 08	4026755324884	12.24	422 01 90	4026755357455	12.39
420 88 10	4026755324891	12.24	422 01 91	4026755396386	12.39
420 88 12	4026755324907	12.24	422 02 04	4026755357073	12.35
420 88 16	4026755324914	12.24	422 02 06	4026755357080	12.35
420 88 20	4026755363357	12.24	422 02 08	4026755391404	12.35
420 88 24	4026755363364	12.24	422 02 10	4026755391411	12.35
420 88 52	4026755344998	12.24	422 02 52	4026755357097	12.35
420 88 53	4026755345001	12.24	422 02 53	4026755357103	12.35
420 88 54	4026755345018	12.24	422 02 54	4026755357110	12.35
420 88 55	4026755345025	12.24	422 03 04	4026755357127	12.35
420 88 56	4026755345032	12.24	422 03 06	4026755357134	12.35
420 88 57	4026755345049	12.24	422 03 08	4026755391428	12.35
420 88 58	4026755345056	12.24	422 03 10	4026755391435	12.35
420 88 81	4026755356793	12.24	422 03 52	4026755357141	12.35
420 88 82	4026755356809	12.24	422 03 53	4026755357158	12.35
420 88 83	4026755356816	12.24	422 03 54	4026755357165	12.35
420 88 84	4026755356823	12.24	422 10 04	4026755357172	12.36
420 88 85	4026755369458	12.24	422 10 06	4026755357189	12.36
420 88 86	4026755369465	12.24	422 10 52	4026755357196	12.36
420 88 93	4026755404333	12.24	422 10 53	4026755357202	12.36
420 89 04	4026755340990	12.24	422 10 54	4026755357219	12.36
420 89 06	4026755341034	12.24	422 10 90	4026755357462	12.39
420 89 08	4026755341041	12.24	422 11 04	4026755357226	12.36
420 89 10	4026755341058	12.24	422 11 06	4026755357233	12.36
420 89 12	4026755341065	12.24	422 11 52	4026755357240	12.36
420 89 16	4026755341072	12.24	422 11 53	4026755357257	12.36
420 90 04	4026755157567	12.20	422 11 54	4026755357264	12.36
420 90 06	4026755157574	12.20	422 50 04	4026755357271	12.37
420 90 08	4026755157581	12.20	422 50 90	4026755357479	12.39
420 90 10	4026755157598	12.20	422 51 04	4026755357288	12.37
420 90 12	4026755157604	12.20	422 51 52	4026755357295	12.37
420 90 16	4026755157611	12.20	422 52 04	4026755357301	12.38
420 90 20	4026755334616	12.20	422 53 04	4026755357318	12.38
420 90 24	4026755334623	12.20	422 53 52	4026755357325	12.38
420 90 90	4026755363821	3.42	422 55 04	4026755357332	12.37
420 90 90	4026755363821	12.30	422 55 90	4026755357486	12.39
420 91 02	4026755309959	12.31	422 57 04	4026755357349	12.38
420 91 03	4026755309966	12.31	422 58 04	4026755357356	12.38
420 92 04	4026755405064	12.31	422 60 04	4026755357363	12.37
420 92 06	4026755405071	12.31	422 65 04	4026755357370	12.37
420 92 08	4026755405088	12.31	422 90 01	4026755357493	12.39
420 92 10	4026755405095	12.31	422 90 02	4026755396393	12.39
420 93 51	4026755332834	12.19	422 90 10	4026755357509	12.39
420 93 52	4026755332841	12.19	422 90 11	4026755396409	12.39
420 94 51	4026755332858	12.19	422 90 15	4026755357516	12.39
420 94 52	4026755332865	12.19	422 90 16	4026755396416	12.39
420 95 04	4026755157628	12.20	422 90 20	4026755357523	12.40
420 95 06	4026755157635	12.20	422 90 21	4026755396423	12.40
420 95 08	4026755157642	12.20	422 90 35	4026755407785	12.39
420 95 10	4026755157659	12.20	422 90 40	4026755396485	12.40

Арт. №	EAN/Коды	страница	Арт. №	EAN/Коды	страница
422 90 41	4026755396492	12.40	620 05 10	4026755159899	12.67
422 90 50	4026755357530	12.40	620 05 81	4026755159905	12.67
422 90 50	4026755357530	12.46	620 05 91	4026755159912	12.64
422 90 51	4026755396430	12.40	620 05 95	4026755159929	12.67
422 90 52	4026755407181	12.40	620 21 08	4026755159936	12.68
610 05 08	4026755159158	12.70	620 21 10	4026755159943	12.68
610 06 06	4026755159165	12.70	620 35 08	4026755160000	12.68
610 06 08	4026755159172	12.70	620 35 10	4026755160017	12.68
610 10 08	4026755159196	12.71	620 36 12	4026755160024	12.67
610 10 51	4026755159202	12.71	620 36 16	4026755160031	12.67
610 10 53	4026755159219	12.71	620 36 91	4026755172485	12.67
610 20 10	4026755159233	12.71	620 51 00	4026755160048	12.68
610 20 16	4026755159240	12.72	620 60 00	4026755160079	12.68
610 20 51	4026755159257	12.71			
610 20 51	4026755159257	12.71			
610 20 53	4026755285079	12.71			
610 50 08	4026755159271	12.70			
610 51 08	4026755248821	12.70			
610 57 51	4026755159288	12.70			
610 90 52	4026755159301	12.72			
610 91 52	4026755159325	12.72			
610 95 51	4026755159349	12.70			
610 95 51	4026755159349	12.71			
610 95 52	4026755295764	12.70			
610 95 52	4026755295764	12.71			
610 98 51	4026755159363	12.72			
612 00 08	4026755159370	12.65			
612 00 10	4026755159387	12.65			
612 00 12	4026755159394	12.65			
612 00 16	4026755159400	12.65			
612 00 58	4026755236170	12.65			
612 00 60	4026755236187	12.65			
612 00 62	4026755236194	12.65			
612 00 66	4026755236200	12.65			
612 01 08	4026755267433	12.65			
612 05 08	4026755159455	12.64			
612 05 81	4026755159462	12.64			
612 05 91	4026755159479	12.64			
612 05 95	4026755159486	12.64			
612 20 06	4026755159578	12.65			
612 20 08	4026755159585	12.65			
612 20 10	4026755159592	12.65			
612 25 06	4026755163490	12.64			
612 25 08	4026755163506	12.64			
612 25 10	4026755163513	12.64			
612 40 00	4026755159639	12.66			
612 41 00	4026755159646	12.64			
612 42 00	4026755159653	12.67			
612 50 00	4026755159660	12.66			
612 51 00	4026755159677	12.66			
612 51 01	4026755159684	12.66			
612 51 61	4026755159691	12.66			
612 51 63	4026755159707	12.66			
612 52 00	4026755159714	12.66			
612 53 00	4026755159721	12.66			
612 53 61	4026755159738	12.66			
612 53 63	4026755159745	12.66			
612 54 00	4026755159752	12.66			
612 55 00	4026755159769	12.66			
612 60 00	4026755159806	12.66			
612 70 00	4026755159813	12.66			
612 70 00	4026755159813	12.68			
612 72 00	4026755159837	12.66			
620 00 90	4026755159868	12.68			
620 00 91	4026755370782	12.67			
620 00 91	4026755370782	12.68			
620 05 06	4026755159875	12.67			
620 05 08	4026755159882	12.67			

