

Инструкция по проектированию

**VITODENS 200-W** Тип В2НА, В2КА

Настенный газовый конденсационный котел,
3,2 - 35,0 кВт,
для работы на природном и сжиженном газе

VITODENS 222-W Тип В2ЛА (не для РФ)

Газовый конденсационный компактный котел,
3,2 - 35,0 кВт,
для работы на природном и сжиженном газе

VITODENS 300-W Тип В3НА

Настенный газовый конденсационный котел,
1,9 - 35,0 кВт,
для работы на природном и сжиженном газе

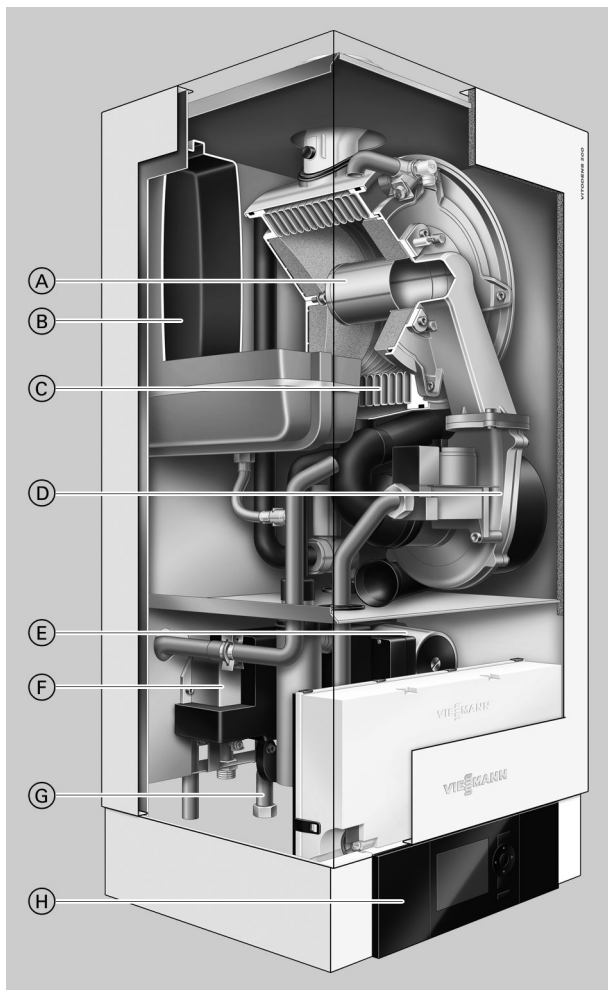
Оглавление

1. Vitodens 200-W	1.1 Описание изделия	5
	1.2 Технические характеристики	7
	■ Газовый конденсационный одноконтурный котел	7
2. Vitodens 222-W	2.1 Описание изделия	16
	2.2 Технические характеристики	18
3. Vitodens 300-W	3.1 Описание изделия	23
	■ не для РФ	23
	3.2 Технические характеристики	25
4. Отдельные емкостные водонагреватели	4.1 Подставной емкостный водонагреватель Vitocell 100-W (тип CUG), из стали, с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect"	32
	■ Состояние при поставке	34
	4.2 Приставной емкостный водонагреватель Vitocell 100-W, тип CVA – 160, 200 и 300 л, из стали, с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect"	35
	■ Состояние при поставке	37
	4.3 Приставной емкостный водонагреватель Vitocell 300-W, тип EVA 160 и 200 л, белого цвета, с наружным нагревом, из специальной нержавеющей стали	38
	■ Состояние при поставке	40
	4.4 Приставной емкостный водонагреватель Vitocell 100-W, тип CVB 300 и 400 л, из стали, с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect", для бивалентного приготовления горячей воды	41
	■ Состояние при поставке	44
	4.5 Приставной емкостный водонагреватель Vitocell 100-W, тип CVUA – 300 л, белого цвета, из стали, с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect", для бивалентного приготовления горячей воды	45
	■ Состояние при поставке	46
5. Принадлежности для монтажа	5.1 Принадлежности для монтажа Vitodens 200-W и 300-W	48
	■ Монтаж котла Vitodens 200-W непосредственно на стене	48
	■ Монтаж котла Vitodens 300-W непосредственно на стене	48
	■ Монтаж с использованием комплекта для монтажа под котлом	49
	■ Монтаж котла Vitodens 300-W с монтажной рамой	51
	■ Монтаж с использованием пристенной рамы	51
	■ Прочие принадлежности	52
	■ Соединение котла Vitodens с емкостным водонагревателем	54
	5.2 Принадлежности для монтажа Vitodens 222-W	56
	■ Монтажное приспособление для открытой проводки	56
	■ Монтажное приспособление для скрытой проводки	56
	■ Прочие принадлежности	56
	■ Каскадный дымоход (избыточное давление) для многокотловых установок с 200-W и 222-W	58
6. Указания по проектированию	6.1 Установка и монтаж	58
	■ Условия монтажа для режима эксплуатации с отбором воздуха для горения из помещения установки (тип устройства В)	58
	■ Условия монтажа для режима эксплуатации с забором воздуха для горения извне (тип устройства С)	59
	■ Эксплуатация котла Vitodens в сырых помещениях	59
	■ Подключение к электросети	60
	■ Подключение со стороны газового контура	61
	■ Минимальные расстояния	62
	■ Подготовительные работы для монтажа котла Vitodens 200-W и 300-W непосредственно на стене – открытая проводка	62
	■ Подготовительные работы в сочетании с комплектом для монтажа под котлом со смесителем – открытая проводка	63
	■ Подготовка к монтажу котла Vitodens 200-W и 300-W непосредственно на стене – скрытая проводка	64
	■ Подготовка к монтажу с использованием монтажной рамы	65
	■ Пристенный монтаж Vitodens 200-W и 300-W	66
	■ Предварительный монтаж Vitodens 222-W	67

6.2	Замена приборов других изготовителей котлом Vitodens 200-W и 300-W	69
■	Замена прибора Ceramini-Z-SR котлом Vitodens 200-W (3,2-19 кВт) или Vitodens 300-W (1,9-19 кВт)	70
■	Замена прибора Cerastar-ZR/-ZWR котлом Vitodens 200-W (5,2-35 кВт) или Vitodens 300-W (4,0-35 кВт)	71
■	Замена прибора Thermoblock-VC110E/-VC112E котлом Vitodens 200-W (3,2-19 кВт) или Vitodens 300-W (1,9-19 кВт)	73
■	Замена прибора Thermoblock-VC/-VCW котлом Vitodens 200-W (5,2-35 кВт) или Vitodens 300-W (4,0-35 кВт)	75
6.3	Рекомендации по выбору установок для приготовления горячей воды	76
■	Указание по обеспечению качества воды	77
■	Отдельные емкостные водонагреватели	77
■	Расчет параметров емкостного водонагревателя	78
■	Таблицы для выбора емкостных водонагревателей	78
6.4	Подключение к системе водоснабжения	79
■	Подключения в контуре ГВС	79
6.5	Подключение линии отвода конденсата	81
■	Отвод и нейтрализация конденсата	82
6.6	Гидравлическая обвязка	83
■	Общие сведения	83
■	Расширительные баки	84
■	Гидравлический разделитель	84
6.7	Применение по назначению	86
7.	Контроллеры	
7.1	Vitotronic 100, тип HC1B, для режима эксплуатации с постоянной температурой подачи	86
■	Конструкция и функции прибора	86
■	Технические характеристики Vitotronic 100, тип HC1B	87
7.2	Vitotronic 200, тип HO1B, для погодозависимой теплогенерации	88
■	Технические характеристики Vitotronic 200, тип HO1B	90
7.3	Vitotronic 200 RF, тип HO1C, для режима погодозависимой теплогенерации	90
■	Технические характеристики Vitotronic 200 RF, тип HO1C	93

7.4	Принадлежности для Vitotronic	93
	■ Совместимость с типами контроллеров	93
	■ Vitotrol 100, тип UTA	94
	■ Vitotrol 100, тип UTDB	95
	■ Внешний модуль расширения H4	95
	■ Vitotrol 100, тип UTDB-RF (Не для РФ)	96
	■ Указание применительно к управлению температурой отопительного контура по сигналам встроенного датчика температуры помещения (функции RS) при дистанционном управлении	96
	■ Указание для Vitotrol 200A и Vitotrol 300A	96
	■ Vitotrol 200A	97
	■ Vitotrol 300A	97
	■ Указание по устройствам Vitotrol 200 RF и Vitotrol 300 RF	98
	■ Vitotrol 200 RF	98
	■ Vitotrol 300 RF с настольной подставкой	99
	■ Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном	100
	■ Vitocomfort 200	100
	■ Базовая станция радиосвязи (не для РФ)	101
	■ Радиодатчик наружной температуры	101
	■ Радио-ретранслятор	102
	■ Датчик температуры помещения	102
	■ Погружной датчик температуры	102
	■ Погружной датчик температуры	103
	■ Монтажная панель для блока управления	103
	■ Приемник сигналов точного времени	103
	■ Распределитель шины KM	103
	■ Комплект привода смесителя, с блоком управления (монтаж на смесителе) ...	104
	■ Блок управления приводом смесителя (монтаж на стене)	104
	■ Погружной терморегулятор	105
	■ Накладной терморегулятор	105
	■ Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1	106
	■ Внутренний модуль расширения H1	107
	■ Внутренний модуль расширения H2	107
	■ Модуль расширения AM1	107
	■ Модуль расширения EA1	108
	■ Vitocom 100, тип LAN1	109
	■ Vitocom 100, тип GSM2	109
	■ Vitocom 200, тип LAN2	110
	■ Соединительный кабель LON для обмена данными между контроллерами	112
	■ Удлинение соединительного кабеля	112
	■ Оконечное сопротивление (2 шт.)	112
	■ Телекоммуникационный модуль LON	112
8.	Приложение	
	8.1 Предписания / инструкции	113
	■ Предписания и инструкции	113
9.	Предметный указатель	114

1.1 Описание изделия



- Ⓐ Модулируемая цилиндрическая горелка MatriX с интеллектуальным регулятором сжигания Lambda Pro Control обеспечивает низкий уровень выбросов вредных веществ и малошумный режим работы
- Ⓑ Встроенный мембранный расширительный бак
- Ⓒ Теплообменник Inox-Radial из высококачественной нержавеющей стали обеспечивает высокую эксплуатационную надежность в сочетании с длительным сроком службы и большой тепловой мощностью на самом малом пространстве
- Ⓓ Дутьевой вентилятор с регулируемой частотой вращения гарантирует малошумный и экономичный режим работы
- Ⓔ Встроенный энергоэффективный насос с регулируемой частотой вращения
- Ⓕ Пластинчатый теплообменник (для комбинированных газовых конденсационных котлов мощностью от 5,2 до 35 кВт)
- Ⓖ Патрубки для подключения газа и воды
- Ⓗ Контроллер цифрового программного управления котловым контуром

Настенный газовый конденсационный котел Vitodens 200-W является высококачественным отопительным конденсационным прибором с выгодным соотношением «цена-производительность», высокой степенью комфорта при отоплении и приготовлении горячей воды, компактными размерами и элегантным дизайном, не подверженным переменам моды.

Котел Vitodens 200-W потребляет меньше энергии, поскольку он дополнительно позволяет использовать теплоту уходящих газов. Результат: нормативный КПД до 98 % (H₂)/109 % (H₁). Очевидно, что это позволит сэкономить затраты на отопление и уменьшить вредное воздействие на окружающую среду.

Чтобы обеспечить экономичность и долговечность, при определении материала выбор останавливается только на высококачественной нержавеющей стали. Поэтому котел Vitodens 200-W оснащен теплообменником Inox-Radial из нержавеющей стали, который обеспечивает необходимую надежность и гарантирует постоянно высокую степень использования тепла конденсации. Цилиндрическая горелка MatriX собственной разработки и собственного производства имеет широкий диапазон модуляции до 1:7 (35 кВт). Встроенный в нее регулятор сгорания Lambda Pro Control автоматически оптимизирует процесс сгорания топлива для различных видов газа. Это позволяет достичь постоянно высокой энергетической эффективности и обеспечивает уверенную позицию на свободных топливных рынках будущего, где будет требоваться подмешивание газов биологического происхождения.

Комбинированные варианты котла Vitodens 200-W оснащены функцией готовности подачи горячей воды. Эта функция позволяет подавать горячую воду нужной температуры незамедлительно.

Рекомендации по применению

- Одноквартирные дома и дома рядовой застройки
- Модернизация объектов и новое строительство (замена отопительных приборов в многоквартирных домах или сборных котеджах)

Основные преимущества

- Нормативный КПД: до 98 % (H₂)/109 % (H₁)
- Долговечность и эффективность благодаря использованию теплообменников Inox-Radial
- Модулируемая цилиндрическая горелка MatriX с длительным сроком службы благодаря использованию проволочной сетки MatriX из нержавеющей стали, стойкой к высоким температурным нагрузкам
- Высокая степень комфорта при приготовлении горячей воды – все комбинированные котлы оснащены функцией готовности.
- Энергосберегающий энергоэффективный насос (соответствует классу энергопотребления A)
- Простой в использовании контроллер Vitotronic с текстовой и графической индикацией.
- Панель управления контроллера может монтироваться на настенной панели (принадлежность).

- Регулятор сгорания Lambda Pro Control для всех видов газа – гарантирует экономию средств благодаря продлению интервалов осмотра до 3 лет
- Низкий уровень шума при работе благодаря низкой скорости вращения вентилятора.

Состояние при поставке

Настенный газовый конденсационный котел с теплообменником Inox-Radial, модулируемой цилиндрической горелкой MatriX для работы на природном и сжиженном газе согласно рабочему листку DVGW G260, гидравлическим блоком Aqua-Platine с быстроразъемными соединениями Multi-Stecksystem и энергоэффективным насосом с регулируемой частотой вращения.

Оборудован готовыми к подключению соединительными трубами и кабелями. Цвет эпоксидного покрытия обшивки: белый.

С мембранным расширительным баком

Для комбинированного котла:

пластинчатый теплообменник с функцией комфортного режима

для приготовления горячей воды

В отдельной упаковке:

Vitotronic 100 для режима с постоянной температурой подачи или

Vitotronic 200 для режима погодозависимой теплогенерации

Предварительно настроен для работы на природном газе. Переоборудование в пределах групп газа E/LL не требуется. Переоборудование для работы на сжиженном газе выполняется на комбинированном газовом регуляторе (набор сменных жиклеров не требуется).

Необходимые принадлежности (должны быть включены в спецификацию заказа)

Монтаж котла Vitodens непосредственно на стене

Монтажное приспособление:

- крепежные элементы
- арматура

- кран наполнения и опорожнения котла
- газовый запорный кран с предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры

По выбору для открытой или скрытой проводки

Монтаж котла Vitodens у стены

Пристенная монтажная рама (монтажная ширина 110 мм):

- крепежные элементы
- арматура
- кран наполнения и опорожнения котла
- угловой газовый кран со встроенным предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры

Для монтажа с резьбовыми подключениями

Проверенное качество



Знак CE в соответствии с действующими директивами Европейского Союза



Знак качества ÖVGW в соответствии с Положением о знаках качества 1942 DRG лист I для газовых и водяных приборов

Отвечает требованиям экологического норматива "Голубой Ангел" по RAL UZ 61.

1.2 Технические характеристики

Газовый конденсационный одноконтурный котел

Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С, категория II _{2N3P}						
тип		B2HA				
Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 677)		Значения в () при работе на сжиженном газе P				
T _{под} /T _{обр} = 50/30 °C	кВт	3,2 (4,8) - 13,0	3,2 (4,8) - 19,0	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0	
T _{под} /T _{обр} = 80/60 °C	кВт	2,9 (4,3) - 11,8	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7	
Диапазон номинальной тепловой мощности при приготовлении горячей воды		кВт	2,9 (4,3) - 16,0	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Номинальная тепловая нагрузка		кВт	3,1 (4,5) - 16,7	3,1 (4,5) - 17,9	4,9 (8,3) - 24,7	4,9 (8,3) - 33,0
Идентификатор изделия		CE-0085CN0050				
Степень защиты		IP X4D согласно EN 60529				
Динамическое давление газа						
Природный газ	мбар	20	20	20	20	
	кПа	2	2	2	2	
Сжиженный газ	мбар	50	50	50	50	
	кПа	5	5	5	5	
Макс. допуст. динамическое давление газа ^{*1}						
Природный газ	мбар	25,0	25,0	25,0	25,0	
	кПа	2,5	2,5	2,5	2,5	
Сжиженный газ	мбар	57,5	57,5	57,5	57,5	
	кПа	5,75	5,75	5,75	5,75	
Уровень звукового давления (данные согласно EN ISO 15036-1)						
при частичной нагрузке	дБ(A)	32	32	36	36	
при номинальной тепловой мощности (приготовление горячей воды)	дБ(A)	39	40	48	51	
Потребляемая электрическая мощность						
– в состоянии при поставке	Вт	39	53	68	89	
– макс.	Вт	62	65	103	119	
Масса		кг	41	41	43	47
Объем теплообменника		л	1,8	1,8	2,4	2,8
Макс. объемный расход (предельное значение для использования гидравлической развязки)		л/ч	1200	1200	1400	1600
Номинальный расход котловой воды при T _{под} /T _{обр} = 80/60 °C		л/ч	507	739	1018	1361
Мембранный расширительный бак						
Объем	л	10	10	10	10	
Входное давление	бар	0,8	0,8	0,8	0,8	
	кПа	80	80	80	80	
Допуст. рабочее давление		бар	3	3	3	3
	МПа	0,3	0,3	0,3	0,3	
Патрубок предохранительного клапана		Rp	¾	¾	¾	¾
Размеры						
Длина	мм	360	360	360	360	
Ширина	мм	450	450	450	450	
Высота	мм	850	850	850	850	
Высота с коленом дымохода	мм	1066	1066	1066	1066	
Высота с подставным емкостным водонагревателем	мм	1925	1925	1925	1925	
Подключение газа		R	½	½	½	½
Параметры подключения при максимальной нагрузке при работе на газовом топливе						
Природный газ E	м³/ч	1,77	1,89	2,61	3,49	
Природный газ LL	м³/ч	2,06	2,20	3,04	4,06	
Сжиженный газ P	кг/ч	1,31	1,40	1,93	2,58	

*1 Если динамическое давление газа превышает максимально допустимое значение, то на входе установки необходимо подключить отдельный регулятор давления газа.

Vitodens 200-W (продолжение)

Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С, категория II _{2N3P}						
тип		B2HA				
Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 677)		Значения в () при работе на сжиженном газе P				
T _{под} /T _{обр} = 50/30 °C	кВт	3,2 (4,8) - 13,0	3,2 (4,8) - 19,0	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0	
T _{под} /T _{обр} = 80/60 °C	кВт	2,9 (4,3) - 11,8	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7	
Параметры уходящих газов* ²						
Группа параметров уходящих газов по G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁	
Температура (при температуре обратной магистрали 30 °C)						
– при номинальной тепловой мощности (приготовление горячей воды)	°C	45	45	45	45	
– при частичной нагрузке	°C	35	35	35	35	
Температура (при температуре обратной магистрали 60 °C)						
	°C	68	68	70	70	
Массовый расход						
Природный газ						
– при номинальной тепловой мощности (приготовление горячей воды)	кг/ч	29,7	31,8	43,9	58,7	
– при частичной нагрузке	кг/ч	5,5	5,5	8,7	8,7	
Сжиженный газ						
– при номинальной тепловой мощности (приготовление горячей воды)	кг/ч	28,2	30,2	41,7	55,7	
– при частичной нагрузке	кг/ч	7,6	7,6	14,0	14,0	
Обеспечиваемый напор						
	Па	250	250	250	250	
	мбар	2,5	2,5	2,5	2,5	
Нормативный КПД при T _{под} /T _{обр} = 40/30 °C		до 98 (H _s)/109 (H _i)				
Макс. количество конденсата по DWA-A 251		л/ч	2,3	2,5	3,5	4,6
Номинальный диаметр трубопровода к предохранительному клапану		DN	15	15	15	15
Подключение линии отвода конденсата (наконечник шланга)		Ø мм	20-24	20-24	20-24	20-24
Подключение системы удаления продуктов сгорания		Ø мм	60	60	60	60
Патрубок приточного воздуха		Ø мм	100	100	100	100

Газовый комбинированный котел

Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С, категория II _{2N3P}					
тип		B2KA			
Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 677)		Значения в () при работе на сжиженном газе P			
T _{под} /T _{обр} = 50/30 °C	кВт	5,2 (8,8) - 26,0		5,2 (8,8) - 35,0	
T _{под} /T _{обр} = 80/60 °C	кВт	4,7 (8,0) - 23,7		4,7 (8,0) - 31,7	
Диапазон номинальной тепловой мощности при приготовлении горячей воды		4,7 (8,0) - 29,3		4,7 (8,0) - 33,5	
Номинальная тепловая нагрузка		4,9 (8,3) - 30,5		4,9 (8,3) - 34,9	
Идентификатор изделия		CE-0085CN0050			
Степень защиты		IP X4D согласно EN 60529			
Динамическое давление газа					
Природный газ		мбар	20	20	
		кПа	2	2	
Сжиженный газ		мбар	50	50	
		кПа	5	5	

*² Расчетные значения для проектирования системы удаления продуктов сгорания согласно EN 13384.

Измеренная температура уходящих газов как среднее значение брутто при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °C.

Температура уходящих газов при температуре обратной магистрали 30 °C, используется при расчете параметров системы удаления продуктов сгорания.

Температура уходящих газов при температуре воды в обратной магистрали 60 °C служит для определения области применения дымоходов при максимально допустимых рабочих температурах.

Vitodens 200-W (продолжение)

Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С,			
категория II _{2N3P}			
тип		B2KA	
Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 677)		Значения в () при работе на сжиженном газе P	
T _{под} /T _{обр} = 50/30 °C	кВт	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
T _{под} /T _{обр} = 80/60 °C	кВт	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Макс. допуст. динамическое давление газа ^{*3}			
Природный газ	мбар	25,0	25,0
	кПа	2,5	2,5
Сжиженный газ	мбар	57,5	57,5
	кПа	5,75	5,75
Уровень звукового давления (данные согласно EN ISO 15036-1)			
при частичной нагрузке	дБ(A)	36	36
при номинальной тепловой мощности (приготовление горячей воды)	дБ(A)	48	51
Потребляемая электрическая мощность			
– в состоянии при поставке	Вт	68	89
– макс.	Вт	114	126
Масса	кг	46	48
Объем теплообменника	л	2,4	2,8
Макс. объемный расход (предельное значение для использования гидравлической развязки)	л/ч	1400	1600
Номинальный расход котловой воды при T _{под} /T _{обр} = 80/60 °C	л/ч	1018	1361
Мембранный расширительный бак			
Объем	л	10	10
Входное давление	бар	0,8	0,8
	кПа	80	80
Допуст. рабочее давление	бар	3	3
	МПа	0,3	0,3
Патрубок предохранительного клапана	Rp	¾	¾
Размеры			
Длина	мм	360	360
Ширина	мм	450	450
Высота	мм	850	850
Высота с коленом дымохода	мм	1066	1066
Высота с подставным емкостным водонагревателем	мм	–	–
Подключение газа	R	½	½
Проточный водонагреватель с режимом поддержания готовности			
Патрубки горячей и холодной воды	G	½	½
Допустимое рабочее давление (контур ГВС)	бар	10	10
	МПа	1	1
Мин. давление подключения холодной воды	бар	1,0	1,0
	МПа	0,1	0,1
Температура на выходе, настраиваемая	°C	30-57	30-57
Долговременная мощность при приготовлении горячей воды	кВт	29,3	33,5
Удельный расход при ΔT = 30 K (согласно EN 13203)	л/мин	13,9	16,7
Параметры подключения при максимальной нагрузке при работе на газовом топливе			
Природный газ E	м³/ч	3,23	3,69
Природный газ LL	м³/ч	3,75	4,30
Сжиженный газ P	кг/ч	2,38	2,73

*3 Если динамическое давление газа превышает максимально допустимое значение, то на входе установки необходимо подключить отдельный регулятор давления газа.

Vitodens 200-W (продолжение)

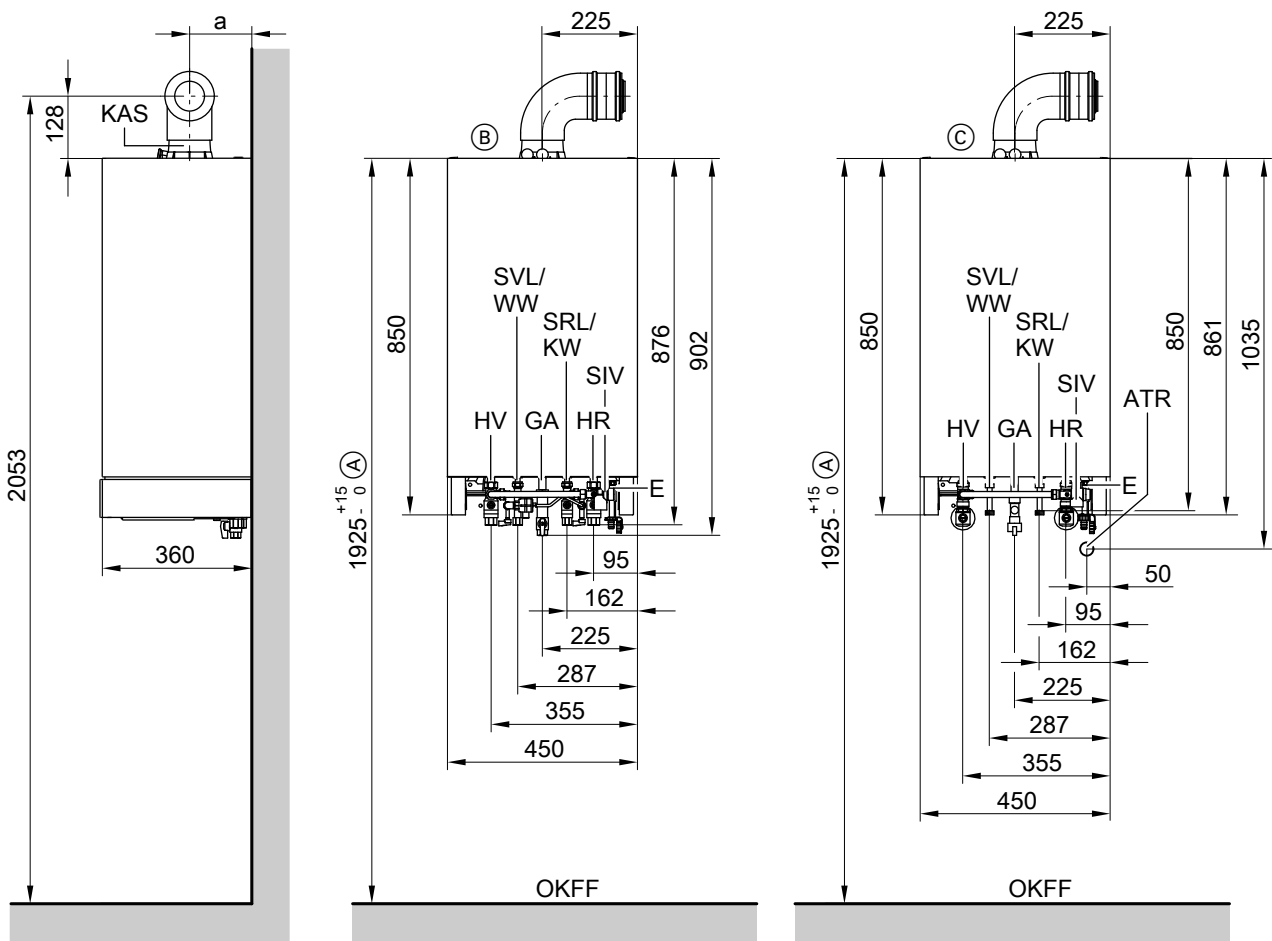
Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С,			
категория II _{2N3P}			
тип		B2KA	
Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 677)		Значения в () при работе на сжиженном газе P	
T _{ПОД} /T _{ОБР} = 50/30 °C	кВт	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
T _{ПОД} /T _{ОБР} = 80/60 °C	кВт	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Параметры уходящих газов* ⁴			
Группа параметров уходящих газов по G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁	G ₅₂ /G ₅₁
Температура (при температуре обратной магистрали 30 °C)			
– при номинальной тепловой мощности	°C	45	45
– при частичной нагрузке	°C	35	35
Температура (при температуре обратной магистрали 60 °C)		70	70
Массовый расход			
Природный газ			
– при номинальной тепловой мощности (приготовление горячей воды)	кг/ч	54,3	62,1
– при частичной нагрузке	кг/ч	8,7	8,7
Сжиженный газ			
– при номинальной тепловой мощности (приготовление горячей воды)	кг/ч	51,5	58,9
– при частичной нагрузке	кг/ч	14,0	14,0
Обеспечиваемый напор		250	250
	мбар	2,5	2,5
Нормативный КПД			
при T _{ПОД} /T _{ОБР} = 40/30 °C	%	до 98 (H _s)/109 (H _i)	
Макс. количество конденсата			
по DWA-A 251	л/ч	4,3	4,9
Номинальный диаметр трубопровода к предохранительному клапану		15	15
Подключение линии отвода конденсата (наконечник шланга)		20-24	20-24
Подключение системы удаления продуктов сгорания		60	60
Патрубок приточного воздуха		100	100

*⁴ Расчетные значения для проектирования системы удаления продуктов сгорания согласно EN 13384.

Измеренная температура уходящих газов как среднее значение брутто при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °C.

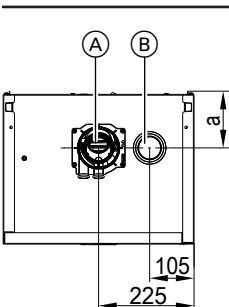
Температура уходящих газов при температуре обратной магистрали 30 °C, используется при расчете параметров системы удаления продуктов сгорания.

Температура уходящих газов при температуре воды в обратной магистрали 60 °C служит для определения области применения дымоходов при максимально допустимых рабочих температурах.



- (A) В сочетании с подставным емкостным водонагревателем соблюдение размеров обязательно, в остальных случаях - рекомендуется.
- (B) Открытая проводка
- (C) Скрытая проводка
- ATR Патрубок приемной воронки
- E Патрубок опорожнения
- GA Подключение газа
- HR Обратная магистраль отопительного контура
- HV Подающая магистраль отопительного контура
- KAS Присоединительный элемент котла

- KW Трубопровод холодной воды (газовый комбинированный котел)
- OKFF Верхняя кромка готового пола
- SIV Предохранительный клапан
- SRL Обратная магистраль емкостного водонагревателя (газовый конденсационный одноконтурный котел)
- SVL Подающая магистраль емкостного водонагревателя (газовый конденсационный одноконтурный котел)
- WW Трубопровод горячей воды (газовый комбинированный котел)



Патрубок подключения дымохода/приточного воздуховода

- (A) Патрубок подключения дымохода/приточного воздуховода
- (B) Патрубок приточного воздуховода (в состоянии при поставке заглушен)

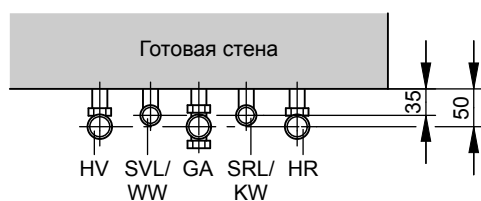
Номинальная тепловая мощность кВт	Размер а мм
3,2 - 13,0	136
3,2 - 19,0	136
5,2 - 26,0	158
5,2 - 35,0	158

Указание

Присоединительные размеры для открытой проводки с монтажным приспособлением см. на стр. 62.
Присоединительные размеры для скрытой проводки с монтажным приспособлением см. на стр. 64.

Указание

В месте монтажа заказчиком должны быть проложены кабели электропитания и в указанном месте (см. стр. 60) введены в водогрейный котел.



Насос отопительного контура с регулируемой частотой вращения в котле Vitodens 200-W

Встроенный насос представляет собой энергоэффективный насос со значительно более низким расходом электроэнергии по сравнению с обычными насосами.

Частота вращения насоса и, тем самым, его производительность регулируется в зависимости от наружной температуры и циклограмм для режима отопления или пониженной тепловой нагрузки. По внутренней шине обмена данными контроллер передает на насос текущие заданные значения частоты вращения.

Для подгонки к имеющейся отопительной установке можно настроить мин. и макс. число оборотов, а также число оборотов в пониженном режиме посредством ввода кодов на контроллере. В состоянии при поставке минимальная (кодировый адрес "E7") и максимальная (кодировый адрес "E6") производительность насоса имеют следующие значения:

Диапазон номинальной тепловой мощности, кВт	Управление частотой вращения в состоянии при поставке, %	
	Мин. производительность	Макс. производительность
3,2-13	20	55
3,2-19	20	65
5,2-26	30	65
5,2-35	30	65

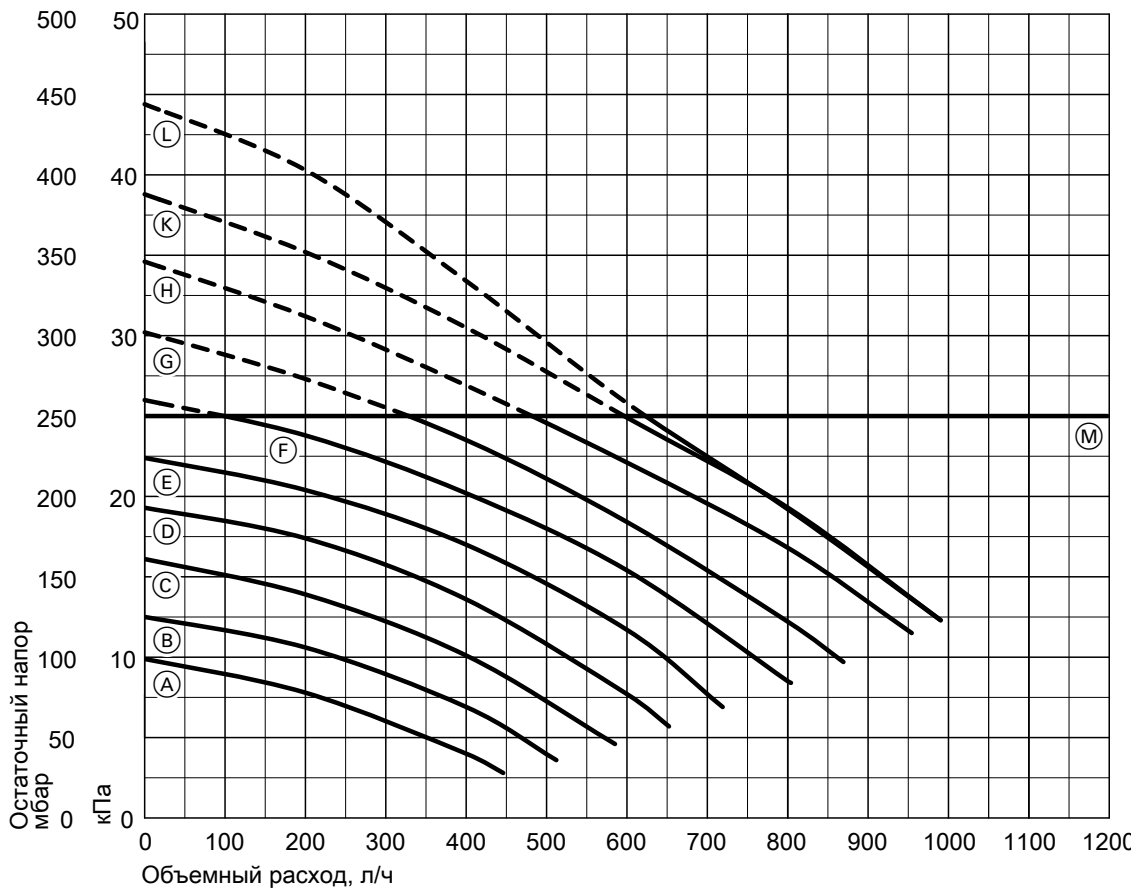
Технические данные насоса

Номинальная тепловая мощность	кВт	3,2-13	3,2-19	5,2-26	5,2-35
Насос	тип	UPM2 15-50	UPM2 15-50	UPM2 15-70	UPM2 15-70
Номинальное напряжение	В~	230	230	230	230
Потребляемая мощность					
– макс.	Вт	37	37	70	70
– мин.	Вт	6	6	6	6
– Состояние при поставке	Вт	20	25	35	40

Vitodens 200-W (продолжение)

Остаточный напор встроенного насоса

Vitodens 200-W, 3,2-19 кВт

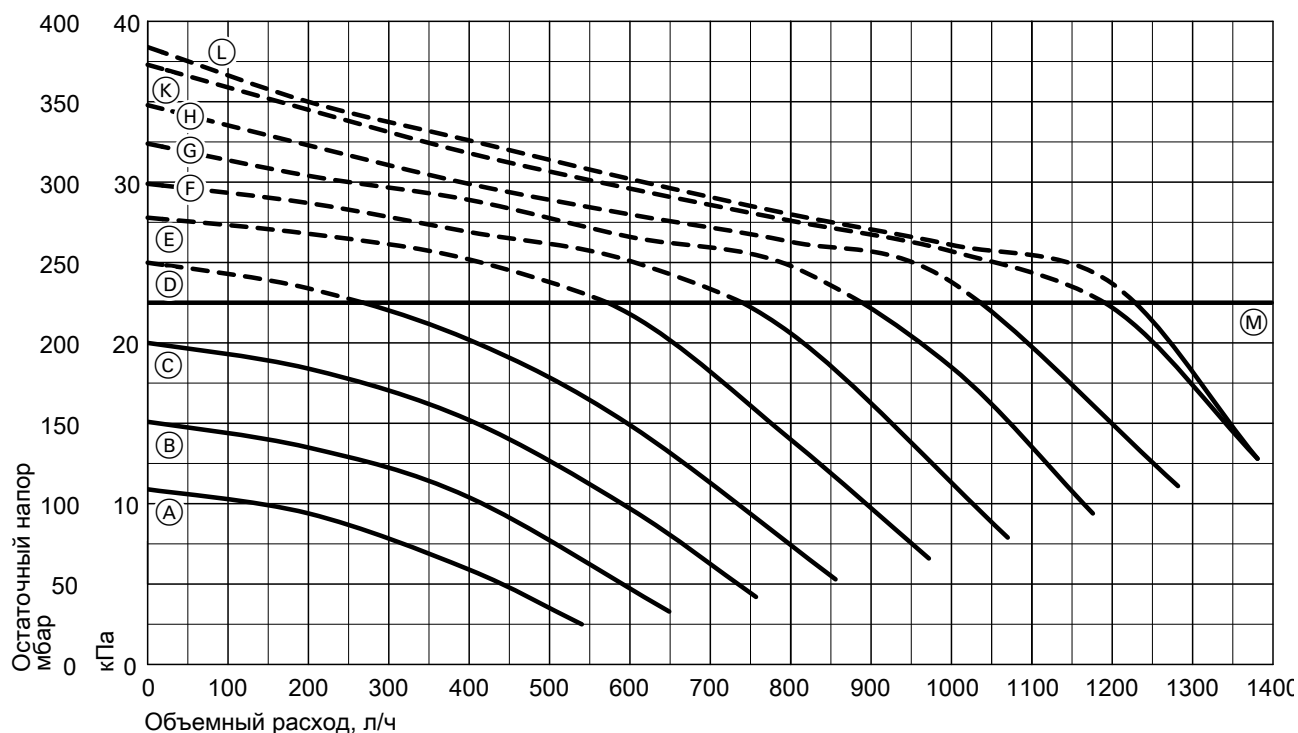


(M) Верхний предел рабочего диапазона

Кривая	Производительность насоса	Настройка кодового адреса "E6"
(A)	10 %	E6:010
(B)	20 %	E6:020
(C)	30 %	E6:030
(D)	40 %	E6:040
(E)	50 %	E6:050
(F)	60 %	E6:060
(G)	70 %	E6:070
(H)	80 %	E6:080
(K)	90 %	E6:090
(L)	100 %	E6:100

Vitodens 200-W (продолжение)

Vitodens 200-W, 5,2-35 кВт



Ⓜ Верхний предел рабочего диапазона

Кривая	Производительность насоса	Настройка кодового адреса "E6"
Ⓐ	10 %	E6:010
Ⓑ	20 %	E6:020
Ⓒ	30 %	E6:030
Ⓓ	40 %	E6:040
Ⓔ	50 %	E6:050
Ⓕ	60 %	E6:060
Ⓖ	70 %	E6:070
Ⓗ	80 %	E6:080
Ⓚ	90 %	E6:090
Ⓛ	100 %	E6:100

Проточный водонагреватель с режимом поддержания готовности (газовый комбинированный котел)

В котле Vitodens 200-W имеется встроенный проточный водонагреватель с режимом поддержания постоянной готовности горячей воды. При включенной функции комфортного режима ГВС поддерживается заданная температура проточного водонагревателя. Благодаря этому котел Vitodens сразу подает горячую воду с необходимой для потребления температурой.

Технические данные проточного водонагревателя с режимом поддержания готовности

Объем		
– в контуре ГВС	l	1,0
– в греющем контуре	l	0,7
Подключения	G	½
Горячая и холодная вода		
Макс. рабочее давление	бар	10
	МПа	1,0

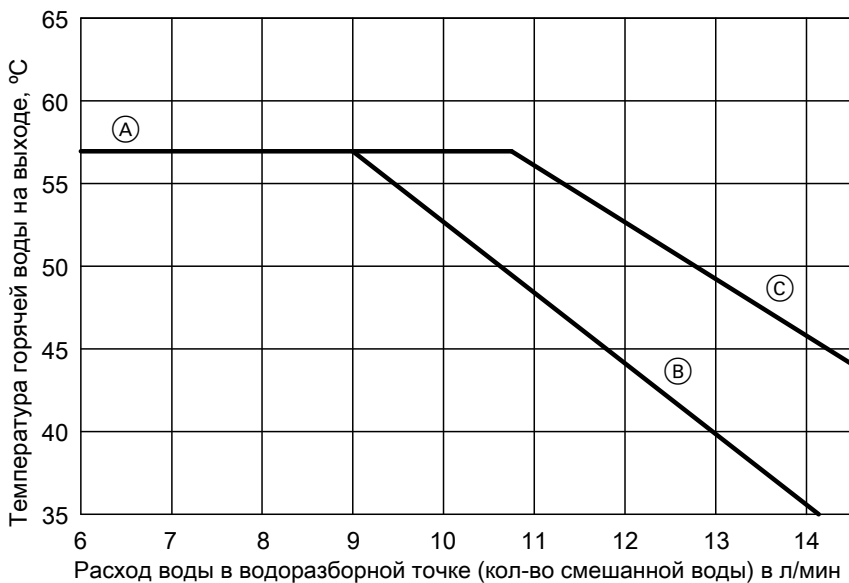
5829 430 GUS

Vitodens 200-W (продолжение)

Параметры мощности

Диапазон номинальной тепловой мощности газового комбинированного котла	кВт	5,2-26,0	5,2-35,0
Долговременная мощность при приготовлении горячей воды при нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 45 °С	кВт	29,3	33,5
Расход воды	л/ч	720	825
Температура на выходе, настраиваемая	л/мин	3-12	3-14
	°С	30-57	30-57

Зависимость температуры горячей воды от расхода

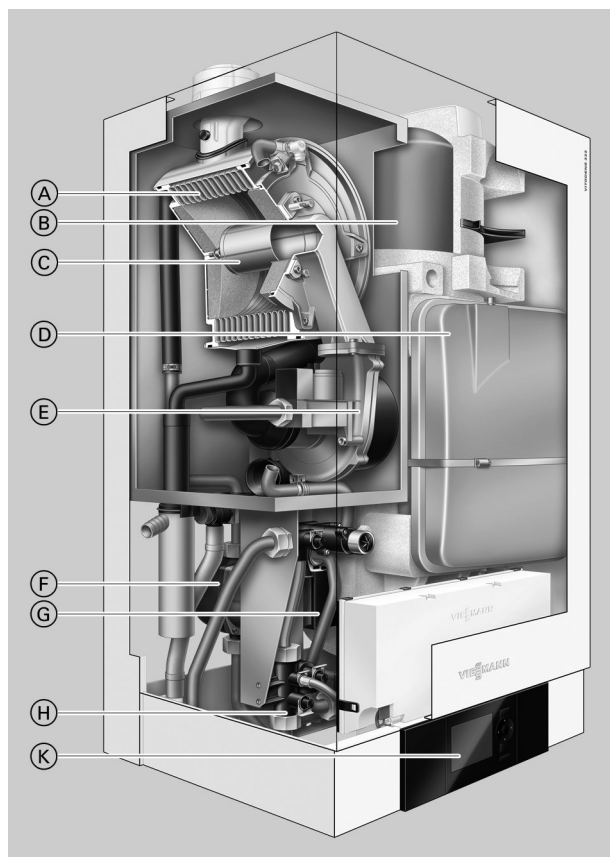


- Ⓐ Температура горячей воды на смесителе точки водоразбора
- Ⓑ Vitodens 200-W, от 5,2 до 26 кВт
- Ⓒ Vitodens 200-W, от 5,2 до 35 кВт

Диаграмма показывает изменение температуры на выходе в зависимости от расхода в водоразборной точке. Если требуется большее количество воды, то необходимо подмешивать холодную воду, за счет чего температура на выходе снижается.

Представленные здесь характеристики температуры на выходе предполагают температуру холодной воды на входе 10 °С.

2.1 Описание изделия



- Ⓐ Теплообменник Inox-Radial из высококачественной нержавеющей стали обеспечивает высокую эксплуатационную надежность в сочетании с длительным сроком службы и большой тепловой мощностью на самом малом пространстве
- Ⓑ Бойлер с послойной загрузкой из высококачественной нержавеющей стали
- Ⓒ Модулируемая цилиндрическая горелка MatriX с интеллектуальным регулятором сжигания Lambda Pro Control обеспечивает низкий уровень выбросов вредных веществ и малозумный режим работы
- Ⓓ Встроенный мембранный расширительный бак
- Ⓔ Дутьевой вентилятор с регулируемой частотой вращения гарантирует малозумный и экономичный режим работы
- Ⓕ Встроенный энергоэффективный насос с регулируемой частотой вращения
- Ⓖ Пластинчатый теплообменник
- Ⓗ Патрубки для подключения газа и воды
- Ⓚ Контроллер цифрового программного управления котловым контуром

Котел Vitodens 222-W представляет собой особо компактный газовый конденсационный котел настенного типа для потребителей с высокими требованиями к комфортности приготовления горячей воды. Котел состоит из теплообменника Inox-Radial из нержавеющей стали, модулируемой цилиндрической горелки MatriX и автоматического регулятора сгорания Lambda Pro Control.

Встроенный бойлер послойной загрузки объемом 46 л из нержавеющей стали обеспечивает ту же степень комфорта при приготовлении горячей воды, что и отдельный емкостный водонагреватель объемом 150 л с внутренним нагревом. Сразу обеспечивается наличие горячей воды с постоянной требуемой температурой, даже в нескольких водоразборных точках одновременно. Помимо бойлера с послойной загрузкой все основные компоненты установки, например, расширительный бак для теплоносителя, насос и арматура КИПиА встроены и смонтированы. При этом общий вес не превышает 60 кг (от 3,2 до 19,0 кВт) с соблюдением размера кухонной мебели 600 мм.

Котел Vitodens 222-W является идеальным изделием для новостроек, поскольку его можно монтировать до укладки бесшовного пола.

Рекомендации по применению

- Одноквартирные дома и дома рядовой застройки
- Новые здания (например, сборные дома и поквартирное отопление): установка в бытовых и чердачных помещениях
- Модернизация: замена газовых одноконтурных водогрейных котлов, напольных газовых атмосферных котлов и водогрейных котлов для жидкого и газообразного топлива с подставными емкостными водонагревателями.

Основные преимущества

- Нормативный КПД: до 98 % (H_s)/109 % (H_i)
- Долговечность и эффективность благодаря использованию теплообменников Inox-Radial
- Модулируемая цилиндрическая горелка MatriX с длительным сроком службы благодаря использованию проволочной сетки MatriX из нержавеющей стали – стойкой к высоким температурным нагрузкам
- Высокая степень комфорта при приготовлении горячей воды: коэффициент NL до 1,5 (соответствует отдельному емкостному водонагревателю объемом около 150 л)
- Энергосберегающий энергоэффективный насос (соответствует классу энергопотребления А)
- Простой в использовании контроллер Vitotronic с текстовой и графической индикацией.
- Панель управления контроллера может монтироваться на настенной панели (принадлежность).
- Регулятор сгорания Lambda Pro Control для всех видов газа – гарантирует экономию средств благодаря продлению интервалов осмотра до 3 лет
- Все основные компоненты установки, например, бойлер с послойной загрузкой, расширительный бак (отопительного контура), насосы и арматура КИПиА смонтированы и не требуют дополнительных работ по подключению.

Состояние при поставке

Газовый конденсационный котел с теплообменником Inox-Radial, со встроенным бойлером с послойной загрузкой из нержавеющей стали, цилиндрической модулированной горелкой MatriX для работы на природном и сжиженном газе согласно рабочему листку DVGW G260, гидравлическим блоком AquaBloc с быстроразъемными соединениями Multi-Stecksystem и энергоэффективным насосом с регулируемой частотой вращения.

Vitodens 222-W (продолжение)

Мембранный расширительный бак для теплоносителя
Оборудован готовыми к подключению соединительными трубами и кабелями. Цвет эпоксидного покрытия обшивки: белый.

В отдельной упаковке:

Vitotronic 100 для режима с постоянной температурой подачи или

Vitotronic 200 для режима погодозависимой теплогенерации

Предварительно настроен для работы на природном газе. Переоборудование в пределах групп газа E/LL не требуется. Переоборудование для работы на сжиженном газе выполняется на комбинированном газовом регуляторе (набор сменных жиклеров не требуется).

Необходимые принадлежности (должны быть включены в спецификацию заказа)

Монтажное приспособление в следующем комплекте:

- крепежные элементы
- арматура

- предохранительный клапан контура ГВС
- кран наполнения и опорожнения котла
- запорный газовый кран с встроенным предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры

По выбору для открытой или скрытой проводки

Проверенное качество



Знак CE в соответствии с действующими директивами Европейского Союза



Знак качества ÖVGW в соответствии с Положением о знаках качества 1942 DRG лист I для газовых и водяных приборов

Отвечает требованиям экологического норматива "Голубой Ангел" по RAL UZ 61.

2.2 Технические характеристики

Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С, категория II _{2N3P}		Значения в () при работе на сжиженном газе P			
Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 677)					
T _{под} /T _{обР} = 50/30 °C	кВт	3,2 (4,8) - 13,0	3,2 (4,8) - 19,0	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
T _{под} /T _{обР} = 80/60 °C	кВт	2,9 (4,3) - 11,8	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Диапазон номинальной тепловой мощности при приготовлении горячей воды	кВт	2,9 (4,3) - 17,2	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 29,3	4,7 (8,0) - 33,5
Номинальная тепловая нагрузка	кВт	3,1 (4,5) - 17,9	3,1 (4,5) - 17,9	4,9 (8,3) - 30,5	4,9 (8,3) - 34,9
Идентификатор изделия		CE-0085CN0050			
Степень защиты		IP X4D согласно EN 60529			
Динамическое давление газа					
Природный газ	мбар	20	20	20	20
	кПа	2	2	2	2
Сжиженный газ	мбар	50	50	50	50
	кПа	5	5	5	5
Макс. допуст. динамическое давление газа^{*5}					
Природный газ	мбар	25,0	25,0	25,0	25,0
	кПа	2,5	2,5	2,5	2,5
Сжиженный газ	мбар	57,5	57,5	57,5	57,5
	кПа	5,75	5,75	5,75	5,75
Уровень звукового давления (данные согласно EN ISO 15036-1)					
при частичной нагрузке	дБ(А)	41	41	38	36
при номинальной тепловой мощности (приготовление горячей воды)	дБ(А)	42	47	48	50
Потребляемая электрическая мощность					
– в состоянии при поставке	Вт	39	53	68	89
– макс.	Вт	102	105	154	166
Масса	кг	60	60	63	67
Объем теплообменника	л	1,8	1,8	2,4	2,8
Макс. объемный расход (предельное значение для использования гидравлической развязки)	л/ч	1200	1200	1400	1600
Номинальный расход котловой воды при ΔT = 20 К	л/ч	537	739	1018	1361
Мембранный расширительный бак					
Объем	л	10	10	10	10
Входное давление	бар	0,8	0,8	0,8	0,8
	кПа	80	80	80	80
Допуст. рабочее давление	бар	3	3	3	3
	МПа	0,3	0,3	0,3	0,3
Подключения					
Подающая и обратная магистраль котла	G	¾	¾	¾	¾
Холодная и горячая вода	G	½	½	½	½
Размеры					
Длина	мм	480	480	480	480
Ширина	мм	600	600	600	600
Высота	мм	900	900	900	900
Высота с коленом дымохода	мм	1028	1028	1028	1028
Подключение газа (с принадлежностями для подключения)	R	½	½	½	½

*5 Если динамическое давление газа превышает максимально допустимое значение, то на входе установки необходимо подключить отдельный регулятор давления газа.

Vitodens 222-W (продолжение)

Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С, категория II _{2N3P}		Значения в () при работе на сжиженном газе Р			
Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 677)					
$T_{\text{под}}/T_{\text{обр}} = 50/30 \text{ } ^\circ\text{C}$	кВт	3,2 (4,8) - 13,0	3,2 (4,8) - 19,0	5,2 (8,8) - 26,0	5,2 (8,8) - 35,0
$T_{\text{под}}/T_{\text{обр}} = 80/60 \text{ } ^\circ\text{C}$	кВт	2,9 (4,3) - 11,8	2,9 (4,3) - 17,2	4,7 (8,0) - 23,7	4,7 (8,0) - 31,7
Емкостный водонагреватель с послышной загрузкой горячей воды					
Объем	л	46	46	46	46
Допустимое рабочее давление (контур ГВС)	бар	10	10	10	10
	МПа	1,0	1,0	1,0	1,0
Долговременная мощность при приготовлении горячей воды	кВт	17,2	17,2	29,3	33,5
Выходная производительность горячей воды при нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 45 °С	л/10 мин	135	135	180	200
Коэффициент мощности N_L ^{*6}		1,0	1,0	1,3	1,5
Параметры подключения					
при максимальной нагрузке					
при работе на газовом топливе					
Природный газ E	м ³ /ч	1,89	1,89	3,23	3,69
Природный газ LL	м ³ /ч	2,20	2,20	3,75	4,30
Сжиженный газ Р	кг/ч	1,40	1,40	2,38	2,73
Параметры уходящих газов^{*2}					
Группа параметров уходящих газов по G 635/G 636		G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}
Температура (при температуре обратной магистрали 30 °С)					
– при номинальной тепловой мощности	°С	45	45	45	45
– при частичной нагрузке	°С	35	35	35	35
Температура (при температуре обратной магистрали 60 °С)	°С	68	68	70	70
Массовый расход					
Природный газ					
– при номинальной тепловой мощности (приготовление горячей воды)	кг/ч	31,8	31,8	54,3	62,1
– при частичной нагрузке	кг/ч	5,5	5,5	8,7	8,7
Сжиженный газ					
– при номинальной тепловой мощности (приготовление горячей воды)	кг/ч	30,2	30,2	51,5	58,9
– при частичной нагрузке	кг/ч	7,6	7,6	14,0	14,0
Обеспечиваемый напор	Па	250	250	250	250
	мбар	2,5	2,5	2,5	2,5
Нормативный КПД					
при $T_{\text{под}}/T_{\text{обр}} = 40/30 \text{ } ^\circ\text{C}$		до 98 (H _s)/109 (H _i)			
Макс. количество конденсата по DWA-A 251	л/ч	2,3	2,5	4,3	4,9
Номинальный диаметр трубопровода к предохранительному клапану	DN	15	15	15	15
Подключение линии отвода конденсата (наконечник шланга)	Ø мм	20-24	20-24	20-24	20-24
Подключение системы удаления продуктов сгорания	Ø мм	60	60	60	60
Патрубок приточного воздуха	Ø мм	100	100	100	100

^{*6} При средней температуре котловой воды 70 °С и температуре запаса воды в емкостном водонагревателе $T_{\text{емк}} = 60 \text{ } ^\circ\text{C}$.

Коэффициент производительности горячей воды N_L изменяется в зависимости от температуры запаса воды в емкостном водонагревателе $T_{\text{емк}}$.

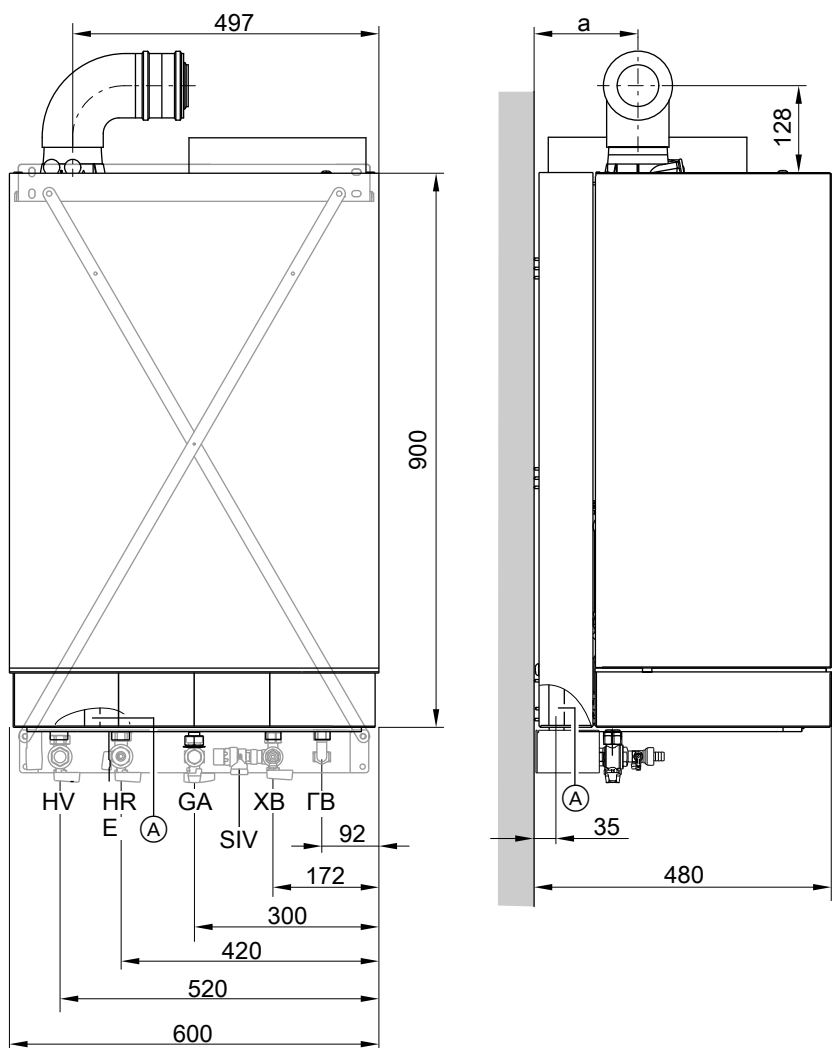
Нормативные показатели: $T_{\text{емк}} = 60 \text{ } ^\circ\text{C} \rightarrow 1,0 \times N_L$ $T_{\text{емк}} = 55 \text{ } ^\circ\text{C} \rightarrow 0,75 \times N_L$ $T_{\text{емк}} = 50 \text{ } ^\circ\text{C} \rightarrow 0,55 \times N_L$ $T_{\text{емк}} = 45 \text{ } ^\circ\text{C} \rightarrow 0,3 \times N_L$.

^{*2} Расчетные значения для проектирования системы удаления продуктов сгорания согласно EN 13384.

Измеренная температура уходящих газов как среднее значение брутто при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °С.

Температура уходящих газов при температуре обратной магистрали 30 °С, используется при расчете параметров системы удаления продуктов сгорания.

Температура уходящих газов при температуре воды в обратной магистрали 60 °С служит для определения области применения дымоходов при максимально допустимых рабочих температурах.



- Ⓐ Конденсатоотводчик
- E Патрубок опорожнения
- GA Подключение газа
- HR Обратная магистраль отопительного контура

- NV Подающая магистраль отопительного контура
- KW Трубопровод холодной воды
- SIV Предохранительный клапан контура ГВС
- WW Трубопровод горячей воды

Номинальная тепловая мощность кВт	Размер а мм
3,2 - 19,0	143
5,2 - 35,0	168

Указание

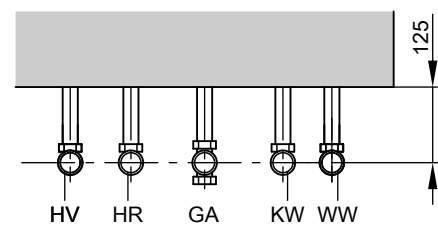
Присоединительные размеры для открытой проводки с монтажным приспособлением см. на стр. 67.
Присоединительные размеры для скрытой проводки с монтажным приспособлением см. на стр. 68.

Указание

В месте монтажа заказчиком должны быть проложены кабели электропитания и в указанном месте (см. стр. 60) введены в водогрейный котел.

Насос отопительного контура с регулируемой частотой вращения в котле Vitodens 222-W

Встроенный насос представляет собой энергоэффективный насос со значительно более низким расходом электроэнергии по сравнению с обычными насосами.



Частота вращения насоса и, тем самым, его производительность регулируется в зависимости от наружной температуры и циклограмм для режима отопления или пониженной тепловой нагрузки. По внутренней шине обмена данными контроллер передает на насос текущие заданные значения частоты вращения.

Vitodens 222-W (продолжение)

Для подгонки к имеющейся отопительной установке можно настроить мин. и макс. число оборотов, а также число оборотов в пониженном режиме посредством ввода кодов на контроллере. В состоянии при поставке минимальная (кодировый адрес "E7") и максимальная (кодировый адрес "E6") производительность насоса имеют следующие значения:

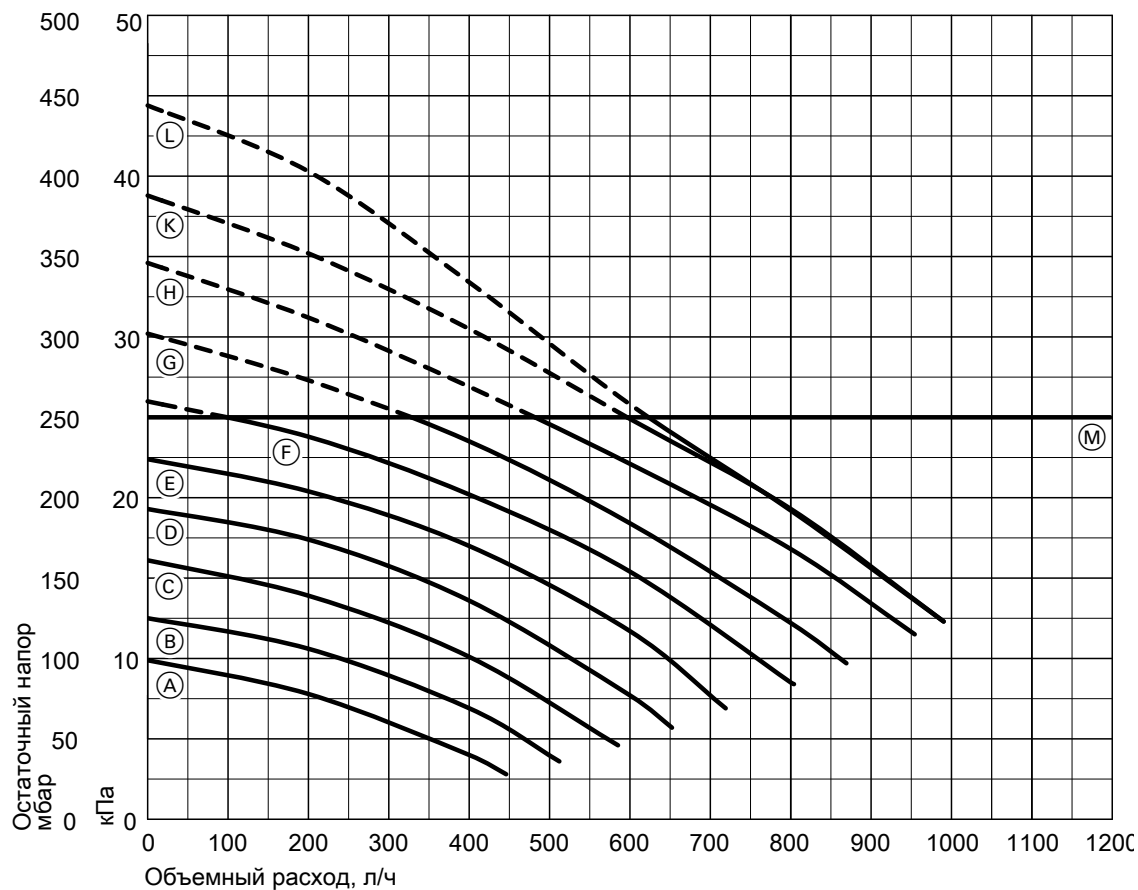
Диапазон номинальной тепловой мощности, кВт	Управление частотой вращения в состоянии при поставке, %	
	Мин. производительность	Макс. производительность
3,2-13	20	55
3,2-19	20	65
5,2-26	30	65
5,2-35	30	65

Технические данные насоса

Номинальная тепловая мощность	кВт	3,2-13	3,2-19	5,2-26	5,2-35	
Насос	тип	UPM2 15-50	UPM2 15-50	UPM2 15-70	UPM2 15-70	
	Номинальное напряжение	В~	230	230	230	230
Потребляемая мощность	– макс.	Вт	37	37	70	70
	– мин.	Вт	6	6	6	6
	– Состояние при поставке	Вт	20	25	35	40

Остаточный напор встроенного насоса

Vitodens 222-W, 3,2-19 кВт

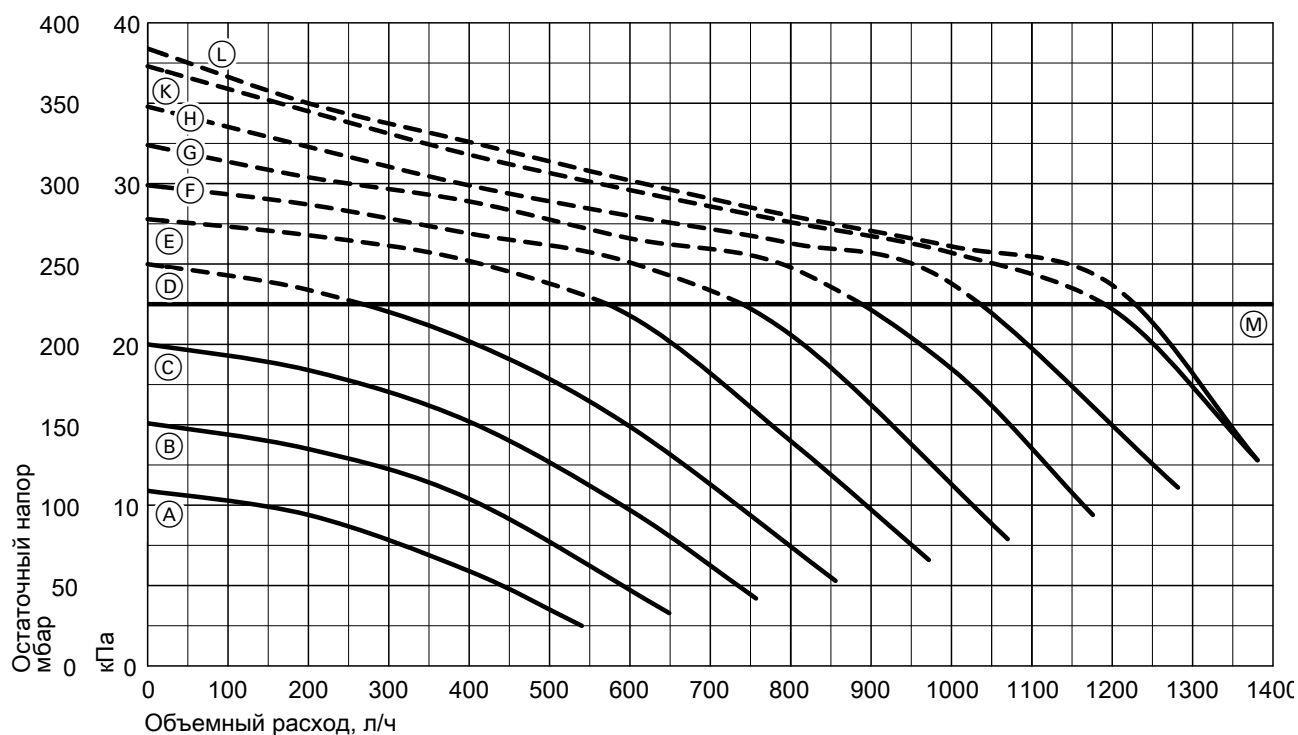


(M) Верхний предел рабочего диапазона

Vitodens 222-W (продолжение)

Кривая	Производительность насоса	Настройка кодового адреса "E6"
(A)	10 %	E6:010
(B)	20 %	E6:020
(C)	30 %	E6:030
(D)	40 %	E6:040
(E)	50 %	E6:050
(F)	60 %	E6:060
(G)	70 %	E6:070
(H)	80 %	E6:080
(K)	90 %	E6:090
(L)	100 %	E6:100

Vitodens 222-W, 5,2-35 кВт

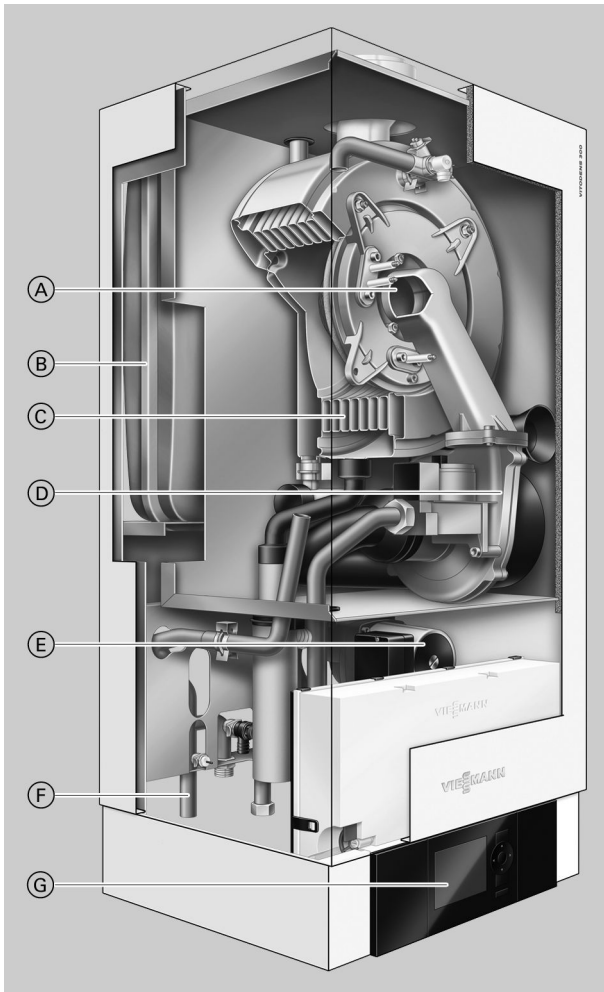


(K) Верхний предел рабочего диапазона

Кривая	Производительность насоса	Настройка кодового адреса "E6"
(A)	10 %	E6:010
(B)	20 %	E6:020
(C)	30 %	E6:030
(D)	40 %	E6:040
(E)	50 %	E6:050
(F)	60 %	E6:060
(G)	70 %	E6:070
(H)	80 %	E6:080
(K)	90 %	E6:090
(L)	100 %	E6:100

3.1 Описание изделия

не для РФ



- Ⓐ Модулируемая газовая горелка MatriX с интеллектуальным регулятором сжигания Lambda Pro Control обеспечивает очень низкие показатели выброса вредных веществ и малошумный режим работы.
- Ⓑ Встроенный мембранный расширительный бак (Vitodens 300-W мощностью до 19 кВт)
- Ⓒ Теплообменник Inox-Radial из высококачественной нержавеющей стали обеспечивает высокую эксплуатационную надежность в сочетании с длительным сроком службы и большой тепловой мощностью на самом малом пространстве
- Ⓓ Дутьевой вентилятор с регулируемой частотой вращения гарантирует малошумный и экономичный режим работы
- Ⓔ Встроенный энергоэффективный насос с регулируемой частотой вращения
- Ⓕ Патрубки для подключения газа и воды
- Ⓖ Контроллер цифрового программного управления котловым контуром

Vitodens 300-W – это настенный газовый конденсационный котел самого высокого класса. Газовая горелка MatriX и теплообменник Inox-Radial из нержавеющей стали в этой комбинации гарантируют высокую энергетическую эффективность и долговременный комфорт.

Котлы Vitodens 300-W всех диапазонов мощности оборудованы автоматическим регулятором сгорания Lambda Pro Control. Диапазон модуляции до 1:10 (19 кВт).

Встроенный энергоэффективный насос с регулируемой частотой вращения позволяет сократить потребление электроэнергии более чем на 70 %.

Котел Vitodens 300-W оборудован встроенными датчиками, которые обеспечивают его эксплуатацию без дополнительных мер для обеспечения минимального объемного расхода. За счет встроенного датчика объемного расхода возможна гидравлическая балансировка без больших трудозатрат.

Рекомендации по применению

- Модернизация отопительных установок поэтажного отопления или в многоквартирном доме с высокими требованиями к комфортности относительно отопления и приготовления горячей воды.
- Установки, не требующие большого свободного пространства для теплогенератора, которые могут устанавливаться в стесненных (гибких) условиях монтажа (например, на крыше или во встроенной мебели).
- Замена ранее использовавшихся напольных отопительных котлов в различных установках, в том числе с несколькими отопительными контурами и системой внутриспольного отопления.

Основные преимущества

- Нормативный КПД: до 98 % (H_g)/109 % (H_i)
- Низкая частота отключений даже при малом отборе тепла за счет оптимизации времени пауз и широкого диапазона модуляции до 1:10 (19 кВт)
- Долговечность и эффективность работы благодаря использованию теплообменников Inox-Radial с водоохлаждаемой передней и задней стенкой и функции удаления воздуха
- Газовая горелка MatriX (сферическая горелка) с регулятором сжигания Lambda Pro Control обеспечивает высокий КПД и низкие значения выбросов вредных веществ.
- Энергосберегающий энергоэффективный насос (соответствует классу энергопотребления А)

- Простой в управлении контроллер Vitotronic с текстовой и графической индикацией, а также с встроенным радио- и телекоммуникационным интерфейсом, в качестве альтернативы – управление через смартфон посредством приложения
- Простая гидравлическая обвязка: перепускной клапан не требуется
- Диффузионно-непроницаемый расширительный бак с высококачественной бутиловой мембраной
- Подготовлен для автоматической гидравлической балансировки

Состояние при поставке

Настенный газовый конденсационный котел с теплообменником Inox-Radial, модулируемой газовой горелкой Matrix для работы на природном и сжиженном газе согласно рабочему листку DVGW G260, гидравлическим блоком Aqua-Platine с быстроразъемными соединениями Multi-Stecksystem и энергоэффективным насосом с регулируемой частотой вращения.

Vitotronic 200 RF для погодозависимой теплогенерации с интегрированным радиочастотным интерфейсом и встроенным телекоммуникационным модулем LON с телекоммуникационным интерфейсом.

Оборудован готовыми к подключению соединительными трубами и кабелями. Цвет эпоксидного покрытия обшивки: белый.

У котла Vitodens 300-W мощностью от 1,9 до 19 кВт: Встроенный мембранный расширительный бак (объем 10 л).

Предварительно настроен для работы на природном газе. Переоборудование в пределах групп газа E/LL не требуется. Переоборудование для работы на сжиженном газе выполняется на комбинированном газовом регуляторе (набор сменных жиклеров не требуется).

Необходимые принадлежности (должны быть включены в спецификацию заказа)

Монтаж котла Vitodens непосредственно на стене

Монтажное приспособление:

- крепежные элементы
- арматура

- кран наполнения и опорожнения котла
- газовый запорный кран с предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры

По выбору для открытой или скрытой проводки

Монтажная рама (кроме Vitodens 300-W мощностью от 1,9 до 19 кВт):

- мембранный расширительный бак (объем 18 л).
- крепежные элементы
- арматура
- кран наполнения и опорожнения котла
- угловой газовый кран со встроенным предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры

По выбору для открытой или скрытой проводки с резьбовыми подключениями

Монтаж котла Vitodens у стены

Пристенная монтажная рама (монтажная ширина 110 мм):

- крепежные элементы
- арматура
- кран наполнения и опорожнения котла
- угловой газовый кран со встроенным предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры

Для монтажа с резьбовыми подключениями

Проверенное качество



Знак CE в соответствии с действующими директивами Европейского Союза



Знак качества ÖVGW в соответствии с Положением о знаках качества 1942 DRG лист I для газовых и водяных приборов

Отвечает требованиям экологического норматива "Голубой Ангел" по RAL UZ 61.

3.2 Технические характеристики

Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С, категория II _{2NЗР}		Газовый конденсационный водогрейный котел			
Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 677)					
$T_{\text{под}}/T_{\text{обР}} = 50/30 \text{ } ^\circ\text{C}$	кВт	1,9 - 11,0	1,9 - 19,0	4,0 - 26,0	4,0 - 35,0
$T_{\text{под}}/T_{\text{обР}} = 80/60 \text{ } ^\circ\text{C}$	кВт	1,7 - 10,1	1,7 - 17,2	3,6 - 23,7	3,6 - 31,7
Номинальная тепловая мощность при приготовлении горячей воды		1,7 - 16,0	1,7 - 17,2	3,6 - 23,7	3,6 - 31,7
Номинальная тепловая нагрузка		1,8 - 16,7	1,8 - 17,9	3,8 - 24,7	3,8 - 33,3
Идентификатор изделия		CE-0085CM0463			
Степень защиты		IP X4D согласно EN 60529			
Динамическое давление газа					
Природный газ	мбар	20	20	20	20
	кПа	2	2	2	2
Сжиженный газ	мбар	50	50	50	50
	кПа	5	5	5	5
Макс. допуст. динамическое давление газа^{*7}					
Природный газ	мбар	25,0	25,0	25,0	25,0
	кПа	2,5	2,5	2,5	2,5
Сжиженный газ	мбар	57,5	57,5	57,5	57,5
	кПа	5,75	5,75	5,75	5,75
Уровень звукового давления (данные согласно EN ISO 15036-1)					
при частичной нагрузке	дБ(А)	29	29	33	33
при номинальной тепловой мощности (приготовление горячей воды)	дБ(А)	40	47	48	50
Потребляемая электр. мощность (в состоянии при поставке)		35	58	76	122
Масса		50	50	48	50
Объем теплообменника		3,8	3,8	5,6	5,6
Макс. объемный расход (предельное значение для использования гидравлической развязки)		1000	1200	1400	1600
Номинальный расход котловой воды при $T_{\text{под}}/T_{\text{обР}} = 80/60 \text{ } ^\circ\text{C}$		434	739	1018	1376
Мембранный расширительный бак					
Объем	л	10	10	—	—
Входное давление	бар	0,75	0,75	—	—
	кПа	75	75	—	—
Допуст. рабочее давление		3	3	3	3
	МПа	0,3	0,3	0,3	0,3
Патрубок предохранительного клапана		Rp	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Размеры					
Длина	мм	360	360	380	380
Ширина	мм	450	450	480	480
Высота	мм	850	850	850	850
Высота с коленом дымохода	мм	1053	1053	1066	1066
Высота с подставным емкостным водонагревателем	мм	1925	1925	1925	1925
Подключение газа		R	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Параметры подключения при максимальной нагрузке при работе на газовом топливе					
Природный газ E	м ³ /ч	1,77	1,89	2,61	3,52
Природный газ LL	м ³ /ч	2,05	2,20	3,04	4,10
Сжиженный газ P	кг/ч	1,31	1,40	1,93	2,60

*7 Если динамическое давление газа превышает максимально допустимое значение, то на входе установки необходимо подключить отдельный регулятор давления газа.

Vitodens 300-W (продолжение)

Газовый водогрейный котел, конструктивный тип В и С, категория II _{2N3P}	Газовый конденсационный водогрейный котел			
Диапазон номинальной тепловой мощности (данные согласно EN 677)				
$T_{\text{под}}/T_{\text{обР}} = 50/30 \text{ } ^\circ\text{C}$ кВт	1,9 - 11,0	1,9 - 19,0	4,0 - 26,0	4,0 - 35,0
$T_{\text{под}}/T_{\text{обР}} = 80/60 \text{ } ^\circ\text{C}$ кВт	1,7 - 10,1	1,7 - 17,2	3,6 - 23,7	3,6 - 31,7
Параметры уходящих газов*²				
Группа параметров уходящих газов по G 635/G 636	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}
Температура (при температуре обратной магистрали 30 °С)				
– при номинальной тепловой мощности °С	45	45	45	45
– при частичной нагрузке °С	35	35	35	35
Температура (при температуре обратной магистрали 60 °С) °С	68	68	70	70
Массовый расход				
Природный газ				
– при номинальной тепловой мощности кг/ч	29,7	31,8	43,9	59,2
– при частичной нагрузке кг/ч	3,2	3,2	6,8	6,8
Сжиженный газ				
– при номинальной тепловой мощности кг/ч	28,2	30,3	41,7	56,3
– при частичной нагрузке кг/ч	3,0	3,0	6,4	6,4
Обеспечиваемый напор				
Па	250	250	250	250
мбар	2,5	2,5	2,5	2,5
Нормативный КПД при	до 98 (H _g)/109 (H _i)			
$T_{\text{под}}/T_{\text{обР}} = 40/30 \text{ } ^\circ\text{C}$ %				
Макс. количество конденсата по DWA-A 251 л/ч	2,3	2,5	3,5	4,7
Номинальный диаметр трубопровода к расширительному баку DN	–	–	20	20
Подключение линии отвода конденсата (накопительный бак) Ø мм	20-24	20-24	20-24	20-24
Подключение системы удаления продуктов сгорания Ø мм	60	60	60	60
Патрубок приточного воздуха Ø мм	100	100	100	100

*² Расчетные значения для проектирования системы удаления продуктов сгорания согласно EN 13384.

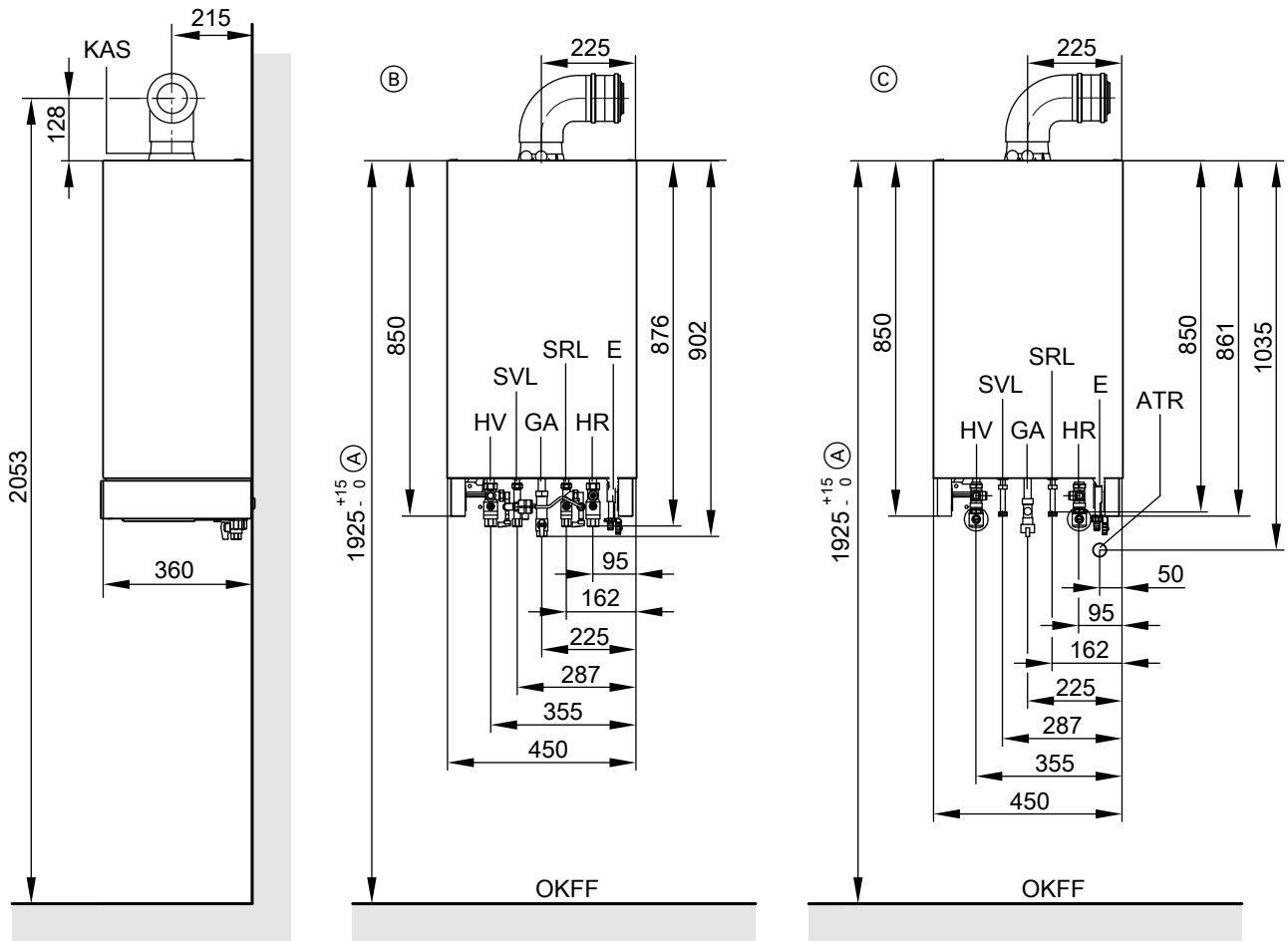
Измеренная температура уходящих газов как среднее значение брутто при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °С.

Температура уходящих газов при температуре обратной магистрали 30 °С, используется при расчете параметров системы удаления продуктов сгорания.

Температура уходящих газов при температуре воды в обратной магистрали 60 °С служит для определения области применения дымоходов при максимально допустимых рабочих температурах.

Vitodens 300-W (продолжение)

Vitodens 300-W, от 1,9 до 19 кВт



- (A) В сочетании с подставным емкостным водонагревателем соблюдение размеров обязательно, в остальных случаях - рекомендуется.
- (B) Открытая проводка
- (C) Скрытая проводка
- ATR Патрубок приемной воронки
- E Патрубок опорожнения

- GA Подключение газа
- HR Обратная магистраль отопительного контура
- HV Подающая магистраль отопительного контура
- KAS Присоединительный элемент котла
- OKFF Верхняя кромка готового пола
- SRL Обратная магистраль емкостного водонагревателя
- SVL Подающая магистраль емкостного водонагревателя

Указание

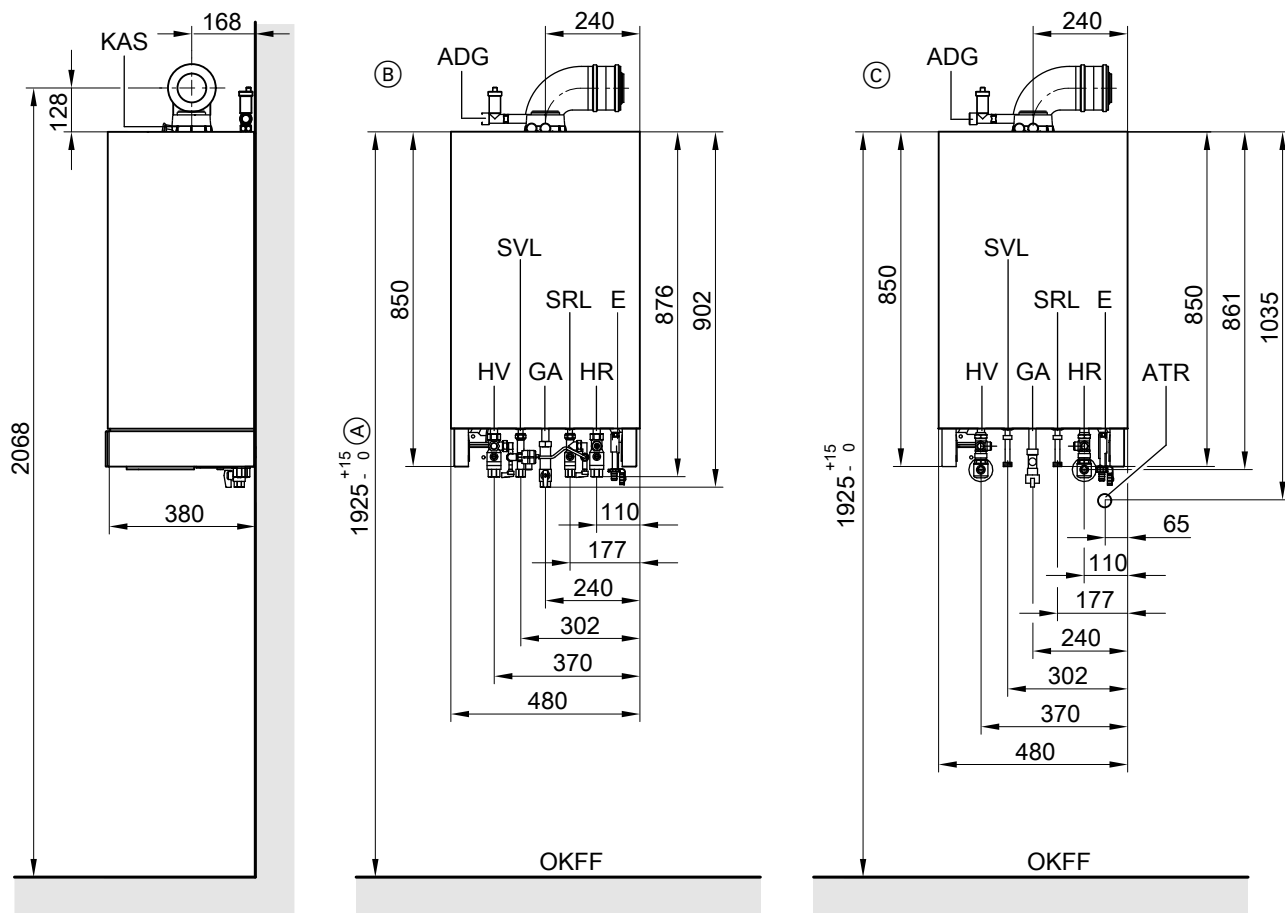
Присоединительные размеры для открытой проводки с монтажным приспособлением см. на стр. 62.
Присоединительные размеры для скрытой проводки с монтажным приспособлением см. на стр. 65.

Указание

В месте монтажа заказчиком должны быть проложены кабели электропитания и в указанном месте (см. стр. 60) введены в водогрейный котел.



Vitodens 300-W, от 4,0 до 35 кВт



- (A) В сочетании с подставным емкостным водонагревателем соблюдение размеров обязательно, в остальных случаях - рекомендуется.
- (B) Открытая проводка
- (C) Скрытая проводка
- ADG Патрубок расширительного бака G 3/4
- ATR Патрубок приемной воронки
- E Патрубок опорожнения

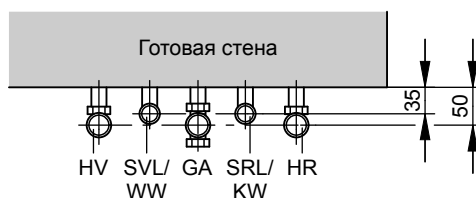
- GA Подключение газа
- HR Обратная магистраль отопительного контура
- HV Подающая магистраль отопительного контура
- KAS Присоединительный элемент котла
- OKFF Верхняя кромка готового пола
- SRL Обратная магистраль емкостного водонагревателя
- SVL Подающая магистраль емкостного водонагревателя

Указание

Присоединительные размеры для открытой проводки с монтажным приспособлением см. на стр. 62.
 Присоединительные размеры для скрытой проводки с монтажным приспособлением см. на стр. 65.
 Информацию о присоединительных размерах для монтажа с монтажной рамой см. на стр. 66.

Указание

Перед монтажом водогрейного котла заказчик должен подготовить подключения.
 В месте монтажа заказчиком должны быть проложены кабели электропитания и в указанном месте (см. стр. 60) введены в водогрейный котел.



Насос отопительного контура с регулируемой частотой вращения в котле Vitodens 300-W

Встроенный насос представляет собой энергоэффективный насос со значительно более низким расходом электроэнергии по сравнению с обычными насосами.

Частота вращения насоса и, тем самым, его производительность регулируется в зависимости от наружной температуры и циклограмм для режима отопления или пониженной тепловой нагрузки. По внутренней шине обмена данными контроллер передает на насос текущие заданные значения частоты вращения.

Vitodens 300-W (продолжение)

Для подгонки к имеющейся отопительной установке можно настроить мин. и макс. число оборотов, а также число оборотов в пониженном режиме посредством ввода кодов на контроллере. В состоянии при поставке минимальная производительность насоса (кодированный адрес "E7") установлена на 10 %. Для максимальной производительности (кодированный адрес "E6") установлены следующие значения:

Диапазон номинальной тепловой мощности, кВт	Управление частотой вращения в состоянии при поставке, %
1,9-11	45
1,9-19	65
4,0-26	65
4,0-35	80

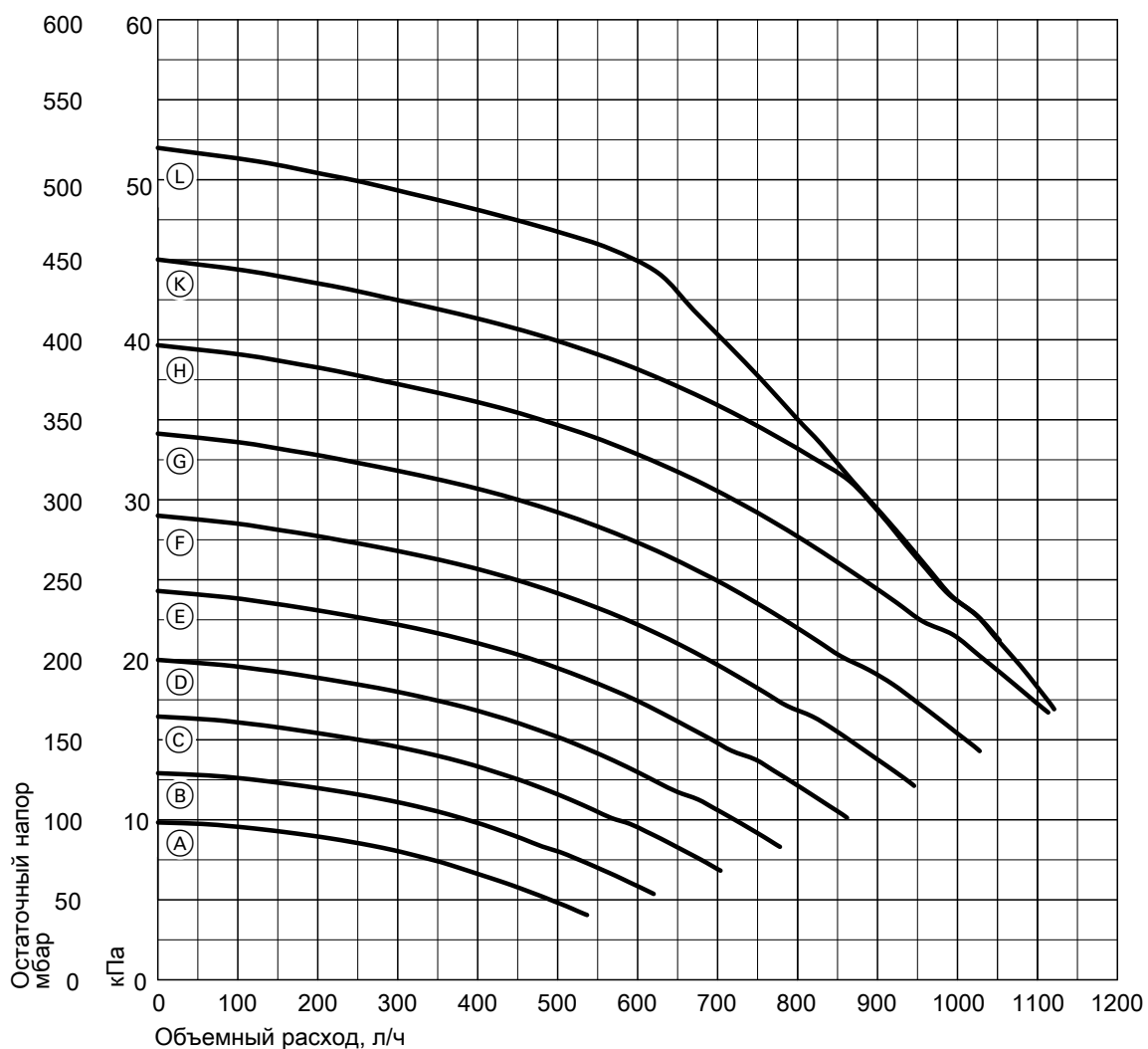
Технические данные насоса

Номинальная тепловая мощность	кВт	1,9-11	1,9-19	4,0-26	4,0-35
Насос	тип	UPM2 15-50	UPM2 15-50	UPM2 15-70	UPM2 15-70
Номинальное напряжение	V~	230	230	230	230
Потребляемая мощность					
– макс.	Вт	37	37	70	70
– мин.	Вт	5	5	5	5
– Состояние при поставке	Вт	14	24	39	60

Vitodens 300-W (продолжение)

Остаточный напор встроенного насоса

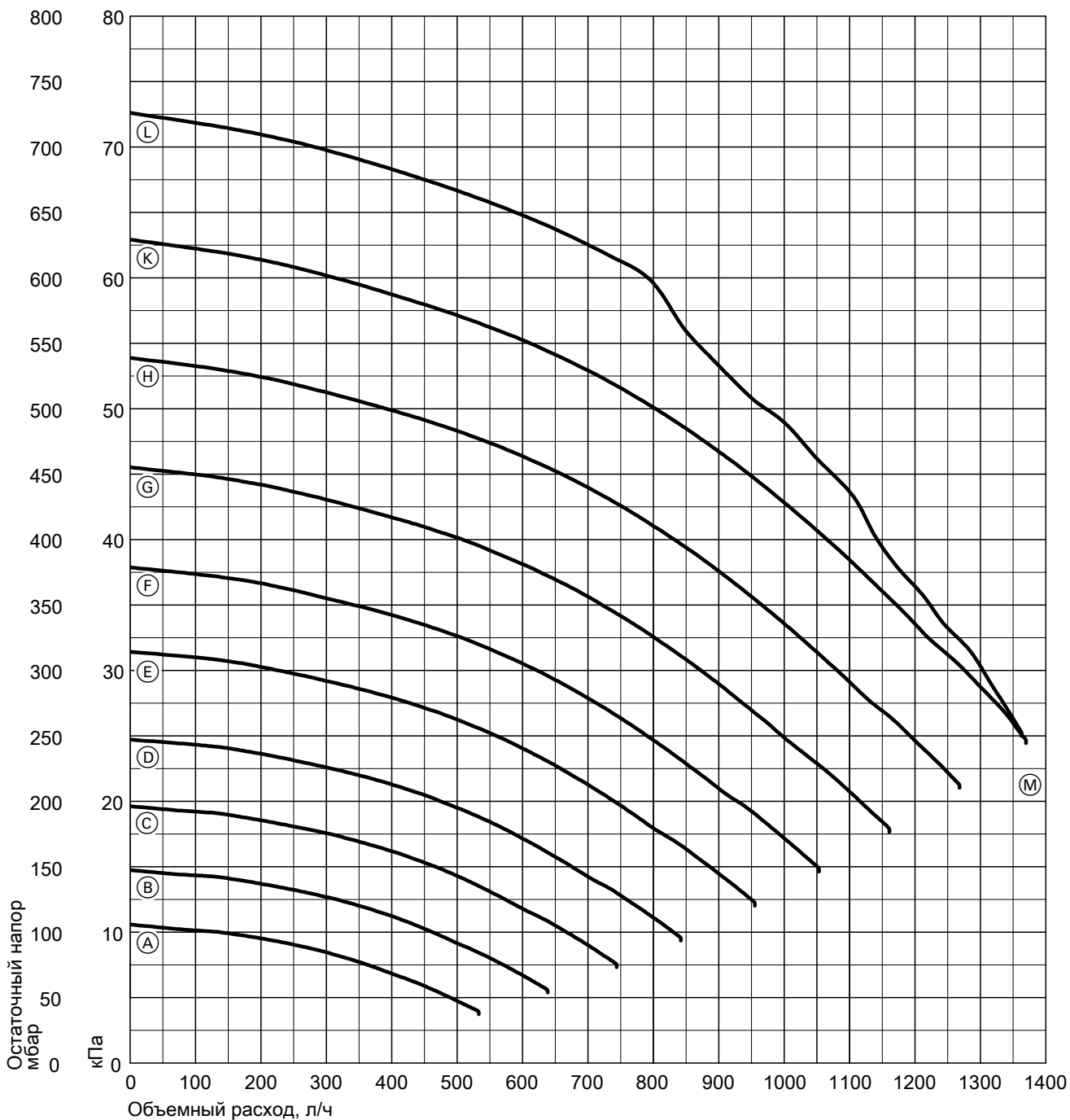
Vitodens 300-W, от 1,9 до 19 кВт



Кривая	Производительность насоса	Настройка кодового адреса "E6"
Ⓐ	10 %	E6:010
Ⓑ	20 %	E6:020
Ⓒ	30 %	E6:030
Ⓓ	40 %	E6:040
Ⓔ	50 %	E6:050
Ⓕ	60 %	E6:060
Ⓖ	70 %	E6:070
Ⓗ	80 %	E6:080
Ⓚ	90 %	E6:090
Ⓛ	100 %	E6:100

Vitodens 300-W (продолжение)

Vitodens 300-W, от 4,0 до35 кВт



Кривая	Производительность насоса	Настройка кодового адреса "E6"
Ⓐ	10 %	E6:010
Ⓑ	20 %	E6:020
Ⓒ	30 %	E6:030
Ⓓ	40 %	E6:040
Ⓔ	50 %	E6:050
Ⓕ	60 %	E6:060
Ⓖ	70 %	E6:070
Ⓗ	80 %	E6:080
Ⓚ	90 %	E6:090
Ⓛ	100 %	E6:100

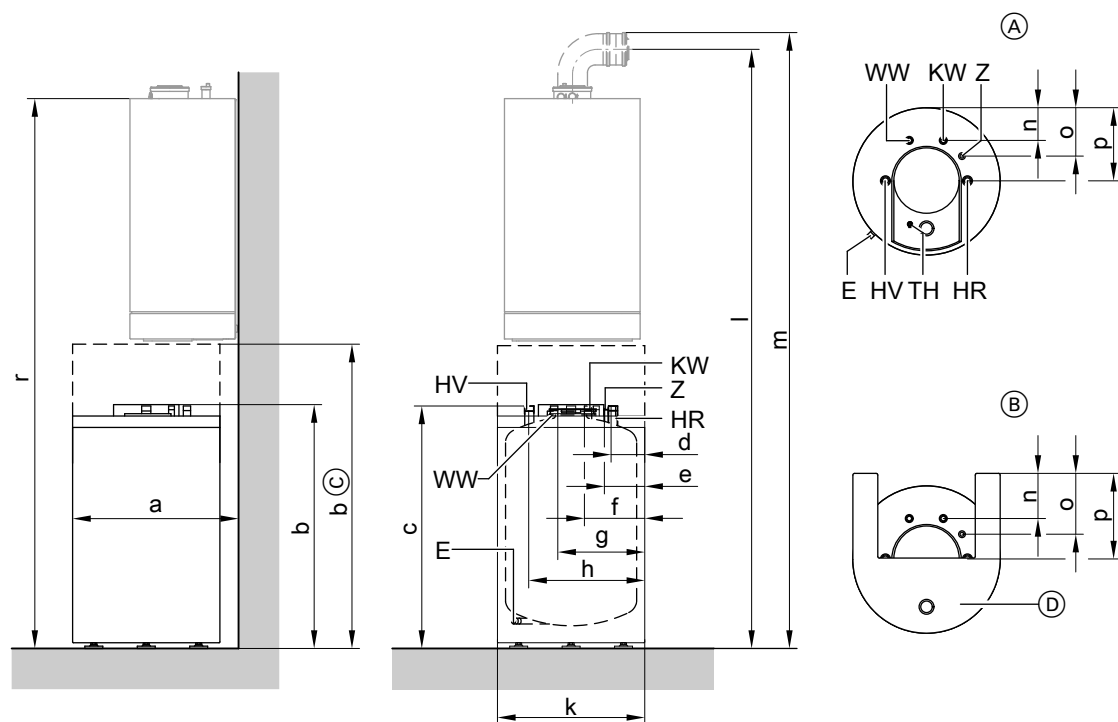
5829 430 GUS

Отдельные емкостные водонагреватели

4.1 Подставной емкостный водонагреватель Vitocell 100-W (тип CUG), из стали, с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect"

- подставной
- с внутренним нагревом, изготовлен из стали, с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect"

Объем	л	120		150	
Регистрационный номер по DIN		9W245/11-13 MC/E			
		с облицовкой соединительных трубопроводов		с облицовкой соединительных трубопроводов	
Подключения (наружная резьба)					
Подающая и обратная магистраль отопительного контура	R	1	1	1	1
Трубопровод горячей и холодной воды	R	¾	¾	¾	¾
Циркуляционный трубопровод	R	¾	¾	¾	¾
Допуст. рабочее давление					
отоп. контур и контур ГВС	бар	10	10	10	10
	МПа	1	1	1	1
Допустимая температура					
– в греющем контуре	°C	160	160	160	160
– в контуре ГВС	°C	95	95	95	95
Затраты тепла на поддержание готовности q_{BS} при разности температур 45 K (нормативный показатель согласно DIN V 18599)	кВтч/24 ч	1,60	1,60	1,75	1,75
Размеры					
Длина, а	мм	618	623	661	666
Ширина к	мм	∅ 553	564	∅ 596	607
Высота b	мм	904	1055	932	1055
Масса	кг	72	75	85	88
Теплообменные поверхности	м ²	1,0	1,0	1,0	1,0



Vitocell 100-W (тип CUG, 120 и 150 л)

- | | |
|--|--|
| (A) Вид сверху | E Патрубок опорожнения |
| (B) Вид сверху с облицовкой соединительных трубопроводов | HR Обратная магистраль отопительного контура |
| (C) Высота с облицовкой соединительных трубопроводов | HV Подающая магистраль отопительного контура |
| (D) Облицовка для соединительных трубопроводов | KW Трубопровод холодной воды |

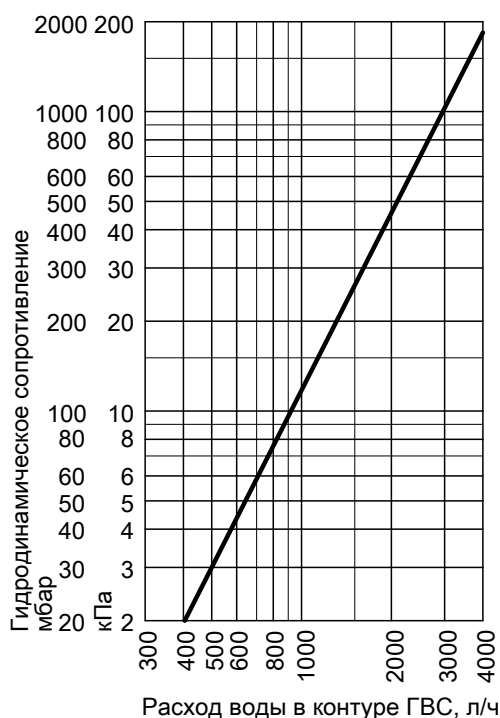
Отдельные емкостные водонагреватели (продолжение)

- WW Трубопровод горячей воды
 TH Погружная гильза для датчика температуры емкостного водонагревателя
 Z Циркуляционный трубопровод

Таблица размеров

Объем	120 л		150 л	
	без облицовки для соединительных трубопроводов	с облицовкой для соединительных трубопроводов	без облицовки для соединительных трубопроводов	с облицовкой для соединительных трубопроводов
a мм	618	623	661	667
b мм	904	1055	932	1055
c мм	875	875	902	902
d мм	122	128	144	150
e мм	143	149	165	171
f мм	214	220	235	241
g мм	339	345	360	366
h мм	430	436	452	458
k мм	Ø 553	564	Ø 596	607
l мм	2079	2079	2079	2079
m мм	2149	2149	2149	2149
n мм	126	191	148	213
o мм	183	248	205	270
p мм	276	341	298	363
r мм	1925	1925	1925	1925

Гидродинамическое сопротивление в контуре ГВС



Производительность приготовления горячей воды при номинальной тепловой мощности

Номинальная тепловая мощность для приготовления горячей воды	кВт	16	17	24	32
Долговременная мощность при приготовлении горячей воды при нагреве воды контура ГВС с 10 до 45 °С и средней температуре котловой воды 78 °С					
Объем водонагревателя 100 л	кВт	16	17	22	22
	л/ч	390	415	540	540
Объем водонагревателя 120 и 150 л	кВт	16	17	24	24

5829 430 GUS

Отдельные емкостные водонагреватели (продолжение)

Номинальная тепловая мощность для приготовления горячей воды	кВт	16	17	24	32
	л/ч	390	415	590	590
Коэффициент мощности N_L согласно DIN 4708					
Объем водонагревателя 100 л		1,0	1,0	1,0	1,0
Объем водонагревателя 120 л		1,2	1,2	1,2	1,2
Объем водонагревателя 150 л		1,6	1,6	1,6	1,6
Кратковременная производительность в течение 10 минут					
Объем водонагревателя 100 л	л/10 мин	143	143	143	143
Объем водонагревателя 120 л	л/10 мин	153	153	153	153
Объем водонагревателя 150 л	л/10 мин	173	173	173	173

Состояние при поставке

Vitocell 100-W, тип CUG

Объем 120 и 150 литров

Стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect".

- Вварная погружная гильза для датчика температуры емкостного водонагревателя
- Ввинченные регулируемые опоры

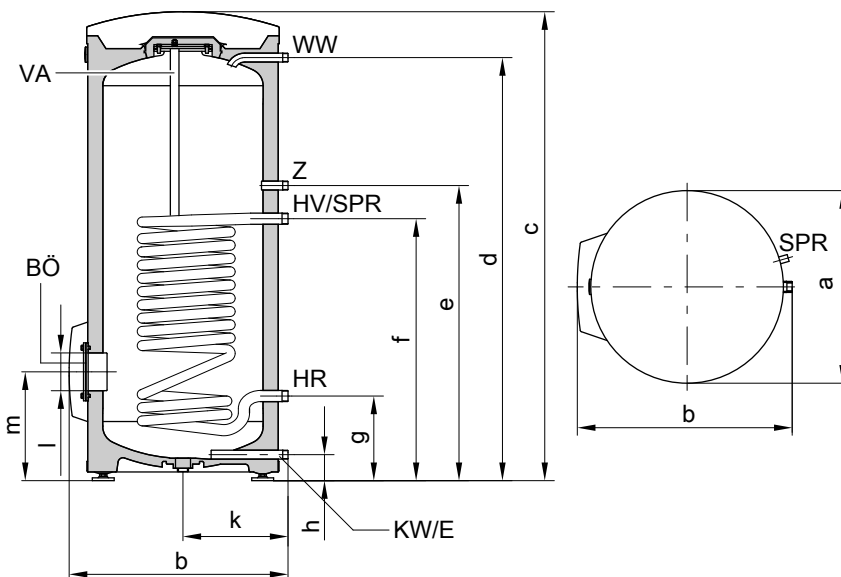
- Магниевый защитный анод
 - Установленная теплоизоляция
- Цвет облицовки - белый.

Отдельные емкостные водонагреватели (продолжение)

4.2 Приставной емкостный водонагреватель Vitocell 100-W, тип CVA – 160, 200 и 300 л, из стали, с внутренним эмалированным покрытием "Ceraprotect"

- приставной
- с внутренним нагревом, из стали, с внутренним эмалированным покрытием "Ceraprotect"
(прочие технические данные см. в отдельном техническом паспорте на прибор Vitocell 100-V)

Объем	l	160	200	300
Регистрационный номер по DIN		9W241/11-13 MC/E		
Подключения (наружная резьба)				
Подающая и обратная магистраль греющего контура	R	1	1	1
Трубопровод горячей и холодной воды	R	¾	¾	1
Циркуляционный трубопровод	R	¾	¾	1
Допустимое рабочее давление				
– в греющем контуре	бар МПа	25 2,5	25 2,5	25 2,5
– в контуре ГВС	бар МПа	10 1	10 1	10 1
Допустимая температура				
– в греющем контуре	°C	160	160	160
– в контуре ГВС	°C	95	95	95
Затраты тепла на поддержание готовности q_{BS} при разности температур 45 K (нормативный показатель согласно DIN 4753-8)	кВтч/24 ч	1,50	1,70	2,20
Размеры				
Длина a (∅)	мм	581	581	633
Ширина b	мм	608	608	705
Высота c	мм	1189	1409	1746
Масса	кг	86	97	151



BÖ Смотровое и очистное отверстие, только при объеме 300 л.
 E Линия опорожнения
 HR Обратная магистраль греющего контура
 HV Подающая магистраль греющего контура
 KW Трубопровод холодной воды

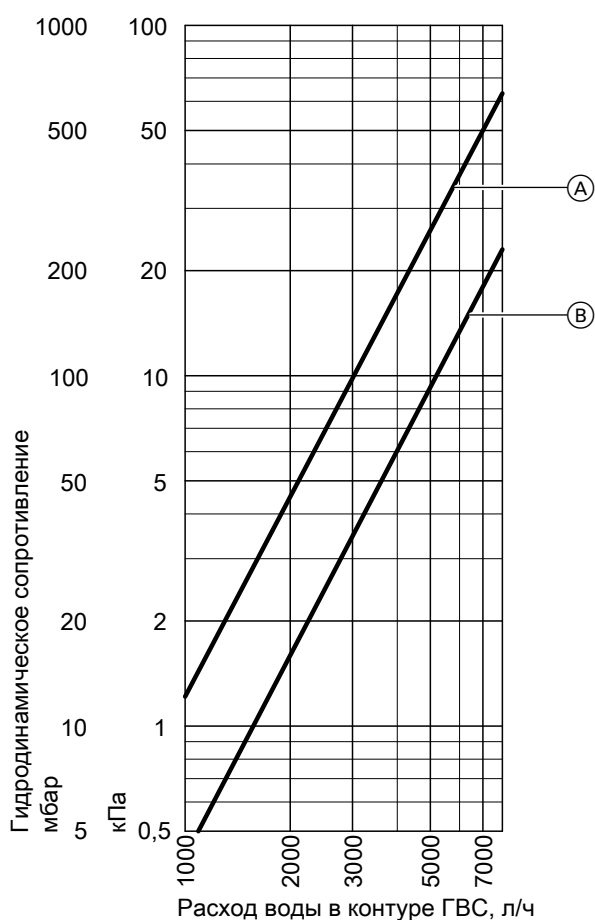
SPR Погружная гильза для датчика температуры емкостного водонагревателя или терморегулятора
 VA Магниевый защитный анод
 WW Трубопровод горячей воды
 Z Циркуляционный трубопровод

Отдельные емкостные водонагреватели (продолжение)

Таблица размеров

Объем водонагревателя	л	160	200	300
a	мм	∅ 581	∅ 581	∅ 633
b	мм	608	608	705
c	мм	1189	1409	1746
d	мм	1050	1270	1600
e	мм	884	884	1115
f	мм	634	634	875
g	мм	249	249	260
h	мм	72	72	76
k	мм	317	317	343
л	мм	–	–	∅ 100
m	мм	–	–	333

Гидродинамическое сопротивление в контуре ГВС



- Ⓐ 160 и 200 л
- Ⓑ 300 л

Производительность приготовления горячей воды при номинальной тепловой мощности

Номинальная тепловая мощность при приготовлении горячей воды	кВт	16	17	24	32
Долговременная мощность при приготовлении горячей воды при нагреве воды контура ГВС с 10 до 45 °С и средней температуре котловой воды 78 °С					
Объем водонагревателя 160 и 200 л	кВт	16	17	24	26
	л/ч	390	415	590	638
Объем водонагревателя 300 л	кВт	16	17	24	32
	л/ч	390	415	590	786

5829 430 GUS

Отдельные емкостные водонагреватели (продолжение)

Номинальная тепловая мощность при приготовлении горячей воды	16	17	24	32
Коэффициент мощности N_L согласно DIN 4708				
Объем водонагревателя 160 л	1,6	2,0	2,2	2,2
Объем водонагревателя 200 л	2,6	3,0	3,2	3,2
Объем водонагревателя 300 л	7,5	7,5	8,0	8,0
Кратковременная производитель- ность в течение 10 минут				
Объем водонагревателя 160 л л/10 мин	173	190	199	199
Объем водонагревателя 200 л л/10 мин	214	230	236	236
Объем водонагревателя 300 л л/10 мин	357	357	368	368

Состояние при поставке

Vitocell 100-W, тип CVA

Объем от 160 до 300 л

Стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect".

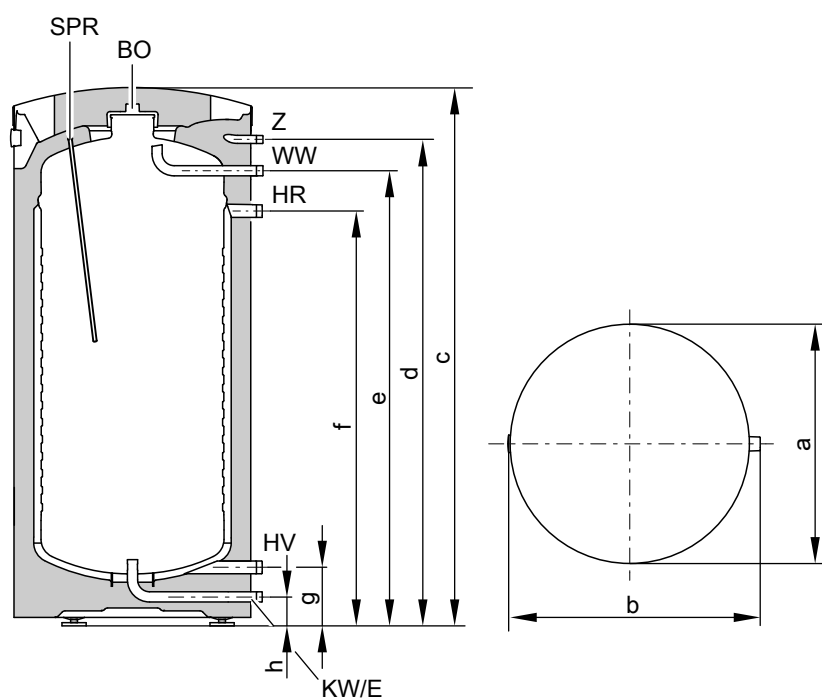
- Встроенная погружная гильза для датчика температуры водонагревателя или терморегулятора
- Вкручиваемые регулируемые опоры

- Магниевый защитный анод
- Установленная теплоизоляция

4.3 Приставной емкостный водонагреватель Vitocell 300-W, тип EVA 160 и 200 л, белого цвета, с наружным нагревом, из специальной нержавеющей стали

- приставной
 - с наружным нагревом, из специальной нержавеющей стали
- (прочие технические данные см. в отдельном техническом паспорте на прибор Vitocell 300-V)

Объем	л	160	200
Регистрационный номер по DIN		0166/04-10 MC	
Подключения (наружная резьба)			
Подающая и обратная магистраль греющего контура	R	1	1
Трубопровод горячей и холодной воды	R	¾	¾
Циркуляционный трубопровод	R	½	½
Допустимое рабочее давление			
– в греющем контуре	бар	3	3
	МПа	0,3	0,3
– в контуре ГВС	бар	10	10
	МПа	1	1
Допустимая температура			
– в греющем контуре	°C	110	110
– в контуре ГВС	°C	95	95
Затраты тепла на поддержание готовности q_{BS} при разности температур 45 K (нормативный показатель согласно DIN 4753-8)	кВтч/24 ч	1,40	1,60
Размеры			
Длина a (∅)	мм	633	633
Ширина b	мм	667	667
Высота c	мм	1203	1423
Масса	кг	84	98



BÖ Отверстие для визуального контроля и чистки
 E Линия опорожнения
 HR Обратная магистраль греющего контура
 HV Подающая магистраль греющего контура
 KW Трубопровод холодной воды

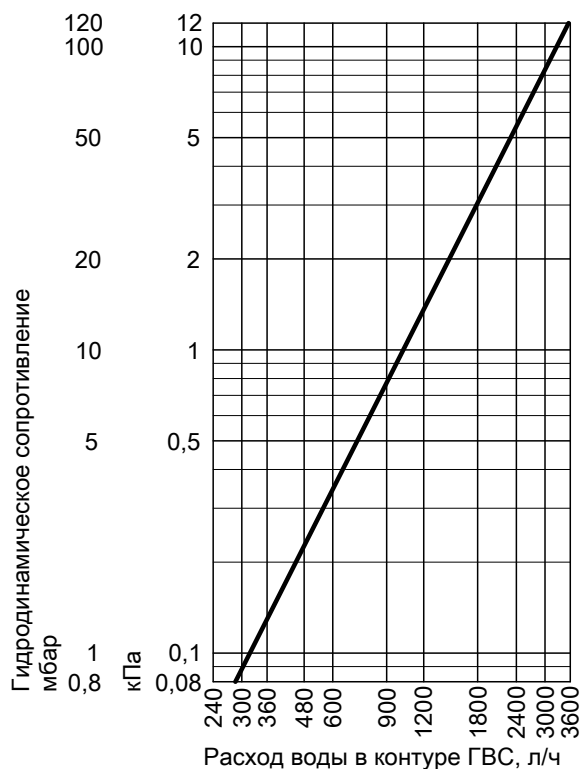
SPR Погружная гильза для датчика температуры емкостного водонагревателя или терморегулятора
 WW Трубопровод горячей воды
 Z Циркуляционный трубопровод

Отдельные емкостные водонагреватели (продолжение)

Таблица размеров

Объем водонагревателя		160	200
a	мм	∅ 633	∅ 633
b	мм	667	667
c	мм	1203	1423
d	мм	1067	1287
e	мм	984	1204
g	мм	877	1097
g	мм	155	155
h	мм	77	77

Гидродинамическое сопротивление в контуре ГВС



Производительность приготовления горячей воды при номинальной тепловой мощности

Номинальная тепловая мощность при приготовлении горячей воды		16	17	24	32
Долговременная мощность при приготовлении горячей воды					
при нагреве воды контура ГВС с 10 до 45 °С и средней температуре котловой воды 70 °С					
Объем водонагревателя 160 л	кВт	16	17	24	24
	л/ч	390	415	590	590
Объем водонагревателя 200 л	кВт	16	17	24	32
	л/ч	390	415	590	786
Коэффициент мощности N_L					
согласно DIN 4708					
Объем водонагревателя 160 л		1,6	1,7	1,7	1,7
Объем водонагревателя 200 л		2,8	2,9	2,9	2,9
Кратковременная производительность					
в течение 10 минут					
Объем водонагревателя 160 л	л/10 мин	173	177	177	177
Объем водонагревателя 200 л	л/10 мин	222	226	226	226

5829 430 GUS

Состояние при поставке

Vitocell 300-W, тип EVA, с наружным подогревом

Объем от 160 до 200 л

Емкостный водонагреватель из высококачественной нержавеющей стали

- Встроенная погружная гильза для датчика температуры водонагревателя или терморегулятора
- Встроенный термометр

- Вкручиваемые регулируемые опоры
- Установленная теплоизоляция

Отдельные емкостные водонагреватели (продолжение)

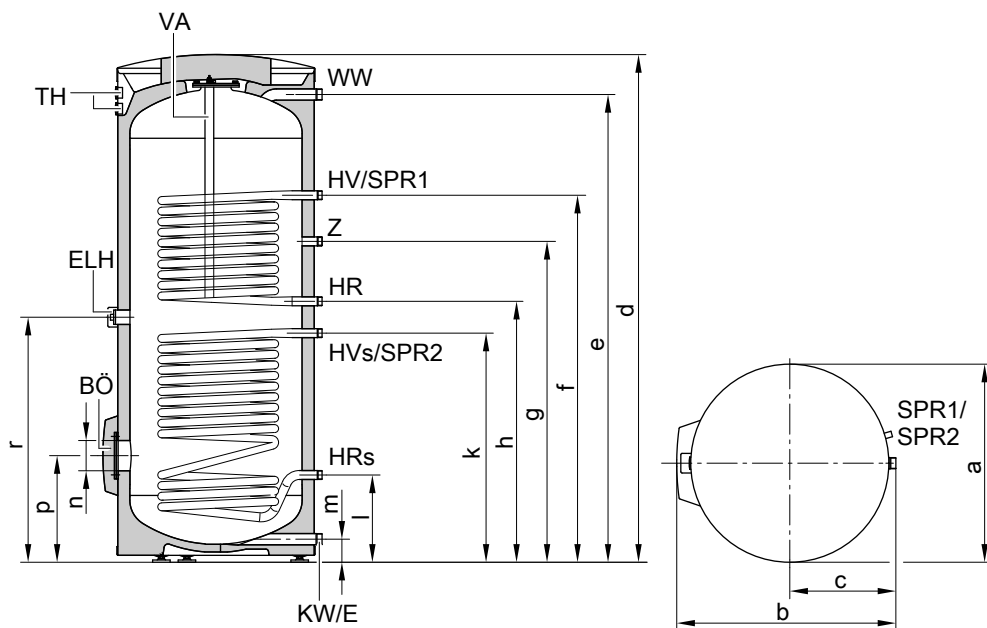
4.4 Приставной емкостный водонагреватель Vitocell 100-W, тип CVB 300 и 400 л, из стали, с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect", для бивалентного приготовления горячей воды

- приставной
- с внутренним нагревом, из стали, с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect"
- для бивалентного приготовления горячей воды

Прочие технические данные см. в отдельном техническом паспорте на прибор Vitocell 100-B.

Объем	л	300	400
Регистрационный номер по DIN		9W242/11-13 MC/E	
Подключения (наружная резьба)			
Подающая и обратная магистраль греющего контура	R	1	1
Трубопровод горячей и холодной воды	R	1	1¼
Циркуляционный трубопровод	R	1	1
Допустимое рабочее давление на стороне греющего контура, гелиоустановки и контура водоразбора ГВС	бар МПа	10 1	10 1
Допустимая температура			
– в греющем контуре	°C	160	160
– в контуре гелиоустановки	°C	160	160
– в контуре ГВС	°C	95	95
Затраты тепла на поддержание готовности Q_{BS} при разности температур 45 К (нормативный показатель)	кВтч/ 24 ч	1,00	1,08
Размеры			
Длина a (Ø)	мм	633	859
Ширина b	мм	705	923
Высота, d	мм	1746	1624
Масса	кг	160	167

Отдельные емкостные водонагреватели (продолжение)



- E Линия опорения
- ELH Штуцер для электронагревательной вставки
- HR Обратная магистраль греющего контура к водогрейному котлу
- HR_s Обратная магистраль греющего контура гелиоустановки
- HV Подающая магистраль греющего контура к водогрейному котлу
- HV_s Подающая магистраль контура гелиоустановки
- KW Трубопровод холодной воды

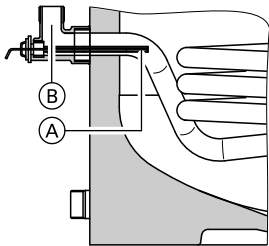
- BÖ Отверстие для визуального контроля и чистки
- SPR1 Погружная гильза для датчика температуры емкостного водонагревателя или терморегулятора
- SPR2 Датчики температуры/термометры
- TH Термометр
- VA Магнийевый защитный анод
- WW Трубопровод горячей воды
- Z Циркуляционный трубопровод

Таблица размеров

Объем водонагревателя	л	300	400
a	мм	∅ 633	∅ 859
b	мм	705	923
c	мм	343	455
d	мм	1746	1624
e	мм	1600	1458
f	мм	1355	1204
g	мм	1115	1044
h	мм	995	924
k	мм	875	804
л	мм	260	349
m	мм	76	107
n	мм	∅ 100	∅ 100
p	мм	333	422
r	мм	935	864

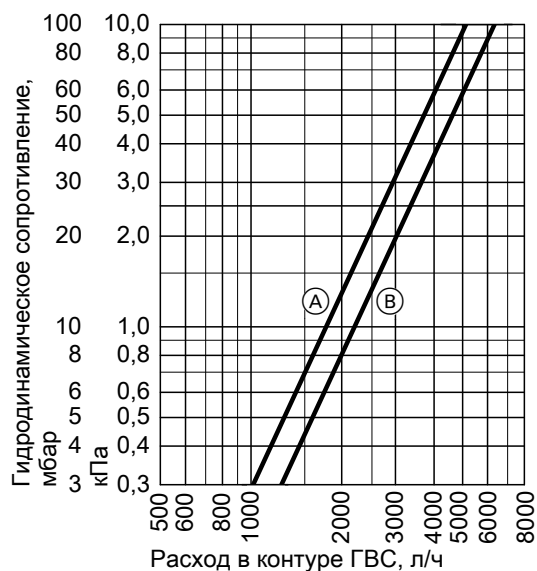
Отдельные емкостные водонагреватели (продолжение)

Рекомендуемое расположение датчика температуры емкостного водонагревателя при работе в режиме гелиоустановки



- (A) Датчик температуры емкостного водонагревателя (контроллер гелиоустановки)
- (B) Ввертный уголок с погружной гильзой (комплект поставки)

Гидродинамическое сопротивление в контуре ГВС



- (A) Объем 300 л
- (B) Объем 400 л

Производительность приготовления горячей воды при номинальной тепловой мощности

Номинальная тепловая мощность кВт для приготовления горячей воды	16	17	24	32
Долговременная мощность при приготовлении горячей воды при нагреве воды контура ГВС с 10 до 45 °С и средней температуре котловой воды 78 °С	16 390	17 415	24 590	26 638
Коэффициент мощности N_L^{*8} согласно DIN 4708	1,3	1,4	1,4	1,4
Кратковременная производительность в течение 10 минут	159	164	164	164

Состояние при поставке

Vitocell 100-W, тип CVB, объем 300 л

Стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect".

- 2 сварные погружные гильзы для датчика температуры емкостного водонагревателя или терморегулятора
- Ввертный уголок с погружной гильзой
- Присоединительная муфта R 1½ для установки электронагревательной вставки и заглушки R 1½
- Регулируемые опоры
- Магниевый защитный анод
- Установленная теплоизоляция

Vitocell 100-W, тип CVB, объем 400 л

Стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect".

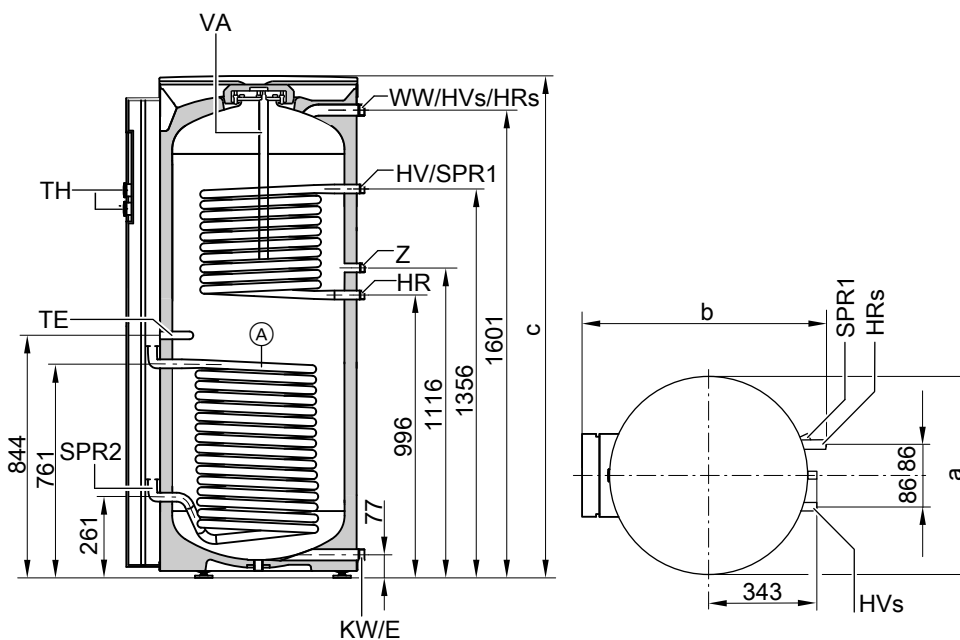
- 2 сварные погружные гильзы для датчика температуры емкостного водонагревателя или терморегулятора
- Ввертный уголок с погружной гильзой
- Присоединительная муфта R 1½ для установки электронагревательной вставки и заглушки R 1½
- Регулируемые опоры
- Магниевый защитный анод
- Теплоизоляция в отдельной упаковке

4.5 Приставной емкостный водонагреватель Vitocell 100-W, тип CVUA – 300 л, белого цвета, из стали, с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect", для бивалентного приготовления горячей воды

- приставной
- с внутренним нагревом, из стали, с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect"
- для бивалентного приготовления горячей воды
- в комплекте с Solar-Divicon, встроенным трубопроводом и модулем управления гелиоустановкой, тип SM1.

Прочие технические данные см. в отдельном техническом паспорте на прибор Vitocell 100-U.

Объем	л	300
Регистрационный номер по DIN		0266/07–13 MC/E
Подключения		
Подающая и обратная магистраль греющего контура	R	1
Трубопровод горячей и холодной воды	R	1
Циркуляционный трубопровод	R	1
Допустимое рабочее давление		
– на стороне греющего контура, гелиоустановки и контура водоразбора ГВС	бар	10
Допустимая температура		
– в греющем контуре	°C	160
– в контуре гелиоустановки	°C	110
– в контуре ГВС	°C	95
Затраты теплоты на поддержание готовности (нормативный показатель)		
q _{вс} при разности температур 45 K	кВтч/24 ч	1,00
Размеры		
Длина (∅)	мм	631
Ширина	мм	780
Высота	мм	1705
Кантовальный размер	мм	1790
Масса с теплоизоляцией	кг	179
Общая масса в рабочем состоянии	кг	481



E Линия опорожнения
 HR Обратная магистраль греющего контура (верхняя нагревательная спираль)

HRs Патрубок обратной магистрали греющего контура гелиоустановки (нижний змеевик греющего контура; датчик температуры емкостного водонагревателя установить в обратной магистрали гелиоустановки; использовать ввертный уголок с погружной гильзой SPR2 из комплекта поставки)

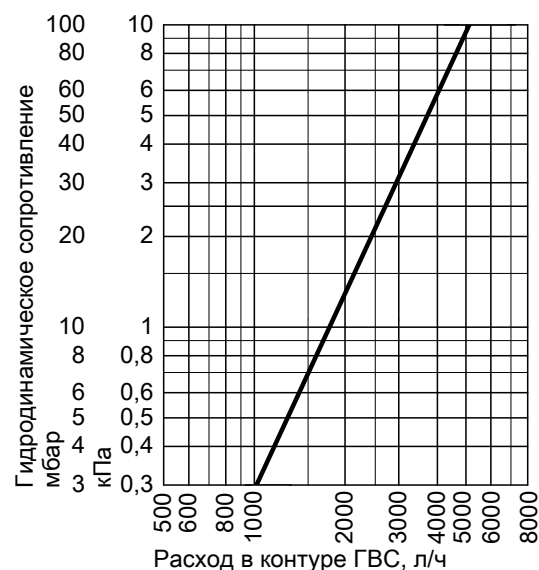
Отдельные емкостные водонагреватели (продолжение)

HV	Подающая магистраль греющего контура (верхняя нагревательная спираль)	TE	Погружная гильза для нижнего термометра
HVs	Подающая магистраль греющего контура гелиоустановки (нижняя нагревательная спираль)	TH	Термометр
KW	Трубопровод холодной воды	VA	Магнийевый защитный анод
SPR1	Датчик температуры емкостного водонагревателя для регулирования температуры емкостного водонагревателя	WW	Трубопровод горячей воды к сети
SPR2	Датчик температуры емкостного водонагревателя гелиоустановки	Z	Циркуляционный трубопровод
		Ⓐ	Нижний змеевик греющего контура (гелиоустановки) Подключения HVs и HRs расположены вверху на емкостном водонагревателе

Таблица размеров

Размер	Размеры в мм
a	631
b	780
c	1705

Гидродинамическое сопротивление в контуре ГВС



Производительность приготовления горячей воды при номинальной тепловой мощности

Номинальная тепловая мощность кВт для приготовления горячей воды	16	17	24	32
Долговременная мощность при приготовлении горячей воды при нагреве воды контура ГВС с 10 до 45 °С и средней температуре котловой воды 78 °С	16	17	26	26
Кoeffициент мощности N_L^{*9} согласно DIN 4708	390	415	638	638
Кратковременная производительность в течение 10 минут	1,3	1,4	1,4	1,4
	159	164	164	164

Состояние при поставке

Бивалентный стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect" и гелиокомплексом.

- Гелиокомплект в следующем составе:
 - насос для контура гелиоустановки (энергоэффективный насос с регулируемой частотой вращения)
 - 2 термометра
 - 2 шаровых крана с обратным клапаном
 - расходомер
 - манометр
 - предохранительный клапан 6 бар
 - наполнительная арматура
 - воздухоотделитель
 - модуль управления гелиоустановкой, тип SM1 с электронным регулированием по разности температур
 - датчик температуры емкостного водонагревателя
 - датчик температуры коллектора
- 2 сварные погружные гильзы для датчика температуры емкостного водонагревателя или терморегулятора

*9 Значения для верхней нагревательной спирали

Отдельные емкостные водонагреватели (продолжение)

- Вертный уголок с погружной гильзой
- Регулируемые опоры
- Магниевый защитный анод
- Теплоизоляция из жесткого пенополиуретана

Принадлежности для монтажа

5.1 Принадлежности для монтажа Vitodens 200-W и 300-W

Монтаж котла Vitodens 200-W непосредственно на стене

Газовый комбинированный котел

Монтажное приспособление для открытой проводки

№ заказа Z002 350

В следующем составе:

- крепежные элементы
- арматура
- газовый запорный кран Rp ½ с предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры

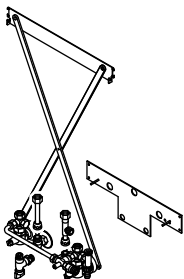


Монтажное приспособление для скрытой проводки

№ заказа Z002 349

В следующем составе:

- крепежные элементы
- арматура
- угловой газовый кран R ½ с предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры



газовый конденсационный водогрейный котел

Монтажное приспособление для открытой проводки

№ заказа Z002 337

В следующем составе:

- крепежные элементы
- арматура
- газовый запорный кран Rp ½ с предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры

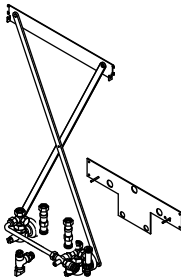


Монтажное приспособление для скрытой проводки

№ заказа Z002 348

В следующем составе:

- крепежные элементы
- арматура
- угловой газовый кран R ½ с предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры



Монтаж котла Vitodens 300-W непосредственно на стене

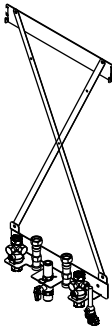
Газовый конденсационный водогрейный котел

Монтажное приспособление для открытой проводки

№ заказа ZK00 023

В следующем составе:

- крепежные элементы
- арматура
- газовый запорный кран Rp ½ с предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры



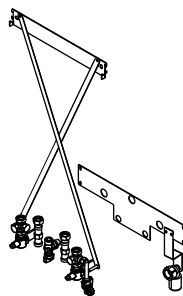
Монтажное приспособление для скрытой проводки

№ заказа ZK00 024

В следующем составе:

Принадлежности для монтажа (продолжение)

- крепежные элементы
- арматура
- угловой газовый кран R ½ с предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры



Монтаж с использованием комплекта для монтажа под котлом

Открытая проводка с газовым конденсационным котлом или газовым комбинированным котлом (только для Vitodens 200-W и Vitodens 300-W).

Указание

Дополнительно к комплекту для монтажа под котлом должно быть заказано монтажное приспособление для открытой проводки.

Комплект для монтажа под котлом

- Для Vitodens 200-W мощностью до 35 кВт и Vitodens 300-W мощностью 11 - 19 кВт
№ заказа 7438 923
- Для Vitodens 300-W мощностью 26 - 35 кВт
№ заказа 7438 922

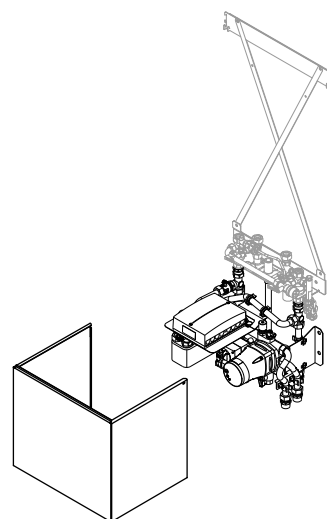
В следующем составе:

- пластинчатый теплообменник для отделения от системы отопительного контура со смесителем
- энергоэффективный насос с регулируемой частотой вращения для отопительного контура со смесителем.
- 3-ходовой смеситель с электроприводом
- вентиль для регулировки объемного расхода обоих отопительных контуров
- регулируемый байпас
- электронная система управления смесителем, информационный обмен с Vitotronic 200 через шину KM
- датчик температуры подачи
- арматурная крышка в дизайне котла
- монтажный шаблон для быстрого и простого монтажа

Технические данные комплекта для монтажа под котлом со смесителем

Узел для распределения тепла через один отопительный контур со смесителем и один отопительный контур без смесителя в едином дизайне с котлом. Для монтажа под водогрейным котлом. В следующем составе:

Отопительный контур без смесителя снабжается встроенным насосом котла Vitodens 200-W или 300-W. Информацию о монтажной схеме для эксплуатации с комплектом для монтажа под котлом см. в разделе "Примеры установок".



Принадлежности комплекта для монтажа под котлом

Расходомер

№ заказа 7438 927

Для отображения объемного расхода в нерегулируемом отопительном контуре при гидравлической балансировке отопительных контуров.

Накладное термореле

№ заказа 7425 493

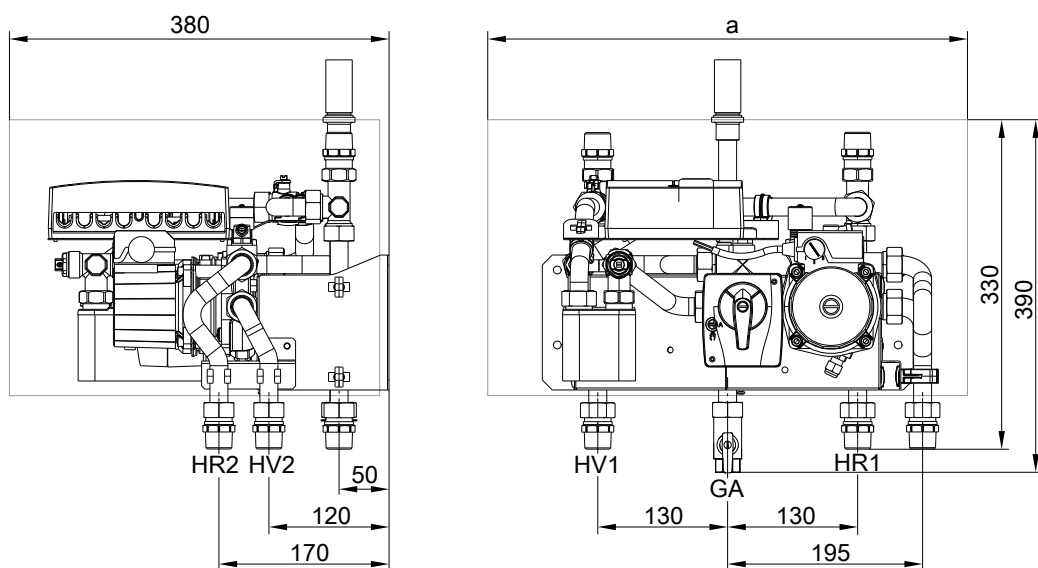
Ограничитель максимальной температуры для контура системы внутрипольного отопления.

С соединительным кабелем длиной 1,5 м.

Комплект для монтажа под котлом может использоваться только в сочетании с Vitotronic 200 и монтажным приспособлением для открытой проводки.

Не используется в сочетании с подставным емкостным водонагревателем Vitocell 100-W, тип CUG.

Принадлежности для монтажа (продолжение)

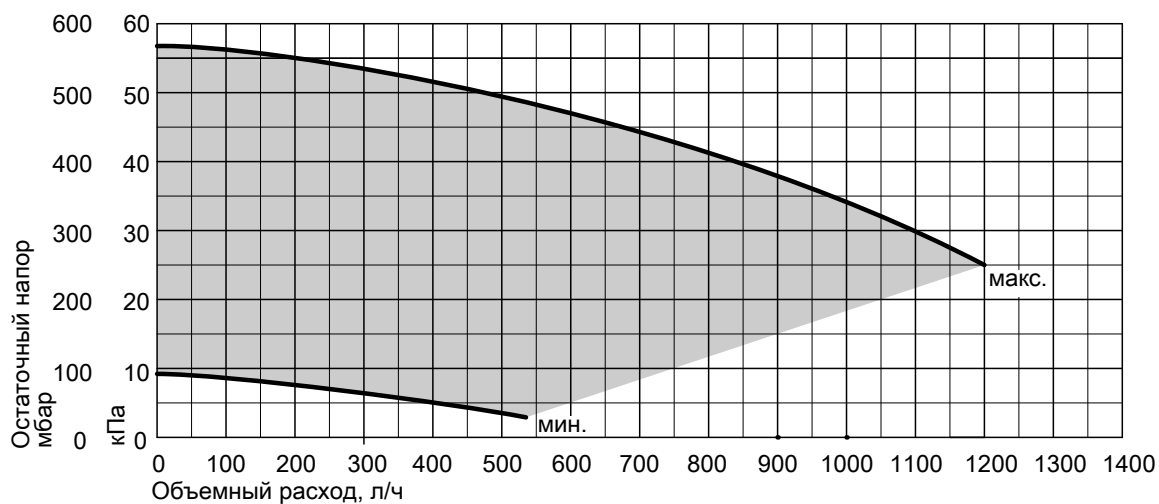


GA Патрубок подключения газа Rp ½
 HR1 Обратная магистраль отопительного контура без смесителя R ¾
 HR2 Обратная магистраль отопительного контура со смесителем R ¾

HV1 Подающая магистраль отопительного контура без смесителя R ¾
 HV2 Подающая магистраль отопительного контура со смесителем R ¾

Макс. передаваемая тепловая мощность отопительного контура со смесителем (ΔT 10 K)	кВт	14
Макс. объемный расход отопительного контура со смесителем (ΔT 10 K)	л/ч	1200
Допуст. рабочее давление	бар	3
	МПа	0,3
	а	
Макс. потребляемая электрическая мощность (общая)	Вт	48
Размер а		
– Vitodens 200-W мощностью до 35 кВт и 300-W мощностью до 19 кВт	мм	450
– Vitodens 300-W мощностью 26 и 35 кВт	мм	480
Масса (с упаковкой)	кг	17

Остаточный напор встроенного насоса для отопительного контура со смесителем



Принадлежности для монтажа (продолжение)

Определение передаваемой тепловой мощности (примеры)

Комплект для монтажа под котлом со смесителем имеет свой собственный балансировочный вентиль. С его помощью возможно выполнение дросселирования объемного расхода через пластинчатый теплообменник к регулируемому отопительному контуру.

Через пластинчатый теплообменник комплекта для монтажа под котлом возможна передача макс. 14 кВт тепловой мощности. Для согласования объемных расходов регулируемого отопительного контура (комплект для монтажа под котлом) и нерегулируемого отопительного контура (радиаторный отопительный контур) необходимо повысить гидравлическое сопротивление в комплекте для монтажа под котлом. Для этого используется встроенный балансировочный вентиль.

Для точной настройки объемного расхода в подающую магистраль нерегулируемого отопительного контура возможна установка расходомера, поставляемого в качестве принадлежности. Посредством вычитания объемного расхода пластинчатого теплообменника комплекта для монтажа под котлом из номинального расхода воды в водогрейном котле (см. технические данные) мы получаем значение объемного расхода нерегулируемого отопительного контура.

Пример:

Vitodens 300-W, 4,0 -26 кВт

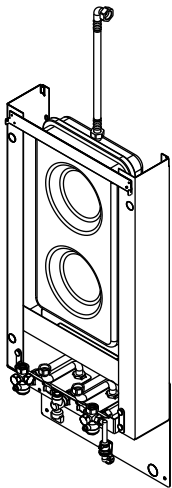
- Номинальный расход котловой воды при ΔT 20 К: 1018 л/ч
- Тепловая мощность для регулируемого отопительного контура (предполагаемая): 13 кВт
- Результирующий объемный расход первичного контура пластинчатого теплообменника ΔT 20 К: 560 л/ч
- Объемный расход нерегулируемого отопительного контура (настройка через балансировочный вентиль): 1018 л/ч – 560 л/ч = **458 л/ч**

Монтаж котла Vitodens 300-W с монтажной рамой

Монтажная рама, в комплекте:

- мембранный расширительный бак, номинальный объем 18 л
- арматура для контура отопления и ГВС
- кран наполнения и опорожнения котла
- угловой газовый кран R $\frac{1}{2}$ со встроенным предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры
- гибкий соединительный трубопровод мембранного расширительного бака

Арматура смонтирована внутри облицовки котла.



Монтажная рама

Только для Vitodens 300-W мощностью 26 и 35 кВт

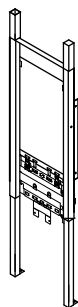
- Для открытой проводки с резьбовым подключением
№ заказа ZK00 277
- Для скрытой проводки
№ заказа ZK00 278

Монтаж с использованием пристенной рамы

Пристенная монтажная рама

С арматурой и угловым газовым краном G $\frac{3}{4}$ с предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры

- Для газового конденсационного комбинированного котла Vitodens 200-W с резьбовым подключением
№ заказа Z002 352
- Для газового конденсационного одноконтурного котла Vitodens 200-W с резьбовым подключением
№ заказа Z002 354
- Для газового конденсационного одноконтурного котла Vitodens 300-W с резьбовым подключением
№ заказа ZK00 025



Дополнительные потолочные опоры для пристенной монтажной рамы

№ заказа 7329 151

Для "произвольной" установки в помещении



Прочие принадлежности

Тепломер

Для монтажа в межсоединении.

№ заказа	Пригоден для емкостных водонагревателей:
7172 847	– Vitocell 100 объемом до 500 литров – Vitocell 300 объемом до 200 литров С принадлежностями подключения для G 1
7172 848	– Vitocell 300 объемом 300 - 500 литров С принадлежностями подключения для G 1¼

Компоненты:

- Расходомер с резьбовым подключением для определения расхода.
- Датчик температуры Pt1000, подключен к тепломеру, длина соединительного кабеля 1,5 м.
- Принадлежности подключения G 1 или G 1¼ включая шаровые краны.

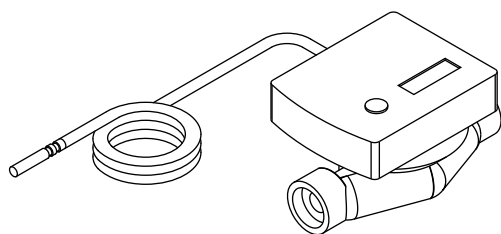
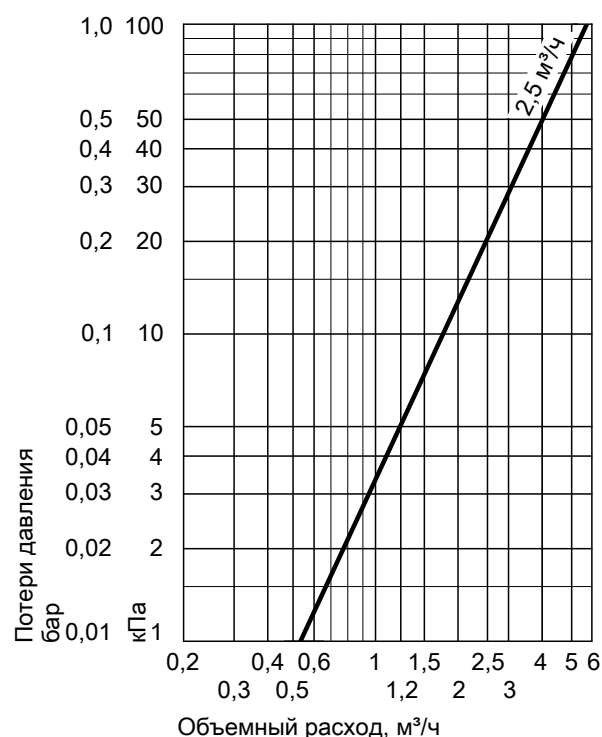


Диаграмма потерь давления



Технические данные

Номинальный объемный расход	2,5 м³/ч
Длина кабеля	1,5 м
Вид защиты	IP 54 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже

Допуст. температура окружающей среды

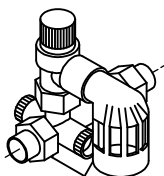
– эксплуатация	5 - 55 °C
– хранение и транспортировка	от -20 до +70 °C
Тип датчика	Pt1000
Макс. рабочее давление	10 бар (1 МПа)
Условный проход	DN 20
Монтажная длина	130 мм
Макс. объемный расход	5000 л/ч
Мин. объемный расход	
– Монтаж в горизонтальном положении	50 л/ч
– Монтаж в вертикальном положении	50 л/ч
Пусковое значение (при горизонтальном монтаже)	7 л/ч
Срок службы батареи	около 10 лет

Принадлежности для монтажа (продолжение)

Блок предохранительных устройств согласно DIN 1988

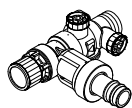
В следующем составе:

- запорный вентиль
- обратный клапан и контрольный штуцер
- штуцер для подключения манометра
- мембранный предохранительный клапан
 - 10 бар (1 МПа)
 - DN 15, для водонагревателей объемом до 200 л
№ заказа 7219 722
 - DN 20, для водонагревателей объемом до 300 л
№ заказа 7180 662
 - (A) 6 бар (0,6 МПа)
 - DN 15, для водонагревателей объемом до 200 л
№ заказа 7265 023
 - DN 20, для водонагревателей объемом до 300 л
№ заказа 7179 666



Для подставного Vitocell 100-W

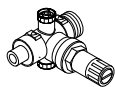
- 10 бар (1 МПа), DN 15, угловое исполнение
№ заказа 7180 097
- (A) 6 бар (0,6 МПа), DN 15, угловое исполнение
№ заказа 7179 457



Редукционный клапан (DN 15)

№ заказа 7180 148

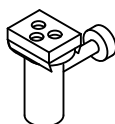
Предназначен для блока предохранительных устройств в угловом исполнении



Комплект приемной воронки

№ заказа 7459 591

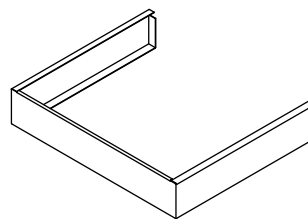
Приемная воронка с сифоном и розеткой. Для подключения сливных труб предохранительных клапанов и конденсатоотводчика. Сливной патрубок G 1



Арматурная крышка

- Для Vitodens 200-W и Vitodens 300-W, 1,9 - 19кВт
№ заказа 7438 096
- Для Vitodens 300-W, 4,0 - 35 кВт
№ заказа 7438 094

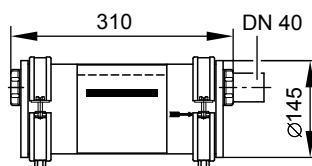
Не используется в сочетании с подставным емкостным водонагревателем



Устройство нейтрализации конденсата

№ заказа 7252 666

С гранулированным наполнителем



Гранулированный наполнитель

№ заказа 9524 670

2 x 1,3 кг

Установка для подъема конденсата

№ заказа 7374 796

Автоматическая установка для подъема конденсата со значением pH $\geq 2,7$ из конденсационных котлов, работающих на жидком и газообразном топливе.

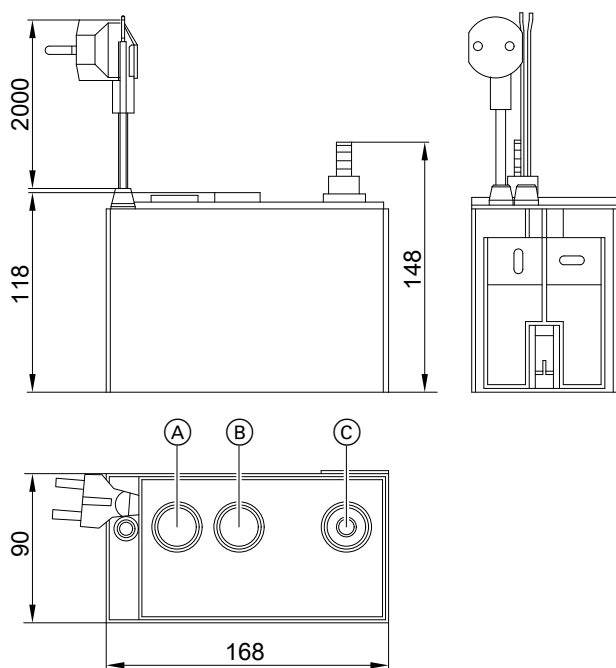
Элементы:

- сборный резервуар объемом 0,5 л
- насос на базе сферического ротора с постоянным магнитом
- контроллер работы насоса, индикация режимов работы и сообщений о неисправности
- сетевой кабель (длина 2 м) со штекером
- два соединительных отверстия ($\varnothing 24$ мм) для подвода конденсата

Входят в комплект поставки:

- сливной шланг $\varnothing 14 \times 2$ мм (длина 6 м)
- Обратный клапан

Принадлежности для монтажа (продолжение)



- Ⓐ Подвод конденсата
- Ⓑ Подвод конденсата с пробкой
- Ⓒ Отвод конденсата

Технические характеристики

Сетевое напряжение	230 В~
Сетевая частота	50 Гц
Потребляемая мощность	20 Вт
Вид защиты	IP 44
Класс защиты	F
Допустимая температура конденсата	+60 °С
Макс. величина напора	45 кПа
Макс. производительность	450 л/ч
Беспотенциальный контакт	размыкающий, коммутационная способность 230 ВА

Сервисные принадлежности для автоматической гидравлической балансировки

См. в прайс-листе.

Промывочное устройство для пластинчатого теплообменника

№ заказа 7373 005

Соединение котла Vitodens с емкостным водонагревателем

Комплект подключений для подставного емкостного водонагревателя Vitocell 100-W, тип CUG, с соединительными трубопроводами

№ заказа 7178 347

В следующем составе:

- датчик температуры емкостного водонагревателя
- трубопроводы для подключения греющего контура
- трубопроводы для подключения контура ГВС

Для Vitodens 200-W

Компактная установка для снижения жесткости теплоносителя

Для наполнения отопительного контура
См. в прайс-листе Vitoset

Датчик CO

№ заказа 7499 330

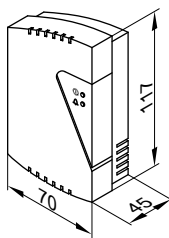
Устройство контроля для аварийного отключения водогрейного котла в случае утечки окиси углерода.

Настенный монтаж в области потолка вблизи водогрейного котла.

Может применяться для водогрейных котлов, изготовленных после 2004 года.

Компоненты:

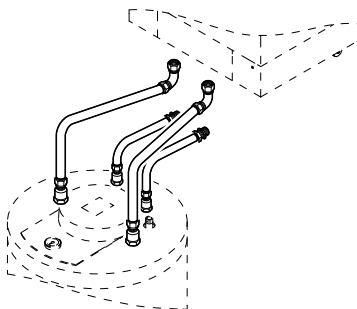
- Корпус со встроенным датчиком CO, реле и индикаторами рабочего состояния и аварийного сигнала.
- Крепежный материал
- Сетевой кабель (длина 2,0 м)
- Соединительный кабель реле для отключения горелки (длина 2,0 м)



Технические данные

Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц
Потребляемая мощность	3,5 Вт
Номинальная нагрузочная способность релейного выхода	8 А 230 В~
Порог подачи аварийного сигнала	40 ppm CO
Класс защиты	II
Вид защиты	IP 20 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже 70 °С
Доп. темп-ра окружающей среды	70 °С

Открытая и скрытая проводка



Принадлежности для монтажа (продолжение)

Облицовка для соединительных трубопроводов
термометр для Vitocell 100, тип CUG.

- Для емкостного водонагревателя объемом 120 л
№ заказа **7179 030**
- Для емкостного водонагревателя объемом 150 л
№ заказа **7179 031**

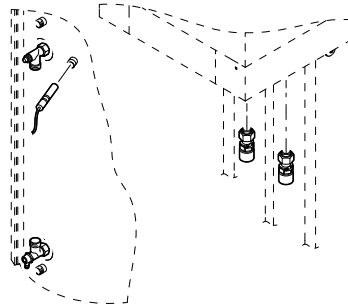
Комплект подключений для приставного емкостного водонагревателя Vitocell 100-W и 300-W

В следующем составе:

- датчик температуры емкостного водонагревателя
- резьбовые подключения

Емкостный водонагреватель **слева или справа** рядом с Vitodens

- подключения под резьбу
№ заказа **7178 349**
- подключения под пайку
№ заказа **7178 348**



5.2 Принадлежности для монтажа Vitodens 222-W

Монтажное приспособление для открытой проводки

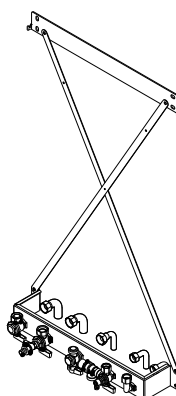
- Мембранный предохранительный клапан на 10 бар (1 МПа)
№ заказа **7248 408**

- (A) Мембранный предохранительный клапан на 6 бар (0,6 МПа)

№ заказа **7248 406**

В следующем составе:

- крепежные элементы
- арматура
- угловой газовый кран R ½ с предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры
- предохранительный клапан в контуре ГВС
- трубные колена



Монтажное приспособление для скрытой проводки

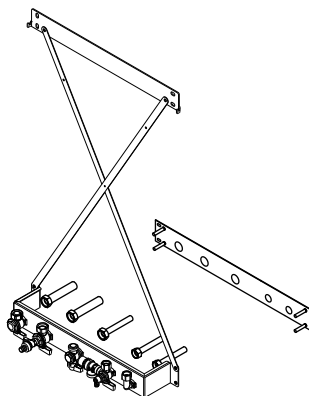
- Мембранный предохранительный клапан на 10 бар (1 МПа)
№ заказа **7248 401**

- (A) Мембранный предохранительный клапан на 6 бар (0,6 МПа)

№ заказа **7248 400**

В следующем составе:

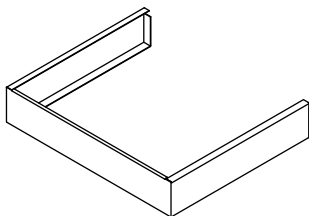
- крепежные элементы
- арматура
- угловой газовый кран R ½ с предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры
- предохранительный клапан в контуре ГВС
- присоединительные элементы



Прочие принадлежности

Арматурная крышка

№ заказа **7438 340**



Гранулированный наполнитель

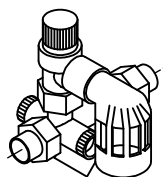
№ заказа **9524 670**

2 x 1,3 кг

Блок предохранительных устройств согласно DIN 1988

В следующем составе:

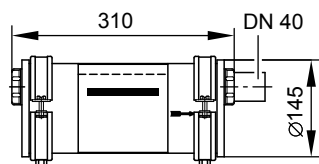
- запорный вентиль
- обратный клапан и контрольный штуцер
- штуцер для подключения манометра
- мембранный предохранительный клапан



Устройство нейтрализации конденсата

№ заказа **7252 666**

С гранулированным наполнителем



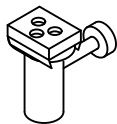
- 10 бар (1 МПа), DN 15
№ заказа **7219 722**
- (A) 6 бар (0,6 МПа), DN 15
№ заказа **7265 023**

Принадлежности для монтажа (продолжение)

Комплект приемной воронки

№ заказа 7459 591

Приемная воронка с сифоном и розеткой



Для подключения сливных труб предохранительных клапанов и конденсатоотводчика.

Установка для подъема конденсата

№ заказа 7374 796

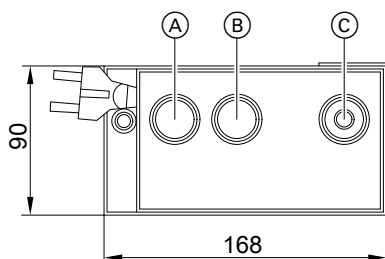
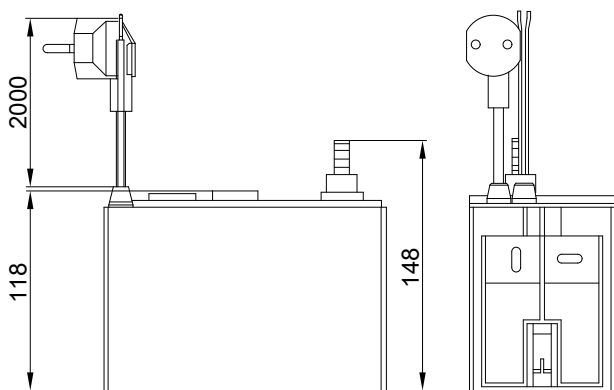
Автоматическая установка для подъема конденсата со значением pH $\geq 2,7$ из конденсационных котлов, работающих на жидком и газообразном топливе.

Элементы:

- сборный резервуар объемом 0,5 л
- насос на базе сферического ротора с постоянным магнитом
- контроллер работы насоса, индикация режимов работы и сообщений о неисправности
- сетевой кабель (длина 2 м) со штекером
- два соединительных отверстия (\varnothing 24 мм) для подвода конденсата

Входят в комплект поставки:

- сливной шланг \varnothing 14 x 2 мм (длина 6 м)
- Обратный клапан



- (A) Подвод конденсата
- (B) Подвод конденсата с пробкой
- (C) Отвод конденсата

Технические характеристики

Сетевое напряжение	230 В~
Сетевая частота	50 Гц

Потребляемая мощность	20 Вт
Вид защиты	IP 44
Класс защиты	F
Допустимая температура конденсата	+60 °С
Макс. величина напора	45 кПа
Макс. производительность	450 л/ч
Беспотенциальный контакт	размыкающий, коммутационная способность 230 ВА

Сервисные принадлежности для автоматической гидравлической балансировки

См. в прайс-листе.

Промывочное устройство для пластинчатого теплообменника

№ заказа 7373 005

Компактная установка для снижения жесткости теплоносителя

Для наполнения отопительного контура

См. в прайс-листе Vitoset

Датчик CO

№ заказа 7499 330

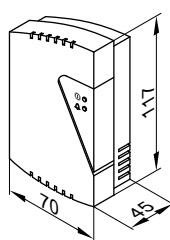
Устройство контроля для аварийного отключения водогрейного котла в случае утечки окиси углерода.

Настенный монтаж в области потолка вблизи водогрейного котла.

Может применяться для водогрейных котлов, изготовленных после 2004 года.

Компоненты:

- Корпус со встроенным датчиком CO, реле и индикаторами рабочего состояния и аварийного сигнала.
- Крепежный материал
- Сетевой кабель (длина 2,0 м)
- Соединительный кабель реле для отключения горелки (длина 2,0 м)



Технические данные

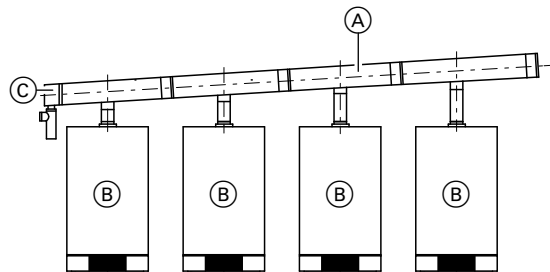
Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц
Потребляемая мощность	3,5 Вт
Номинальная нагрузочная способность релейного выхода	8 А 230 В~
Порог подачи аварийного сигнала	40 ppm CO
Класс защиты	II
Вид защиты	IP 20 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Доп. темп-ра окружающей среды	70 °С

Каскадный дымоход (избыточное давление) для многокотловых установок с 200-W и 222-W

В следующем составе:

- обратный клапан дымохода для каждого водогрейного котла
- коллектор уходящих газов
- концевой элемент с конденсатоотводчиком и сифоном

- Двухкотловая установка
– № заказа Z008 385
- 3-котловая установка
– № заказа Z008 386
- 4-котловая установка
– № заказа Z008 387



- (А) Коллектор уходящих газов
- (В) Обратный клапан дымохода (для монтажа в Vitodens)
- (С) Концевой элемент с сифоном

Указания по проектированию

6.1 Установка и монтаж

Условия монтажа для режима эксплуатации с отбором воздуха для горения из помещения установки (тип устройства В)

конструктивный тип В₂₃ и В₃₃

Установка водогрейного котла Vitodens в помещениях, в которых возможно загрязнение воздуха галогенсодержащими углеводородами, например, в парикмахерских, типографиях, химчистках, лабораториях и т.д., допускается только в режиме эксплуатации с забором воздуха для горения извне.

В затруднительных случаях просим обращаться к нам за консультацией.

Установка котлов Vitodens в сильно запыленном помещении запрещена.

В помещении для установки должны быть предусмотрены защита от замерзания и хорошая вентиляция.

В помещении для установки котла должны иметься слив для конденсата и выпускная линия предохранительного клапана.

Максимальная температура окружающей среды отопительной установки не должна превышать 35 °С.

При несоблюдении данных указаний право на гарантийное обслуживание в случае повреждений прибора, обусловленных одной из указанных причин, теряет силу.

- (А) При монтаже в Австрии соблюдать правила техники безопасности согласно ÖVGW-TR Gas (G 1), ÖNORM, ÖVGW, ÖVE, а также местные государственные предписания.

Многокотловые установки с избыточным или пониженным давлением в системе удаления продуктов сгорания

Для установок с несколькими котлами Vitodens и раздельной гидравлической обвязкой необходим каскадный дымоход с разрежением или избыточным давлением (см. инструкцию по проектированию систем удаления продуктов сгорания для Vitodens) или отдельная система дымоудаления для каждого водогрейного котла.

Помещение для установки

Допускаются:

- установка газовых приборов на том же этаже
- бытовые помещения в системе связанных между собой помещений

- подсобные помещения в системе связанных между собой помещений (кладовые, подвальные, рабочие помещения и т.п.)
- подсобные помещения с отверстиями в наружной стене для притока и отвода воздуха 150 см² или по 2 75 см² вверху и внизу в той же стене, до 35 кВт)
- чердачные помещения, но только при достаточной минимальной высоте дымовой трубы согласно DIN 18160 – 4 м над вводом - режим разрежения)

Не допускаются:

- лестничные клетки и общие коридоры. Исключение: одно- и двухквартирные жилые дома малой высоты: одно- и двухквартирные жилые дома малой высоты < 7 м выше уровня местности.
- ванные комнаты и туалеты без наружных окон с вентиляционными вытяжными шахтами
- помещения, где хранятся взрывоопасные или легковоспламеняющиеся вещества
- помещения с механической или одношахтной вытяжной вентиляцией по DIN 18117-1.

Соблюдать местные положения об отоплении.

Подключение к дымоходу

Дополнительные указания см. в инструкции по проектированию систем удаления продуктов сгорания для Vitodens.

Элемент для присоединения к дымовой трубе должен иметь минимально возможную длину.

Поэтому котел Vitodens должен быть размещен как можно ближе к дымовой трубе.

Особые защитные меры и соблюдение определенных расстояний до воспламеняющихся предметов, например, мебели, картонных коробок и т.п. не требуются.

Температура поверхностей котла Vitodens и системы удаления продуктов сгорания не превышает 85 °С.

Указания по проектированию (продолжение)

Вытяжные устройства

При монтаже приборов с выводом уходящих газов в атмосферу (вытяжной колпак, вытяжные устройства и т.п.) обеспечить, чтобы в результате вытяжки в помещении, где установлен прибор, не возникало пониженное давление. Иначе при одновременной эксплуатации с котлом Vitodens может возникнуть обратный поток уходящих газов. В этом случае необходимо установить **схему блокировки**.

Предохранительное устройство для помещения установки

Теплогенераторы Viessmann проверены на соответствие всем требованиям техники безопасности, допущены к использованию и оснащены встроенной самозащитой. Непредвиденные внешние воздействия в очень редких случаях могут привести к выходу вредного для здоровья угарного газа (CO). Поэтому мы рекомендуем использовать реле контроля CO. Его можно заказать как отдельную принадлежность (№ заказа 7499 330).

Условия монтажа для режима эксплуатации с забором воздуха для горения извне (тип устройства С)

Конструктивный тип C_{13x}, C_{33x}, C_{43x}, C_{53x}, C_{63x}, C_{83x} или C_{93x} согласно TRGI 2008

При эксплуатации в режиме отбора воздуха для горения **извне** котел Vitodens может быть установлен **независимо** от размеров и вентиляции помещения.

Установка возможна в (напр.):

- бытовых помещениях
- невентилируемых вспомогательных помещениях
- шкафах (открытых сверху)
- нишах без соблюдения расстояния до воспламеняющихся конструктивных элементов
- чердачных помещениях (над стропильной затяжкой и в боковых помещениях) с прямой прокладкой системы "Воздух/продукты сгорания" через крышу.

Так как соединительный элемент газохода при эксплуатации с отбором воздуха для горения извне обтекает воздухом для горения (коаксиальная труба), соблюдение расстояний до воспламеняющихся конструктивных элементов не требуется. Дополнительные указания см. в инструкции по проектированию систем удаления продуктов сгорания для Vitodens. Помещение установки котла должно быть защищено от замерзания.

В помещении для установки котла должны иметься слив для конденсата и выпускная линия предохранительного клапана. Электрические блокировочные приборы вытяжных устройств (вытяжных колпаков и т.п.) при эксплуатации с отбором воздуха для горения извне не требуются.

Установка в гаражах

В результате испытаний, проведенных Институтом газовой теплотехники, г. Эссен, было подтверждено, что прибор Vitodens пригоден для установки в гаражных помещениях. При установке в гараже расстояние между полом и горелкой должно составлять минимум 500 мм. Прибор должен быть защищен от механических повреждений с помощью рамы или ограждения, устанавливаемых заказчиком.

Предохранительное устройство для помещения установки

Теплогенераторы Viessmann проверены на соответствие всем требованиям техники безопасности, допущены к использованию и оснащены встроенной самозащитой. Непредвиденные внешние воздействия в очень редких случаях могут привести к выходу вредного для здоровья угарного газа (CO). Поэтому мы рекомендуем использовать реле контроля CO. Его можно заказать как отдельную принадлежность (№ заказа 7499 330).

Эксплуатация котла Vitodens в сырых помещениях

Котел Vitodens допущен для монтажа в сырых помещениях (например, в ванной или душевой комнате) (степень защиты IP X4 D, брызгозащищенный).

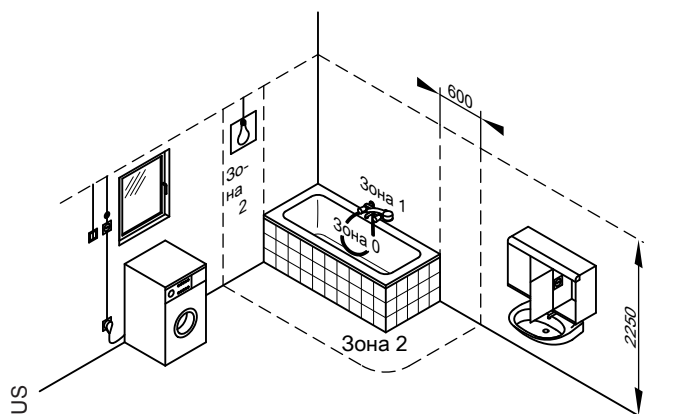
При установке котла Vitodens в сырых помещениях должны быть соблюдены зоны безопасности и минимальные расстояния от стен согласно VDE 0100 (см. также "Зона электрозащиты").

Котел Vitodens может устанавливаться в **зоне защиты 1**, если исключено возникновение струй воды (например, из массажного душа).

Электрооборудование в помещениях с ванной или душем должно быть смонтировано таким образом, чтобы исключить опасность поражения электрическим током.

Согласно VDE 0100 кабели электропитания для стационарно смонтированных электроприборов в зонах 1 и 2 разрешается прокладывать только вертикально с вводом в прибор с задней стороны.

Зона электрозащиты



5829 430 GUS

Подключение к электросети

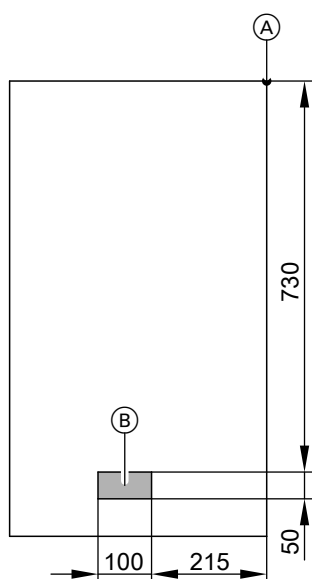
При проведении работ по подключению к сети соблюдать условия подключения, установленные местной энергоснабжающей организацией, и правила устройства электроустановок ПУЭ (VDE) (A): предписания ÖVE!

Предохранитель подводящего кабеля должен быть рассчитан максимум на 16 А.

Мы рекомендуем установить чувствительное ко всем видам тока устройство защиты от токов утечки (класс защиты от тока утечки В) для постоянных токов (утечки), которые могут возникать при работе с энергоэффективным оборудованием.

Подключение к сети (230 В~, 50 Гц) должно быть стационарным. Кабели электропитания и принадлежности подключаются к соединительным клеммам в приборе.

Кабели на отмеченном участке (см. рис.) должны выходить из стены минимум на 800 мм (см. рис.).

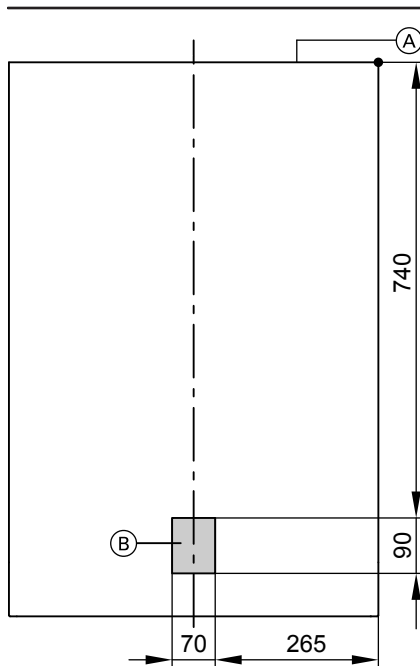


Vitodens 200-W и 300-W

- (A) Базовая точка верхней кромки котла Vitodens
- (B) Зона для кабелей электропитания

Рекомендуемые кабели

NYM 3 G 1,5 мм ²	2-жильный мин. 0,75 мм ²	4-жильный, 1,5 мм ² или 3-жильный 1,5 мм ² без желто-зеленой жилы
<ul style="list-style-type: none"> – кабели электропитания (в том числе к принадлежностям) – Циркуляционный насос 	<ul style="list-style-type: none"> – Модуль расширения AM1 или EA1 – Датчик наружной температуры – Vitotronic 200-H (LON) – комплект привода смесителя для отопительного контура со смесителем (шина KM) – Vitotrol 100, тип UTDB (230 В) – Vitotrol 200A – Vitotrol 300A – Vitocomfort 200 – Базовая станция радиосвязи – Приемник сигналов точного времени 	<ul style="list-style-type: none"> – Vitotrol 100, тип UTDB-RF (230 В) – Vitotrol 100, тип UTA



Vitodens 222-W

- (A) Базовая точка верхней кромки котла Vitodens
- (B) Зона для кабелей электропитания

Указания по проектированию (продолжение)

Схема блокировки

Блокировка должна использоваться при эксплуатации с забором воздуха для горения из помещения установки, если в системе связанных помещений, из которой отбирается воздух для сжигания топлива, имеется вытяжное устройство (например, вытяжной колпак).

Для этого может использоваться внутренний модуль расширения H2 (принадлежность). С его помощью при включении горелки производится выключение вытяжных устройств.

Подключение принадлежностей к сети

Принадлежности могут подключаться к сети непосредственно на контроллере.

Отключение принадлежности в этом случае осуществляется с помощью выключателя установки.

Если общий ток установки превышает 6 А, один или несколько модулей расширения следует подключить непосредственно к сети электропитания через сетевой выключатель.

При монтаже в сырых помещениях подключать к сети принадлежности на контроллере запрещается.

Дополнительные требования при установке водогрейных котлов на сжиженном газе в помещениях ниже уровня поверхности земли

Согласно инструкции TRF 1996 том 2 – действующей с 1 сентября 1997 г. – при установке котла Vitodens ниже поверхности земли внешний защитный магнитоуправляемый клапан не требуется. Однако, на практике наличие внешнего защитного электромагнитного клапана гарантирует высокую степень безопасности. Поэтому мы по-прежнему рекомендуем при установке котла Vitodens в помещениях ниже поверхности земли монтаж внешнего защитного магнитоуправляемого клапана. Для этого необходим внешний модуль расширения H1 (входит в комплект поставки для Vitodens 222-W и Vitodens 300-W).

Подключение со стороны газового контура

Подвод газа разрешается выполнять только специалистам, имеющим соответствующий допуск ответственного предприятия по газоснабжению.

Подключение газа должно быть выполнено согласно TRGI 2008 или TRF 1996.

- Ⓐ Выполнить подключение газа в соответствии с требованиями ÖVGW-TR Gas (G1) и региональных строительных норм и правил.

Максимальное пробное давление составляет 150 мбар (15 кПа). Мы рекомендуем установить в газопровод газовый фильтр согласно DIN 3386.

Поставляемые для котла Vitodens запорные газовые краны оборудованы встроенными термическими запорными вентилями.

Соединительный газопровод

Приведенная ниже таблица служит для помощи при проектировании соединительного газопровода, обустраиваемого заказчиком.

Колена 90° на 1 м уменьшают максимально возможную эквивалентную длину трубы.

Рекомендуется дополнительный расчет согласно TRGI и TRF.

Предохранительный запорный клапан, срабатывающий при превышении установленной температуры

Согласно § 4, абз. 5 Положения об отоплении FeuVo '2008 газовые отопительные установки или газопроводы непосредственно перед газовыми отопительными установками должны быть оборудованы предохранительными клапанами, срабатывающими при превышении установленной температуры. Они должны перекрывать подачу газа при внешнем превышении температуры 100 °С. Эти клапаны должны перекрывать подачу газа при температурах до 650 °С минимум на период в 30 минут. Тем самым предотвращается образование взрывоопасных газовых смесей в случае пожара.

Номинальная тепловая нагрузка кВт	Вид газа	Расход топлива		Условный проход соединительного газопровода		
		м³/ч	кг/ч	DN 15	DN 20	DN 25
				Макс. возможная длина трубопровода, м		
16,7	Природный газ E	1,77		13	60	–
	Природный газ LL	2,05		8	40	127
	Сжиженный газ		1,31	80	–	–
17,9	Природный газ E	1,89		8	40	127
	Природный газ LL	2,20		6	28	91
	Сжиженный газ		1,40	62	–	–
24,7	Природный газ E	2,61		6	28	91
	Природный газ LL	3,04		4	21	68
	Сжиженный газ		1,93	36	156	–
30,5	Природный газ E	3,23		4	21	68
	Природный газ LL	3,75		–	16	53
	Сжиженный газ		2,38	23	100	–
33,3	Природный газ E	3,52		4	21	68
	Природный газ LL	4,10		–	16	53
	Сжиженный газ		2,60	23	100	–
34,9	Природный газ E	3,86		4	21	68
	Природный газ LL	4,49		–	16	53
	Сжиженный газ		2,85	23	100	–

Указания по проектированию (продолжение)

Рекомендации по определению параметров реле расхода газа

В районах энергоснабжения со значением H_{IB} менее 8,6 кВтч/м³ и с приборами категории I_{2N} необходимо определить фиктивную номинальную тепловую нагрузку. Эта фиктивная номинальная тепловая нагрузка является результатом умножения номинальной тепловой нагрузки (Q_{NB}) газового прибора на коэффициент 1,23 (соотношение H_{IB} 8,6/7,0). С помощью этой фиктивной номинальной тепловой нагрузки следует выполнить выбор реле расхода газа и определение параметров системы трубопроводов по TRGI 2008.

Номинальная тепловая мощность Vitodens	Реле расхода газа для природного газа
кВт	
от 11 до 19	GS 4
26	GS 6
35 (газовые конденсационные одноконтурные котлы)	GS 6
35 (газовые конденсационные комбинированные котлы и Vitodens 222-W)	GS 10

Рекомендация выполнения расчетов для реле расхода газа не освобождает от необходимости определения параметров системы трубопроводов.

Минимальные расстояния

Для выполнения работ по техническому обслуживанию обеспечить перед котлом Vitodens или перед емкостным водонагревателем свободное пространство в 700 мм.

Свободное пространство слева и справа от котла Vitodens для техобслуживания **не** требуется.

Подготовительные работы для монтажа котла Vitodens 200-W и 300-W непосредственно на стене – открытая проводка

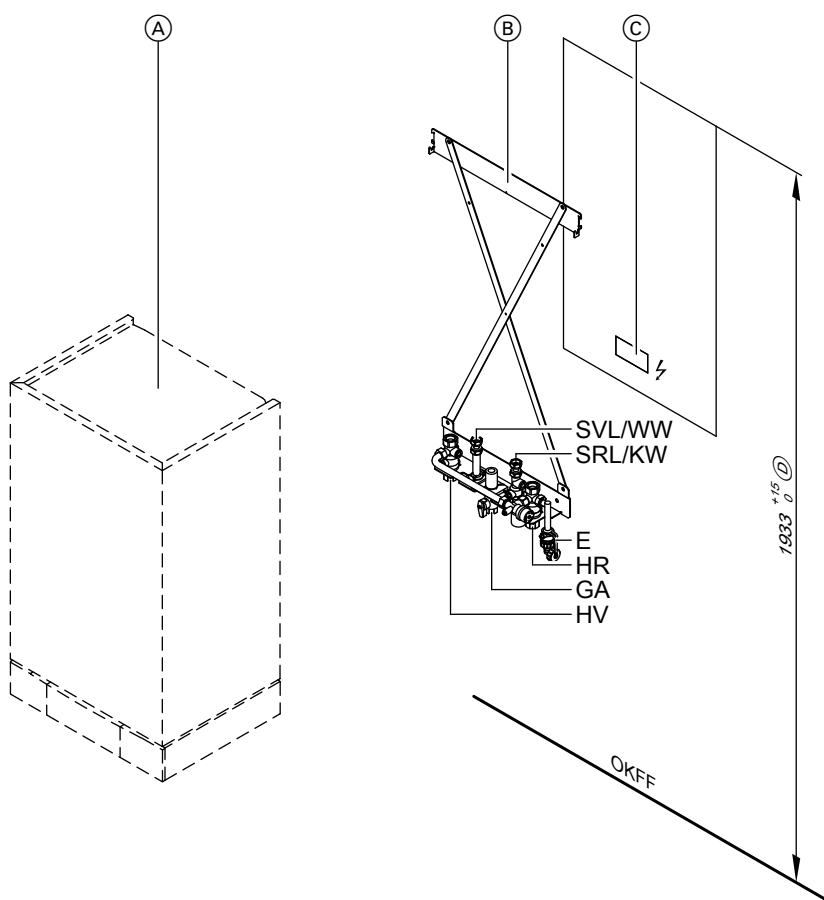
Необходимые принадлежности при монтаже без емкостного водонагревателя

Дополнительно требуется при подключении емкостного водонагревателя

Комплект подключений для емкостного водонагревателя

Монтажное приспособление

С крепежными элементами, арматурой и газовым краном Rp ½ со встроенным предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры



Изображено монтажное приспособление для Vitodens 200-W

<p>(A) Vitodens</p> <p>(B) Монтажное приспособление</p> <p>(C) Зона для кабелей электропитания</p> <p>(D) В сочетании с подставным емкостным водонагревателем соблюдение размеров обязательно, в остальных случаях - рекомендуется.</p> <p>E Патрубок опорожнения</p> <p>GA Патрубок подключения газа Rp ½</p>	<p>HR Обратная магистраль отопительного контура Rp ¾</p> <p>HV Подающая магистраль отопительного контура Rp ¾</p> <p>KW Холодная вода Rp ½ (газовый комбинированный котел)</p> <p>OKFF Верхняя кромка готового пола</p> <p>WW Горячая вода Rp ½ (газовый комбинированный котел)</p> <p>SRL Обратная магистраль емкостного водонагревателя G ¾ (газовый одноконтурный котел)</p> <p>SVL Подающая магистраль емкостного водонагревателя G ¾ (газовый одноконтурный котел)</p>
--	---

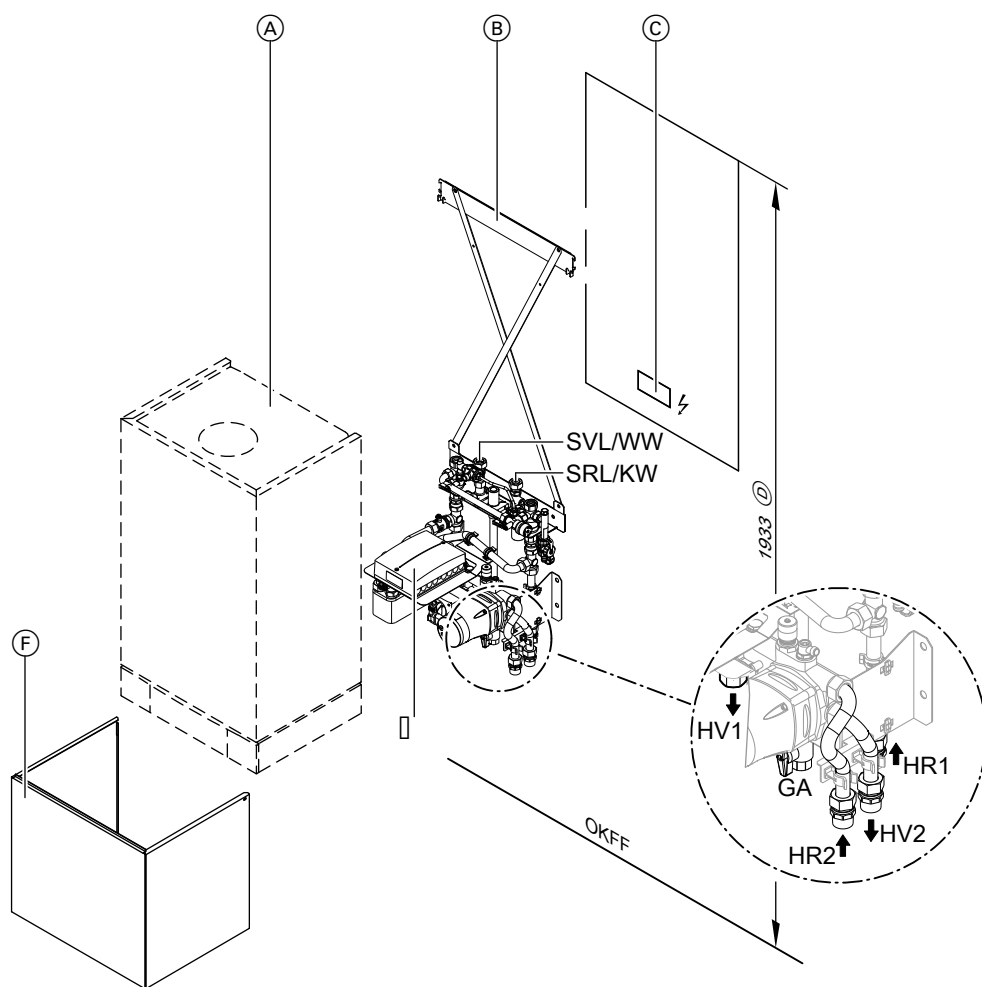
Подготовительные работы в сочетании с комплектом для монтажа под котлом со смесителем – открытая проводка

Необходимые принадлежности:

- Комплект для монтажа под котлом, в следующем составе:
 - пластинчатый теплообменник
 - насос
 - 3-ходовой смеситель
 - байпас
 - электронный блок управления смесителем
 - датчик температуры подающей магистрали
 - крышка
 - монтажный шаблон
 - Монтажное приспособление в следующем комплекте:
 - крепежные элементы
 - арматура
 - запорный газовый кран R ½ со встроенным предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры
 - Комплект подключений для емкостного водонагревателя (при наличии)
- Не** используется в сочетании с подставным емкостным водонагревателем Vitocell 100-W

Технические данные и принадлежности комплекта для монтажа под котлом см. на стр. 49.

В подающую магистраль греющего контура со смесителем (HV2) заказчик должен установить кран наполнения и опорожнения котла.



Изображен комплект для монтажа под котлом Vitodens 200-W

Ⓐ	Vitodens	HV1	Подающая магистраль отопительного контура без смесителя R $\frac{3}{4}$
Ⓑ	Монтажное приспособление	HV2	Подающая магистраль отопительного контура со смесителем R $\frac{3}{4}$
Ⓒ	Зона для кабелей электропитания. Кабели должны выходить из стены примерно на 800 мм.	KW	Холодная вода G $\frac{1}{2}$ (газовый комбинированный котел)
Ⓓ	Рекомендация	OKFF	Верхняя кромка готового пола
Ⓔ	Комплект для монтажа под котлом	WW	Горячая вода G $\frac{1}{2}$ (газовый комбинированный котел)
Ⓕ	Крышка комплекта для монтажа под котлом	SRL	Обратная магистраль емкостного водонагревателя G $\frac{3}{4}$ (газовый одноконтурный котел)
GA	Подключение газа R $\frac{1}{2}$	SVL	Подающая магистраль емкостного водонагревателя G $\frac{3}{4}$ (газовый одноконтурный котел)
HR1	Обратная магистраль отопительного контура без смесителя R $\frac{3}{4}$		
HR2	Обратная магистраль отопительного контура со смесителем R $\frac{3}{4}$		

Подготовка к монтажу котла Vitodens 200-W и 300-W непосредственно на стене – скрытая проводка

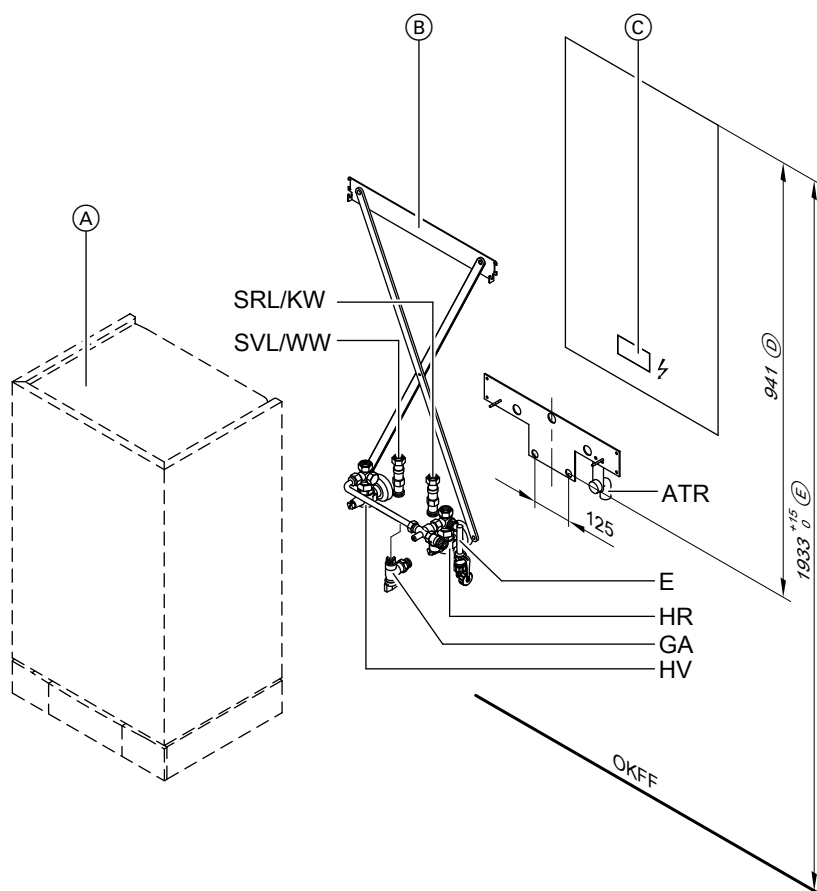
Необходимые принадлежности при монтаже без емкостного водонагревателя

Монтажное приспособление

С крепежными элементами, арматурой и газовым краном R $\frac{1}{2}$ со встроенным предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры

Дополнительно требуется при подключении емкостного водонагревателя

Комплект подключений для емкостного водонагревателя



Изображено: подключение газового одноконтурного котла Vitodens 200-W

- | | |
|---|--|
| (A) Vitodens | GA Подключение газа R 1/2 |
| (B) Монтажное приспособление | HR Обратная магистраль греющего контура G 3/4 |
| (C) Зона для кабелей электропитания
Кабели должны выходить из стены примерно на 800 мм. | HV Подающая магистраль греющего контура G 3/4 |
| (D) Подключения холодной и горячей воды в сочетании с подставным емкостным водонагревателем | KW Холодная вода G 1/2 (газовый комбинированный котел) |
| (E) В сочетании с подставным емкостным водонагревателем соблюдение размеров обязательно, в остальных случаях - рекомендуется. | OKFF Верхняя кромка готового пола |
| ATR Подключение приемной воронки R 1 | WW Горячая вода G 1/2 (газовый комбинированный котел) |
| E Патрубок опорожнения | SRL Обратная магистраль емкостного водонагревателя G 3/4 (газовый одноконтурный котел) |
| | SVL Подающая магистраль емкостного водонагревателя G 3/4 (газовый одноконтурный котел) |

Подготовка к монтажу с использованием монтажной рамы

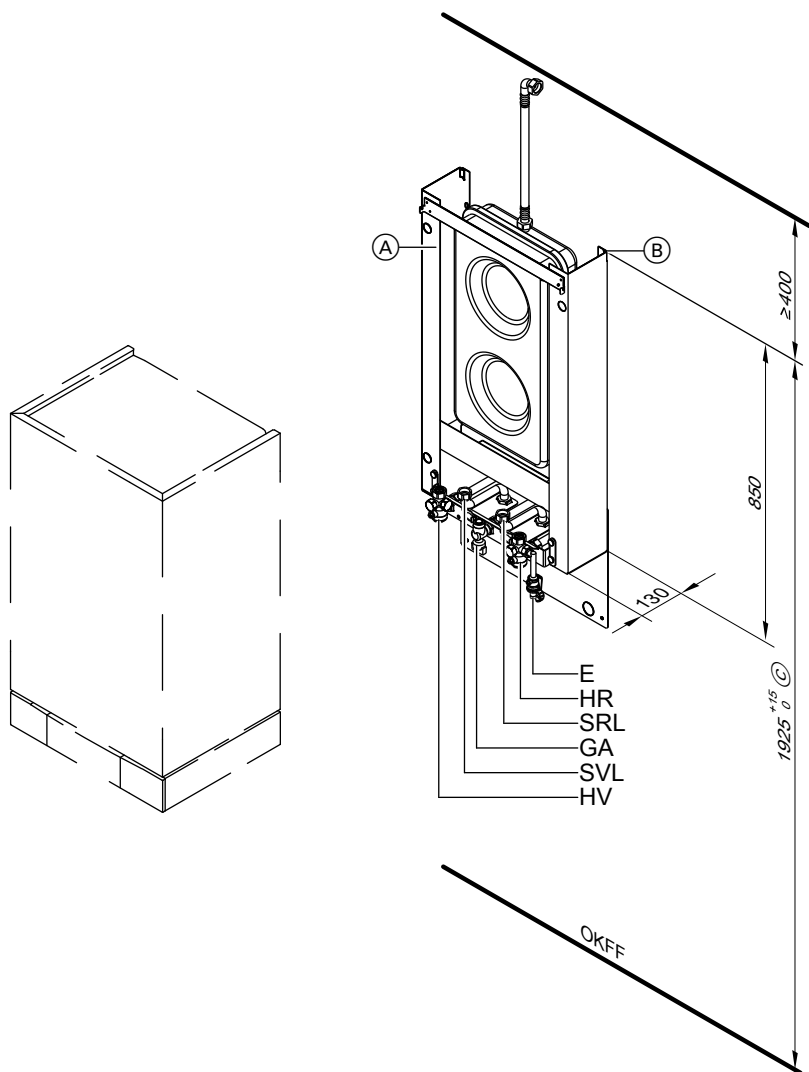
Монтажная рама с расширительным баком для Vitodens 300-W (26 и 35 кВт)

С мембранным расширительным баком (номинальный объем 18 л), арматурой, крепежными элементами и угловым газовым краном G 3/4 с предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры. Арматура с резьбовым подключением

- Для открытой проводки
 - Для скрытой проводки
- Арматура смонтирована внутри обшивки котла.

Указание

Минимальное расстояние для демонтажа расширительного бака между монтажной рамой и перекрытием: 400 мм



- | | |
|---|---|
| <p>Ⓐ Монтажная рама</p> <p>Ⓑ Базовая точка верхней кромки котла Vitodens и монтажной рамы</p> <p>Ⓒ В сочетании с подставным емкостным водонагревателем соблюдение размеров обязательно, в остальных случаях – рекомендуется</p> <p>Е Патрубок опорожнения</p> | <p>GA Подключение газа G ¾</p> <p>HR Обратная магистраль греющего контура G ¾</p> <p>HV Подающая магистраль греющего контура G ¾</p> <p>OKFF Верхняя кромка готового пола</p> <p>SRL Обратная магистраль емкостного накопителя G ¾</p> <p>SVL Подающая магистраль емкостного накопителя G ¾</p> |
|---|---|

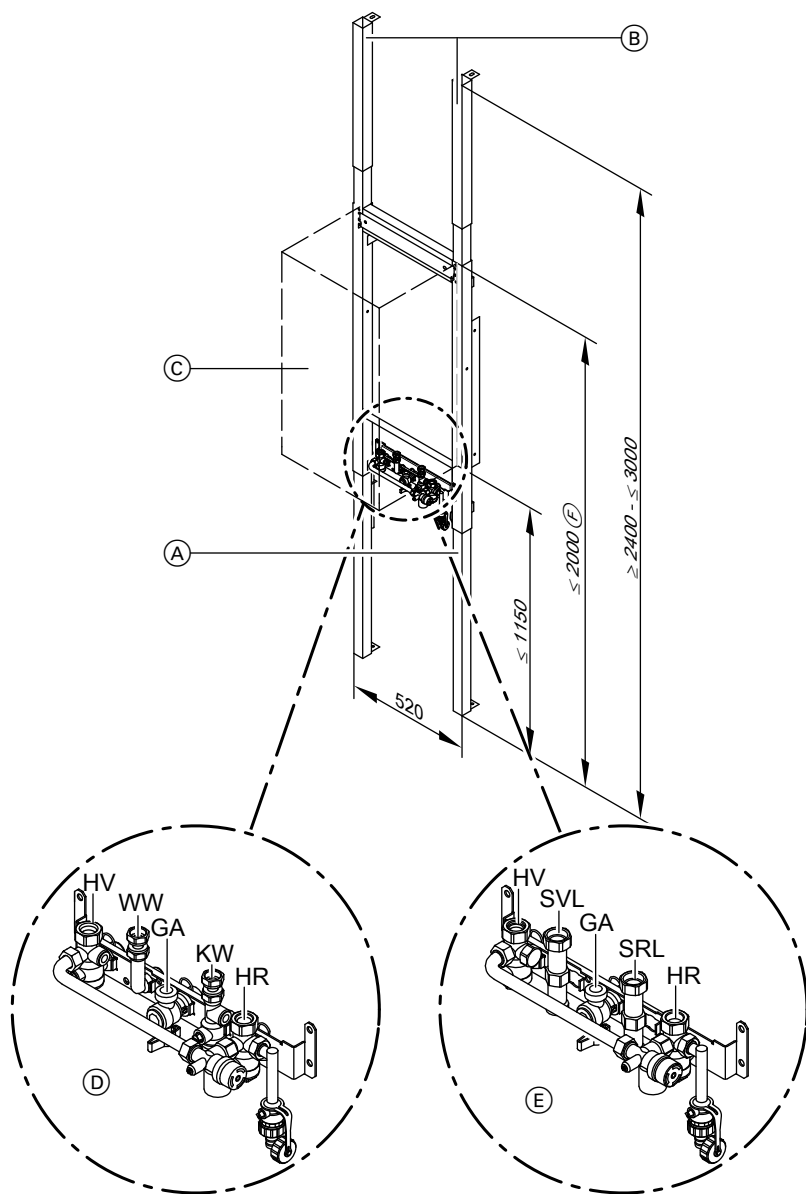
Пристенный монтаж Vitodens 200-W и 300-W

Пристенная монтажная рама

Для монтажа на стене, монтажа у стены в любом месте помещения или на обитой деревом стене.

С арматурой для резьбового подключения и угловым газовым краном G ¾ с предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры.

- Для газового комбинированного котла
- Для газового одноконтурного котла



Изображены консоли для Vitodens 200-W

- | | |
|--|--|
| (A) Пристенная монтажная рама для Vitodens с консолью | HR Обратная магистраль греющего контура G ¾ |
| (B) Дополнительные потолочные опоры (Vitodens) | HV Подающая магистраль греющего контура G ¾ |
| (C) Vitodens | KW Холодная вода G ½ (газовый комбинированный котел) |
| (D) Консоль для подключения газового комбинированного котла | WW Горячая вода G ½ (газовый комбинированный котел) |
| (E) Консоль для подключения газового одноконтурного котла | SRL Обратная магистраль емкостного водонагревателя G ¾ (газовый одноконтурный котел) |
| (F) В сочетании с подставным емкостным водонагревателем не менее 1933 мм | SVL Подающая магистраль емкостного водонагревателя G ¾ (газовый одноконтурный котел) |
| GA Подключение газа R ½ | |

Предварительный монтаж Vitodens 222-W

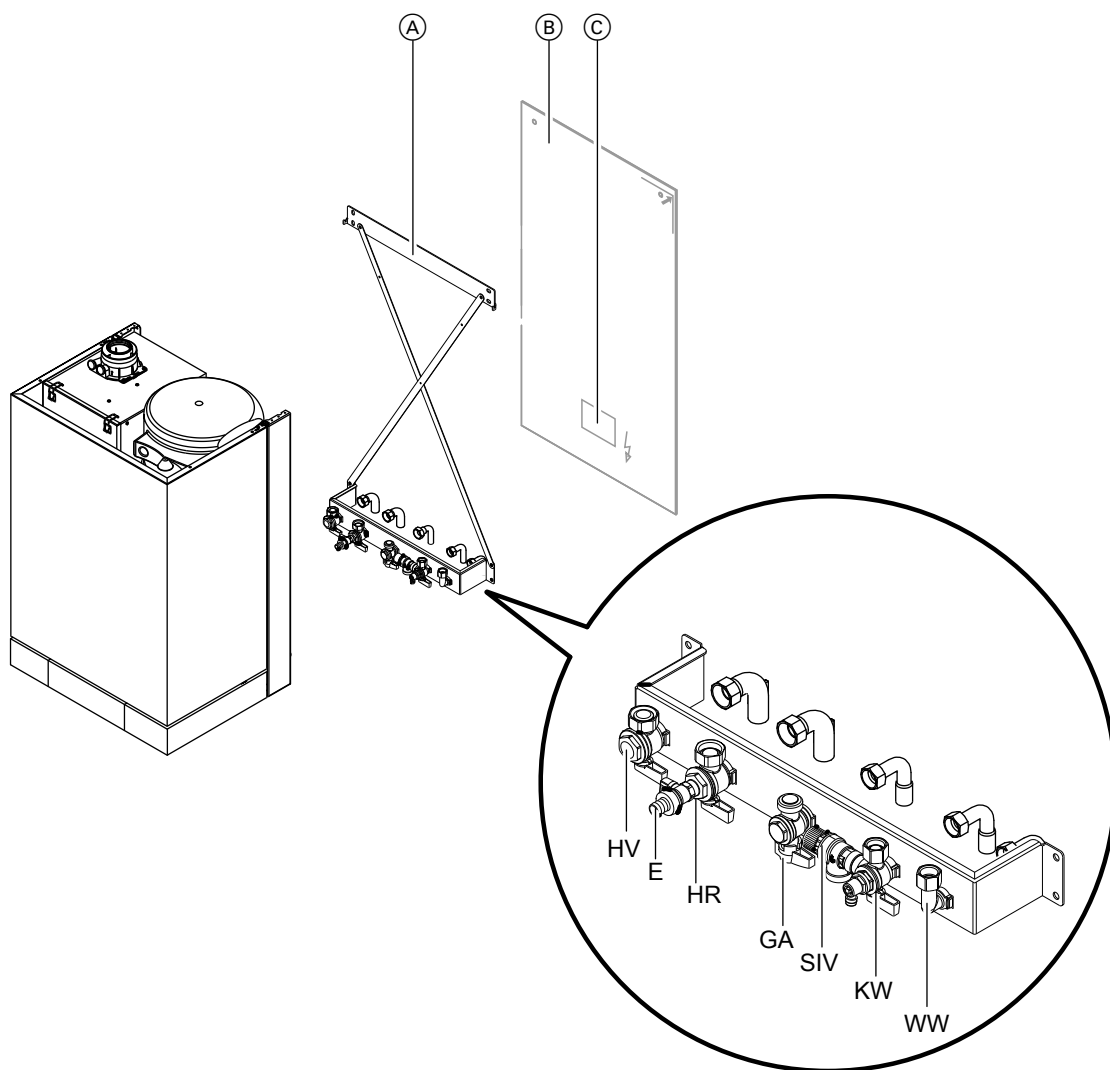
Предварительный монтаж для открытой проводки

Принадлежности, необходимые для монтажа в неотделанной постройке:

- запорный газовый кран
- предохранительный клапан в контуре ГВС
- трубные колена

Монтажное приспособление, в комплекте которого:

- крепежные элементы
- арматура



- Ⓐ Монтажное приспособление
- Ⓑ Расположение Vitodens
- Ⓒ Зона для кабелей электропитания
Кабели должны выходить из стены примерно на 1300 мм.
- E Патрубок опорожнения
- GA Подключение газа R ½

- HR Обратная магистраль отопительного контура R ¾
- HV Подающая магистраль отопительного контура R ¾
- KW Патрубок трубопровода холодной воды R ½
- SIV Предохранительный клапан контура ГВС
- WW Патрубок трубопровода горячей воды R ½

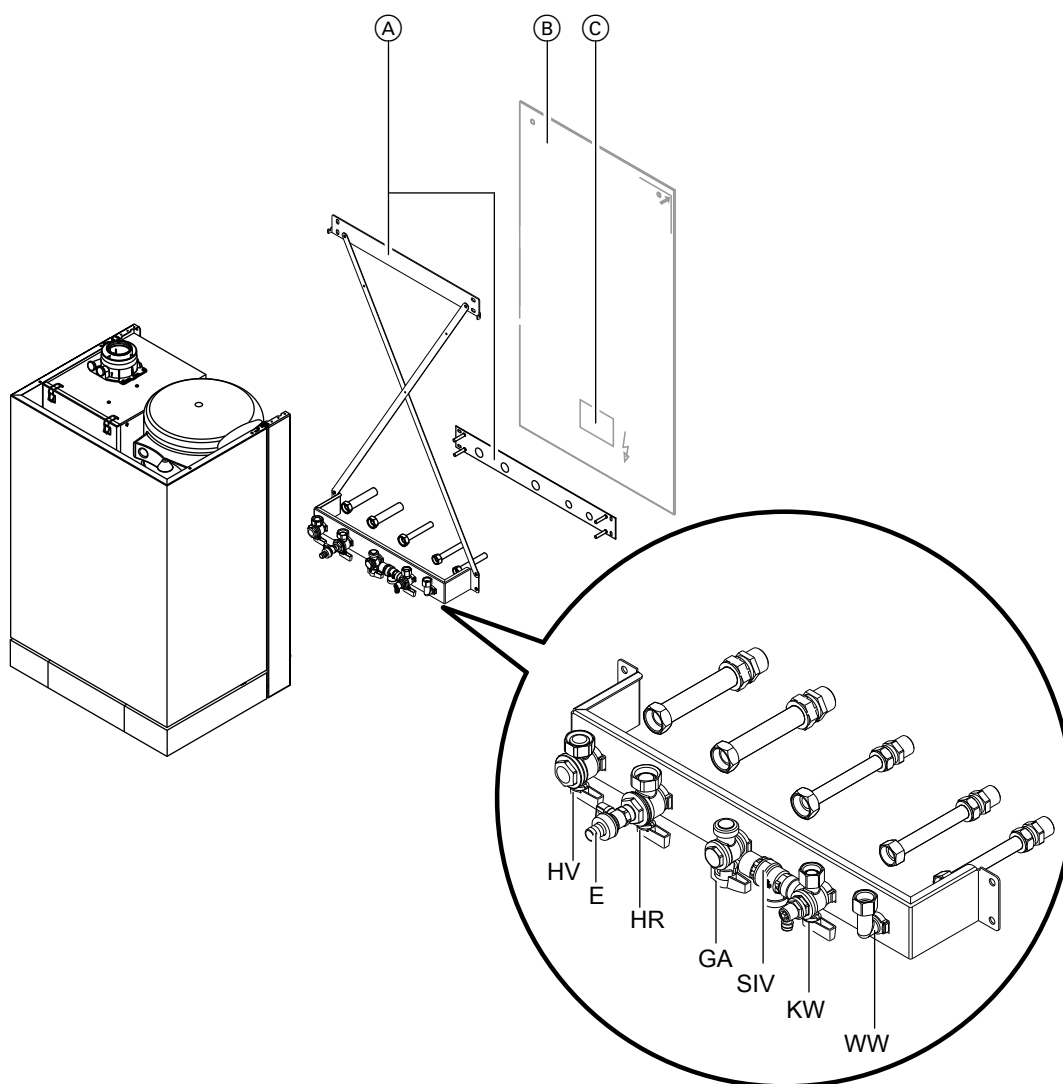
Предварительный монтаж для скрытой проводки

Принадлежности, необходимые для монтажа в неотделанной постройке:

Монтажное приспособление, в комплекте которого:

- крепежные элементы
- арматура

- запорный газовый кран
- предохранительный клапан в контуре ГВС
- Присоединительные элементы



- Ⓐ Монтажное приспособление
- Ⓑ Расположение Vitodens
- Ⓒ Зона для кабелей электропитания.
Кабели должны выходить из стены примерно на 1300 мм.
- E Патрубок опорожнения
- GA Подключение газа R ½

- HR Обратная магистраль отопительного контура R ¾
- HV Подающая магистраль отопительного контура R ¾
- KW Патрубок трубопровода холодной воды R ½
- SIV Предохранительный клапан контура ГВС
- WW Патрубок трубопровода горячей воды R ½

6.2 Замена приборов других изготовителей котлом Vitodens 200-W и 300-W

Гидравлические подключения котла Vitodens при установке переходников имеют те же размеры, что и приборы Ceramini-Z-SR, Cerastar-ZR/-ZWR и Thermoblock-VC110E/-VC112E/-VC/-VCW.

Для реконструкции в качестве принадлежностей можно приобрести переходники с соединительными деталями для подключения отопительного контура и контура ГВС, а также крепежные элементы с целью замены указанных ниже приборов других изготовителей котлом Vitodens (см. прайс-лист).

Дополнительные расходы на монтаж по сравнению с заменой прибором конкурирующей фирмы отсутствуют.

При замене газового неконденсационного котла газовым конденсационным котлом Vitodens 200-W и 300-W существующий дымоход необходимо заменить дымоходом "конденсационного типа" (см. прайс-лист "Система удаления продуктов сгорания для Vitodens").

Подключения дымохода должны быть согласованы на месте монтажа.

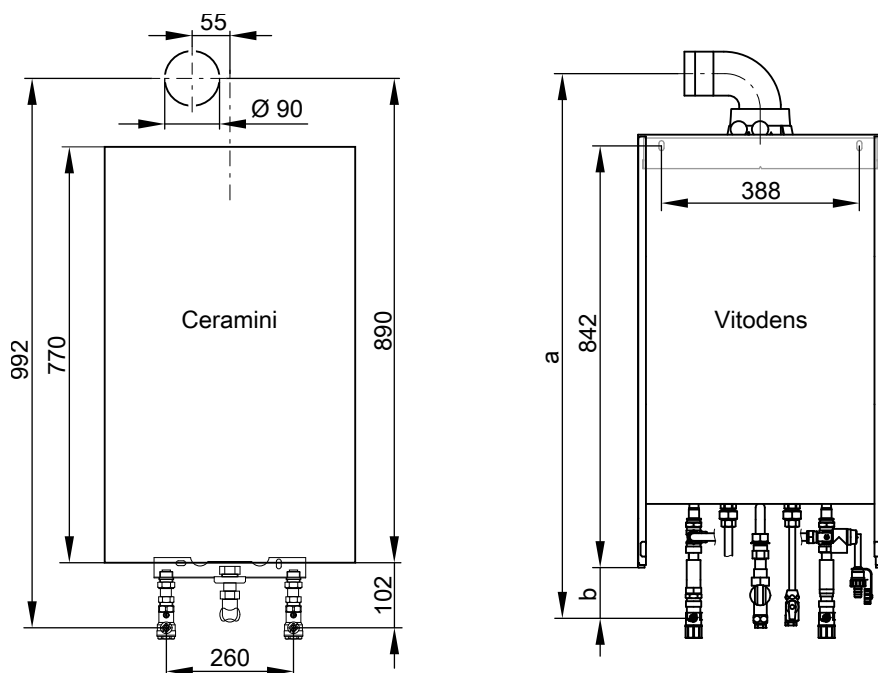
Указание

Согласно строительным нормам при проведении работ по реконструкции должен быть дополнительно приобретен и смонтирован запорный газовый кран с предохранительным клапаном, срабатывающим при превышении установленной температуры.

Указания по проектированию (продолжение)

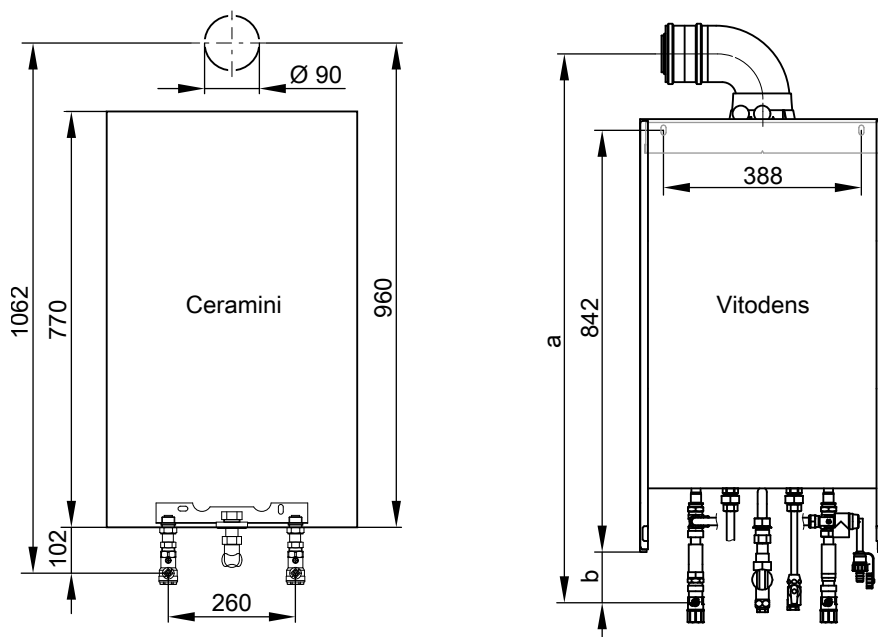
Замена прибора Ceramini-Z-SR котлом Vitodens 200-W (3,2-19 кВт) или Vitodens 300-W (1,9-19 кВт)

Режим эксплуатации с забором воздуха для горения из помещения установки



Размер	Скрытая проводка	Открытая проводка
a мм	1098	1086
b мм	127	115

Режим эксплуатации с забором воздуха для горения извне



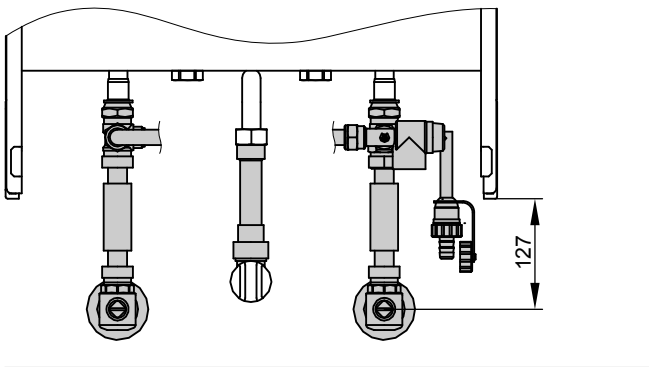
Размер	Скрытая проводка	Открытая проводка
a мм	1105	1093
b мм	127	115

Выделенные серым цветом компоненты (включая крепежную планку) на приведенных ниже иллюстрациях входят в комплект поставки.

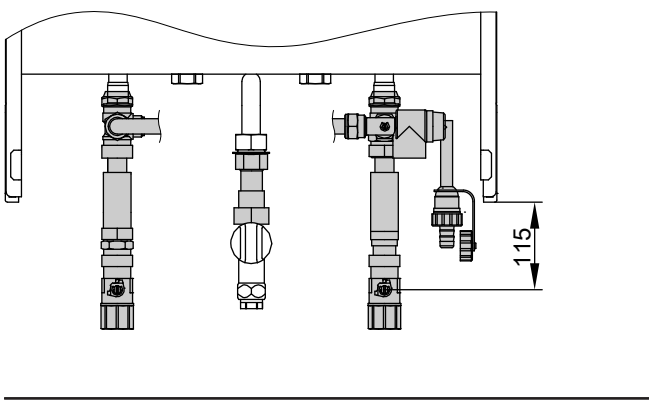
Имеющиеся гидравлические подключения одинаковы по размеру.

Указания по проектированию (продолжение)

Скрытая проводка

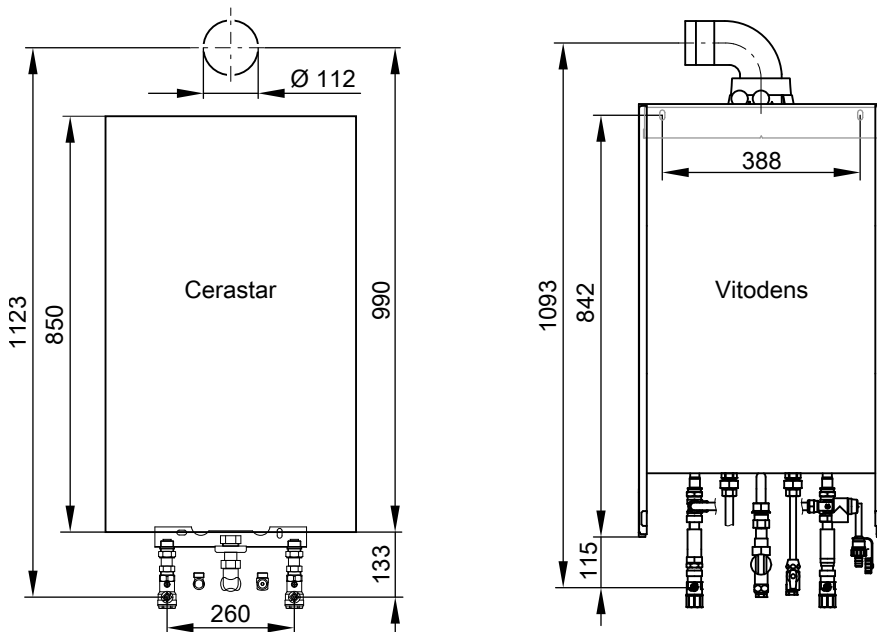


Открытая проводка



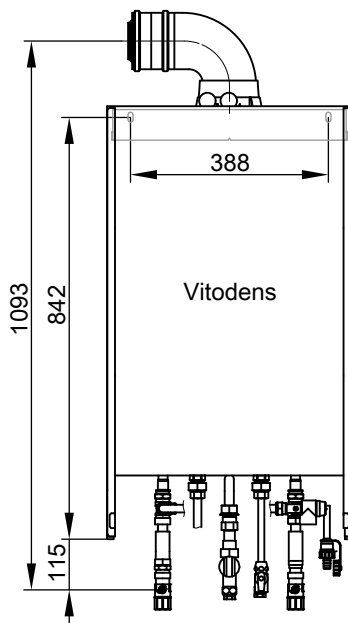
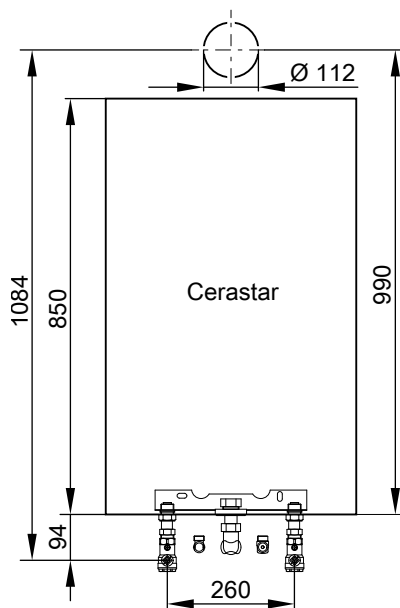
Замена прибора Cerastar-ZR/-ZWR котлом Vitodens 200-W (5,2-35 кВт) или Vitodens 300-W (4,0-35 кВт)

Режим эксплуатации с забором воздуха для горения из помещения установки



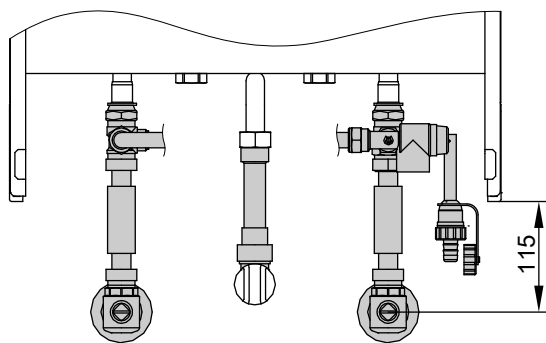
Указания по проектированию (продолжение)

Режим эксплуатации с забором воздуха для горения извне

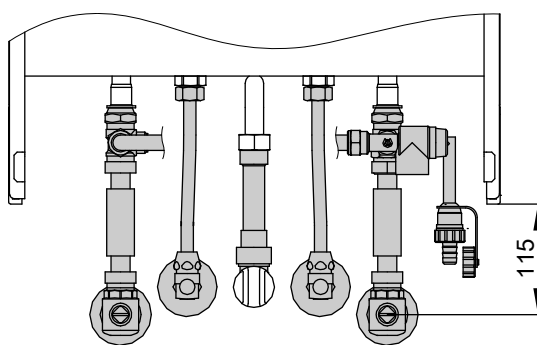


Имеющиеся гидравлические подключения одинаковы по размеру. Выделенные серым цветом компоненты (включая крепежную планку) на приведенных ниже иллюстрациях входят в комплект поставки.

Скрытая проводка

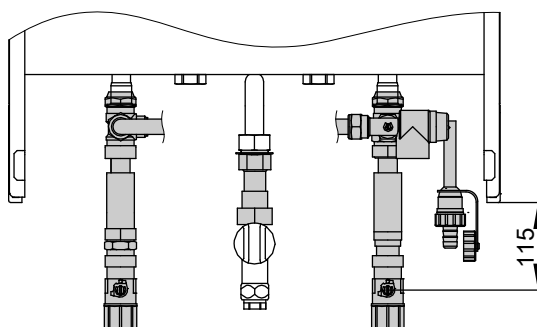


Газовый одноконтурный котел



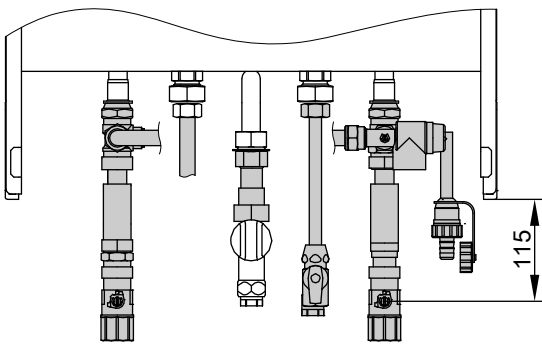
Газовый комбинированный котел

Открытая проводка



Газовый одноконтурный котел

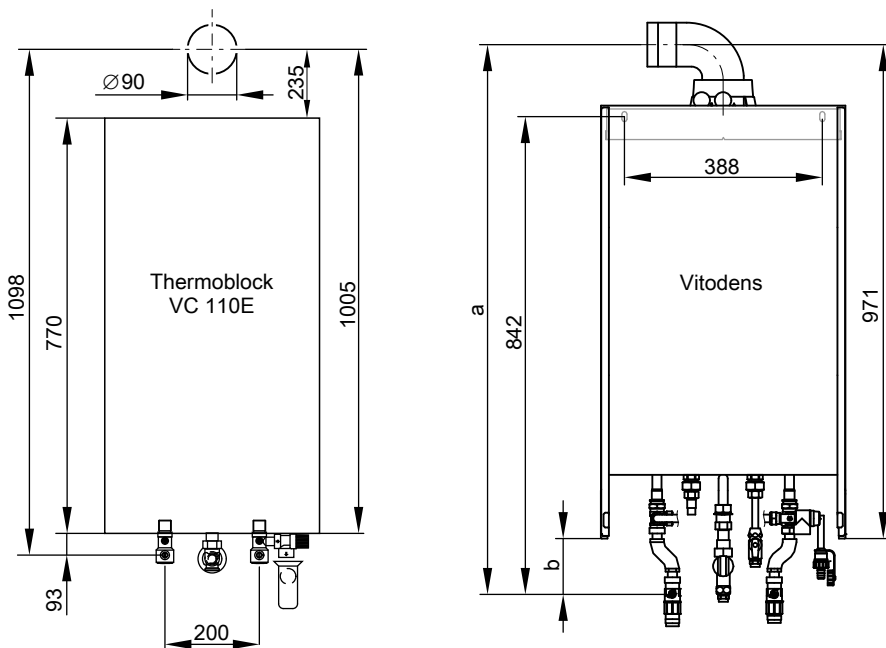
Указания по проектированию (продолжение)



Газовый комбинированный котел

Замена прибора Thermoblock-VC110E/-VC112E котлом Vitodens 200-W (3,2-19 кВт) или Vitodens 300-W (1,9-19 кВт)

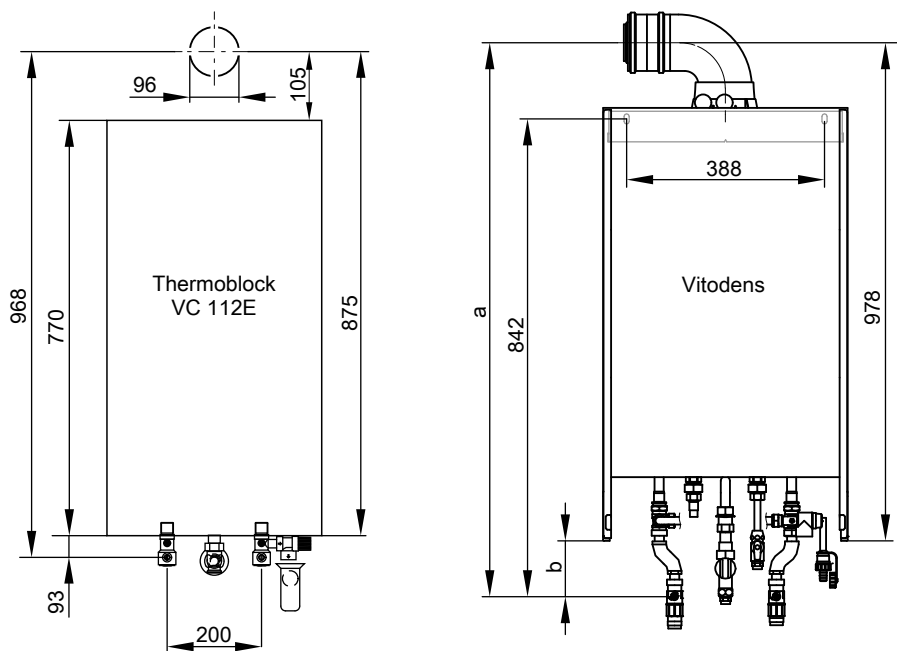
Режим эксплуатации с забором воздуха для горения из помещения установки



Размер	Скрытая проводка	Открытая проводка
a мм	1037	1076
b мм	66	105

Указания по проектированию (продолжение)

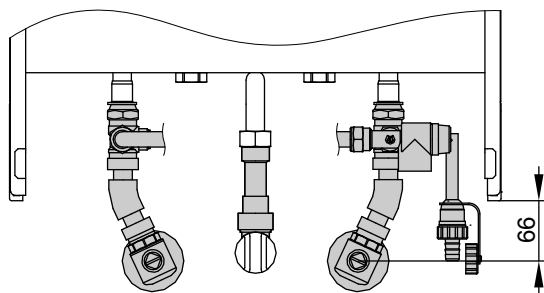
Режим эксплуатации с забором воздуха для горения извне



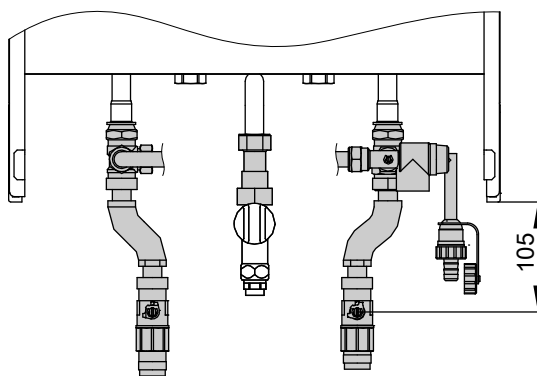
Размер	Скрытая проводка	Открытая проводка
a мм	1044	1083
b мм	66	105

Имеющиеся гидравлические подключения одинаковы по размеру. Выделенные серым цветом компоненты (включая крепежную планку) на приведенных ниже иллюстрациях входят в комплект поставки.

Скрытая проводка



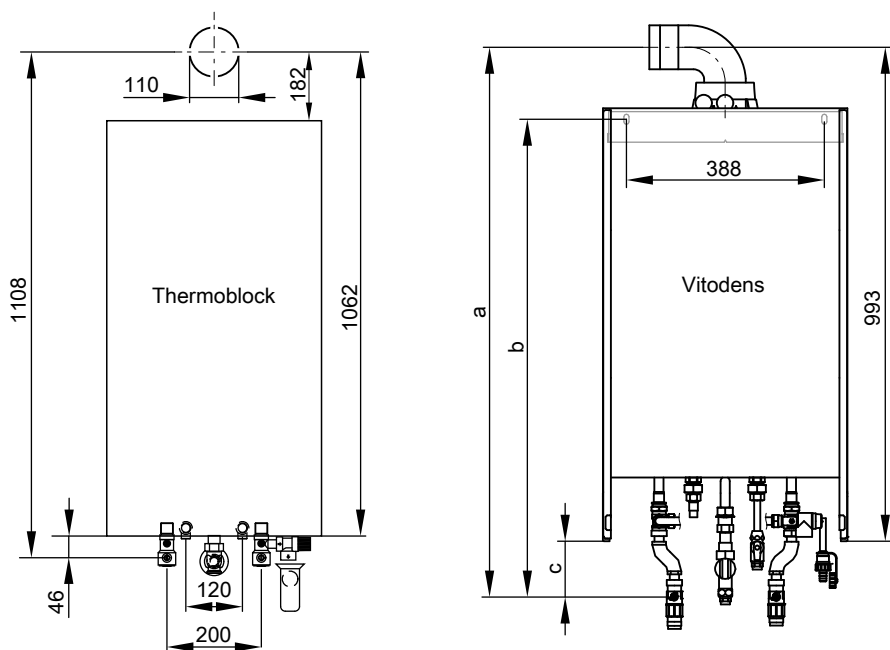
Открытая проводка



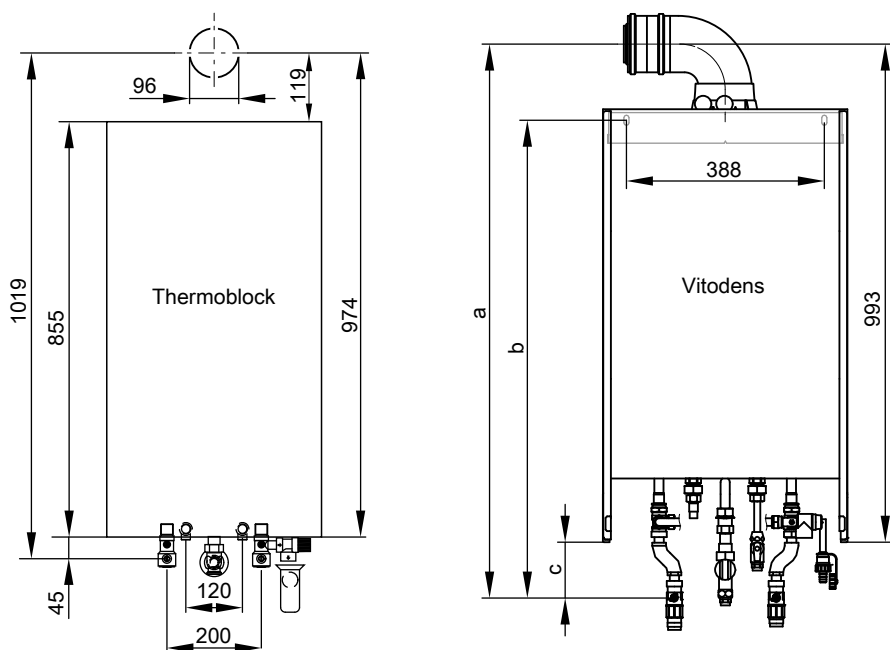
Указания по проектированию (продолжение)

Замена прибора Thermoblock-VC/VCW котлом Vitodens 200-W (5,2-35 кВт) или Vitodens 300-W (4,0-35 кВт)

Режим эксплуатации с забором воздуха для горения из помещения установки



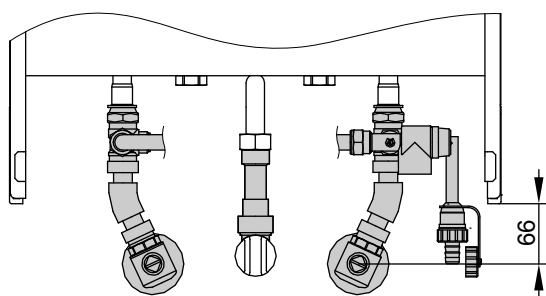
Режим эксплуатации с забором воздуха для горения извне



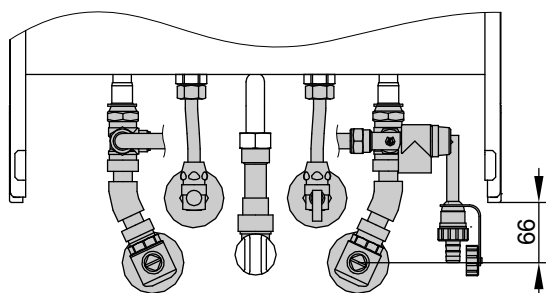
Размер	Скрытая проводка	Открытая проводка
a мм	1059	1098
b мм	908	947
c мм	66	105

5829 430 GUS Имеющиеся гидравлические подключения одинаковы по размеру. Выделенные серым цветом компоненты (включая крепежную планку) на приведенных ниже иллюстрациях входят в комплект поставки.

Скрытая проводка

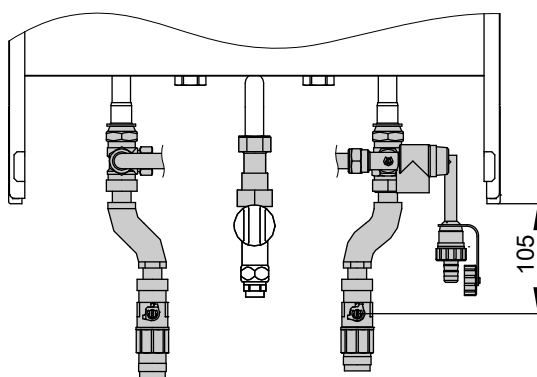


Газовый одноконтурный котел

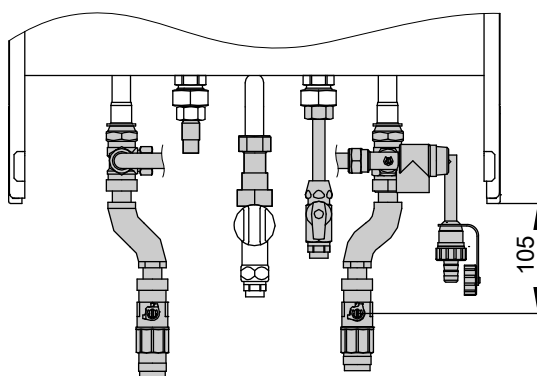


Газовый комбинированный котел

Открытая проводка



Газовый одноконтурный котел



Газовый комбинированный котел

6.3 Рекомендации по выбору установок для приготовления горячей воды

Чтобы обеспечить надлежащее решение для любых требований, котлы Vitodens поставляются в следующих вариантах:

- Vitodens 200-W
 - в виде газового одноконтурного котла в комбинации с отдельными емкостными водонагревателями
 - в виде газового комбинированного котла со встроенным пластинчатым теплообменником для приготовления горячей воды
- Vitodens 300-W
 - в виде газового одноконтурного котла в комбинации с отдельными емкостными водонагревателями
- Vitodens 222-W
 - со встроенным бойлером с послойной загрузкой контура ГВС

Для проектирования отопительных установок и выбора между газовым комбинированным котлом и газовым одноконтурным котлом с отдельным емкостным водонагревателем следует принять во внимание следующие факторы:

- расход горячей воды, комфортность
- использование различных подключенных водоразборных точек
- удаленность водоразборных точек от прибора
- модернизация установки
- необходимое пространство для монтажа
- качество воды

Указания по проектированию (продолжение)

Указание по обеспечению качества воды

При приготовлении горячей воды следует избегать образования известковых отложений на поверхностях пластинчатых теплообменников. Предрасположенность к образованию известковых отложений зависит от различных условий, прежде всего от веществ, содержащихся в воде, подогреваемого объема воды (потребления горячей воды) и температуры горячей воды. Хотя, как правило, образование известковых отложений в пластинчатом теплообменнике настолько мало, что падение производительности приготовления горячей воды не наблюдается, с ростом жесткости воды возможно падение производительности по горячей воде. Поэтому при использовании воды с жесткостью свыше 20 °немецких градусов жесткости (3,5 моль/м³) мы рекомендуем для приготовления горячей воды использовать емкостные водонагреватели или систему водоподготовки, встроенную в подающую магистраль холодной воды.

Следует учитывать, что региональные водоснабжающие предприятия часто указывают средние значения жесткости воды. Однако на практике возможно кратковременное повышение уровня жесткости, что при известных обстоятельствах может потребовать использования системы водоподготовки уже от 17 ° немецких градусов жесткости (> 3,0 моль/м³).

Таблица для выбора

		Газовый комбинированный котел Vitodens 200-W с проточным водонагревателем	Газовый одноконтурный котел Vitodens 200-W и Vitodens 300-W с отдельным емкостным водонагревателем	Vitodens 222-W со встроенным бойлером с послышной загрузкой в контуре ГВС
расход горячей воды, комфортность	снабжение горячей водой отдельной квартиры	+	+	+
	снабжение горячей водой многоквартирного дома	0	+	+
	централизованное снабжение горячей водой многоквартирного дома	–	+	–
	децентрализованное снабжение горячей водой многоквартирного дома	+	+	0
использование различных подключенных водоразборных точек	одна водоразборная точка	+	0	0
	несколько водоразборных точек без одновременного пользования	+	+	+
	несколько водоразборных точек с одновременным использованием	–	+	+
удаленность водоразборных точек от котла	до 7 м (без циркуляционного трубопровода)	+	+	+
	с циркуляционным трубопроводом	–	+	–
Модернизация	емкостный водонагреватель имеется	–	+	–
	замена имеющегося комбинированного котла	+	–	0
необходимое пространство для монтажа	небольшое пространство для монтажа (установка в нише)	+	0	0
	достаточное пространство для монтажа (котельная)	+	+	+
возможно подключение гелиоустановки для приготовления горячей воды	подключение к бивалентному емкостному водонагревателю	–	+	–
	подключение к встроенному емкостному водонагревателю	–	–	–

+ = рекомендуется

0 = рекомендуется при определенных условиях

– = не рекомендуется

Отдельные емкостные водонагреватели

Для повышенной комфортности приготовления горячей воды в ассортименте продукции имеются отдельные емкостные водонагреватели белого цвета в следующих исполнениях:

- подставной вариант (120 или 150 л)
- приставной вариант (160, 200, 300 или 400 л)

Прочие емкостные водонагреватели объемом до 1000 л поставляются в серебристом цвете и также могут использоваться в соответствии с имеющейся тепловой мощностью.

Котлы Vitodens 200-W и Vitodens 300-W как отопительные приборы для приготовления горячей воды могут быть оснащены отдельным емкостным водонагревателем. Для этого на Vitodens 200-W и 300-W имеется встроенный переключающий клапан.

Для подключения отдельного емкостного водонагревателя необходимо заказать комплект для подключения емкостного водонагревателя.

Информацию о технических данных емкостных водонагревателей см. в разделе "Емкостные водонагреватели".

Расчет параметров емкостного водонагревателя

Размеры емкостного водонагревателя должны быть определены в соответствии с расходом горячей воды.

При этом могут быть учтены различные комбинации потребителей.

При наличии нескольких одинаковых потребителей учитывается не их комбинация, а лишь отдельные потребители.

Приведенная ниже таблица позволяет ориентировочно выбрать объем емкостного водонагревателя:

Малочисленная семья (1 - 2 человека)	
Среднестатистическая семья (3 - 4 человека)	

Указание

Вместо котла Vitodens 200-W или 300-W с емкостным водонагревателем объемом 120 л можно также использовать Vitodens 222-W.

Объем емкостного водонагревателя, л

	Ванна 1600 согласно DIN 4471	Ванна 1700 согласно DIN 4471	Малогабаритная и ступенчатая ванна	Крупногабаритная ванна (1800 × 750 мм)	Душевая кабина со смесителем и стандартным душем	Душевая кабина с 1 верхним и 2 боковыми разбрызгивателями	Умывальник	Биде
Отбор, Втч	5820	6510	4890	8720	1630	4070	700	810
Отбираемое количество за один раз или полезная емкость, л	140	160	120	200	40	100	17	20
Ванна 1600 согласно DIN 4471	120				120	120	120	120
Ванна 1700 согласно DIN 4471		120			120	150/160	120	120
Малогабаритная и ступенчатая ванна			120		120	120	120	120
Крупногабаритная ванна (1800 × 750 мм)				120	120	120	120	120
Душевая кабина со смесителем и стандартным душем	120	120	120	120	120	120	120	120
Душевая кабина с 1 верхним и 2 боковыми разбрызгивателями	150/160		150/160	200	120	120	120	120
Умывальник	120	120	120	120	120	120	120	120
Биде	120	120	120	120	120	120	120	120
	120	120	120	150/160	120	120	120	120

Пример:

- Среднестатистическая семья из 3 человек
- Пользование ванной 1600 с отбираемым количеством 140 л.
- Одновременное пользование одной душевой кабиной со смесителем и стандартным душем с отбираемым количеством 40 л.

Из таблицы получаем, что необходим емкостный водонагреватель по DIN 4708 объемом 120 л.

Таблицы для выбора емкостных водонагревателей

Емкостные водонагреватели, имеющие "-W" в обозначении изделия, поставляются в белом цвете. Приборы, имеющие "-B" или "-V" в обозначении изделия, поставляются в серебристом цвете (в таблице выделены серым цветом).

Газовые водогрейные котлы Vitodens 200-W и 300-W, распределение водонагревателей

Диапазон номинальной тепловой мощности [кВт]	Рекомендуемые емкостные водонагреватели (объем водонагревателя в л)		
	от 1,9 до 19,0	от 4,0 до 26,0	от 4,0 до 35,0
Vitocell 100-W (тип CUG), подставной	120 150	120 150	120 150
Vitocell 100-W (тип CVA), приставной	160 200 300	160 200 300	160 200 300
Vitocell 100-V (тип CVA), приставной	—	—	500

Указания по проектированию (продолжение)

Диапазон номинальной тепловой мощности [кВт]	Рекомендуемые емкостные водонагреватели (объем водонагревателя в л)		
	от 1,9 до 19,0	от 4,0 до 26,0	от 4,0 до 35,0
Vitocell 300-W (тип EVA), приставной	160 200	160 200	160 200
Vitocell 300-V (тип EVI), приставной	—	300 500	300 500
Vitocell 100-W (тип CVB), приставной, бивалентный	300 400	300 400	300 400
Vitocell 100-W (тип CVU), приставной, бивалентный	400	400	400
Vitocell 100-B (тип CVB), приставной, бивалентный	—	500	500
Vitocell 300-B (тип EVB), приставной, бивалентный	300	300 500	300 500
Vitocell 340-M (тип SVK) буферная емкость отопительного контура с приготовлением горячей воды	705/33	705/33	705/33
Vitocell 360-M (тип SVS) буферная емкость отопительного контура с приготовлением горячей воды	705/33	705/33	705/33

6.4 Подключение к системе водоснабжения

Подключения в контуре ГВС

Газовый комбинированный котел Vitodens 200-W

Для подключения контура ГВС в качестве принадлежности предоставляется комплект подключений для открытой или скрытой проводки. С помощью встроенного проточного водонагревателя происходит прямое приготовление горячей воды.

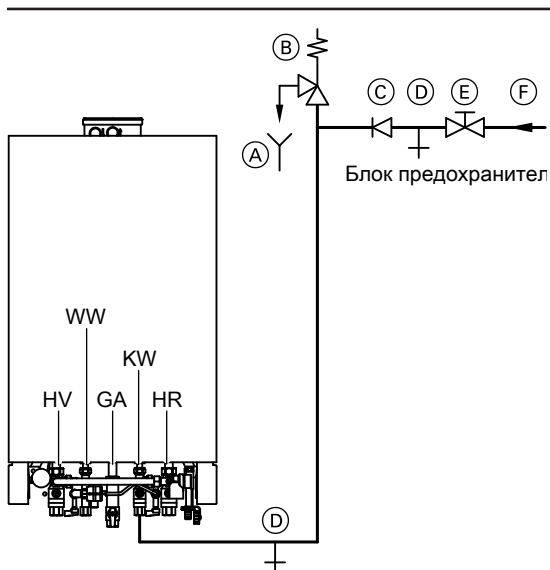
При использовании в сочетании с оцинкованными трубопроводами следует учитывать, что проточный водонагреватель представляет собой проточный теплообменник из нержавеющей стали с медными паяными подключениями (соблюдать правила протока).

При модернизации имеющихся отопительных установок опасность электролитической коррозии незначительна, поскольку в трубах образовался защитный слой.

Если забор горячей воды происходит одновременно в нескольких водоразборных точках, то мы рекомендуем использовать отдельный емкостный водонагреватель в сочетании с газовым водогрейным котлом (см. рекомендации по выбору установок для приготовления горячей воды).

При использовании воды с жесткостью свыше 20 °dH (немецких градусов жесткости) мы рекомендуем для приготовления горячей воды использовать систему водоподготовки, встроенную в магистраль холодной воды.

Подключение трубопровода холодной воды к газовому комбинированному котлу Vitodens 200-W



HR Обратная магистраль отопительного контура
 HV Подающая магистраль отопительного контура
 KW Трубопровод холодной воды
 WW Трубопровод горячей воды

Согласно DIN 1988 предохранительный клапан должен устанавливаться только в тех случаях, если давление присоединения воды в подключаемой сети превышает 10 бар (1 МПа) (A): 6 бар (0,6 МПа) и не используется редуцирующий клапан контура ГВС (согласно DIN 4753).

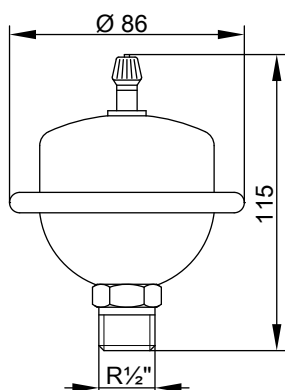
При наличии обратного клапана в подающей магистрали холодной воды необходима установка предохранительного клапана. Дополнительно необходимо снять маховик на запорном вентиле холодной воды.

Обратные клапаны имеются, в числе прочего, в редуцирующих клапанах и комбинированных вентилях свободного протока с обратными клапанами.

- (A) Контролируемое выходное отверстие выпускной линии
- (B) Предохранительный клапан
- (C) Обратный клапан
- (D) Патрубок опорожнения
- (E) Запорный вентиль
- (F) Трубопровод холодной воды
- GA Подключение газа

Указания по проектированию (продолжение)

Гидравлический амортизатор

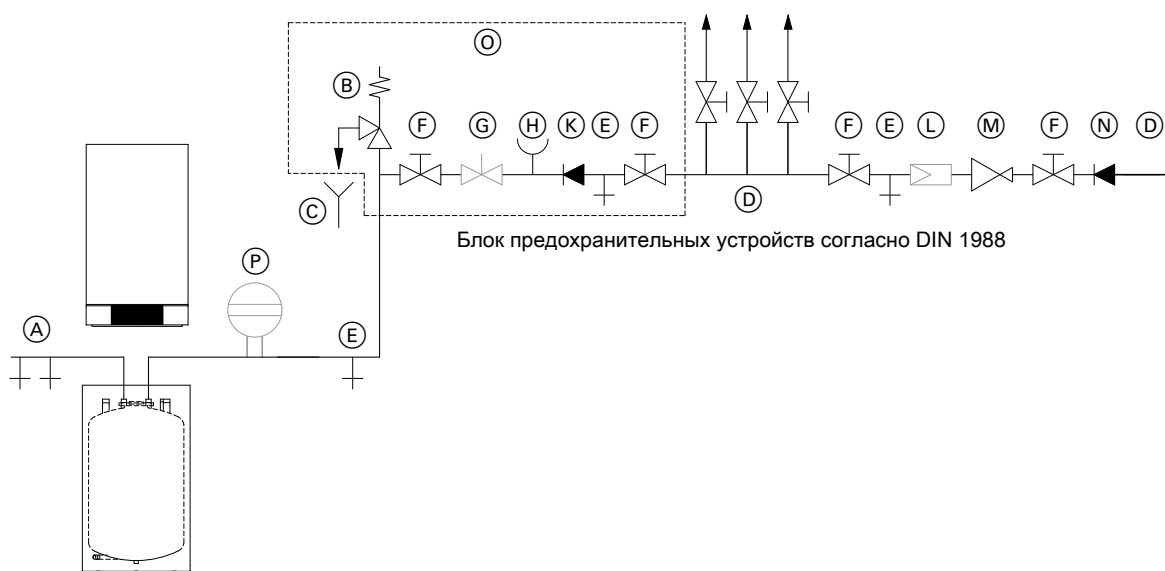


Если в одной сети с котлом Vitodens подключены водоразборные точки, на которых возможны гидравлические удары (например, напорные моечные устройства, стиральные или посудомоечные машины): установить поблизости от источника гидравлических ударов гидравлические амортизаторы (рекомендация).
Изделие Flexofit S производства фирмы Flamco-Flexcon или Reflex производства фирмы Winkelmann + Pannhoff GmbH (имеются в специализированных магазинах).

Монтаж трубопровода холодной воды с отдельным емкостным водонагревателем и бойлером с послышной загрузки котла Vitodens 222-W

Пример:

Подставной емкостный водонагреватель (120 или 150 л) с блоком предохранительных устройств по DIN 1988



- (A) Трубопровод горячей воды
- (B) Предохранительный клапан
Для **Vitodens 222-W** входит в комплект поставки монтажного приспособления
- (C) Контролируемое выходное отверстие выпускной линии
- (D) Трубопровод холодной воды
- (E) Патрубок опорожнения
- (F) Запорный вентиль
- (G) Регулировочный вентиль расхода (рекомендуется установка)
- (H) Подключение манометра
- (K) Обратный клапан
- (L) Фильтр для воды в контуре ГВС
- (M) Редукционный клапан DIN 1988-2, издание от декабря 1988 г.
- (N) Обратный клапан/разделитель труб
- (O) Комплект поставки предлагаемого в качестве принадлежности блока предохранительных устройств (только для отдельных емкостных водонагревателей)
- (P) Мембранный расширительный бак, предназначенный для контура ГВС

Предохранительный клапан

Обязателен монтаж предохранительного клапана.

Мы рекомендуем установить предохранительный клапан выше верхней кромки емкостного водонагревателя. За счет этого обеспечивается защита от загрязнения, образования накипи и высоких температур. При работах на предохранительном клапане также не требуется опорожнение емкостного водонагревателя.

Указания по проектированию (продолжение)

Фильтр для воды в контуре ГВС

Согласно DIN 1988-2 установки с металлическими трубопроводами должны быть снабжены фильтром для воды контура ГВС. При использовании полимерных трубопроводов согласно DIN 1988 и нашим рекомендациям также следует установить водяной фильтр контура ГВС, чтобы предотвратить попадание грязи в систему хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Циркуляционный трубопровод

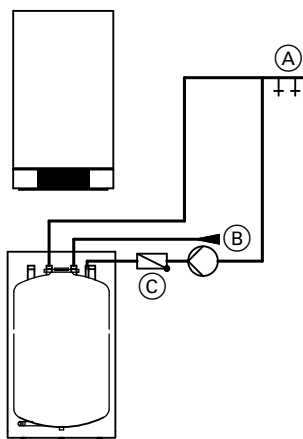
В сочетании с Vitodens 200-W и 300-W.

Циркуляционные трубопроводы повышают комфортность снабжения горячей водой и сокращают расход воды. Эти преимущества обусловлены тем, что горячая вода поступает к потребителям без задержки.

Плохая теплоизоляция циркуляционного трубопровода может стать причиной значительных тепловых потерь.

Начиная с **длины трубопровода 7 м**, мы рекомендуем предусмотреть циркуляционный трубопровод с надлежащей теплоизоляцией согласно "Положению об экономии энергии". Согласно "Положению об экономии энергии" циркуляционный трубопровод наряду с насосом и обратным клапаном должен быть оборудован таймером для выключения циркуляционного режима в ночное время.

Vitodens 200-W и 300-W



Подставной емкостный водонагреватель

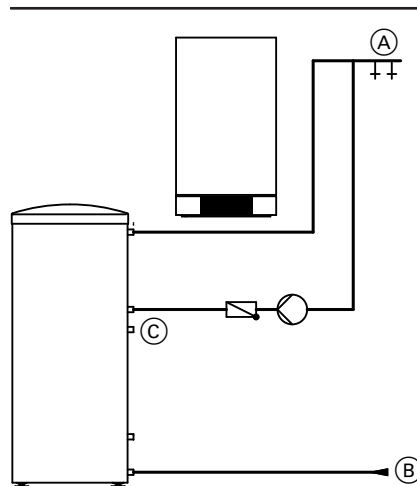
- (A) Трубопровод горячей воды
- (B) Трубопровод холодной воды
- (C) Циркуляционный трубопровод

Vitodens 222-W

Подключение циркуляционного трубопровода **не рекомендуется**.

Циркуляция с газовыми комбинированными котлами

Вследствие малой емкости пластинчатых теплообменников подключение циркуляционных трубопроводов при использовании газовых комбинированных котлов **не рекомендуется**.



Приставной емкостный водонагреватель

- (A) Трубопровод горячей воды
- (B) Трубопровод холодной воды
- (C) Циркуляционный трубопровод

Даже небольшие тепловые потери в теплоизолированных циркуляционных трубопроводах (согласно "Положения об экономии энергии") ведут к повышению частоты срабатывания газового комбинированного котла (догрев).

6.5 Подключение линии отвода конденсата

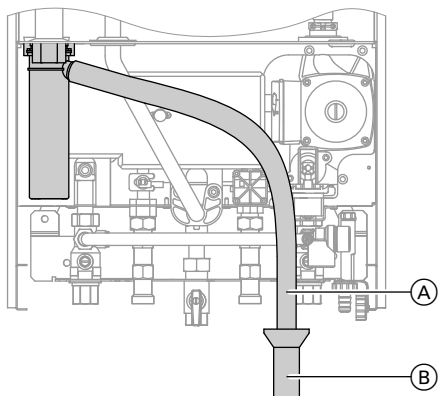
Проложить линию отвода конденсата с постоянным перепадом высот.

Конденсат из системы удаления продуктов сгорания отвести вместе с конденсатом из водогрейного котла напрямую или (если потребуется) через устройство нейтрализации конденсата (принадлежность) в канализационную сеть.

Указание

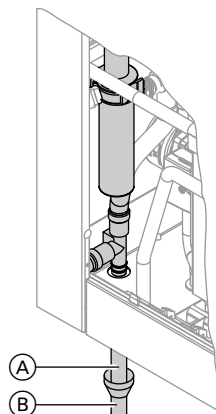
Между сифоном и устройством нейтрализации конденсата должен быть предусмотрен разрыв струи.

Vitodens 200-W и 300-W



- (А) Шланг для отвода конденсата (входит в комплект поставки Vitodens)
- (В) Комплект приемной воронки (принадлежность)

Vitodens 222-W



- (А) Шланг для отвода конденсата (входит в комплект поставки Vitodens)
- (В) Комплект приемной воронки (принадлежность)

Отвод и нейтрализация конденсата

Во время режима отопления в конденсационном котле и в дымоходе образуется конденсат со значением pH между 4 и 5. Конденсат должен быть отведен согласно предписаниям.

В инструкции DWA-A 251 "Конденсат из конденсационных котлов", на основании которой составляются, как правило, местные постановления об очистке сточных вод, определены условия для отвода конденсата из конденсационных котлов в местную канализационную сеть.

Выделяющийся из конденсационных котлов Vitodens конденсат по своему составу соответствует требованиям инструкции DWA-A251.

Обеспечить возможность наблюдения за отводом конденсата к канализационному сливу.

Он должен быть проложен с уклоном при использовании канализационного сифонного затвора и оборудован соответствующими устройствами для отбора проб.

Для отвода конденсата разрешается использовать только коррозионностойкие материалы (например, тканый шланг).

Кроме того, запрещается использовать оцинкованные или содержащие медь материалы для труб, соединительных элементов и т.п.

Чтобы предотвратить выделение уходящих газов, на конденсатоотводчике установить сифон.

В соответствии с местными положениями о сточных водах и/или техническими особенностями может потребоваться исполнение, отличающееся от вышеуказанных инструкций.

Для получения информации о местных правилах необходимо своевременно до проведения монтажных работ обратиться в ответственные органы коммунального управления по вопросам отвода сточных вод.

Конденсат из газовой отопительной установки с тепловой мощностью до 200 кВт

До номинальной тепловой мощности 200 кВт конденсат из конденсационных котлов, как правило, разрешается сливать в канализационные сети общего пользования без нейтрализации.

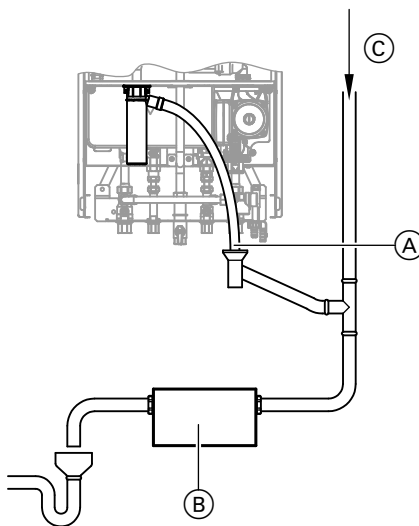
Системы канализации жилых сооружений должны быть изготовлены из материалов, стойких к воздействию кислого конденсата.

Согласно инструкции DWA-A 251 к ним относятся:

- керамические трубы
- трубы из твердого ПВХ
- трубы из ПВХ
- трубы из ПЭНД

- трубы из ПП
- трубы из сополимера акрилонитрила, бутадиена и стирола или сополимера акрилонитрила, бутадиена и акриловых эфиров (ABS/ASA)
- нержавеющие стальные трубы
- трубы из боросиликатного стекла

Устройство нейтрализации конденсата



- (А) Конденсатоотводчик
- (В) Устройство нейтрализации конденсата
- (С) Вентиляция через крышу

Котлы Vitodens (при необходимости) могут поставляться с отдельным устройством нейтрализации конденсата (принадлежность). Образующийся конденсат отводится в устройство нейтрализации и подвергается обработке.

Обеспечить возможность наблюдения за отводом конденсата к канализационному сливу. Он должен быть проложен с уклоном при использовании канализационного сифонного затвора и оборудован соответствующими устройствами для отбора проб.

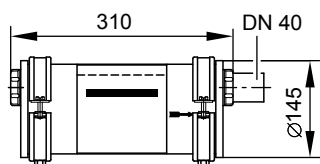
Указания по проектированию (продолжение)

Если котел Vitodens монтируется ниже уровня обратного подпора сточных вод, то необходима установка насоса для подъема конденсата.

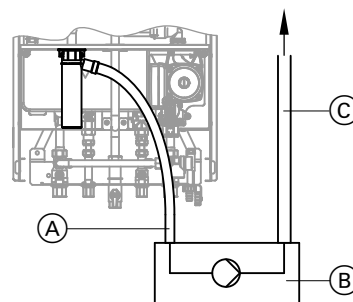
Насосы подъема конденсата поставляются в качестве принадлежности.

Поскольку расход нейтрализующего гранулированного заполнителя зависит от режима работы установки, в течение первого года эксплуатации необходимо определить требуемое добавляемое количество путем многократных проверок. Одной загрузки может хватить более чем на год.

Устройство нейтрализации конденсата



Установка для подъема конденсата (принадлежность)



- (A) Подвод конденсата
- (B) Установка для подъема конденсата
- (C) Конденсатоотводчик

6.6 Гидравлическая обвязка

Общие сведения

Расчет параметров установки

Как правило, конденсационные котлы Viessmann могут использоваться в любой системе водяного отопления с принудительной циркуляцией (закрытая установка).

В котле имеется встроенный насос.

Минимальное давление установки 1,0 бар (0,1 МПа).

Температура котловой воды установленная при поставке 82 °С.

Чтобы снизить до минимума потери тепла на распределение, мы рекомендуем настроить теплораспределительное устройство на температуру подачи не выше 70 °С.

Для занимающих весь этаж квартир с жилой площадью менее 80 м² или в энергосберегающих домах с малой тепловой нагрузкой мы рекомендуем использовать Vitodens с контроллером для режима эксплуатации с постоянной температуры подачи в сочетании с Vitotrol 100, поскольку при этом обеспечивается непосредственный учет факторов влияния, связанных с условиями в помещении.

В энергосберегающих домах с соответственно малой тепловой нагрузкой мы рекомендуем для снижения тактовой частоты включения горелки использовать гидравлический разделитель или Vitodens 300-W мощностью от 1,9 до 11 кВт.

Химические антикоррозионные средства

В надлежащем образом смонтированных и эксплуатируемых отопительных установках закрытого типа коррозия, как правило, не происходит.

Пользоваться химическими антикоррозионными средствами не следует.

Многие изготовители полимерных труб рекомендуют использование химических добавок. В этом случае разрешается использовать только те антикоррозионные средства из предлагаемых в специализированных магазинах по отопительной технике, которые допущены для водогрейных котлов с приготовлением горячей воды посредством одностенных теплообменников (проточных или емкостных водонагревателей).

При этом соблюдать директиву VDI 2035.

Отопительные контуры

Для отопительных установок с полимерными трубами мы рекомендуем использовать диффузионно-непроницаемые трубы с целью предотвращения диффузии кислорода через стенки труб.

В системах внутриспольного отопления с проницаемыми для кислорода полимерными трубами (DIN 4726) следует выполнить разделение отопительных систем на отдельные контуры. Для этой цели могут быть поставлены специальные теплообменники.

В системах внутриспольного отопления должен быть установлен шламоотделитель. См. прайс-лист Vitoset от Viessmann.

Системы внутриспольного отопления и отопительные контуры с очень большим водонаполнением (> 15 л/кВт) должны быть подключены к конденсационному котлу через 3-ходовой смеситель. См. в инструкции по проектированию "Контроллер для внутриспольного отопления" или примеры применения.

В подающую магистраль контура системы внутриспольного отопления следует встроить термостатный ограничитель максимальной температуры. Соблюдать требования DIN 18560-2.

Полимерные трубопроводы для радиаторов

Для полимерных трубопроводов отопительных контуров с радиаторами мы рекомендуем также использовать термостатный ограничитель максимальной температуры.

Крышная котельная

Предписанным Немецким обществом специалистов по газу и воде монтаж устройства контроля наполненности котлового блока водой при использовании теплогенератора в чердачных котельных не требуется.

Теплогенераторы защищены на случай нехватки воды согласно EN 12828.

Предохранительный клапан

Котел Vitodens имеет встроенный предохранительный клапан согласно TRD 721 (давление срабатывания 3 бар (0,3 МПа)). Выпускная линия согласно EN 12828 должна быть выведена в сливную воронку (воронка для слива конденсата поставляется в качестве принадлежности). В сливной воронке установлен сифон в качестве затвора.

Устройство контроля заполненности котлового блока водой

Согласно EN 12828 устройство контроля заполненности котлового блока водой для водогрейных котлов мощностью до 300 кВт можно не использовать, если исключен недопустимый перегрев при нехватке воды.

Указания по проектированию (продолжение)

Конденсационные котлы производства Viessmann оборудованы устройством контроля заполненности котлового блока водой (реле защиты от сухого хода). Испытания доказали, что при недостаточном количестве воды, которое может возникнуть по причине течи в отопительной установке при одновременно работающей горелке, выключение горелки происходит без каких-либо дополнительных мероприятий, предотвращая тем самым недопустимый перегрев водогрейного котла и системы удаления продуктов сгорания.

Качество воды/защита от замерзания

Наполнение установки некачественной водой способствует образованию накипи и коррозии и может вызвать повреждения водогрейного котла.

Относительно качества и количества теплоносителя включая теплоноситель для наполнения и подпитки необходимо следовать требованиям инструкции VDI 2035.

- Тщательно промыть отопительную установку перед заполнением.
- Заливать исключительно питьевую воду.
- При использовании воды для наполнения и подпитки с жесткостью выше указанных ниже значений необходимо принять меры к умягчению воды, например, используя малую установку для снижения жесткости воды (см. прайс-лист Vitoset фирмы Viessmann):

Допустимые значения общей жесткости воды для наполнения и подпитки

Общая тепловая мощность кВт	Удельный объем установки		
	< 20 л/кВт	≥ 20 л/кВт – < 50 л/кВт	≥ 50 л/кВт
≤ 50	≤ 3,0 моль/м ³ (16,8 °dH)	≤ 2,0 моль/м ³ (11,2 °dH)	≤ 0,02 моль/м ³ (0,11 °dH)
> 50 – ≤ 200	≤ 2,0 моль/м ³ (11,2 °dH)	≤ 1,5 моль/м ³ (8,4 °dH)	≤ 0,02 моль/м ³ (0,11 °dH)

- В установках с удельным объемом более 20 л/кВт тепловой мощности для многокотловых установок следует использовать мощность наименьшего водогрейного котла.
- В заливаемую в установку воду может быть добавлен антифриз, специально предназначенный для отопительных установок. Изготовитель антифриза обязан предоставить сертификат пригодности антифриза, так как иначе возможны повреждения на уплотнениях и мембранах, а также шумы в режиме отопления. За возникшие в результате этого повреждения и косвенный ущерб фирма Viessmann ответственности не несет.

Расширительные баки

Согласно EN 12828 системы водяного отопления должны быть оборудованы расширительным баком.

- Встроенный расширительный бак имеется в следующих водогрейных котлах Vitodens:
 - Vitodens 200-W до 35 кВт
 - Vitodens 222-W
 - Vitodens 300-W, 11 и 19 кВт
- Для Vitodens 300-W мощностью 26 и 35 кВт в качестве принадлежности поставляется монтажная рама с расширительным баком и арматурой (см. стр. 51).

При проектировании иметь в виду следующее:

- Установить запорные вентили по отдельным участкам. Это предотвращает необходимость слива всего теплоносителя при каждом ремонте или при модернизации установки.
- В установках мощностью > 50 кВт установить счетчик, подсчитывающий количество воды для наполнения и подпитки. Заполняемое количество воды и ее жесткость необходимо документально зафиксировать.

Указания по эксплуатации:

- Ввод установки в эксплуатацию следует выполнять поэтапно, начиная с минимальной мощности котла, при сильном потоке теплоносителя. Таким образом предотвращается локальная концентрация накипи на теплообменных поверхностях теплогенератора.
- В многокотловых установках все отопительные котлы должны быть введены в эксплуатацию одновременно, чтобы весь известковый осадок не выпал на теплообменные поверхности только одного котла.
- При выполнении работ по модернизации или ремонту сливать воду следует только из тех участков сети, где это необходимо.
- Если необходимы мероприятия по водоподготовке, то уже первичное наполнение отопительной установки для ввода ее в эксплуатацию должно быть выполнено водой, прошедшей подготовку. Это относится также и к каждому новому наполнению, например, после ремонтов или расширений установки, а также ко всей воде, используемой для подпитки.
- Фильтры, грязеуловители, прочие шламоуловители или отстойники в отопительном контуре следует проверять, чистить и обслуживать после установки или переустановки чаще, а позднее – при необходимости, в зависимости от водоподготовки (например, умягчение воды).

Модернизация имеющихся установок

Для Vitodens 200-W и 300-W в качестве принадлежности поставляются адаптеры для подключения приборов других изготовителей.

С их помощью можно приспособить имеющиеся гидравлические подключения отопительных приборов типа Thermoblock-VC/-VCW, Cerastar-ZR/-ZWR и Ceramini к котлу Vitodens (см. стр. 69).

Примеры монтажа

Примеры монтажа для Vitodens 200-W, 222-W и 300-W см. "Примеры установок".

Монтаж модуля Vitodens 222-W в бивалентных установках с котлами, работающими на твердом топливе запрещается.

Размер устанавливаемого расширительного бака необходимо определить согласно EN 12828.

Если встроенного или поставляемого в качестве принадлежности расширительного бака не хватает, необходимо установить приобретаемый отдельно расширительный бак соответствующих размеров.

Гидравлический разделитель

Назначение

Правила проектирования гидравлики установки:

Указания по проектированию (продолжение)

- При балансировке гидравлического разделителя установить объемный расход на стороне прибора примерно на 10 - 30 % ниже объемного расхода на стороне установки (понижение температуры обратной линии).

- Гидравлический разделитель следует проектировать на макс. объемный расход общей системы.

Гидравлический разделитель отделяет контур теплогенератора (котловой контур) от подключенных к нему отопительных контуров.

Если максимальный расход в проектируемой установке больше соответствующего значения в таблице "Технические характеристики", то обязательно нужно использовать гидравлический разделитель.

Информацию о монтажных схемах с гидравлическим разделителем см. в разделе "Примеры установок".

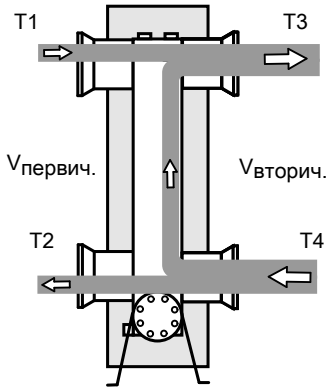
Контур теплогенератора

Насос котлового контура должен подавать требуемое количество воды, компенсируя (как правило, незначительные) потери давления в контуре теплогенератора; потерями давления гидравлического разделителя можно пренебречь. По диаграммам работы насосов можно, в зависимости от количества воды, циркулирующей в контуре теплогенератора, определить соответствующий остаточный напор для расчета диаметров труб.

Отопительный контур

Приобретаемые отдельно насосы отопительного контура должны подавать требуемое количество воды, компенсируя потери давления в этом контуре. Их параметры должны быть подобраны соответствующим образом.

Принцип работы



$V_{первич.}$	Объем теплоносителя в контуре теплогенератора (прибл. на 10 - 30 % меньше $V_{вторич.}$)
$V_{вторич.}$	Объем теплоносителя в отопительном контуре
T_1	Температура подачи в контуре теплогенератора
T_2	Температура обратной магистрали в контуре теплогенератора
T_3	Температура подачи отопительного контура
T_4	Температура в обратной магистрали отопительного контура
$Q_{первич.}$	Подаваемое количество тепла теплогенератора
$Q_{вторич.}$	Отводимое количество тепла теплогенератора

$V_{первич.}$	$< V_{вторич.}$
T_1	$> T_3$
T_2	$\approx T_4$
$Q_{первич.}$	$= Q_{вторич.}$

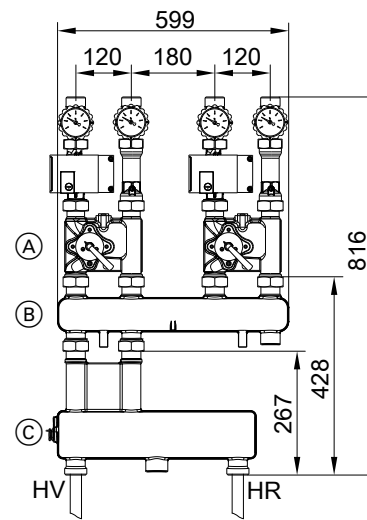
Указание

Термометры в подающей и обратной магистрали гидравлического разделителя облегчают процедуру регулировки.

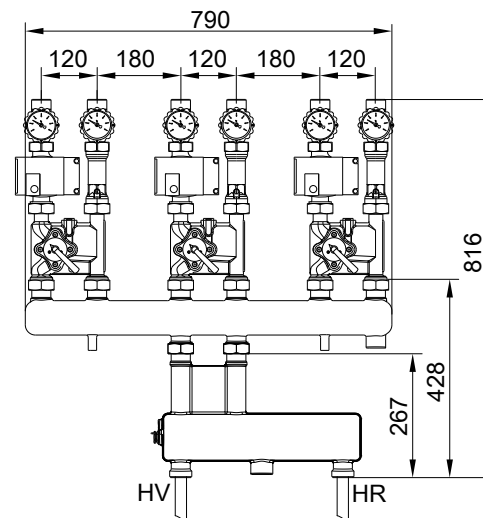
Гидравлический разделитель в сочетании с Divicon

Прочие сведения см. в инструкции по проектированию Vitodens 200-W мощностью от 45 до 150 кВт.

	Макс. объемный расход м ³ /ч
Гидравлический разделитель	
- R ¼	4,5
- R 1	4,5
- R 1¼	7,5
Насосная группа отопительного контура Divico	
- R ¼	1,0
- R 1	1,5
- R 1¼	2,5



- HR Обратная магистраль отопительного контура
- HV Подающая магистраль отопительного контура
- А Насосная группа отопительного контура Divicon
- В Распределительный коллектор
- С Гидравлический разделитель

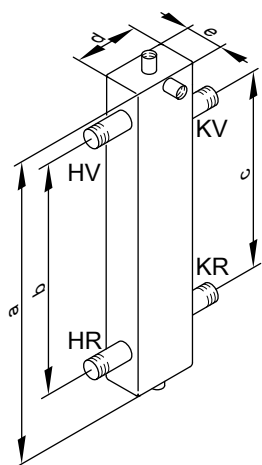


- HR Обратная магистраль отопительного контура
- HV Подающая магистраль отопительного контура

Указания по проектированию (продолжение)

Гидравлический разделитель из производственной программы Vitoset

См. в прайс-листе "Vitoset"



HR Обратная магистраль отопительного контура
HV Подающая магистраль отопительного контура

KR Обратная магистраль
KV Подающая магистраль котла

Объемный расход макс.	м ³ /ч	4	4	8	10	18
Подключения						
- внутренняя резьба	Rp	1				
- наружная резьба	R		1¼	2		
- фланец	DN				65	80
Размер						
a	мм	500	500	800	1400	1450
b	мм	360	360	650	1000	1000
c	мм	270	270	550	1000	1000
d	мм	80	80	120	160	200
e	мм	50	50	80	80	120

6.7 Применение по назначению

Согласно назначению прибор может устанавливаться и эксплуатироваться только в закрытых отопительных системах в соответствии с EN 12828 с учетом соответствующих инструкций по монтажу, сервисному обслуживанию и эксплуатации. Он предусмотрен исключительно для нагрева теплоносителя, имеющего свойство питьевой воды.

Условием применения по назначению является стационарный монтаж в сочетании с элементами, имеющими допуск для эксплуатации с этой установкой.

Производственное или промышленное использование в целях, отличных от отопления помещений или приготовления горячей воды, считается использованием не по назначению.

Цели применения, выходящие за эти рамки, в отдельных случаях могут требовать одобрения изготовителя.

Неправильное обращение с прибором или его неправильная эксплуатация (например, вследствие открытия прибора пользователем установки) запрещены и ведут к освобождению от ответственности. Неправильным обращением также считается изменение элементов отопительной системы относительно предусмотренной для них функциональности (например, вследствие закрытия трубопроводов отвода уходящих газов и подачи приточного воздуха).

Контроллеры

7.1 Vitotronic 100, тип HC1B, для режима эксплуатации с постоянной температурой подачи

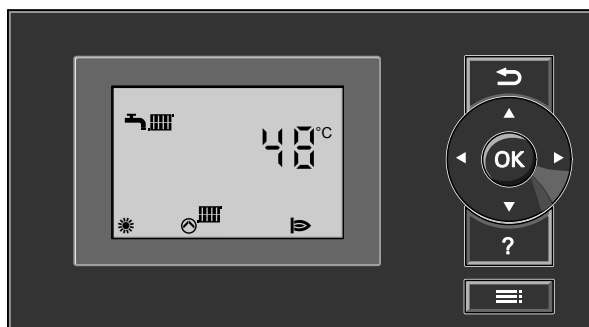
Конструкция и функции прибора

Модульная конструкция

Контроллер встроен в водогрейный котел. Контроллер состоит из базового устройства, электронных модулей и блока управления.

Базовое устройство:

- сетевой выключатель
- интерфейс Optolink для портативного ПК
- индикатор режима работы и неисправностей
- деблокирующая кнопка
- предохранители



5829 430 GUS

Контроллеры (продолжение)

Блок управления:

- Простое управление с помощью дисплея высокой контрастности с большим размером шрифта
- Съёмный блок управления, монтаж которого производится по выбору также на стене с помощью отдельных принадлежностей
- Управление с помощью символического меню
- Клавиши управления для следующих функций:
 - навигация
 - подтверждение
 - настройки/меню
- Настройка следующих параметров:
 - температура котловой воды
 - температура воды в контуре водоразбора ГВС
 - режим работы
 - коды
 - тесты реле
 - режим проверки
- Индикация:
 - температура котловой воды
 - температура горячей воды
 - рабочие параметры
 - диагностические данные
 - сигналы неисправностей

Функции

- Электронный контроллер котлового контура для работы в режиме с постоянной температурой теплоносителя
- Для режима управления по температуре помещения требуется Vitotrol 100, тип UTA, UTDB или UTDB-RF (согласно Положения об экономии энергии)
- Контроль защиты от замерзания отопительной установки
- Защита насоса от заклинивания
- Интегрированная система диагностики
- Регулирование температуры емкостного водонагревателя с приоритетным включением
- Контроллер контура приготовления горячей воды гелиоустановкой и поддержка отопления в сочетании с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1
- Дополнительная функция приготовления горячей воды (кратковременный подогрев до более высокой температуры)
- Индикация периодичности технического обслуживания
- Внешнее включение и блокировка (в сочетании с модулем расширения EA1)

Характеристика регулятора

Пропорционально-интегральное управление с модулируемым выходом.

Установка режима работы

Во всех режимах работы предусмотрен контроль защиты от замерзания (см. функцию защиты от замерзания) отопительной установки.

Могут быть настроены следующие режимы работы:

- отопление и ГВС
- только ГВС
- дежурный режим

Функция защиты от замерзания

Функция защиты от замерзания активна во всех режимах работы.

При температуре котловой воды 5 °C горелка включается, а при температуре котловой воды 20 °C снова выключается.

Насос котлового контура включается одновременно с горелкой и выключается с задержкой.

Емкостный водонагреватель нагревается примерно до 20 °C. Для защиты установки от замерзания можно через определенные промежутки времени (до 24 раз в сутки) включать циркуляционный насос примерно на 10 минут.

Летний режим

Режим работы "☀"

Горелка вводится в действие только в том случае, если требуется подогрев емкостного водонагревателя или производится отбор воды на комбинированном конденсационном термоблоке.

Датчик температуры котловой воды

Датчик температуры котловой воды подключен к контроллеру и встроен в водогрейный котел.

Технические характеристики

Тип датчика Viessmann NTC, 10 кОм при 25 °C

Допустимая температура окружающей среды

- в режиме эксплуатации от 0 до +130 °C
- при хранении и транспортировке от –20 до +70 °C

Датчик температуры емкостного водонагревателя

В составе следующих комплектов:

- комплект подключений для подставных емкостных водонагревателей (120 или 150 л) (должен быть включен в спецификацию заказа)
- комплект подключений для приставных (160 - 400 л) или прочих емкостных водонагревателей (должен быть включен в спецификацию заказа)

Технические характеристики

Длина кабеля 3,75 м, со штекером
Степень защиты IP 32
Тип датчика Viessmann NTC 10 кОм при 25 °C

Допуст. температура окружающей среды

- в режиме эксплуатации от 0 до +90 °C
- при хранении и транспортировке от –20 до +70 °C

Датчик температуры емкостного водонагревателя (Vitodens 222-W) и датчик температуры на выходе

Датчики подключены к контроллеру и встроены в водогрейный котел или емкостный водонагреватель.

Технические характеристики

Степень защиты IP 32
Тип датчика Viessmann NTC 10 кОм при 25 °C

Допуст. температура окружающей среды

- в режиме эксплуатации от 0 до +90 °C
- при хранении и транспортировке от –20 до +70 °C

Технические характеристики Vitotronic 100, тип HC1B

Номинальное напряжение 230 В~
Номинальная частота 50 Гц
Номинальный ток 6 А
Класс защиты I
Принцип действия Тип 1 В согласно EN 60730-1

Допуст. температура окружающей среды
– в режиме эксплуатации от 0 до +40 °C
Использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных условиях окружающей среды)

– при хранении и транспортировке	от –20 до +65 °С	– Газовые комбинированные котлы	от 10 до 57 °С
Настройка электронных термореле (режим отопления)	82 °С (перенастройка невозможна)	– Газовые одноконтурные котлы	от 10 до 68 °С
Диапазон настройки температуры воды в контуре ГВС		– Vitodens 222-W	от 10 до 63 °С

7.2 Vitotronic 200, тип HO1B, для погодозависимой теплогенерации

В сочетании с Vitodens 200-W и 222-W

Конструкция и функции

Модульная конструкция

Контроллер встроен в водогрейный котел.

Контроллер состоит из базового устройства, электронных модулей и блока управления.

Базовое устройство:

- сетевой выключатель
- интерфейс Optolink для портативного ПК
- индикатор режима работы и неисправностей
- деблокирующая кнопка
- предохранители



Блок управления:

- Простое управление благодаря следующим характеристикам:
 - графический дисплей с текстовой индикацией
 - большой размер шрифта и контрастное черно-белое изображение
 - контекстная текстовая помощь
 - съемный блок управления, монтаж которого производится по выбору также на стене с помощью отдельных принадлежностей
- С цифровым таймером
- Клавиши управления для следующих функций:
 - навигация
 - подтверждение
 - справка и дополнительная информация
 - меню

■ Настройка следующих параметров:

- температура помещений
- пониженная температура помещения
- температура воды в контуре водоразбора ГВС
- режим работы
- временные программы для отопления помещения, приготовления горячей воды и циркуляции
- экономный режим
- режим вечеринки
- программа отпуска
- кривые отопления
- коды
- тесты реле
- режим проверки

■ Индикация:

- температура котловой воды
- температура горячей воды
- рабочие параметры
- диагностические данные
- сигналы неисправностей

■ Имеющиеся языки:

- немецкий
- болгарский
- чешский
- датский
- английский
- испанский
- эстонский
- французский
- хорватский
- итальянский
- латышский
- литовский
- венгерский
- голландский
- польский
- русский
- румынский
- словенский
- финский
- шведский
- турецкий

Функции

- Погодозависимый контроллер температуры котловой воды и/или температуры воды в подающей магистрали
- Управление одним отопительным контуром без смесителя и двумя отопительными контурами со смесителем
- Электронный ограничитель максимальной и минимальной температуры
- Отключение насосов отопительных контуров и горелки в зависимости от тепловой нагрузки
- Настройка граничных значений параметров отопления
- Защита насоса от заклинивания
- Контроль защиты от замерзания отопительной установки

Контроллеры (продолжение)

Тип датчика	Viessmann NTC 10 кОм при 25 °С
Допуст. температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +90 °С
– при хранении и транспортировке	от –20 до +70 °С

Датчик температуры емкостного водонагревателя (Vitodens 222-W) и датчик температуры на выходе

Датчики подключены к контроллеру и встроены в водогрейный котел или емкостный водонагреватель.

Технические характеристики

Степень защиты	IP 32
Тип датчика	Viessmann NTC 10 кОм при 25 °С
Допуст. температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +90 °С
– при хранении и транспортировке	от –20 до +70 °С

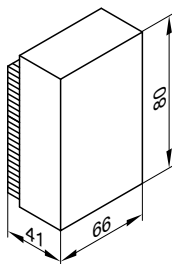
Датчик наружной температуры

Место монтажа:

- северная или северо-западная стена здания
- 2 - 2,5 м над уровнем земли, а в многоэтажных зданиях - в верхней половине 3-го этажа

Подключение:

- 2-жильный кабель длиной макс. 35 м с сечением медного провода 1,5 мм².
- Запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В



Технические данные

Степень защиты	IP 43 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Тип датчика	Viessmann NTC 10 кОм при 25 °С
Допустимая температура окружающей среды при эксплуатации, хранении и транспортировке	от –40 до +70 °С

Технические характеристики Vitotronic 200, тип HO1B

Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц
Номинальный ток	6 А
Класс защиты	I
Допуст. температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +40 °С
– при хранении и транспортировке	от –20 до +65 °С
Настройка электронных термореле (режим отопления)	82 °С (перенастройка невозможна)

Диапазон настройки температуры воды в контуре ГВС	
– Газовые комбинированные котлы	от 10 до 57 °С
– Газовые одноконтурные котлы	от 10 до 68 °С
– Vitodens 222-W	от 10 до 63 °С
Диапазон настройки кривых отопления	
Наклон	от 0,2 до 3,5
Уровень	от –13 до 40 К

7.3 Vitotronic 200 RF, тип HO1C, для режима погодозависимой теплогенерации

В сочетании с Vitodens 300-W

Конструкция и функции

Модульная конструкция

Контроллер встроен в водогрейный котел. Контроллер состоит из базового устройства, электронных модулей и панели управления.

Базовое устройство:

- Сетевой выключатель
- Телекоммуникационный модуль LON
 - Например, для дистанционного управления отопительной установкой при помощи приложения Vitotrol (операционная система iOS 6.0 и Android 4.0) в сочетании с Vitocom 100 LAN1.
- Интерфейс Optolink для подключения к ноутбуку
- Индикатор режима работы и неисправностей
- Кнопка разблокирования
- Предохранители



Панель управления:

- Простое управление благодаря следующим факторам:
 - графический дисплей с текстовой индикацией
 - большой размер шрифта и контрастное черно-белое изображение
 - контекстная текстовая помощь
 - съемная панель управления с возможностью монтажа на стене с помощью отдельных принадлежностей
- Цифровой таймер
- Радиочастотный интерфейс для связи со следующими компонентами:
 - радиодатчик наружной температуры
 - Vitotrol 200 RF
 - Vitotrol 300 RF
 - Vitocomfort 200
 - радио-ретранслятор
- Клавиши управления для следующих функций:
 - навигация
 - подтверждение
 - вызов справки и дополнительной информации
 - меню
- Настройка следующих параметров:
 - температура помещения
 - пониженная температура помещения
 - температура воды в контуре ГВС
 - режим работы
 - временные программы для отопления помещений, приготовления горячей воды и циркуляции
 - экономный режим
 - режим вечеринки
 - программа отпуска
 - кривые отопления
 - кодирование
 - тесты реле
 - режим проверки
- Индикация:
 - температура котловой воды
 - температура ГВС
 - рабочие параметры
 - диагностические данные
 - сообщения о неисправностях
- Языки дисплея:
 - немецкий
 - болгарский
 - чешский
 - датский
 - английский
 - испанский
 - эстонский
 - французский
 - хорватский
 - итальянский
 - латышский
 - литовский
 - венгерский
 - голландский
 - польский
 - русский
 - румынский
 - словацкий
 - финский
 - шведский
 - турецкий

Функции

- Погодозависимый контроллер температуры котловой воды и/или температуры воды в подающей магистрали
- Управление одним отопительным контуром без смесителя и двумя отопительными контурами со смесителем
- Электронный ограничитель максимальной и минимальной температуры

- Отключение насосов отопительных контуров и горелки в зависимости от тепловой нагрузки
- Настройка граничных значений параметров отопления
- Защита насоса от заклинивания
- Контроль защиты от замерзания отопительной установки
- Интегрированная система диагностики
- Контроль объемного расхода
- Гидравлическая балансировка отопительного контура без смесителя и без гидравлического разделителя при помощи Vitosoft 300 SID1. В сочетании с чемоданчиком сервисного и технического обслуживания для автоматизированной гидравлической балансировки и встроенного в устройство Vitodens датчика объемного расхода.
- Информационный обмен через радиочастотный интерфейс
- Индикация техобслуживания
- Регулирование температуры водонагревателя с приоритетным включением
- Только в сочетании с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1:
 - Контроллер приготовления горячей воды гелиоустановкой и поддержки отопления
 - Графическая индикация теплогенерации солнечной энергии
- Дополнительная функция приготовления горячей воды (кратковременный нагрев до более высокой температуры)
- Программа сушки бесшовного пола
- Возможность подключения циркуляционного насоса к контроллеру
- Внешнее включение и блокировка (в сочетании с модулем расширения EA1)
- Информационный обмен через шину LON (телекоммуникационный модуль LON)

Выполняются требования EN 12831 по расчету теплопотребления. Для уменьшения мощности нагрева при низких наружных температурах пониженная температура помещения повышается. Чтобы сократить время нагрева по прошествии периода снижения температуры, температура подачи на ограниченное время возрастает.

Согласно "Положению об экономии энергии" регулировка температуры в отдельных помещениях должна осуществляться, например, с помощью терморегулирующих вентилей.

Характеристика регулятора

Пропорционально-интегральное управление с модулируемым выходом

Таймер

Цифровой таймер (встроен в блок управления)

- Суточная и недельная программы
 - автоматическое переключение между летним и зимним временем
 - автоматическая функция для приготовления горячей воды и циркуляционный насос контура ГВС
 - время суток, день недели и стандартные циклограммы переключения режимов отопления помещения, приготовления горячей воды и циркуляционного насоса контура водоразбора ГВС настроены изготовителем
 - время переключения программируется индивидуально, возможна настройка максимум четырех циклов в день
- Наименьший период между переключениями: 10 минут
Резерв хода: 14 дней

Установка режима работы

Во всех режимах работы предусмотрен контроль защиты от замерзания (см. функцию защиты от замерзания) отопительной установки.

Могут быть настроены следующие режимы работы:

- отопление и ГВС
- только ГВС
- дежурный режим

Контроллеры (продолжение)

Внешнее переключение режимов работы в сочетании с модулем расширения EA1.

Функция защиты от замерзания

- Функция защиты от замерзания включается при наружной температуре ниже прибл. +1 °С. В режиме защиты от замерзания включается насос котлового контура и температура котловой воды поддерживается на нижнем пределе порядка 20 °С. Емкостный водонагреватель нагревается примерно до 20 °С.
- Функция защиты от замерзания выключается при наружной температуре выше +3 °С.

Летний режим

Режим работы "☀"

Горелка вводится в действие только в том случае, если требуется подогрев емкостного водонагревателя или производится отбор воды на комбинированном конденсационном термоблоке.

Настройка отопительных характеристик (наклона и уровня)

Контроллер Vitotronic 200 регулирует в режиме погодозависимой теплогенерации температуру котловой воды (температуру подачи отопительного контура без смесителя) и температуру подачи отопительных контуров со смесителем (в сочетании с комплектом привода смесителя для отопительного контура со смесителем). При этом температура котловой воды автоматически на 0 - 40 К превышает требуемое в данный момент максимальное заданное значение температуры подачи (в состоянии при поставке на 8 К).

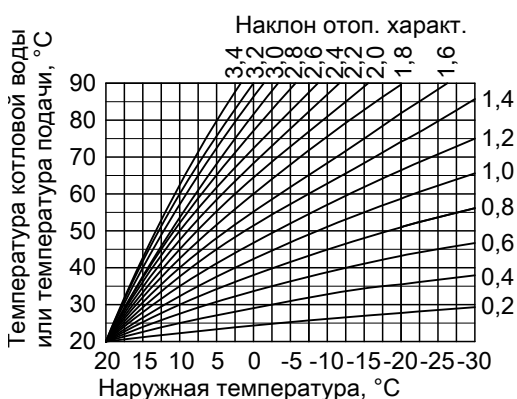
Температура подачи, необходимая для достижения определенной температуры помещения, зависит от отопительной установки и от теплопотерь отапливаемого здания.

Посредством настройки отопительных характеристик значения температуры котловой воды и температуры подачи согласуются с данными условиями.

Отопительные характеристики:

Повышение температуры котловой воды ограничивается термостатным ограничителем и температурой, установленной на электронном регуляторе максимальной температуры.

Температура подающей магистрали не может быть выше температуры котловой воды.



Отопительные установки с гидравлическим разделителем

При использовании гидравлической развязки (гидравлического разделителя) необходимо подключить датчик температуры для использования в гидравлическом разделителе.

Датчик температуры котловой воды

Датчик температуры котловой воды подключен к контроллеру и встроен в водогрейный котел.

Технические характеристики

Тип датчика Viessmann NTC, 10 кОм при 25 °С

Допустимая температура окружающей среды

- в режиме эксплуатации от 0 до +130 °С
- при хранении и транспортировке от -20 до +70 °С

Датчик температуры емкостного водонагревателя

В составе следующих комплектов:

- комплект подключений для подставных емкостных водонагревателей (120 или 150 л) (должен быть включен в спецификацию заказа)
- комплект подключений для приставных (160 - 400 л) или прочих емкостных водонагревателей (должен быть включен в спецификацию заказа)

Технические характеристики

Длина кабеля 3,75 м, со штекером
 Степень защиты IP 32
 Тип датчика Viessmann NTC 10 кОм при 25 °С

Допуст. температура окружающей среды

- в режиме эксплуатации от 0 до +90 °С
- при хранении и транспортировке от -20 до +70 °С

Указание относительно датчика наружной температуры

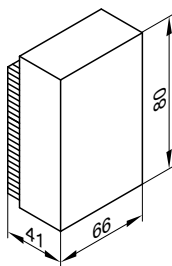
В зависимости от заказа с устройством Vitodens поставляется радиодатчик наружной температуры или кабельный датчик наружной температуры:

Радиодатчик наружной температуры

Радио-абонент
 Беспроводной датчик внешней температуры, работающий от внешнего источника света, со встроенным радиопередающим устройством для работы с радиобазой и контроллером Vitotronic.

Место монтажа:

- северная или северо-западная стена здания
- 2 - 2,5 м над уровнем земли, а в многоэтажных зданиях - в верхней половине 3-го этажа



Технические характеристики

Электроснабжение от фотоэлектрических панелей и аккумулятора

Радиочастота 868,3МГц
 Дальность радиосвязи См. инструкцию по проектированию "Радиопринадлежность"
 Степень защиты IP 43 согласно EN 60529 обеспечить при монтаже

Допустимая температура окружающей среды при эксплуатации, хранении и транспортировке

-от 40 до +60 °С

Контроллеры (продолжение)

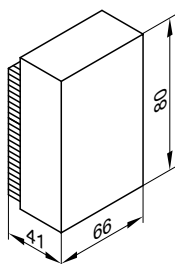
Датчик наружной температуры

Место монтажа:

- северная или северо-западная стена здания
- 2 - 2,5 м над уровнем земли, а в многоэтажных зданиях - в верхней половине 3-го этажа

Подключение:

- 2-жильный кабель длиной макс. 35 м с сечением медного провода 1,5 мм².
- Запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В



Технические данные

Степень защиты	IP 43 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже Viessmann NTC 10 кОм при 25 °С
Тип датчика	
Допустимая температура окружающей среды при эксплуатации, хранении и транспортировке	от -40 до +70 °С

Телекоммуникационный модуль LON

Электронная плата для обмена данными с Vitotronic 200-H, Vitocom 100, тип LAN1, Vitocom 200 и для привязки к системам сбора данных иерархически более высокого уровня.

Технические характеристики Vitotronic 200 RF, тип HO1C

Номинальное напряжение	230 В~	Диапазон настройки температуры воды в контуре ГВС	
Номинальная частота	50 Гц	– Газовые комбинированные котлы	от 10 до 57 °С
Номинальный ток	6 А	– Газовые одноконтурные котлы	от 10 до 68 °С
Класс защиты	I	– Vitodens 222-W	от 10 до 63 °С
Допуст. температура окружающей среды		Диапазон настройки кривых отопления	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +40 °С	Наклон	от 0,2 до 3,5
		Уровень	от -13 до 40 К
– при хранении и транспортировке	от -20 до +65 °С	Радиочастота	868,3МГц
Настройка электронных термореле (режим отопления)	82 °С (перенастройка невозможна)	Дальность радиосвязи	См. инструкцию по проектированию "Радиопринадлежность"

7.4 Принадлежности для Vitotronic

Совместимость с типами контроллеров

Vitotronic тип	100 HC1B	200 HO1B	200 RF HO1C
Принадлежности			
Vitotrol 100, тип UTA	x		
Vitotrol 100, тип UTDB	x		
Внешний модуль расширения H4	x		
Vitotrol 100, тип UTDB-RF	x		
Vitotrol 200A		x	x
Vitotrol 300A		x	x
Vitocomfort 200		x	x
Vitotrol 200 RF		x	x
Vitotrol 300 RF		x	x
Базовая станция радиосвязи		x	
Радиодатчик наружной температуры		x	
Радио-ретранслятор		x	x
Датчик температуры помещения для Vitotrol 300A		x	x
Погружной датчик температуры	x	x	x

Контроллеры (продолжение)

Vitotronic	100	200	200 RF
тип	HC1B	HO1B	HO1C
Принадлежности			
Монтажная панель для панели управления	x	x	x
Приемник сигналов точного времени		x	x
Распределитель шины KM-BUS	x	x	x
Комплект привода смесителя с блоком управления одного отопительного контура		x	x
Комплект привода смесителя для одного отопительного контура со смесителем с отдельным электроприводом смесителя		x	x
Погружной регулятор температуры для системы внутривольного отопления		x	x
Накладной регулятор температуры для системы внутривольного отопления		x	x
Модуль управления гелиоустановкой SM1	x	x	x
Датчик температуры для модуля управления гелиоустановкой SM1	x	x	x
Внутренний модуль расширения H1	x	x	x
Внутренний модуль расширения H2	x	x	x
Модуль расширения AM1	x	x	x
Модуль расширения EA1	x	x	x
Vitocom 100, LAN1 без телекоммуникационного модуля			x
Vitocom 100 LAN1 с телекоммуникационным модулем		x	
Vitocom 100 GSM2	x	x	x
Vitocom 200 LAN2		x	x
Соединительный кабель LON		x	x
Муфта LON		x	x
Соединительный штекер LON		x	x
Розетка LON		x	x
Оконечное сопротивление		x	
Телекоммуникационный модуль LON		x	

Vitotrol 100, тип UTA

№ заказа 7170 149

Термостат для помещений

- Релейный (двухпозиционный) выход
- Аналоговый таймер
- Настройка суточной программы
- Стандартные циклограммы настроены на заводе (возможность индивидуального программирования)
- Наименьший период между переключениями 15 минут

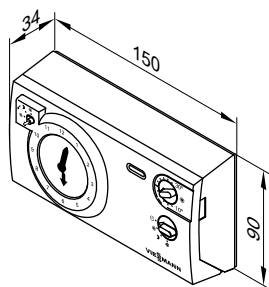
Vitotrol 100 устанавливается в типовом помещении сооружения на внутренней стене напротив радиаторов; не устанавливать на полках, в нишах, а также в непосредственной близости от дверей или источников тепла (например, прямых солнечных лучей, камина, телевизора и т.п.)

Подключение к контроллеру:

3-проводной кабель с поперечным сечением провода 1,5 мм² (без желто-зеленого) на 230 В~.

Технические характеристики

Номинальное напряжение	230 В/50 Гц
Номинальная нагрузочная способность контакта	6(1) А 250 В~
Степень защиты	IP 20 согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +40 °С
– при хранении и транспортировке	от –20 до +60 °С
Диапазон настройки заданных значений для нормального и пониженного режима	от 10 до 30 °С
Заданная температура помещения в дежурном режиме	6 °С



Контроллеры (продолжение)

Vitotrol 100, тип UTDB

№ заказа Z007 691

Терморегулятор для помещений

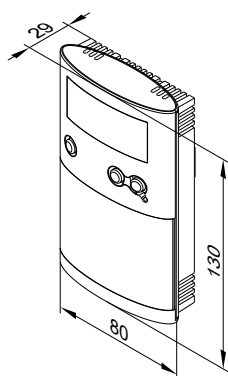
- Релейный (двухпозиционный) выход
- С цифровым таймером
- Суточная и недельная программа
- С управлением в режиме текстового меню:
 - 3 предварительно настроенные временные программы, с индивидуальной настройкой
 - непрерывный ручной режим работы с регулируемым заданным значением температуры помещения
 - работа в режиме защиты от замерзания
 - программа отпуска
- С клавишами для режима вечеринки и экономного режима

Установка в типовом помещении сооружения на внутренней стене напротив радиаторов. Не устанавливать на полках, в нишах, а также в непосредственной близости от дверей или источников тепла (например, прямых солнечных лучей, камина, телевизора и т.п.)

Автономный режим питания (две щелочные батареи по 1,5 В, тип LR6/AA, срок службы примерно 1,5 года).

Подключение к контроллеру:

2-жильным кабелем с поперечным сечением провода 0,75 мм², 230 В~.



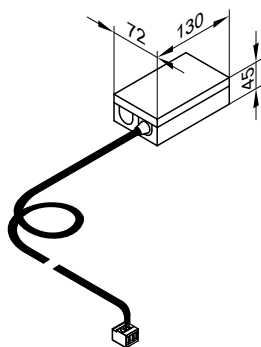
Технические характеристики

Номинальное напряжение	3 В– Батарея LR6/AA
Номинальная нагрузочная способность беспотенциального контакта	– макс. 6(1) А, 230 В~ – мин. 1 мА, 5 В–
Степень защиты	IP 20 согласно EN 60529 обеспечить при монтаже RS тип 1B согласно EN 60730-1
Принцип действия	
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +40 °С
– при хранении и транспортировке	от –25 до +65 °С
Диапазоны настройки	
– Комфортная температура	от 10 до 40 °С
– Пониженная температура	от 10 до 40 °С
– Температура защиты от замерзания	5 °С
Резерв времени работы при замене батареи	3 мин.

Внешний модуль расширения Н4

№ заказа 7197 227

- Адаптер электрических подключений для подсоединения Vitotrol 100, тип UTDB или программного терморегулятора на 24 В посредством низковольтного кабеля
- С кабелем (длиной 0,5 м) и штекером для подключения к контроллеру



Технические данные

Номинальное напряжение	230 В~
Выходное напряжение	24 В~
Номинальная частота	50 Гц
Потребляемая мощность	2,5 Вт
Нагрузка 24 В~ (макс.)	10 Вт
Класс защиты	I
Степень защиты	IP 41
Допустимая температура окружающей среды	
– эксплуатация	от 0 до +40 °С использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных окружающих условиях)
– хранение и транспортировка	от –20 до +65 °С

Vitotrol 100, тип UTDB-RF (Не для РФ)

№ заказа Z007 692

Терморегулятор для помещений с встроенным радиопередатчиком и приемником

- С цифровым таймером
- Суточная и недельная программа
- С управлением в режиме текстового меню:
 - 3 предварительно настроенные временные программы, с индивидуальной настройкой
 - непрерывный ручной режим работы с регулируемым заданным значением температуры помещения
 - работа в режиме защиты от замерзания
 - программа отпуска
- С клавишами для режима вечеринки и экономного режима

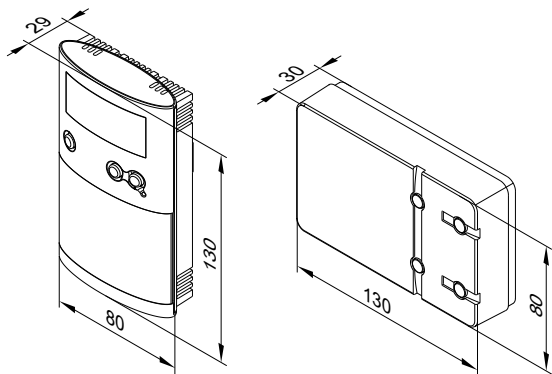
Установка в типовом помещении сооружения на внутренней стене напротив радиаторов. Не устанавливать на полках, в нишах, а также в непосредственной близости от дверей или источников тепла (например, прямых солнечных лучей, камина, телевизора и т.п.)

Автономный режим питания терморегулятора для помещений (две щелочные батареи по 1,5 В, тип LR6/AA, срок службы примерно 1,5 года).

Приемник с индикацией состояния реле.

Подсоединение приемника к контроллеру (в зависимости от типа контроллера):

- 4-жильным кабелем с поперечным сечением провода 1,5 мм², 230 В~ или
- 3-жильным кабелем без желто-зеленой жилы, 230 В~ или
- 2-жильным кабелем с поперечным сечением провода 0,75 мм² на низкое напряжение для подключения к контроллеру и дополнительно 2-проводным кабелем, 230 В~ для подключения к сети



Технические характеристики терморегулятора для помещений

Номинальное напряжение	3 В–
Частота передачи	868 МГц
Мощность передачи	< 10 мВт
Дальность действия	прибл. 25 - 30 м в зданиях в зависимости от конструкции
Степень защиты	IP 20 согласно EN 60529
Принцип действия	обеспечить при монтаже RS тип 1B согласно EN 60730-1
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +40 °С
– при хранении и транспортировке	от –25 до +65 °С
Диапазоны настройки	
– Комфортная температура	от 10 до 40 °С
– Пониженная температура	от 10 до 40 °С
– Температура защиты от замерзания	5 °С
Резерв времени работы при замене батареи	3 мин.

Технические характеристики приемника

Рабочее напряжение	230 В~ ± 10%, 50 Гц
Номинальная нагрузочная способность беспотенциального контакта	
– макс.	6(1) А, 230 В~
– мин.	1 мА, 5 В–
Степень защиты	IP 20 согласно EN 60529
Класс защиты	обеспечить при монтаже II по EN 60730-1 при монтаже в соответствии с назначением
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +40 °С
– при хранении и транспортировке	от –25 до +65 °С

Указание применительно к управлению температурой отопительного контура по сигналам встроенного датчика температуры помещения (функции RS) при дистанционном управлении

При наличии контуров внутриспольного отопления функцию RS не включать (инертность).

В отопительных установках, оборудованных одним отопительным контуром без смесителя и отопительными контурами со смесителем, разрешается воздействие функции RS только на отопительные контуры со смесителем.

Указание для Vitotrol 200A и Vitotrol 300A

Для каждого отопительного контура со смесителем можно использовать одно устройство Vitotrol 200A или одно устройство Vitotrol 300A.

Vitotrol 200A может обслуживать один отопительный контур, а Vitotrol 300A - до трех отопительных контуров.

К контроллеру могут быть подключены максимум два устройства дистанционного управления.

Указание

Устройства дистанционного управления с кабельным подключением не могут комбинироваться с устройствами радиосвязи.

Vitotrol 200A

№ заказа Z008 341

Абонент шины KM-BUS.

- Индикация:
 - температура помещения
 - наружная температура
 - рабочее состояние
- Настройки:
 - заданное значение температуры помещения для нормальной работы (нормальная температура помещения)

Указание

Настройка заданного значения температуры помещения для пониженного режима (пониженная температура помещения) выполняется на контроллере.

- режим работы
- Кнопками включаются режим вечеринки и экономный режим
- Встроенный датчик температуры помещения для управления по температуре помещения (только для одного отопительного контура со смесителем)

Место монтажа:

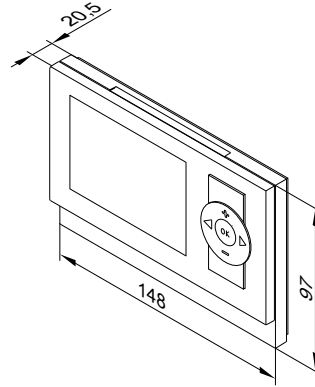
- Режим погодозависимой теплогенерации:
 - Монтаж в любом месте здания
- Управление по температуре помещения:
 - Встроенный датчик температуры помещения регистрирует температуру помещения и выполняет, если потребуется, нужную коррекцию температуры подачи.

Измеренная температура помещения зависит от места монтажа:

- Размещение в основном жилом помещении на внутренней стене напротив радиаторов
- Не размещать в полках и нишах
- Не устанавливать в непосредственной близости от дверей или источников тепла (например, прямых солнечных лучей, камина, телевизора и т.п.)

Подключение:

- 2-жильный кабель длиной макс. 50 м (в том числе при подключении нескольких устройств дистанционного управления)
- Запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В
- Низковольтный штекер входит в комплект поставки



Технические данные

Электропитание через шину KM-BUS

Потребляемая мощность	0,2 Вт
Класс защиты	III
Степень защиты	IP 30 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже

Допустимая температура окружающей среды

– эксплуатация	от 0 до +40 °C
– хранение и транспортировка	от -20 до +65 °C
Диапазон настройки заданной температуры помещения для нормальной работы	от 3 до 37 °C

Vitotrol 300A

№ заказа Z008 342

Абонент шины KM-BUS

- Индикация:
 - температура помещения
 - наружная температура
 - режим работы
 - рабочее состояние
 - графическое представление генерации солнечной энергии в сочетании с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1
- Настройки:
 - заданное значение температуры помещения для нормальной работы (нормальная температура помещения) и пониженного режима (пониженная температура помещения)
 - заданное значение температуры горячей воды
 - режим работы, циклограммы отопительных контуров, приготовление горячей воды и циркуляционный насос, а также другие настройки посредством меню с текстовой индикацией на дисплее
- Режим вечеринки и экономный режим, активируется посредством меню
- Встроенный датчик температуры помещения для управления по температуре помещения (только для одного отопительного контура со смесителем)

Место монтажа:

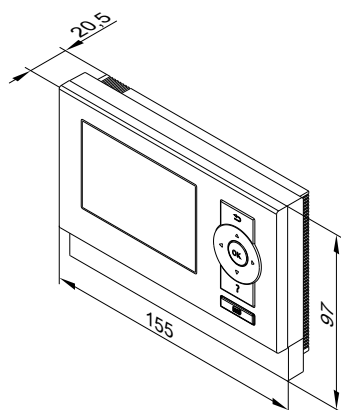
- Режим погодозависимой теплогенерации:
 - Монтаж в любом месте здания
- Управление по температуре помещения:
 - Встроенный датчик температуры помещения регистрирует температуру помещения и выполняет, если потребуется, нужную коррекцию температуры подачи.

Измеренная температура помещения зависит от места монтажа:

- Размещение в основном жилом помещении на внутренней стене напротив радиаторов
- Не размещать в полках и нишах
- Не устанавливать в непосредственной близости от дверей или источников тепла (например, прямых солнечных лучей, камина, телевизора и т.п.)

Подключение:

- 2-жильный кабель длиной макс. 50 м (в том числе при подключении нескольких устройств дистанционного управления)
- Запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В
- Низковольтный штекер входит в комплект поставки



Технические данные

Электропитание через шину KM-BUS	
Потребляемая мощность	0,5 Вт
Класс защиты	III
Степень защиты	IP 30 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Допустимая температура окружающей среды	
– эксплуатация	от 0 до +40 °С
– хранение и транспортировка	от –20 до +65 °С
Диапазон настройки заданного значения температуры помещения	от 3 до 37 °С

Указание по устройствам Vitotrol 200 RF и Vitotrol 300 RF

Дистанционные радиоуправления со встроенным радиопередатчиком для обмена информацией радиобазой или с интегрированным радиочастотным интерфейсом.

Для каждого отопительного контура установки можно использовать одно устройство Vitotrol 200 RF или одно устройство Vitotrol 300 RF.

Vitotrol 200 RF может обслуживать один отопительный контур, а Vitotrol 300 RF – до трех отопительных контуров.

К контроллеру могут быть подключены макс. 3 устройства дистанционного радиоуправления.

Указание

■ Vitotronic 200, тип HO1B

Дистанционные радиоуправления **нельзя** комбинировать с кабельными дистанционными управлениями.

■ Vitotronic 200 RF, тип HO1C

Возможен режим работы с устройствами дистанционного радиоуправления, Vitocomfort 200 и макс. двумя кабельными устройствами дистанционного управления Vitotrol 200A или Vitotrol 300A.

Vitotrol 200 RF

№ заказа Z011 219

Абонент радиосвязи.

■ Индикация:

- температура помещения
- наружная температура
- рабочее состояние
- качество приема радиосигнала

■ Настройки:

- заданное значение температуры помещения для нормальной работы (нормальная температура помещения)

Указание

Настройка заданного значения температуры помещения для пониженного режима (пониженная температура помещения) выполняется на контроллере.

– режим работы

- Кнопками включаются режим вечеринки и экономный режим
- Встроенный датчик температуры помещения для управления по температуре помещения (только для одного отопительного контура со смесителем)

Место монтажа:

■ Режим погодозависимой теплогенерации:

Монтаж в любом месте здания

■ Управление по температуре помещения:

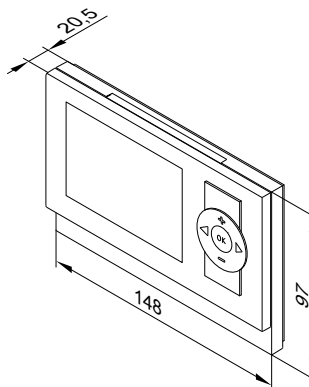
Встроенный датчик температуры помещения регистрирует температуру помещения и выполняет, если потребуется, нужную коррекцию температуры подачи.

Измеренная температура помещения зависит от места монтажа:

- Размещение в основном жилом помещении на внутренней стене напротив радиаторов
- Не размещать в полках и нишах
- Не устанавливать в непосредственной близости от дверей или источников тепла (например, прямых солнечных лучей, камина, телевизора и т.п.)

Указание

Принять во внимание инструкцию по проектированию "Принадлежности для радиосвязи".



Контроллеры (продолжение)

Технические данные

Электропитание через 2 аккумулятора AA 3 В	
Радиочастота	868 МГц
Дальность радиосвязи	см. инструкцию по проектированию "Принадлежности для радиосвязи"
Класс защиты	III
Степень защиты	IP 30 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже

Допустимая температура окружающей среды

– эксплуатация	от 0 до +40 °С
– хранение и транспортировка	от -20 до +65 °С
Диапазон настройки заданной температуры помещения для нормальной работы	от 3 до 37 °С

Vitotrol 300 RF с настольной подставкой

№ заказа Z011 410

Абонент радиосвязи.

■ Индикация:

- температура помещения
- наружная температура
- рабочее состояние
- графическое представление генерации солнечной энергии в сочетании с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1
- качество приема радиосигнала

■ Настройки:

- заданное значение температуры помещения для нормальной работы (нормальная температура помещения) и пониженного режима (пониженная температура помещения)
- заданное значение температуры горячей воды
- режим работы, циклограммы отопительных контуров, приготовление горячей воды и циркуляционный насос, а также другие настройки посредством меню с текстовой индикацией на дисплее
- кнопками включаются режим вечеринки и экономный режим

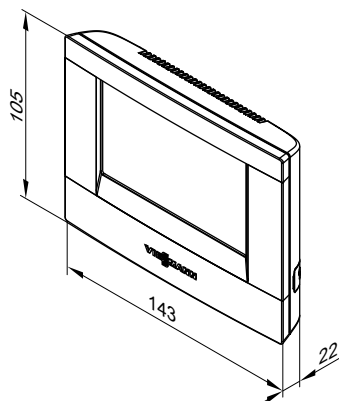
■ Встроенный датчик температуры помещения

Указание

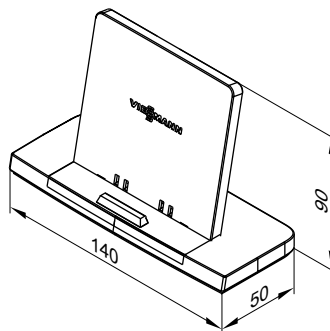
Принять во внимание инструкцию по проектированию "Принадлежности для радиосвязи".

Комплект поставки:

- Vitotrol 300 RF
- Настольная подставка
- Блок питания со встроенной вилкой
- 2 аккумулятора NiMH для использования вне настольной подставки



Vitotrol 300 RF



Настольная подставка

Технические данные

Электропитание от блока питания со встроенной вилкой	230 В~/5 В-
Потребляемая мощность	2,4 Вт
Радиочастота	868 МГц
Дальность радиосвязи	см. инструкцию по проектированию "Принадлежности для радиосвязи"
Класс защиты	II
Степень защиты	IP 30 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Допустимая температура окружающей среды	
– эксплуатация	от 0 до +40 °С
– хранение и транспортировка	от -25 до +60 °С
Диапазон настройки заданного значения температуры помещения	от 3 до 37 °С

Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном

№ заказа Z011 412

Абонент радиосвязи.

■ Индикация:

- температура помещения
- наружная температура
- рабочее состояние
- графическое представление генерации солнечной энергии в сочетании с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1
- качество приема радиосигнала

■ Настройки:

- заданное значение температуры помещения для нормальной работы (нормальная температура помещения) и пониженного режима (пониженная температура помещения)
- заданное значение температуры горячей воды
- режим работы, циклограммы отопительных контуров, приготовление горячей воды и циркуляционный насос, а также другие настройки посредством меню с текстовой индикацией на дисплее
- режим вечеринки и экономный режим, активируется посредством меню

- Встроенный датчик температуры помещения для управления по температуре помещения (только для одного отопительного контура со смесителем)

Место монтажа:

- Режим погодозависимой теплогенерации:

Монтаж в любом месте здания

- Управление по температуре помещения:

Встроенный датчик температуры помещения регистрирует температуру помещения и выполняет, если потребуется, нужную коррекцию температуры подачи.

Измеренная температура помещения зависит от места монтажа:

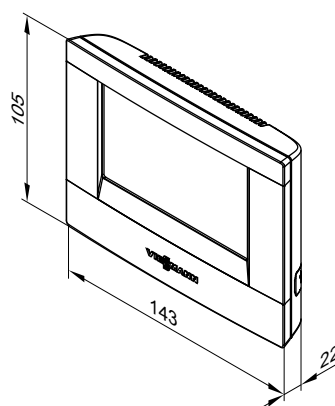
- Размещение в основном жилом помещении на внутренней стене напротив радиаторов
- Не размещать в полках и нишах
- Не устанавливать в непосредственной близости от дверей или источников тепла (например, прямых солнечных лучей, камина, телевизора и т.п.)

Указание

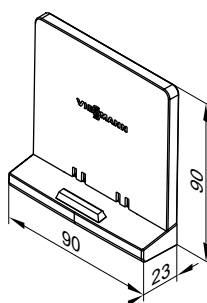
Принять во внимание инструкцию по проектированию "Принадлежности для радиосвязи".

Комплект поставки:

- Vitotrol 300 RF
- Настенный кронштейн
- Блок питания для монтажа в коробку выключателя
- 2 аккумулятора NiMH для использования вне настенного кронштейна



Vitotrol 300 RF



Настенный кронштейн

Технические данные

Электропитание от блока питания, монтируемого в коробку выключателя	230 В~/4 В
Потребляемая мощность	2,4 Вт
Радиочастота	868 МГц
Дальность радиосвязи	см. инструкцию по проектированию "Принадлежности для радиосвязи"
Класс защиты	II
Степень защиты	IP 30 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Допустимая температура окружающей среды	
– эксплуатация	от 0 до +40 °С
– хранение и транспортировка	от -25 до +60 °С
Диапазон настройки заданного значения температуры помещения	от 3 до 37 °С

- Простой ввод в эксплуатацию и несложное дооснащение радиоуправляемыми компонентами
- Полное управление отоплением и приготовлением горячей воды

Указание

Обмен данными между центральным модулем управления температурой жилых помещений и контроллером Vitotronic возможен только в комплекте с базовой станцией радиосвязи (принадлежность) или интегрированным радиочастотным интерфейсом.

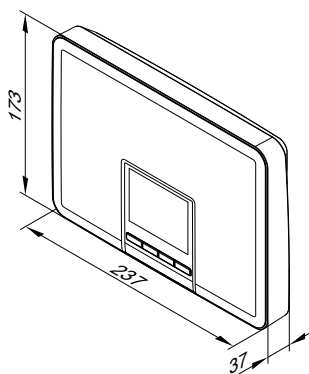
Дополнительную информацию см. в инструкции по проектированию "Vitocomfort 200".

Vitocomfort 200

№ заказа 7172 642

Центральный модуль управления температурой жилых помещений с питанием от сети для радиоуправляемого терморегулирования отдельных помещений.

- Оптимальный климат в помещениях за счет регулирования температуры и влажности воздуха в комбинации со стандартным увлажнителем или осушителем воздуха
- Экономия затрат на отопление и электроэнергию
- Повышение безопасности при помощи визуализации окон и дверей (открыто/закрыто) и детекторов движения
- Управление и контроль из дома или в дороге при использовании приложения Vitocomfort.



Базовая станция радиосвязи (не для РФ)

№ заказа Z011 413

Абонент шины KM-BUS.

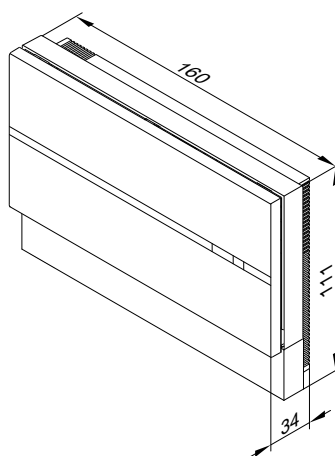
Для связи между контроллером Vitotronic и следующими радиокомпонентами:

- Дистанционное радиуправление Vitotrol 200 RF
- Дистанционное радиуправление Vitotrol 300 RF
- Радиодатчик наружной температуры
- Автоматическая система управления температурой жилых помещений Vitocomfort 200

Для макс. 3 устройств дистанционного радиуправления или 3 Vitocomfort 200. Не используется в сочетании с дистанционным устройством управления, подключенным посредством кабеля.

Подключение:

- 2- проводной кабель длиной макс. 50 м (в том числе при подключении нескольких абонентов шины KM-BUS).
- Запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В.



Технические характеристики

Электропитание через шину KM-BUS

Потребляемая мощность	1 Вт
Радиочастота	868 МГц
Класс защиты	III
Степень защиты	IP 20 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже

Допуст. температура окружающей среды

- Эксплуатация от 0 до +40 °С
- Хранение и транспортировка –от 20 до +65 °С

Радиодатчик наружной температуры

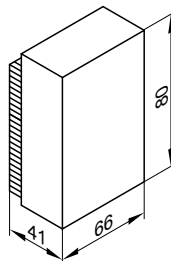
№ заказа 7455 213

Абонент радиосвязи.

Беспроводной световой датчик наружной температуры со встроенным радиопередатчиком для работы с базовой станцией радиосвязи и контроллером Vitotronic.

Место монтажа:

- северная или северо-западная стена здания
- 2 - 2,5 м над уровнем земли, а в многоэтажных зданиях - в верхней половине 3-го этажа



Технические данные

Электропитание через фотоэлектрические элементы и энергоаккумулятор

Радиочастота	868 МГц
Дальность радиосвязи	см. инструкцию по проектированию "Принадлежности для радиосвязи"

Контроллеры (продолжение)

Степень защиты	IP 43 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Допустимая температура окружающей среды при эксплуатации, хранении и транспортировке	от -40 до +60 °C

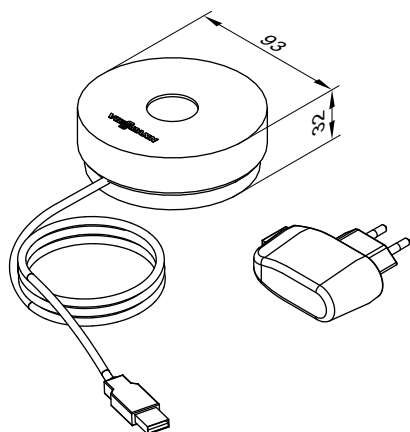
Радио-ретранслятор

№ заказа 7456 538

Сетевой радио-ретранслятор для повышения дальности действия радиосвязи в местах со слабой радиосвязью. Принять во внимание инструкцию по проектированию "Принадлежности для радиосвязи".

Использовать максимум один радио-ретранслятор на контроллер Vitotronic.

- Обход диагонального прохождения радиосигналов через бетонные армированные покрытия и/или несколько стен.
- Обход крупных металлических предметов, находящихся между радиокомпонентами.



Технические данные

Электропитание	230 В~/5 В- от блока питания со встроенной вилкой
Потребляемая мощность	0,25 Вт
Радиочастота	868 МГц
Длина кабеля	1,1 м со штекером
Класс защиты	II
Степень защиты	IP 20 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Допустимая температура окружающей среды	среды от 0 до +55 °C
- эксплуатация	
- хранение и транспортировка	от -20 до +75 °C

Датчик температуры помещения

№ заказа 7438 537

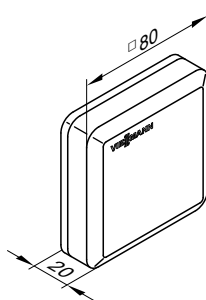
Отдельный датчик температуры помещения в качестве принадлежности к Vitotrol 300A; используется в случае, если размещение Vitotrol 300A в основном жилом помещении или в ином месте, где происходит измерение температуры и выполняются настройки, невозможно.

Размещение в основном жилом помещении на внутренней стене напротив радиаторов. Не устанавливать на полках, в нишах, а также в непосредственной близости от дверей или источников тепла (например, прямых солнечных лучей, камина, телевизора и т.п.).

Датчик температуры помещения подключается к Vitotrol 300A.

Подключение:

- 2-жильный кабель с сечением медного провода 1,5 мм²
- Длина кабеля от устройства дистанционного управления макс. 30 м
- Запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В



Технические данные

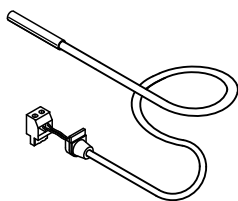
Класс защиты	III
Степень защиты	IP 30 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Тип датчика	Viessmann NTC 10 кОм при 25 °C
Допустимая температура окружающей среды	среды от 0 до +40 °C
- эксплуатация	
- хранение и транспортировка	от -20 до +65 °C

Погружной датчик температуры

№ заказа 7438 702

Для измерения температуры в погружной гильзе.

Контроллеры (продолжение)



Технические данные

Длина кабеля	5,8 м, со штекером
Степень защиты	IP 32 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Тип датчика	Viessmann NTC 10 кОм, при 25 °С
Допустимая температура окружающей среды	
– эксплуатация	от 0 до +90 °С
– хранение и транспортировка	от -20 до +70 °С

Погружной датчик температуры

№ заказа 7179 488

Для регистрации температуры в гидравлическом разделителе.

Технические характеристики

Длина кабеля	3,75 м, готовый к подключению
Вид защиты	IP 32 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже

Тип датчика	Viessmann NTC 10 кОм при 25 °С
-------------	--------------------------------

Допустимая температура окружающего воздуха

– в режиме работы	от 0 до +90 °С
– при хранении и транспортировке	от -20 до +70 °С

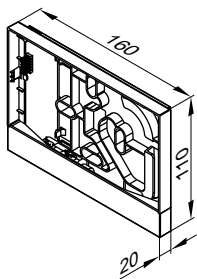
Монтажная панель для блока управления

№ заказа 7299 408

Для свободного позиционирования блока управления контроллера вне прибора.

Размещение непосредственно на стене или в шкафу управления.

Расстояние до водогрейного котла: соблюдать длину кабеля со штекерами 5 м.



Компоненты:

- настенная панель с крепежными деталями
- кабель длиной 5 м со штекерами
- заглушка для места установки контроллера на водогрейном котле

Приемник сигналов точного времени

№ заказа 7450 563

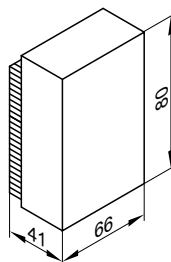
Для приема сигналов от передатчика DCF 77 (расположение: Майнфлинген под Франкфуртом-на-Майне).

Точная настройка времени и даты по радиосигналу.

Размещение на наружной стене в направлении передатчика. На качество приема могут влиять строительные материалы с содержанием металла, например, железобетон, а также соседние здания и источники электромагнитных помех (высоковольтные линии и контактные провода).

Подключение:

- 2-жильный кабель длиной макс. 35 м с сечением медного провода 1,5 мм²
- Запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В

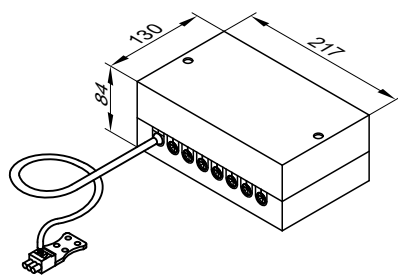


Распределитель шины KM

№ заказа 7415 028

Для подключения 2 - 9 приборов к шине KM контроллера Vitotronic.

Контроллеры (продолжение)



Технические характеристики

Длина кабеля	3,0 м, с штекером
Вид защиты	IP 32 согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Допустимая температура окружающего воздуха	от 0 до +40 °C
– при работе	от 0 до +40 °C
– при хранении и транспортировке	от –20 до +65 °C

Комплект привода смесителя, с блоком управления (монтаж на смесителе)

№ заказа 7301 063

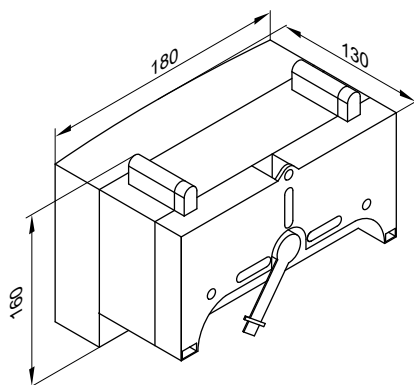
Абонент шины KM-BUS

Компоненты:

- блок управления приводом смесителя с электроприводом для смесителя фирмы Viessmann DN 20 - 50 и R ½ - 1¼
- датчик температуры подачи (накладной датчик температуры)
- штекер для подключения насоса отопительного контура
- сетевой кабель (длиной 3,0 м) с штекером
- Соединительный кабель шины KM (длиной 3,0 м) со штекером

Электропривод смесителя монтируется непосредственно на смесителе фирмы Viessmann DN 20 - 50 и R ½ - 1¼.

Блок управления приводом смесителя с электроприводом смесителя

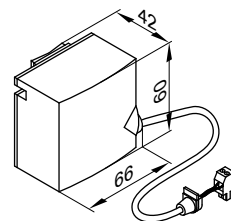


Технические данные

Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц
Номинальный ток	2 А
Потребляемая мощность	5,5 Вт

Вид защиты	IP 32D согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Класс защиты	I
Допустимая температура окружающей среды	от 0 до +40 °C
– в режиме эксплуатации	от –20 до +65 °C
– при хранении и транспортировке	
Номинальная нагрузка релейного выхода для насоса отопительного контура [20]	2(1) А 230 В~
Крутящий момент	3 Нм
Время работы для 90 ° <	120 с

Датчик температуры подачи (накладной)



Закрепляется стяжным хомутом.

Технические данные

Длина кабеля	2,0 м, со штекером
Вид защиты	IP 32D согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Тип датчика	Viessmann NTC, 10 кОм при 25 °C
Допустимая температура окружающей среды	от 0 до +120 °C
– в режиме эксплуатации	от 0 до +120 °C
– при хранении и транспортировке	от –20 до +70 °C

Блок управления приводом смесителя (монтаж на стене)

№ заказа 7301 062

Абонент шины KM

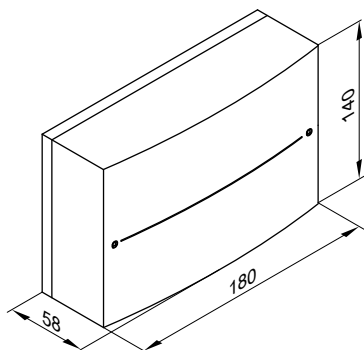
Для подключения электропривода смесителя.

Компоненты:

- Электронный блок управления смесителем для подключения электропривода смесителя
- Датчик температуры подающей магистрали (накладной датчик температуры)
- Штекер для подключения насоса отопительного контура и электропривода смесителя
- Сетевой кабель (длина 3,0 м) со штекером
- Соединительный кабель шины KM (длина 3,0 м) со штекером

Контроллеры (продолжение)

Электронный блок управления смесителем

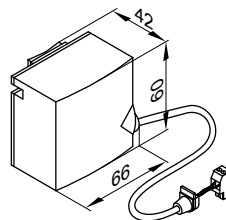


Технические данные

Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц
Номинальный ток	2 А
Потребляемая мощность	1,5 Вт
Вид защиты	IP 20D согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Класс защиты	I
Доп. темп-ра окружающей среды – эксплуатация	от 0 до +40 °С
– хранение и транспортировка	от -20 до +65 °С
Номинальная нагрузочная способ- ность релейных выходов	

Насос отопительного контура $\boxed{20}$ 2(1) А 230 В~
Электромотор смесителя 0,1 А 230 В~
Необходимое время работы элек-
тродвигателя смесителя для 90 ° < около 120 с

Датчик температуры подающей магистрали (накладной дат- чик температуры)



Закрепляется стяжным хомутом.

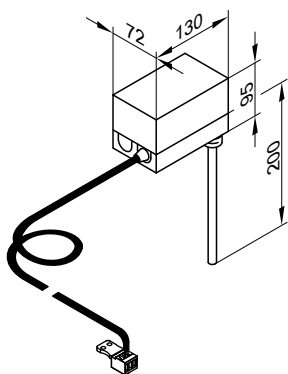
Технические данные

Длина кабеля	5,8 метров, со штекером
Вид защиты	IP 32D согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Тип датчика	Viessmann NTC 10 кΩ при 25 °С
Доп. темп-ра окружающей среды – эксплуатация	от 0 до +120 °С
– хранение и транспортировка	от -20 до +70 °С

Погружной терморегулятор

№ заказа 7151 728

Используется в качестве термостатного ограничителя максимальной температуры для контура внутриспольного отопления. Термостатный ограничитель устанавливается в подающую магистраль отопительного контура и отключает насос отопительного контура при слишком высокой температуре подачи.



Технические данные

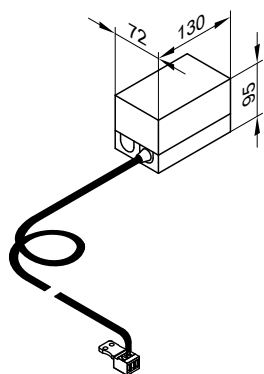
Длина кабеля	4,2 м, со штекером
Диапазон настройки	от 30 до 80 °С
Разность между температурой вкл. и выкл.	макс. 11 К
Коммутационная способность	6(1,5) А, 250 В~
Шкала настройки	в корпусе
Погружная гильза из специальной ста- ли	R ½ x 200 мм
Рег. № по DIN	DIN TR 1168

Накладной терморегулятор

№ заказа 7151 729

Используется в качестве термостатного ограничителя максимальной температуры для внутриспольного отопления (только в сочетании с металлическими трубами).

Термостатный ограничитель устанавливается на подающую магистраль отопительного контура и отключает насос отопительного контура при слишком высокой температуре подачи.



Технические данные

Длина кабеля	4,2 м, со штекером
Диапазон настройки	от 30 до 80 °С
Разность между температурой вкл. и выкл.	макс. 14 К
Коммутационная способность	6(1,5) А, 250 В~
Шкала настройки	в корпусе
Рег. № по DIN	DIN TR 1168

Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1

№ заказа 7429 073

Технические данные

Функции

- Расчет баланса энергии и система диагностики
- Управление и индикация посредством контроллера Vitotronic
- Нагрев двух потребителей одной коллекторной панелью
- 2-й контроллер с управлением по разности температур
- Термостатная функция для догрева или использования излишнего тепла
- Регулировка частоты вращения насоса контура гелиоустановки с управлением импульсными пакетами или насос контура гелиоустановки с входом ШИМ (производства Grundfos)
- Подавление догрева емкостного водонагревателя теплогенератором в зависимости от энергоотдачи гелиоустановки
- Подавление догрева отопления теплогенератором при поддержке отопления
- Задание ступени предварительного нагрева гелиоустановкой (при использовании емкостных нагревателей объемом от 400 л)

Для реализации следующих функций необходимо заказать погружной датчик температуры (№ заказа 7438 702):

- Переключение циркуляции в установках с 2 емкостными водонагревателями
- Переключение обратной магистрали между теплогенератором и буферной емкостью отопительного контура
- Нагрев дополнительных потребителей

Конструкция

В состав модуля управления гелиоустановкой входят:

- Электронная система
- Соединительные клеммы:
 - 4 датчика
 - насос контура гелиоустановки
 - шина KM-BUS
 - подключение к сети (сетевой выключатель предоставляется заказчиком)
- Выход ШИМ для управления насосом контура гелиоустановки
- 1 реле для переключения насоса или клапана

Датчик температуры коллектора

Для подключения в приборе

Удлинение соединительного кабеля заказчиком:

- 2-жильный кабель длиной макс. 60 м с сечением медного провода 1,5 мм²
- Запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В

Длина кабеля	2,5 м
Степень защиты	IP 32 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Тип датчика	Viessmann NTC 20 кОм при 25 °С
Допустимая температура окружающей среды	
– эксплуатация	от –20 до +200 °С
– хранение и транспортировка	от –20 до +70 °С

Датчик температуры емкостного водонагревателя

Для подключения в приборе

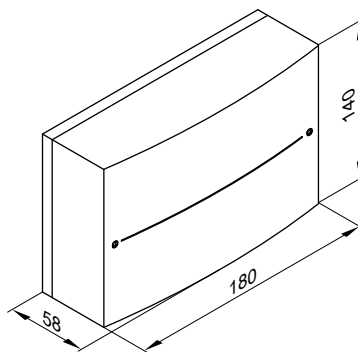
Удлинение соединительного кабеля заказчиком:

- 2-жильный кабель длиной макс. 60 м с сечением медного провода 1,5 мм²
- Запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В

Длина кабеля	3,75 м
Степень защиты	IP 32 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Тип датчика	Viessmann NTC 10 кОм при 25 °С
Допустимая температура окружающей среды	
– эксплуатация	от 0 до +90 °С
– хранение и транспортировка	от –20 до +70 °С

В установках с емкостными водонагревателями Viessmann датчик температуры емкостного водонагревателя устанавливается во ввинчиваемый уголок (комплект поставки или принадлежность соответствующего емкостного водонагревателя) в обратной магистрали отопительного контура.

Технические данные



Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц

Контроллеры (продолжение)

Номинальный ток	2 А	– хранение и транспортировка	от –20 до +65 °С
Потребляемая мощность	1,5 Вт	Номинальная нагрузочная способность релейных выходов	
Класс защиты	I	– полупроводниковое реле 1	1 (1) А, 230 В~
Степень защиты	IP 20 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже	– реле 2	1 (1) А, 230 В~
Принцип действия	тип 1В согласно EN 60730-1	– всего	макс. 2 А
Допустимая температура окружающей среды			
– эксплуатация	от 0 до +40 °С, использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных окружающих условиях)		

Внутренний модуль расширения Н1

№ заказа 7498 513

Электронная плата для установки в контроллер.

С помощью модуля расширения обеспечивается наличие следующих функций:

Функция	Номинальная нагрузочная способность релейного выхода
– Подключение внешнего предохранительного электромагнитного клапана (сжиженный газ)	1(0,5) А 250 В~
и одна из следующих функций (только для Vitodens 200-W и 300-W):	2(1) А 250 В~
– подключение насоса отопительного контура (ступенчатого) для прямого отопительного контура	
– подключение общего сигнала неисправности	
– подключение насоса загрузки емкостного водонагревателя	
– только для Vitotronic 200, тип HO1B:	
– подключение циркуляционного насоса ГВС	

Технические характеристики

Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц

Внутренний модуль расширения Н2

№ заказа 7498 514

Электронная плата для установки в контроллер.

С помощью модуля расширения обеспечивается наличие следующих функций:

Функция	Номинальная нагрузочная способность релейного выхода
– Блокировка внешних вытяжных устройств	6(3) А 250 В~
и одна из следующих функций (только для Vitodens 200-W и 300-W):	2(1) А 250 В~
– подключение насоса отопительного контура (ступенчатого) для прямого отопительного контура	
– подключение общего сигнала неисправности	
– подключение насоса загрузки емкостного водонагревателя	
– только для Vitotronic 200, тип HO1B:	
– подключение циркуляционного насоса ГВС	

Технические характеристики

Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц

Модуль расширения AM1

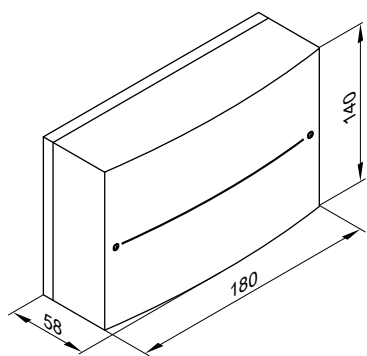
№ заказа 7452 092

Модуль расширения функциональных возможностей в корпусе, для настенного монтажа.

С помощью модуля расширения обеспечивается реализация до 2 из следующих функций:

- управление циркуляционным насосом ГВС (только для Vitotronic 200, тип HO1B)
- управление насосом отопительного контура для прямого отопительного контура
- управление насосом загрузки емкостного водонагревателя (только для водогрейных котлов со встроенным емкостным водонагревателем)

Контроллеры (продолжение)



Номинальный ток	4 А
Потребляемая мощность	4 В
Номинальная нагрузочная способность релейных выходов	Каждый 2(1) А, 250 В~, в общем макс. 4 А~
Класс защиты	I
Степень защиты	IP 20 D согласно EN 60529, обеспечить при монтаже/установке
Допуст. температура окружающей среды	
– Эксплуатация	от 0 до +40 °С
	использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных окружающих условиях)
– Хранение и транспортировка	от –20 до +65 °С

Технические характеристики

Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц

Модуль расширения EA1

№ заказа 7452 091

Модуль расширения функциональных возможностей в корпусе, для настенного монтажа.

С помощью входов и выходов обеспечивается реализация до 5 функций:

1 переключающий выход (беспотенциальное реле с переключающим контактом)

- подача общего сигнала неисправности
- управление магистральным насосом на тепловой пункт
- управление циркуляционным насосом ГВС (только для Vitotronic 200, тип HO1B)

1 аналоговый вход (0 - 10 В)

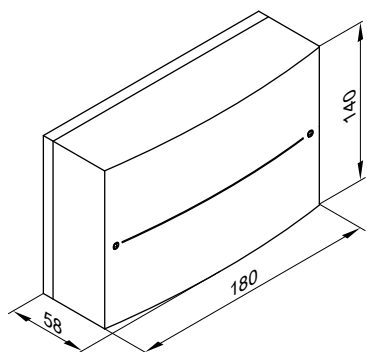
- предварительная настройка заданной температуры котловой воды

3 цифровых входа

- внешнее переключение режимов работы для 1-3 отопительных контуров (только для Vitotronic 200, тип HO1B и HO1C)
- внешняя блокировка
- внешняя блокировка с общим сигналом неисправности
- запрос минимальной температуры котловой воды
- сообщения о неисправностях
- Кратковременная работа циркуляционного насоса ГВС (только для Vitotronic 200, тип HO1B и HO1C)

Технические данные

Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц
Номинальный ток	2 А
Потребляемая мощность	4 Вт
Номинальная нагрузочная способность релейного выхода	2(1) А, 250 В~
Класс защиты	I
Степень защиты	IP 20 D согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Допустимая температура окружающей среды	
– эксплуатация	от 0 до +40 °С
	использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных окружающих условиях)
– хранение и транспортировка	от –20 до +65 °С



Vitocom 100, тип LAN1

№ заказа: см. действующий прайс-лист

Для дистанционного управления отопительной установкой через Интернет и IP-сети (LAN) с маршрутизатором DSL
Компактный прибор для настенного монтажа
Для управления установкой с помощью приложения Vitotrol или Vitodata 100.

Функции управления при помощи приложения Vitotrol:

- Дистанционное управление 3 отопительными контурами одной отопительной установки
- Настройка режимов работы, заданных значений и временных программ
- Опросы о данных установки
- Вывод сообщений на дисплей управления приложения Vitotrol

Приложение Vitotrol поддерживает следующие терминальные устройства:

- терминальные устройства с операционной системой Apple iOS версия 6.0
- терминальные устройства с операционной системой Google Android, начиная с версии 4.0

Указание

Дополнительную информацию см. на www.vitotrol-App.info.

Функции при управлении с помощью Vitodata 100:

Для всех отопительных контуров отопительной установки:

- **Дистанционный контроль:**
 - Передача сообщений посредством электронной почты на терминальное оборудование с функцией клиента электронной почты
 - Передача SMS-сообщений на мобильный телефон/смартфон или факс (с использованием платной интернет-службы обработки и устранения неисправностей Vitodata 100)
- **Дистанционная регулировка**
Настройка режимов работы, заданных значений, временных программ и отопительных кривых

Указание

Дополнительная информация приведена на сайте www.vitodata.info.

Конфигурация:

Конфигурация выполняется автоматически.
Если включена служба DHCP, никакие настройки на маршрутизаторе DSL не требуются

Комплект поставки:

- Vitocom 100, тип LAN1 с LAN-подсоединением
- с или без телекоммуникационного модуля LON для установки в контроллер Vitotronic
- Соединительные кабели для LAN и телекоммуникационного модуля

- Сетевой кабель с штекерным блоком питания
- Служба обработки и устранения неисправностей Vitodata 100 сроком на 3 года

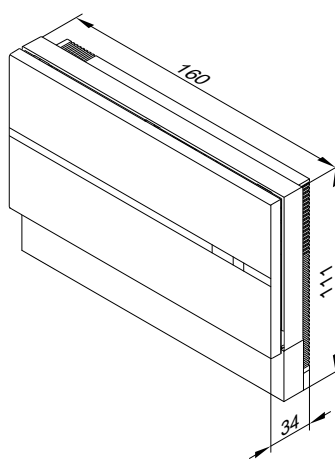
Условия, выполнение которых обеспечивает заказчик:

- В контроллере должен быть смонтирован телекоммуникационный модуль
- Перед вводом в эксплуатацию проверить наличие в системе условий для обмена данными через IP-сети (LAN)
- Подключение к Интернету с безлимитным тарифом обмена данными (общий тариф **независимо** от времени и объема данных)
- Маршрутизатор DSL с динамической IP-адресацией (DHCP)

Указание

Данные регистрации и использования приложения Vitotrol и Vitodata 100 см. на стр. www.vitodata.info.

Технические характеристики



Электропитание от штекерного блока питания	230 В~/5 В-
Номинальный ток	250 мА
Потребляемая мощность	8 Вт
Класс защиты	II
Степень защиты	IP 30 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Допуст. температура окружающей среды	
– Эксплуатация	от 0 до +55 °С использование в жилых помещениях и в помещениях для отопительных установок (при нормальных окружающих условиях)
– Хранение и транспортировка	от -20 до +85 °С

Vitocom 100, тип GSM2

№ заказа: см. действующий прайс-лист

Для дистанционного контроля и управления одной отопительной установкой через сети сотовой связи GSM
Для передачи сообщений и настройки режимов работы с помощью SMS-сообщений
Компактный прибор для настенного монтажа

Функции:

- Дистанционный контроль посредством SMS-сообщений на 1 или 2 мобильных телефона
- Дистанционный контроль других установок через цифровой вход (беспотенциальный контакт)
- Дистанционная наладка с помощью мобильного телефона посредством SMS-сообщений
- Управление с помощью мобильного телефона посредством SMS-сообщений

Контроллеры (продолжение)

Указание

Дополнительная информация приведена на сайте www.vitocom.info.

Конфигурация:

Мобильные телефоны посредством SMS-сообщений

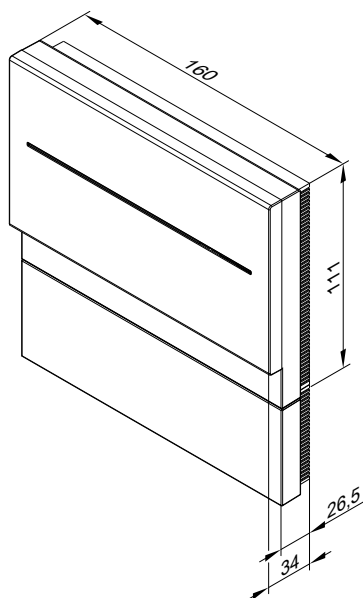
Комплект поставки:

- Vitocom 100 с встроенным модемом GSM
- Соединительный кабель с быстроразъемными соединениями Rast 5 для подключения к шине KM-BUS контроллера
- Антенна сотовой связи (длиной 3,0 м), магнитная опора и клеящая панель
- Сетевой кабель с блоком питания, оснащенный встроенной вилкой (длиной 2,0 м)

Условия, выполнение которых обеспечивает заказчик:

- Хороший прием в сети выбранного оператора сотовой телефонной сети для связи GSM
- Общая длина всех кабелей шины KM-BUS макс. 50 м

Технические данные



Электропитание от блока питания со встроенной вилкой	230 В~/5 В–
Номинальный ток	1,6 А
Потребляемая мощность	5 Вт
Класс защиты	II
Степень защиты	IP 30 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже тип 1В согласно EN 60730-1
Принцип действия	от 0 до +50 °С
Допустимая температура окружающей среды – эксплуатация	использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных окружающих условиях)
– хранение и транспортировка	от –20 до +85 °С
Подключения, выполняемые заказчиком:	цифровой вход: беспотенциальный контакт

Vitocom 200, тип LAN2

№ заказа: см. действующий прайс-лист

Для дистанционного управления, регулировки и наладки всех отопительных контуров отопительной установки через IP-сети (LAN)

Так как обмен данными через Интернет представляет собой постоянную связь ("always online"), обеспечивается особенно быстрый доступ к отопительной установке.

Компактный прибор для настенного монтажа

Для управления установкой с помощью **Vitotrol App**, **Vitodata 100** или **Vitodata 300**

Функции при управлении с помощью Vitotrol App:

- Дистанционное управление макс. тремя отопительными контурами одной отопительной установки
- Настройка режимов работы, заданных значений и временных программ
- Опрос информации об установке
- Вывод сообщений на дисплей управления Vitotrol App

Vitotrol App поддерживает следующие терминалы:

- Терминалы с операционной системой Apple iOS версии 6.0
- Терминалы с операционной системой Google Android версии 4.0 и выше

Указание

Дополнительная информация приведена на сайте www.vitotrol-app.info.

Контроллеры (продолжение)

Функции при управлении с помощью Vitodata 100:

Для всех отопительных контуров отопительной установки:

- **Дистанционный контроль:**
 - Передача сообщений посредством электронной почты на терминальное оборудование с функцией клиента электронной почты
 - Передача SMS-сообщений на мобильный телефон / смартфон или факс (с использованием платной интернет-службы обработки и устранения неисправностей Vitodata 100)
 - Контроль дополнительных приборов посредством входов и выходов Vitocom 200
- **Дистанционная регулировка:**
Настройка режимов работы, заданных значений, временных программ и кривых отопления

Указание

- Стоимость телекоммуникационной связи, необходимой для обмена данными, в комплект поставки устройства не входит.
- Дополнительная информация приведена на сайте www.vitodata.info.

Функции при управлении с помощью Vitodata 300:

Для всех отопительных контуров отопительной установки:

- **Дистанционный контроль:**
 - Передача SMS-сообщений на мобильный телефон / смартфон, посредством электронной почты на терминальное оборудование с функцией клиента электронной почты или по факсу на факс-аппараты
 - Контроль дополнительных приборов посредством входов и выходов Vitocom 200
- **Дистанционная регулировка:**
Настройка режимов работы, заданных значений, временных программ и кривых отопления
- **Дистанционная наладка:**
 - Конфигурация параметров Vitocom 200
 - Дистанционная наладка параметров контроллера Vitotronic посредством кодовых адресов

Указание

- Наряду со стоимостью телекоммуникационной связи, необходимой для обмена данными, принять во внимание также сборы за пользование Vitodata 300.
- Дополнительная информация приведена на сайте www.vitodata.info.

Конфигурация

- При динамической IP-адресации (DHCP) конфигурация Vitocom 200 выполняется автоматически
Настройки на маршрутизаторе DSL выполнять не требуется
Соблюдать сетевые настройки на маршрутизаторе DSL
- Входы Vitocom 200 конфигурируются на дисплее управления Vitodata 100 или Vitodata 300
- Vitocom 200 связывается через LON с контроллером Vitotronic.
Для LON никакой конфигурации Vitocom 200 не требуется.

Условия, выполнение которых обеспечивает заказчик:

- Маршрутизатор DSL со свободным разъемом LAN и динамической IP-адресацией (DHCP)
- Подключение к Интернету с безлимитным тарифом обмена данными (общий тариф **независимо** от времени и объема данных)
- Телекоммуникационный модуль LON должен быть встроен в Vitotronic.

Указание

Дополнительная информация приведена на сайте www.vitocom.info.

Комплект поставки:

- Vitocom 200, тип LAN2 с подключением LAN
- Телекоммуникационный модуль LON для установки в контроллер Vitotronic
- Соединительные кабели для LAN и телекоммуникационного модуля
- Сетевой кабель с блоком питания, оснащенный встроенной вилкой (длиной 2,0 м)
- Служба обработки и устранения неисправностей Vitodata 100 сроком на 3 года

Указание

Комплект поставки пакетов с Vitocom см. в прайс-листе.

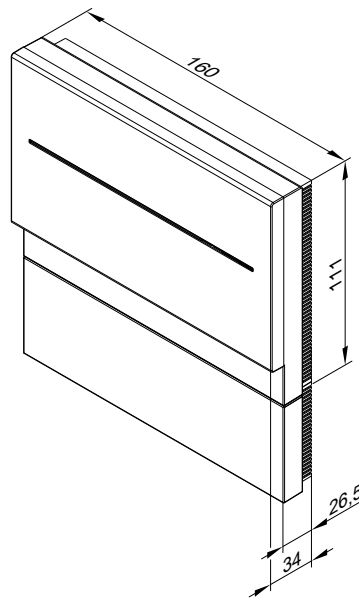
Принадлежности:

Модуль расширения EM201

№ заказа: Z012 116

- 1 релейный выход для управления внешними устройствами (нагрузка контакта 230 В~, макс. 2 А)
- Макс. 1 модуль расширения EM201 на каждый Vitocom 200

Технические данные:



Электропитание от блока питания со встроенной вилкой	230 В~/5 В–
Номинальная частота	50 Гц
Номинальный ток	250 мА
Потребляемая мощность	5 Вт
Класс защиты	III
Степень защиты	IP 30 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Допустимая температура окружающей среды	от 0 до +50 °С
– эксплуатация	использование в жилых помещениях и в помещениях для установки (при нормальных окружающих условиях) от –20 до +85 °С
– хранение и транспортировка	
Подключения, выполняемые заказчиком:	

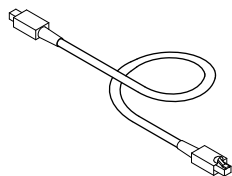
Контроллеры (продолжение)

- | | | |
|------------------------------|--|---|
| – 2 цифровых входа DI1 и DI2 | беспотенциальные контакты, нагрузка контакта 24 В–, 7 мА | Прочие технические данные и информация о принадлежностях приведены в инструкции по проектированию информационного обмена. |
| – 1 цифровой выход DO1 | 5 В–, 100 мА, для подключения модуля расширения EM201 | |

Соединительный кабель LON для обмена данными между контроллерами

№ заказа 7143 495

Длина кабеля 7 м, готовый к подключению



Удлинение соединительного кабеля

- Прокладка на расстояние от 7 до 14 м:
 - 2 соединительных кабеля (длиной 7,0 м)
№ заказа 7143 495
 - 1 муфта LON, RJ45
№ заказа 7143 496
- Прокладка на расстояние от 14 до 900 м с соединительными штекерами:
 - 2 соединительных штекера LON
№ заказа 7199 251
 - 2-жильный кабель:
CAT5, экранированный
или
одинарный провод AWG 26-22/0,13 мм² - 0,32 мм²,
жила AWG 26-22/0,14 мм² - 0,36 мм²
Ø 4,5 - 8 мм
предоставляется заказчиком
- Прокладка на расстояние от 14 до 900 м с розетками:
 - 2 соединительных кабеля (длиной 7,0 м)
№ заказа 7143 495
 - 2-жильный кабель:
CAT5, экранированный
или
одинарный провод AWG 26-22/0,13 мм² - 0,32 мм²,
жила AWG 26-22/0,14 мм² - 0,36 мм²
Ø 4,5 - 8 мм
предоставляется заказчиком
 - 2 соединительных штекера LON RJ45, CAT6
№ заказа 7171 784

Оконечное сопротивление (2 шт.)

№ заказа 7143 497

Для оконечной нагрузки шины LON на первом и последнем контроллере.

Телекоммуникационный модуль LON

Электронная плата для обмена данными с Vitotronic 200-H, Vitocom 100, тип LAN1, Vitocom 200, и для привязки к системам сбора данных иерархически более высокого уровня.

Для Vitotronic 200 RF, тип HO1C в комплекте поставки.
№ заказа 7179 113

8.1 Предписания / инструкции

Предписания и инструкции

Газовые конденсационные котлы Vitodens фирмы Viessmann по своей конструкции и эксплуатационным характеристикам соответствуют требованиям стандарта EN 297.

Они сертифицированы по нормам CE.

Котлы используются в закрытых отопительных установках с допустимыми температурами подачи (=температурами срабатывания защитного ограничителя температуры) до 100 °C по EN12828. Максимально достигаемая температура подачи находится примерно на 15 K ниже температуры срабатывания защитного ограничителя температуры.

При монтаже и эксплуатации установки должны соблюдаться технические правила органов строительного надзора и законодательные положения.

Монтаж, подключение к системе удаления продуктов сгорания, ввод в эксплуатацию, электрическое подключение и общее техническое обслуживание разрешается выполнять только специализированному предприятию.

Об установке конденсационного котла должно быть поставлено в известность ответственное предприятие по газоснабжению.

Должны быть получены разрешения на подключение линии отвода конденсата к канализационной сети общего пользования, если такие требования существуют на местном уровне.

Перед началом монтажа известить ответственного мастера по надзору за дымовыми трубами и дымоходами и ответственную организацию по контролю за сбросом сточных вод.

Техобслуживание и, при необходимости, чистку мы рекомендуем производить один раз в год. При этом следует проверять исправность работы всей установки. Обнаруженные неполадки должны быть устранены.

Эксплуатация конденсационных котлов разрешается только со специально оборудованными и испытанными дымоходами, имеющими сертификат допуска органов строительного надзора. Переоборудование для эксплуатации в странах, не указанных на фирменной табличке, разрешается только персоналу уполномоченного специализированного предприятия, которое одновременно оформляет допуск на эксплуатацию в соответствии с законодательством соответствующей страны.

EnEV	Положение об экономии энергии
1. BImSchV	Первое предписание по выполнению Федерального закона о защите окружающей среды от загрязнения (положение о малых и средних отопительных установках)
FeuVo	Положение об отоплении немецких федеральных земель
DIN 1986	Материалы дренажных трубопроводов
DIN 1988	Трубопроводы для водоснабжения на земельных участках
DIN 4708	Централизованные водогрейные установки
DIN 4753	Водонагреватели и водогрейные установки для питьевой и технической воды
DIN 18160	Дымовые трубы зданий
DIN 18380	Отопительные системы и централизованные водогрейные установки (VOB)
DIN 57116	Электрооборудование отопительных установок
EN 677	Газовый конденсационный котел
EN 12828	Отопительные системы зданий – проектирование отопительных установок с приготовлением горячей воды
EN 12831	Отопительные установки в зданиях – методика расчета номинального теплотребления
EN 13384	Системы удаления продуктов сгорания – теплотехнические и аэрогидродинамические расчеты
DWA-A 251	Конденсат из конденсационных котлов
DVGW G 260	Свойства газа
DVGW G 600	Технические правила для установки газовой аппаратуры (TRGI)
DVGW G 688	Бытовые газовые устройства, отопительные конденсационные приборы
DVGW/DVFG	Технические предписания по сжиженным газам (TRF)
DVGW VP 113	Системы, состоящие из газовой отопительной установки и газохода
VDI 2035	Директивы по предотвращению ущерба вследствие коррозии и образования накипи в системах водяного отопления
VdTÜV 1466	Памятка по требованиям к качеству воды
Требования VDE и особые предписания местных электроснабжающих предприятий	

Предметный указатель

Е		К	
ENEV.....	89, 91	Кабели.....	60
В		Комплект для монтажа под котлом.....	49, 63
Vitocell 100.....	32	Комплект привода смесителя	
Vitocell 100-W.....	35, 41, 45	– электропривод смесителя.....	104
Vitocell 300-W.....	38	Конденсат.....	82
Vitocom		Контроллер для погодозависимого режима эксплуатации	
– 100, тип GSM.....	109	– Базовое устройство.....	88
– 100, Тип LAN1.....	109	– Блок управления.....	88
Vitotrol		– конструкция.....	88
– 200A.....	97	– функции.....	88
– 200 RF.....	98	– Функция защиты от замерзания.....	89, 92
– 300 A.....	97	Контроллер для погодозависимой теплогенерации.....	88, 90
– 300 RF с настенным кронштейном.....	100	Контроллер для режима эксплуатации с постоянной температу- рой подачи.....	86
– 300 RF с настольной подставкой.....	99	Контроллер постоянного действия	
Vitotrol 100		– базовое устройство.....	86
– UTA.....	94	– Блок управления.....	87
– UTDB.....	95	– конструкция.....	86
– UTDB-RF.....	96	– функции.....	86, 87
А		– Функция защиты от замерзания.....	87
Антикоррозионные средства.....	83	Контроллеры.....	86
Б		М	
Базовое устройство.....	88, 90	Модернизация имеющихся установок.....	84
Бивалентный емкостный водонагреватель.....	41, 45	Модуль расширения AM1.....	107
Блок предохранительных устройств по DIN 1988.....	80	Модуль расширения EA1.....	108
Бойлер с послойной загрузкой.....	76, 80	Модуль управления гелиоустановкой	
В		– технические данные.....	106
Воронка для слива конденсата.....	53	Монтаж.....	62
Г		Монтаж в неотделанной постройке.....	62
Гидравлическая обвязка.....	83	Монтажная панель для блока управления.....	103
Гидравлический амортизатор.....	80	Монтажная рама.....	51, 65
Гидравлический разделитель.....	84	Монтажные приспособления.....	48, 56
Гранулированный наполнитель.....	53, 56	Н	
Д		Накладной терморегулятор.....	105
Датчик CO.....	54, 57	Наклон.....	89, 92
Датчики температуры		Нейтрализация.....	82
– датчик наружной температуры.....	90, 93	О	
Датчик и температуры		Отопительные характеристики.....	89, 92
– датчик температуры котловой воды.....	87, 89, 92		
Датчик наружной температуры.....	90, 93		
Датчик температуры			
– датчик температуры помещения.....	102		
– радиодатчик наружной температуры.....	92, 101		
Датчик температуры котловой воды.....	87, 89, 92		
Датчик температуры помещения.....	102		
Е			
Емкостные водонагреватели.....	77		
З			
Замена приборов других изготовителей.....	69		
Зона защиты, электрозащита.....	59		
Зона электрозащиты.....	59		

Предметный указатель

П

Погодозависимый контроллер	
– базовое устройство.....	90
– конструкция.....	90
– панель управления.....	91
– Программы управления.....	89, 91
– функции.....	88, 90, 91
Погружной терморегулятор.....	105
Подключение к электросети.....	60
Подключение линии отвода конденсата.....	81
Подключение со стороны газового контура.....	61
Подключения в контуре ГВС.....	79
Подставной Vitocell 100-W	
– гидродинамическое сопротивление в контуре ГВС.....	33
Подставные емкостные водонагреватели.....	32
Помещение для установки.....	58
Предварительный монтаж.....	62
Предохранительный запорный клапан, срабатывающий при пре- вышении установленной температуры.....	61
Предохранительный клапан.....	79, 83
Приготовление горячей воды.....	76
Принадлежности	
– для монтажа.....	48
Приставной Vitocell 100-W	
– гидродинамическое сопротивление в контуре ГВС.....	36, 43
Приставной Vitocell 300-W	
– гидродинамическое сопротивление в контуре ГВС.....	39
Приставные емкостные водонагреватели.....	35
Пристенная монтажная рама.....	66
Пристенный монтаж.....	66
Проточный водонагреватель.....	79
Проточный водонагреватель с режимом поддержания готовности	14

Р

Радиодатчик наружной температуры.....	92
Радиокомпоненты	
– базовая станция радиосвязи (не для РФ).....	101
– дистанционное радиоуправление.....	98, 99, 100
– радиодатчик наружной температуры.....	101
– радио-ретранслятор.....	102
Разделители (гидравлические).....	84
Распределитель шины КМ.....	103
Расход воды.....	15
Расчет параметров емкостного водонагревателя.....	78
Расчет параметров установки.....	83
Расширение смесителя	
– электропривод смесителя.....	104
Расширительный бак.....	84
Режим эксплуатации с забором воздуха для горения извне.....	59
Режим эксплуатации с забором воздуха для горения из помеще- ния установки.....	58
Рекомендации по выбору установок для приготовления горячей воды.....	76
Реле контроля CO.....	59

С

Степень защиты.....	59
Схема блокировки.....	59, 61
Сырое помещение.....	59

Т

Таймер.....	89, 91
Телекоммуникационный модуль LON.....	93, 112
Терморегулятор	
– накладной.....	105
– погружной.....	105
Терморегулятор для помещений.....	95, 96
Термостат для помещений.....	94, 95, 96
Технические данные	
– модуль управления гелиоустановкой.....	106

У

Угарный газ.....	54, 57, 59
Уровень.....	89, 92
Условия монтажа.....	58
Устройства безопасности.....	83
Устройство контроля заполненности котлового блока водой... ..	83
Устройство нейтрализации конденсата.....	53, 56, 82

Ф

Функция защиты от замерзания.....	87, 89, 92
Функция комфортного режима.....	14

Ц

Циркуляционный трубопровод.....	81
---------------------------------	----

Оставляем за собой право на технические изменения.

ТОВ "Віссманн"
вул. Димитрова, 5 корп. 10-А
03680, м.Київ, Україна
тел. +38 044 4619841
факс. +38 044 4619843

Viessmann Group
ООО "Виссманн"
г. Москва
тел. +7 (495) 663 21 11
факс. +7 (495) 663 21 12
www.viessmann.ru

5829 430 GUS