VIESSMANN

VITOGAS

Низкотемпературный газовый водогрейный котел
11 - 60 кВт

Инструкция по проектированию

VITOGAS 200-F Тип GS2 (не для РФ)

Низкотемпературный газовый водогрейный котел, 11 - 60 кВт

- Для режима работы с переменной температурой котловой воды
- С горелкой предварительного смешивания для природного и сжиженного газа
- Полная автоматизация всех процессов
- Допустимое рабочее давление 3 бар (0,3 МПа)
- Идентификатор изделия: CE-0085AS0297

VITOGAS 100-F Тип GS1D

Низкотемпературный газовый водогрейный котел, 29 - 60 кВт

- Для режима работы с переменной температурой котловой воды
- Горелка частичного предварительного смешивания для природного и сжиженного газа
- Полная автоматизация всех процессов
- Допустимое рабочее давление 3 бар(0,3 МПа)
- Идентификатор изделия: CE-0085AS0297

5829 428 GUS 5/2013

Оглавление

1. Информация об изделии

1. 1 Vitogas 200-F (не для РФ) ... 4
- Преимущества ... 4
- Состояние при поставке ... 4
- Проверенное качество ... 5

1. 2 Условия эксплуатации ... 5
1. 3 Технические характеристики ... 6
- Монтаж ... 10

2. Vitogas 100-F

2. 1 Описание изделия ... 11
- Преимущества ... 11
- Состояние при поставке ... 11
- Проверенное качество ... 12

2. 2 Условия эксплуатации ... 12
2. 3 Технические данные ... 13
- Монтаж ... 15

3. Емкостный водонагреватель

3. 1 Технические данные Vitocell 100-V, тип CVA ... 18
- Состояние при поставке ... 23

3. 2 Технические данные Vitocell 300-V, тип EVA ... 24
- Состояние при поставке ... 28

3. 3 Технические данные Vitocell 100-H, тип CHA ... 29
- s ... 29
- Состояние при поставке ... 32

3. 4 Технические данные Vitocell 300-H, тип EHA ... 33
- Состояние при поставке ... 37

3. 5 Подключения емкостного водонагревателя в контуре ГВС ... 37

4. Принадлежности для монтажа

4. 1 Принадлежности для соединения емкостного водонагревателя с водогрейным котлом ... 38
- Межсоединения с Vitocell ... 38
- Тепломер ... 38
- Блок предохранительных устройств по DIN 1988 ... 39

4. 2 Принадлежности для отопительных контуров ... 39
- Насосная группа греющего контура Divicon ... 39

4. 3 Принадлежности для водогрейных котлов ... 45
- 4-ходовой смеситель ... 45
- Группа безопасности ... 45
- Опорная рама для Vitogas 200-F ... 46
- Опорная рама для Vitogas 100-F ... 46
- Датчик опрокидывания тяги ... 46
- Датчик CO ... 46
- Пакет дооснащения реле давления газа ... 46

5. Указания по проектированию

5. 1 Выбор номинальной тепловой мощности ... 47
5. 2 Расчет установки ... 47
5. 3 Система удаления продуктов сгорания ... 47
5. 4 Предохранительные устройства ... 47
5. 5 Предохранительный запорный термоклапан ... 47
5. 6 Отопительные контуры ... 47
5. 7 Полимерные трубопроводы для радиаторов ... 48
5. 8 Дополнительные требования при установке водогрейных котлов, работающих на сжиженном газе, в помещениях ниже уровня поверхности земли ... 48
5. 9 Устройство контроля опрокидывания тяги ... 48
5.10 Предохранительное устройство в помещении для установки ... 48
5.11 Устройство контроля заполненности котлового блока водой ... 48
5.12 Качество воды в установке ... 48
5.13 Применение по назначению ... 49

6. Контроллеры

6. 1 Обзор типов контроллеров ... 49
- Vitotronic 100, тип KC3 ... 49
- Vitotronic 100, тип KC4B ... 49
- Vitotronic 200, тип KO2B ... 50

6. 2 Компоненты в состоянии при поставке ... 50
- Соответствие типам контроллеров ... 50
- Датчик температуры котловой воды ... 50
- Датчик температуры емкостного водонагревателя ... 50
- Датчик наружной температуры ... 51

5829 428 GUS

6. 3 Vitotronic 100, тип KC3, № заказа 7186 582 ... 51
■ Технические данные ... 51
■ Состояние при поставке ... 51
6. 4 Vitotronic 100, тип KC4B, № заказа 7441 801 ... 52
■ Технические данные ... 52
■ Состояние при поставке ... 53
6. 5 Vitotronic 200, тип KO2B, № заказа 7441 802 ... 53
■ Технические данные ... 53
■ Состояние при поставке ... 55
6. 6 Принадлежности для контроллеров ... 55
■ Соответствие принадлежностей типам контроллеров ... 55
■ Vitotrol 100, тип UTA ... 56
■ Vitotrol 100, тип UTDB ... 56
■ Внешний модуль расширения H4 ... 57
■ Vitotrol 100, тип UTDB-RF ... 57
■ Указание применительно к управлению температурой отопительного контура по сигналам встроенного датчика температуры помещения (функции RS) при дистанционном управлении ... 58
■ Указание для Vitotrol 200A и Vitotrol 300A ... 58
■ Vitotrol 200A ... 58
■ Vitotrol 300A ... 59
■ Указание к Vitotrol 200 RF и Vitotrol 300 RF (не для РФ) ... 60
■ Vitotrol 200 RF (не для РФ) ... 60
■ Vitotrol 300 RF с настольной подставкой (не для РФ) ... 61
■ Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном (не для РФ) ... 61
■ Базовая станция радиосвязи (не для РФ) ... 62
■ Радиодатчик наружной температуры (не для РФ) ... 63
■ Радиоретранслятор (не для РФ) ... 63
■ Датчик температуры помещения ... 64
■ Погружной датчик температуры ... 64
■ Датчик температуры уходящих газов ... 64
■ Приемник сигналов точного времени (не для РФ) ... 65
■ Внешний модуль расширения H5 ... 65
■ Распределитель шины KM ... 65
■ Комплект привода смесителя, с блоком управления (монтаж на смесителе) ... 65
■ Блок управления приводом смесителя (монтаж на стене) ... 66
■ Погружной терморегулятор ... 67
■ Накладной терморегулятор ... 67
■ Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1 ... 67
■ Модуль расширения EA1 ... 69
■ Vitocom 100, тип LAN1 ... 69
■ Vitocom 100, тип GSM2 ... 70
■ Vitocom 200, тип LAN2 ... 71
■ Соединительный кабель LON для обмена данными между контроллерами ... 73
■ Удлинитель соединительного кабеля ... 73
■ Оконечное сопротивление ... 73
■ Телекоммуникационный модуль LON ... 73

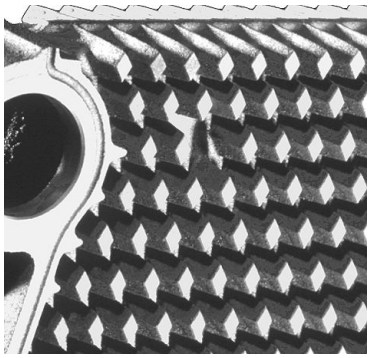
7. Приложение
7. 1 Декларации производителя ... 73

8. Предметный указатель ... 74

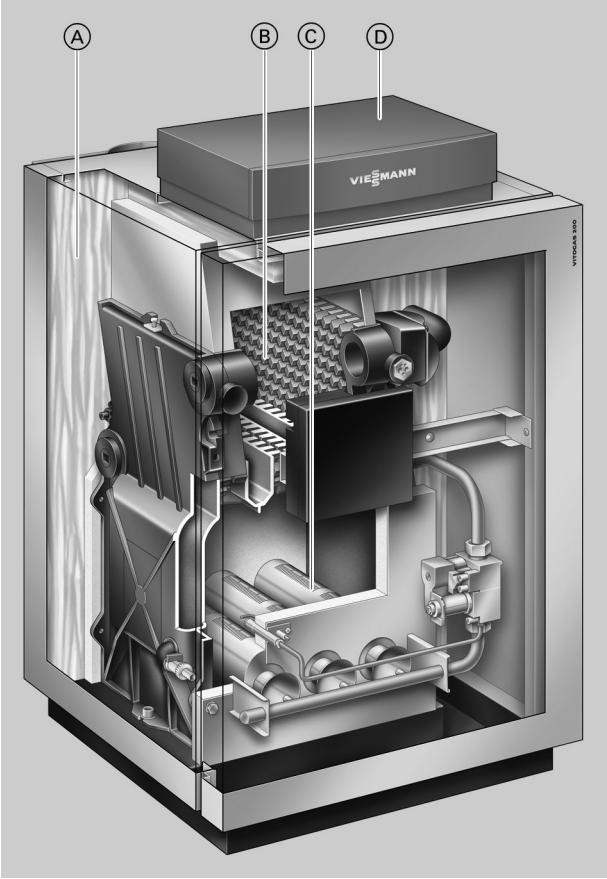
1.1 Vitogas 200-F (не для РФ)

Преимущества

- Нормативный КПД: 84 % (H_s) / 93 % (H_i).
- Высокая экологичность при сгорании топлива благодаря использованию атмосферной горелки предварительного смешения.
- Выделение вредных веществ ниже предельных значений экологического норматива "Голубой Ангел" и швейцарского норматива по охране окружающей среды
- Высокая эксплуатационная надежность и длительный срок службы благодаря поверхностям нагрева из специального серого чугуна с пластинчатым графитом и низкой тепловой нагрузке поверхностей нагрева.
- Низкое потребление энергии благодаря снижению температуры котловой воды при повышении наружной температуры
- Простой в управлении контроллер Vitotronic с индикацией текста и графики.
- Высокая надежность воспламенения и мягкий, бесшумный розжиг благодаря системе зажигания периодического действия
- С универсальной возможностью установки в котельной или подсобном помещении благодаря компактным размерам.
- Компактность конструкции и малый вес облегчают доставку котла на место установки



Теплообменные поверхности из чугуна и стали обеспечивают высокую эксплуатационную надежность и длительный срок службы.



Ⓐ Высокоэффективная теплоизоляция
Ⓑ Теплообменные поверхности из специального серого чугуна
Ⓒ Атмосферная горелка предварительного смешения из нержавеющей стали
Ⓓ Контроллер цифрового программного управления котловым контуром Vitotronic

Состояние при поставке

- Водогрейный котел с установленной теплоизоляцией, стабилизатор тяги уходящих газов с датчиком опрокидывания тяги и атмосферной горелкой предварительного смешивания для природного и сжиженного газа согласно рабочему листку DVGW G 260 и местным предписаниям.
- Водогрейный котел поставляется подготовленным для эксплуатации на природном газе E.
- Для переоборудования для работы на природном газе LL при заказе поставляется комплект сменных жиклеров. Комплект сменных жиклеров для сжиженного газа приобретается отдельно. В комплект сменных жиклеров для сжиженного газа входит реле контроля давления газа
- 1 прилагаемая к изделию упаковка (кодирующий штекер и техническая документация Vitogas 200-F)

- 1 коробка с контроллером котлового контура и 1 пакет с технической документацией
- Возможности комбинирования водогрейного котла с емкостным водонагревателем, см прайс-лист.
- Для облегчения доставки к месту установки поставляются ручки, см. прайс-лист.

Проверенное качество

Знак CE в соответствии с действующими директивами Европейского Союза

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

Отвечает требованиям экологического норматива "Голубой Ангел" по RAL UZ 39.

1.2 Условия эксплуатации

		Требования	Реализация
1.	Объемный расход теплоносителя	нет	—
2.	Температура обратной магистрали котла (минимальное значение)	35 °C	Установка эффективного комплекта повышения температуры обратной магистрали (например, с использованием 4-ходового смесителя и ограничителя минимальной температуры и/или насоса повышения температуры обратной магистрали)
3.	Минимальная температура котловой воды (в том числе для защиты от замерзания)	35 °C	С помощью контроллера Viessmann (в комплекте поставки)

1.3 Технические характеристики

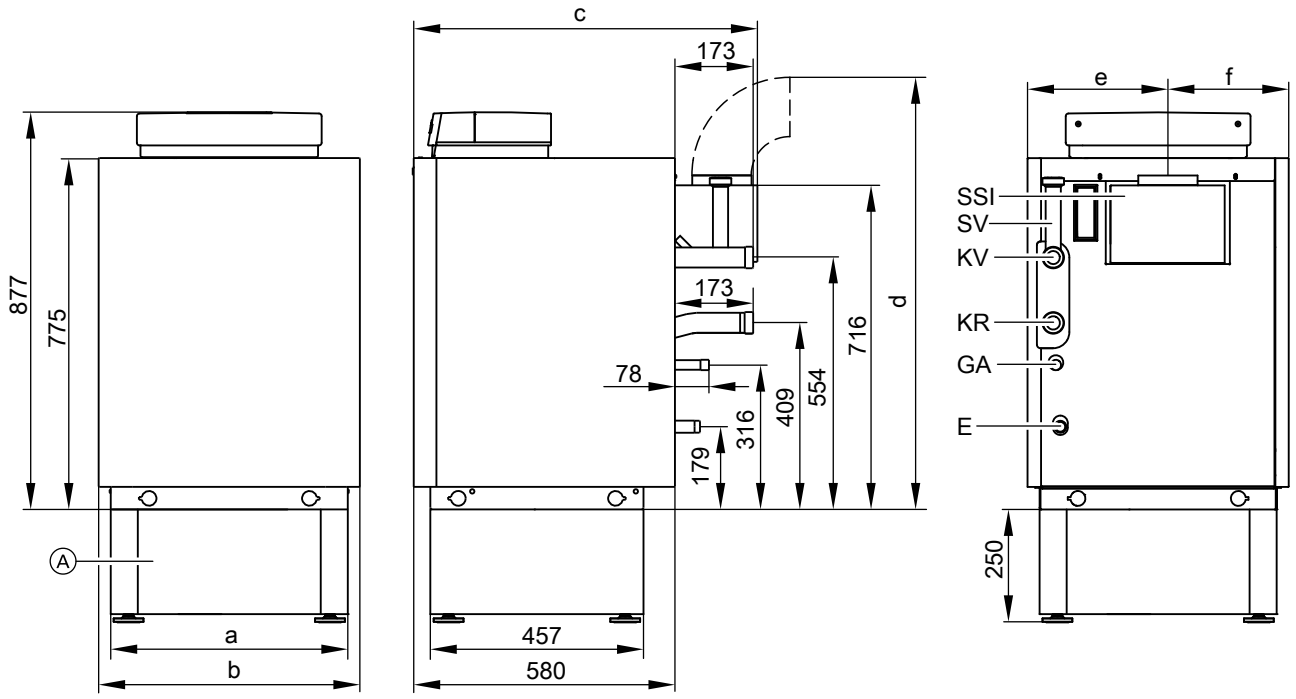
Газовый водогрейный котел, конструктивный тип $B_{11}/B_{11\ BS}$, категория $II_{2ELL3\ P}$, Ⓐ: $II_{2H3\ B/P}$

Ном. тепловая мощность	**кВт**	**11**	**15**	**18**	**22**	**29**	**35**	**42**	**48**	**60**
Ном. тепловая нагрузка	кВт	12,1	16,6	19,9	24,3	32,0	38,6	46,4	53,0	66,2
Теплообменная поверхность	$м^2$	1,04	1,04	1,51	1,51	1,99	2,46	2,93	3,40	4,35
Коэф-т теплопроводности теплоизоляции	$Вт/м^2 \cdot K$	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Идентификатор изделия		CE 0085AS0297								
Ⓐ: **Рег. № ÖVGW**		G 2 614								
Динам. давление газа (номинальное давление)										
Природный газ	мбар	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	кПа	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Сжиженный газ	мбар	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	кПа	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Макс. допуст. динамическое давление газа										
Природный газ	мбар	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	кПа	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Сжиженный газ	мбар	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5
	кПа	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75
Габаритные размеры (значения высоты приведены с регулируемыми опорами по 13 мм)										
Длина	мм	580	580	580	580	580	580	580	580	580
Общая длина c	мм	760	760	760	760	760	780	780	780	780
Ширина a	мм	446	446	526	526	596	706	796	886	1076
Общая ширина b	мм	500	500	580	580	650	760	850	940	1130
Высота без контроллера	мм	788	788	788	788	788	788	788	788	788
Высота с контроллером	мм	890	890	890	890	890	890	890	890	890
Высота с коленом дымохода d	мм	950	980	1005	1005	1025	1025	1025	1095	1095
Высота опорной рамы	мм	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Общая масса водогрейного котла с теплоизоляцией, горелкой и контроллером котлового контура	кг	101	101	124	124	148	170	194	218	264
Объем котловой воды	л	7,6	7,6	9,7	9,7	11,7	13,8	15,9	17,9	21,9
Доп. рабочее давление	бар	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	МПа	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Патрубки водогрейного котла										
Подающая и обратная магистраль котла	G	1½	1½	1½	1½	1½	1½	1½	1½	1½
Аварийная подающая магистраль	G	1½	1½	1½	1½	1½	1½	1½	1½	1½
Опорожнение	R	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾
Подключение газа	R	½	½	½	½	½	½	½	½	½
Расход топлива при максимальной нагрузке										
Природный газ E	$м^3/ч$	1,28	1,76	2,11	2,57	3,39	4,09	4,91	5,61	7,01
Природный газ LL	$м^3/ч$	1,49	2,04	2,45	2,99	3,94	4,75	5,71	6,52	8,15
Сжиженный газ	кг/ч	0,95	1,30	1,56	1,90	2,50	3,02	3,62	4,14	5,17

Ном. тепловая мощность	кВт	11	15	18	22	29	35	42	48	60
Параметры уходящих газов (расчетные значения для проектирования системы удаления продуктов сгорания согласно EN 13384) Температура уходящих газов (общие значения, измерены при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °C)										
Темп-ра котловой воды 50 °C (результаты измерения используются для проектирования системы удаления продуктов сгорания)	°C	80	95	90	97	102	101	114	114	109
Темп-ра котловой воды 80 °C (результаты измерения служат для определения области применения дымоходов при максимально допустимой рабочей температуре)	°C	90	104	102	106	118	113	130	130	122
Массовый расход										
Природный газ	кг/ч	32	48	58	73	92	107	105	127	160
при содержании CO_2–	%	5,5	5,0	5,0	4,8	5,0	5,2	6,5	6,1	6,0
Сжиженный газ	кг/ч	30	48	54	67	84	95	101	126	153
при содержании CO_2–	%	6,6	5,6	6,0	5,9	6,2	6,7	7,6	6,9	7,1
Необходимая тяга	Па мбар	3 0,03	3 0,03	3 0,03	3 0,03	3 0,03	3 0,03	3 0,03	3 0,03	3 0,03
Подключение системы удаления продуктов сгорания	Øмм	90	110	130	130	150	150	150	180	180
Нормативный КПД $T_{ПОД}/T_{ОБР}$ = 75/60 °C	%	84 (H_s) / 93 (H_i)								
Затраты тепла на поддержание готовности при темп. котловой воды 60 °C	%	1,9	1,5	1,5	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8
Прочие размеры соединений										
Номинальный диаметр трубопровода к расширительному баку	DN	15	15	15	20	20	20	20	20	20
	R	½	½	½	¾	¾	¾	¾	¾	¾
Предохранительный клапан	DN	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	R	½	½	½	½	½	½	½	½	¾
Сбросный трубопровод	DN	20	20	20	20	20	20	20	20	25
	R	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	1

Указание

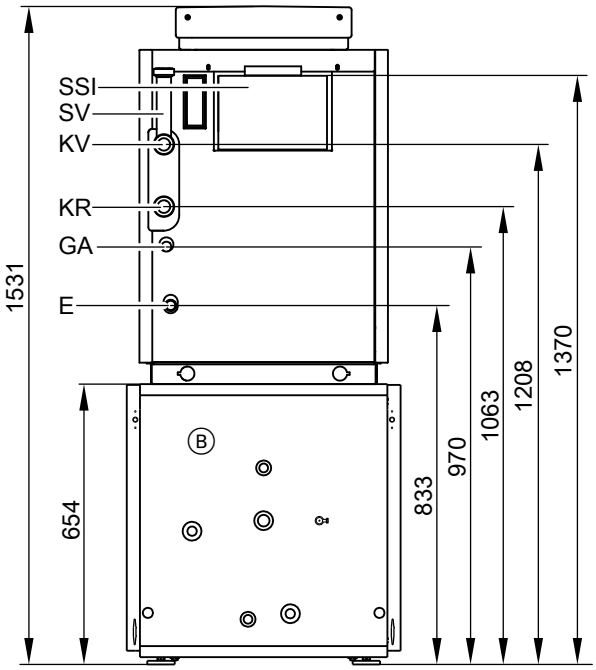
Если динамическое давление газа превышает максимально допустимое значение, то на входе котловой установки необходимо подключить отдельный регулятор давления газа.



Ⓐ Опорная рама (принадлежность)
E Патрубок опорожнения и подключения мембранного расширительного бака
GA Подключение газа
KR Обратная магистраль котла
KV Подающая магистраль котла
SSI Стабилизатор тяги
SV Аварийная подающая магистраль

Таблица размеров

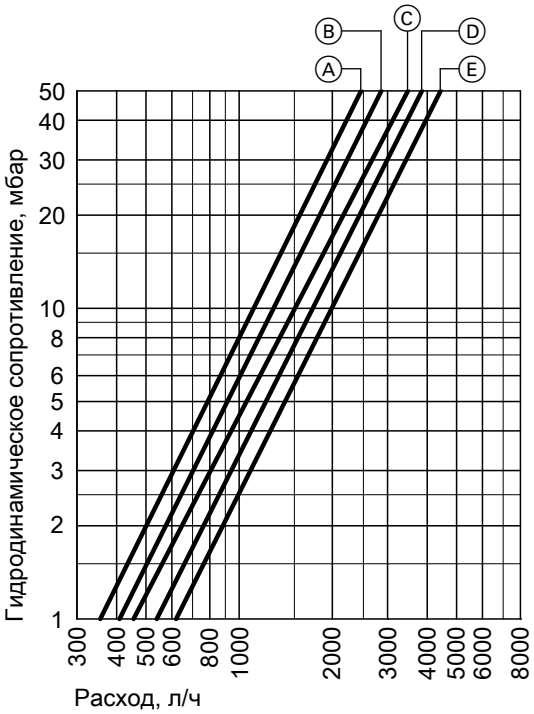
Ном. тепловая мощность	**кВт**	**11**	**15**	**18**	**22**	**29**	**35**	**42**	**48**	**60**
a	мм	446	446	526	526	596	706	796	886	1076
b	мм	500	500	580	580	650	760	850	940	1130
c	мм	760	760	760	760	760	780	780	780	780
d	мм	937	967	992	992	1012	1012	1012	1082	1082
e	мм	266	266	312	312	359	403	449	495	586
f	мм	234	234	268	268	291	357	401	445	544



GA Подключение газа
KR Обратная магистраль котла
KV Подающая магистраль котла
SSI Стабилизатор тяги
SV Аварийная подающая магистраль

Ⓑ Vitocell 100-H/300-H, см. стр. 29 и 33, возможны только указанные в прайс-листе комбинации.
E Патрубок опорожнения и подключения мембранного расширительного бака

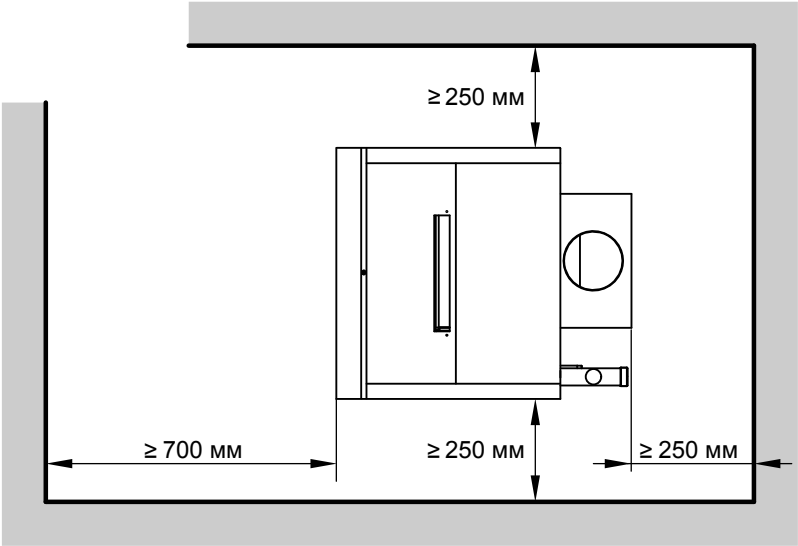
Гидродинамическое сопротивление греющего контура
Vitogas 200-F предназначен только для систем водяного отопления с принудительной циркуляцией.



Ⓐ Номинальная тепловая мощность 11 - 15 кВт
Ⓑ Номинальная тепловая мощность 18 - 22 кВт
Ⓒ Номинальная тепловая мощность 29 кВт
Ⓓ Номинальная тепловая мощность 35 - 42 кВт
Ⓔ Номинальная тепловая мощность 48 - 60 кВт

Монтаж

Минимальные расстояния
Для упрощения монтажа и работ по техобслуживанию должны соблюдаться указанные размеры.



Монтаж
- Не допускается загрязнение воздуха галогенсодержащими углеводородами (например, входящими в состав аэрозолей, красок, растворителей и моющих средств).
- Избегать сильной степени запыления.
- Не допускать высокой влажности воздуха.
- Обеспечить защиту от замерзания и надлежащую вентиляцию.

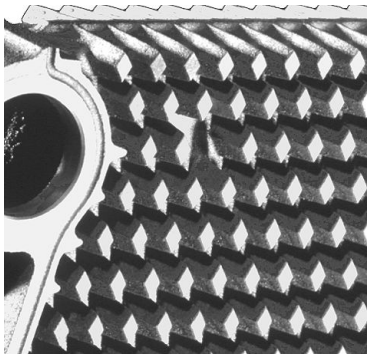
При несоблюдении этих требований возможны сбои и повреждения установки.

В помещениях, в которых возможно загрязнение воздуха **галогеносодержащими углеводородами**, водогрейный котел можно устанавливать только при условии, что приняты достаточные меры для поступления незагрязненного воздуха для сжигания топлива.

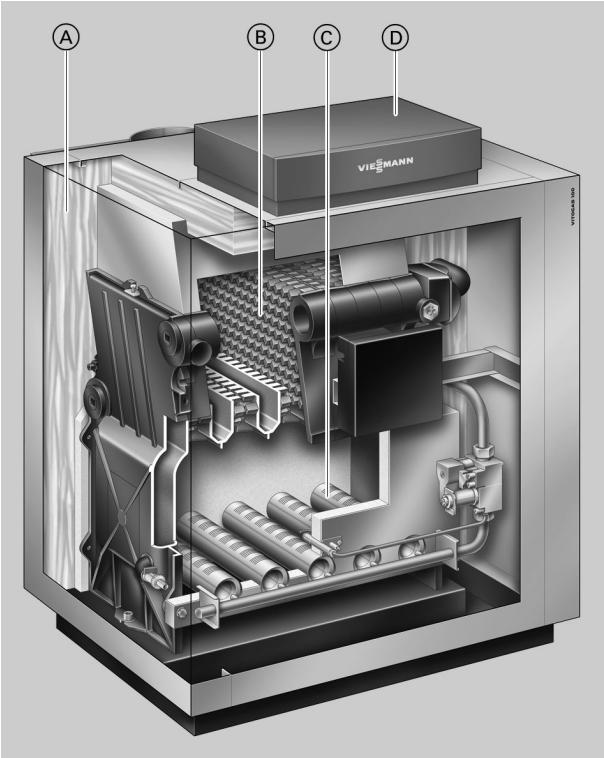
2.1 Описание изделия

Преимущества

- Нормативный КПД: 83 % (H_s) / 92 % (H_i).
- Атмосферный газовый водогрейный котел с горелкой частичного предварительного смешения
- Высокая эксплуатационная надежность при значительных колебаниях сетевого давления и электрического напряжения, длительный срок службы благодаря поверхностям нагрева из специального серого чугуна с пластинчатым графитом и низкой тепловой нагрузке поверхностей нагрева
- Стержневая горелка из нержавеющей стали с частичным предварительным смешиванием и возможностью дооснащения системой Renox для снижения содержания NO_x.
- Высокая надежность воспламенения и мягкий, бесшумный розжиг благодаря системе зажигания периодического действия
- Возможность поставки реле давления газа, используемого для автоматического включения после сбоя газоснабжения в качестве принадлежности.
- Компактность конструкции и малый вес облегчают доставку котла на место установки
- Простой в использовании контроллер Vitotronic 200 с текстовой и графической индикацией.



Теплообменные поверхности из чугуна и стали обеспечивают высокую эксплуатационную надежность и длительный срок службы.



Ⓐ Высокоэффективная теплоизоляция
Ⓑ Теплообменные поверхности из нержавеющей серого чугуна
Ⓒ Стержневая горелка из нержавеющей стали с частичным предварительным смешиванием
Ⓓ Контроллер цифрового программного управления котловым контуром Vitotronic

Состояние при поставке

- Водогрейный котел с установленной теплоизоляцией, стабилизатор тяги с датчиком опрокидывания тяги и атмосферной горелкой для природного и сжиженного газа согласно рабочему листку DVGW G 260 и местным предписаниям.
- Водогрейный котел поставляется подготовленным для эксплуатации на природном газе E.
- Для переоборудования для работы на природном газе LL при заказе поставляется комплект сменных жиклеров. Комплект сменных жиклеров можно приобрести отдельно. В комплект сменных жиклеров для сжиженного газа входит реле контроля давления газа
- 1 прилагаемая к изделию упаковка (кодирующий штекер и техническая документация Vitogas 100-F)
- 1 коробка с контроллером котлового контура и 1 пакет с технической документацией
- Возможности комбинирования водогрейного котла с емкостным водонагревателем, см прайс-лист.
- Для облегчения доставки к месту установки поставляются ручки, см. прайс-лист.

Проверенное качество

Прошел экспертизу VDE с технологическими испытаниями

Знак CE в соответствии с действующими директивами Европейского Союза

2.2 Условия эксплуатации

		Требования	Реализация
1.	Объемный расход теплоносителя	нет	—
2.	Температура обратной магистрали котла (минимальное значение)	35 °C	Установка эффективного комплекта повышения температуры обратной магистрали (например, с использованием 4-ходового смесителя и ограничителя минимальной температуры и/или насоса повышения температуры обратной магистрали)
3.	Минимальная температура котловой воды (в том числе для защиты от замерзания)	35 °C	С помощью контроллера Viessmann (в комплекте поставки)

2.3 Технические данные

Газовый водогрейный котел, конструктивный тип $B_{11}/B_{11\,BS}$, категория $II_{2ELL3\,P}$

Ном. тепловая мощность	**кВт**	**29**	**35**	**42**	**48**	**60**
Ном. тепловая нагрузка	кВт	32,0	38,6	46,4	53,0	66,2
Теплообменная поверхность	$м^2$	1,99	2,46	2,93	3,40	4,35
Коэф-т теплопроводности теплоизоляции	$Вт/м^2 \cdot K$	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Идентификатор изделия		CE-0085 AS 0297				
Динам. давление газа (номинальное давление)						
Природный газ	мбар	20	20	20	20	20
	кПа	2	2	2	2	2
Сжиженный газ	мбар	30	30	30	30	30
	кПа	3	3	3	3	3
Макс. допуст. динамическое давление газа						
Природный газ	мбар	25	25	25	25	25
	кПа	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Сжиженный газ	мбар	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5
	кПа	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75
Габаритные размеры (значения высоты приведены с регулируемыми опорами по 13 мм)						
Длина	мм	580	580	580	580	580
Общая длина c	мм	760	780	780	780	780
Ширина a	мм	596	706	796	886	1076
Общая ширина b	мм	650	760	850	940	1130
Высота без контроллера	мм	788	788	788	788	788
Высота с контроллером	мм	890	890	890	890	890
Высота с коленом дымохода d	мм	1025	1025	1025	1095	1095
Высота опорной рамы	мм	250	250	250	250	250
Общая масса водогрейного котла с теплоизоляцией, горелкой и контроллером котлового контура	кг	142	164	188	211	257
Объем котловой воды	л	11,7	13,8	15,9	17,9	21,9
Доп. рабочее давление	бар	3	3	3	3	3
	МПа	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Патрубки водогрейного котла						
Подающая и обратная магистраль котла	G	1½	1½	1½	1½	1½
Опорожнение	R	¾	¾	¾	¾	¾
Подключение газа	R	½	½	½	½	½
Расход топлива при максимальной нагрузке						
Природный газ E	$м^3/ч$	3,39	4,09	4,91	5,61	7,01
Природный газ LL	$м^3/ч$	3,94	4,75	5,71	6,52	8,15
Сжиженный газ	кг/ч	2,50	3,02	3,62	4,14	5,17
Параметры уходящих газов (расчетные значения для проектирования системы удаления продуктов сгорания согласно EN 13384) Температура уходящих газов (общие значения, измерены при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °C)						
Темп-ра котловой воды 50 °C (результаты измерения используются для проектирования системы удаления продуктов сгорания)	°C	102	101	114	114	109
Темп-ра котловой воды 80 °C (результаты измерения служат для определения области применения дымоходов при максимально допустимой рабочей температуре)	°C	118	113	130	130	122
Массовый расход						
Природный газ	кг/ч	92	107	105	127	160
при содержании CO_2	%	5,0	5,2	6,5	6,1	6,0
Сжиженный газ	кг/ч	84	95	101	126	153
при содержании CO_2	%	6,2	6,7	7,6	6,9	7,1
Необходимая тяга	Па	3	3	3	3	3
	мбар	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Подключение системы удаления продуктов сгорания	Ø мм	150	150	150	180	180
Нормативный КПД $T_{под}/T_{обр}$ = 75/60 °C	%	83 (H_s) / 92 (H_i)				
Затраты тепла на поддержание готовности при темп. котловой воды 60 °C	%	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8

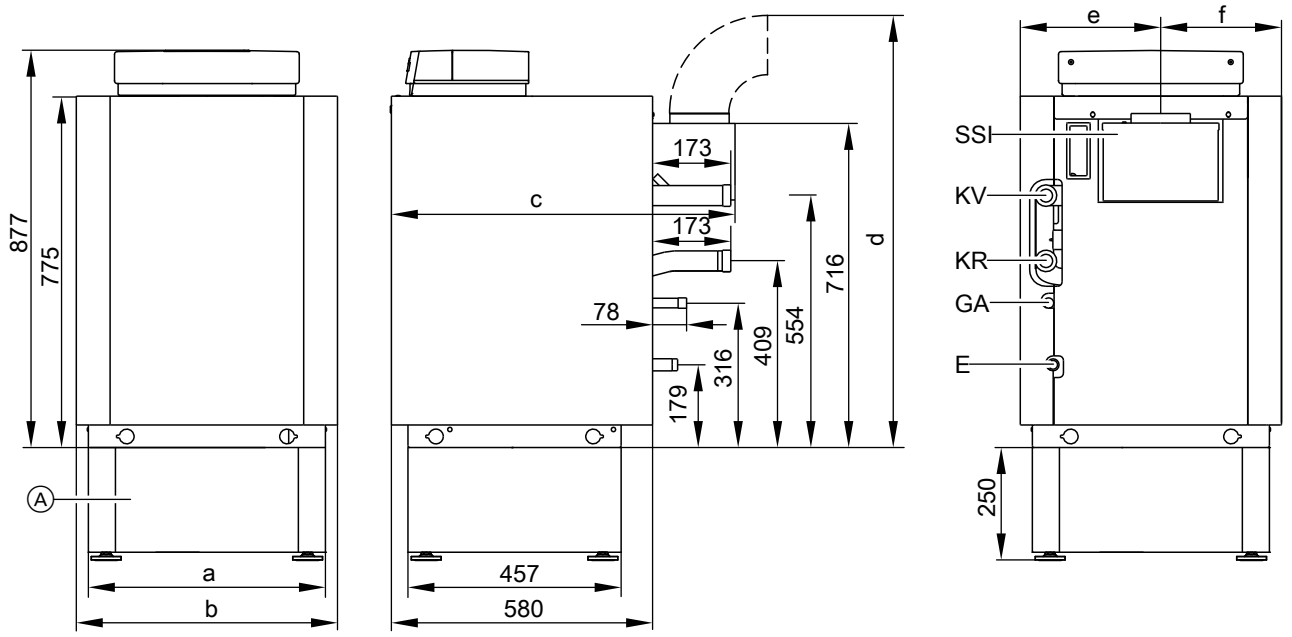
2

5829 428 GUS

Ном. тепловая мощность	кВт	29	35	42	48	60
Прочие размеры соединений						
Номинальный диаметр трубопровода к расширительному баку	DN	20	20	20	20	20
	R	¾	¾	¾	¾	¾
Предохранительный клапан	DN	15	15	15	15	15
	R	½	½	½	½	¾
Сбросный трубопровод	DN	20	20	20	20	25
	R	¾	¾	¾	¾	1

Указание

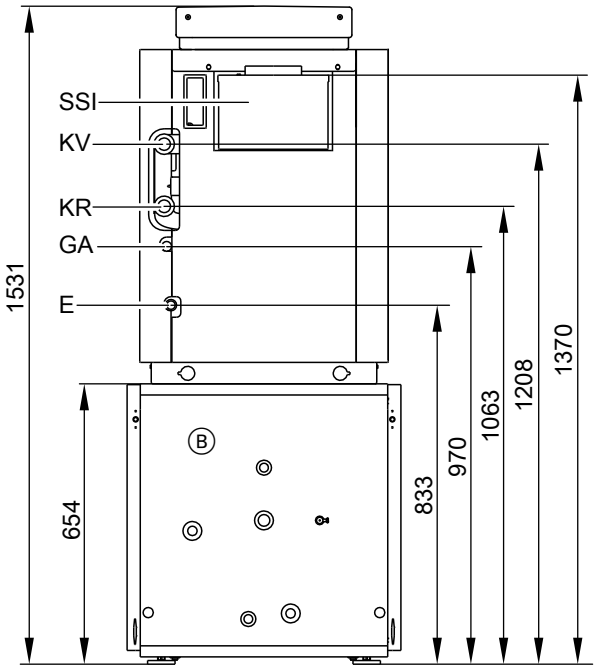
Если динамическое давление газа превышает максимально допустимое значение, то на входе котловой установки необходимо подключить отдельный регулятор давления газа.

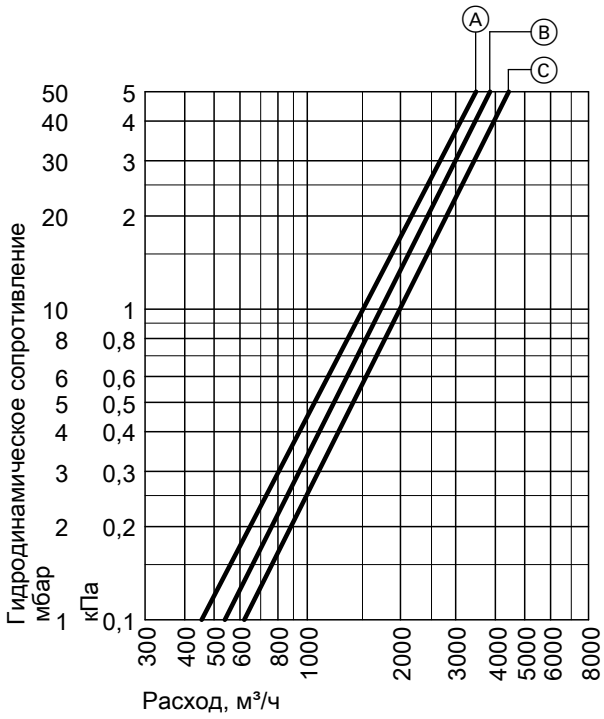


Ⓐ Опорная рама (принадлежность)
E Патрубок опорожнения и подключения мембранного расширительного бака
GA Подключение газа
KR Обратная магистраль котла
KV Подающая магистраль котла
SSI Стабилизатор тяги

Таблица размеров

Ном. тепловая мощность	кВт	29	35	42	48	60
a	мм	596	706	796	886	1076
b	мм	650	760	850	940	1130
c	мм	760	780	780	780	780
d	мм	1012	1012	1012	1082	1082
e	мм	359	403	449	495	586
f	мм	291	357	401	445	544





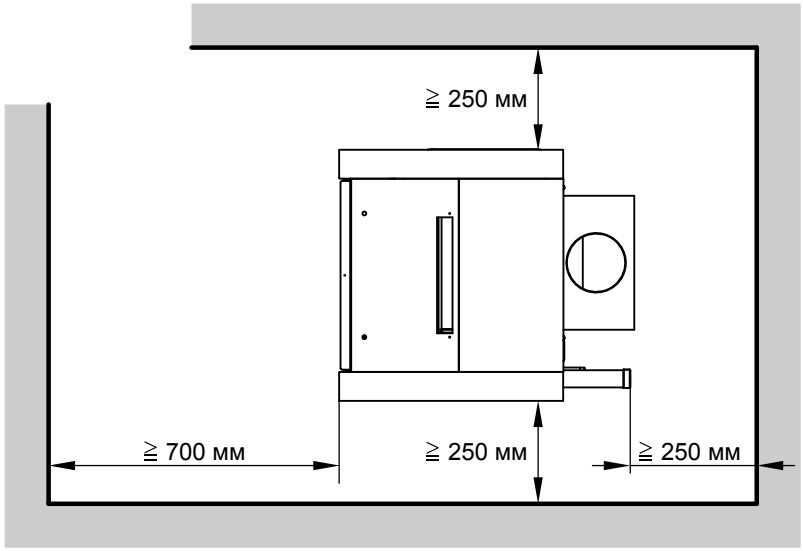
Ⓑ Vitocell 100-H/300-H, см. стр. 29 и 33, возможны только указанные в прайс-листе комбинации.
E Патрубок опорожнения и подключения мембранного расширительного бака
GA Подключение газа
KR Обратная магистраль котла
KV Подающая магистраль котла
SSI Стабилизатор тяги

Гидродинамическое сопротивление котлового контура
Vitogas 100-F предназначен только для систем водяного отопления с принудительной циркуляцией.

Ⓐ Номинальная тепловая мощность 29 кВт
Ⓑ Номинальная тепловая мощность 35 и 42 кВт
Ⓒ Номинальная тепловая мощность 48 и 60 кВт

Монтаж

Минимальные расстояния
Для упрощения монтажа и работ по техобслуживанию должны соблюдаться указанные размеры.



Монтаж

- Не допускается загрязнение воздуха галогенсодержащими углеводородами (например, входящими в состав аэрозолей, красок, растворителей и моющих средств).
- Избегать сильной степени запыления.
- Не допускать высокой влажности воздуха.
- Обеспечить защиту от замерзания и надлежащую вентиляцию.

При несоблюдении этих требований возможны сбои и повреждения установки.

В помещениях, в которых возможно загрязнение воздуха **галогеносодержащими углеводородами**, водогрейный котел можно устанавливать только при условии, что приняты достаточные меры для поступления незагрязненного воздуха для сжигания топлива.

Емкостный водонагреватель

Ниже приведены технические данные емкостных водонагревателей, для которых можно приобрести межсоединения для подключения водогрейного котла и тепломера (см. прайс-лист Viessmann).

Для емкостных водонагревателей с объемом более 500 литров, батарей водонагревателей и других емкостных водонагревателей из прайс-листа Viessmann заказчиком должны быть установлены соединительные трубопроводы.

3.1 Технические данные Vitocell 100-V, тип CVA

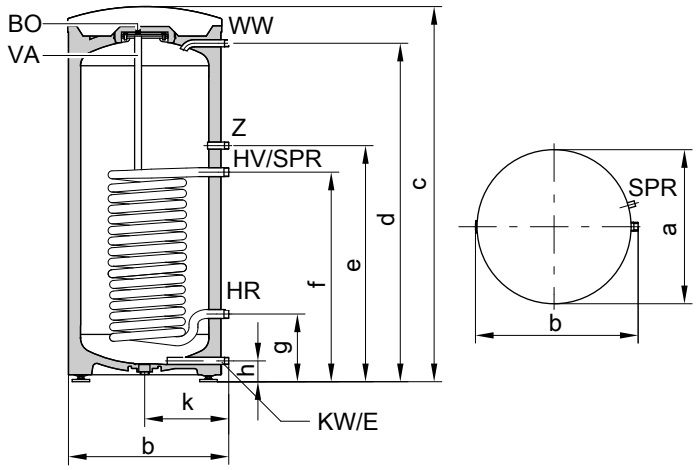
Для приготовления горячей воды в сочетании с водогрейными котлами и системами централизованного отопления, по выбору с электронагревательной вставкой в качестве дополнительного оборудования для емкостного водонагревателя объемом 300 и 500 л.

Пригодна для следующих установок:
- Температура контура ГВС до **95 °C**
- Температура подающей магистрали греющего контура до **160 °C**
- Рабочее давление в **греющем контуре** до **25 бар (2,5 МПа)**
- Рабочее давление в **контуре ГВС** до **10 бар (1,0 МПа)**

Объем		**л**	**160**	**200**	**300**	**500**	**750**	**1000**
Регистрационный номер по DIN			9W241/11–13 MC/E					
Долговременная мощность при нагреве воды в контуре ГВС с **10 до 45 °C** и температуре подающей магистрали **теплоносителя** … при указанном ниже расходе теплоносителя	90 °C	кВт	40	40	53	70	123	136
		л/ч	982	982	1302	1720	3022	3341
	80 °C	кВт	32	32	44	58	99	111
		л/ч	786	786	1081	1425	2432	2725
	70 °C	кВт	25	25	33	45	75	86
		л/ч	614	614	811	1106	1843	2113
	60 °C	кВт	17	17	23	32	53	59
		л/ч	417	417	565	786	1302	1450
	50 °C	кВт	9	9	18	24	28	33
		л/ч	221	221	442	589	688	810
Долговременная мощность при нагреве воды в контуре ГВС с **10 до 60 °C** и температуре подающей магистрали **теплоносителя** … при указанном ниже расходе теплоносителя	90 °C	кВт	36	36	45	53	102	121
		л/ч	619	619	774	911	1754	2081
	80 °C	кВт	28	28	34	44	77	91
		л/ч	482	482	584	756	1324	1565
	70 °C	кВт	19	19	23	33	53	61
		л/ч	327	327	395	567	912	1050
Расход теплоносителя при указанной долговременной мощности		$м^3$/ч	3,0	3,0	3,0	3,0	5,0	5,0
Затраты тепла на поддержание готовности q_{BS} при разности температур 45 K (результаты измерений согласно DIN 4753-8.		кВтч/24 ч	1,50	1,70	2,20	2,50	3,50	3,90
Размеры								
Длина (∅)								
– с теплоизоляцией	a	мм	581	581	633	859	960	1060
– без теплоизоляции		мм	—	—	—	650	750	850
Ширина								
– с теплоизоляцией	b	мм	608	608	705	923	1045	1145
– без теплоизоляции		мм	—	—	—	837	947	1047
Высота								
– с теплоизоляцией	c	мм	1189	1409	1746	1948	2106	2166
– без теплоизоляции		мм	—	—	—	1844	2005	2060
Кантовальный размер								
– с теплоизоляцией		мм	1260	1460	1792	—	—	—
– без теплоизоляции		мм	—	—	—	1860	2050	2100
Монтажная высота		мм	—	—	—	2045	2190	2250
Масса в сборе с теплоизоляцией		кг	86	97	151	181	295	367
Объем теплоносителя		л	5,5	5,5	10,0	12,5	24,5	26,8
Теплообменная поверхность		$м^2$	1,0	1,0	1,5	1,9	3,7	4,0
Патрубки (наружная резьба)								
Подающая и обратная магистраль отопительного контура		R	1	1	1	1	1¼	1¼
Холодная вода, горячая вода		R	¾	¾	1	1¼	1¼	1¼
Циркуляция		R	¾	¾	1	1	1¼	1¼

Указание по долговременной мощности
При проектировании установки для работы с указанной или рассчитанной долговременной мощностью необходимо предусмотреть соответствующий насос. Указанная долговременная мощность достигается только при условии, если номинальная тепловая производительность водогрейного котла ≥ долговременной мощности.

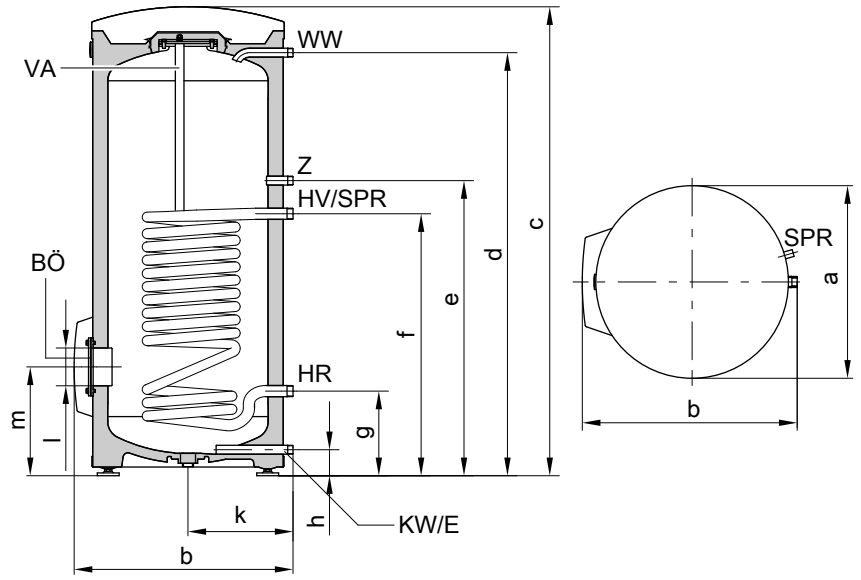
Объем 160 и 200 литров



BÖ Отверстие для визуального контроля и чистки
E Опорожнение
HR Обратная магистраль греющего контура
HV Подающая магистраль греющего контура
KW Холодная вода
SPR Погружная гильза для датчика температуры емкостного или терморегулятора
VA Магниевый защитный анод
WW Горячая вода
Z Циркуляция

Объем		л	160	200
Длина (∅)	a	мм	581	581
Ширина	b	мм	608	608
Высота	c	мм	1189	1409
	d	мм	1050	1270
	e	мм	884	884
	f	мм	634	634
	g	мм	249	249
	h	мм	72	72
	k	мм	317	317

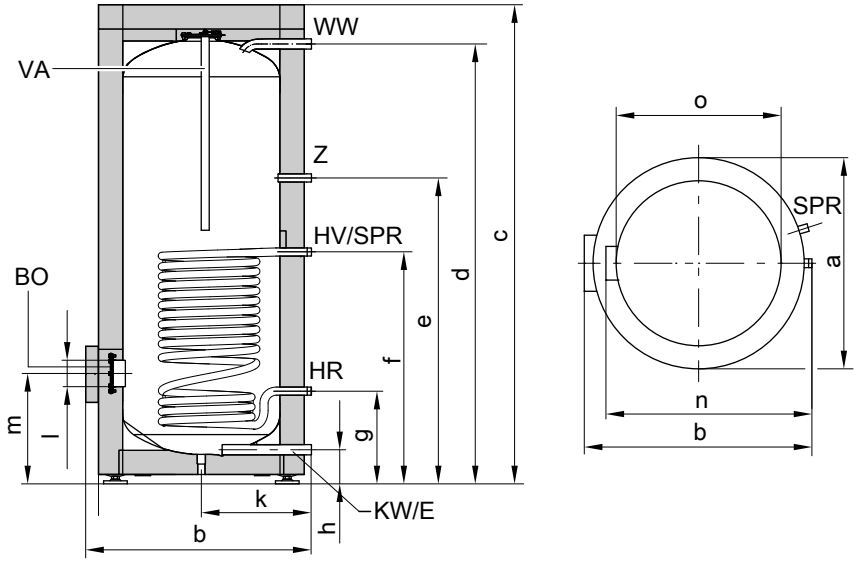
Объем 300 литров



BÖ Отверстие для визуального контроля и чистки
E Опорожнение
HR Обратная магистраль греющего контура
HV Подающая магистраль греющего контура
KW Холодная вода
SPR Погружная гильза для датчика температуры емкостного водонагревателя или терморегулятора
VA Магниевый защитный анод
WW Горячая вода
Z Циркуляция

Объем		л	300
Длина (∅)	a	мм	633
Ширина	b	мм	705
Высота	c	мм	1746
	d	мм	1600
	e	мм	1115
	f	мм	875
	g	мм	260
	h	мм	76
	k	мм	343
	л	мм	∅ 100
	m	мм	333

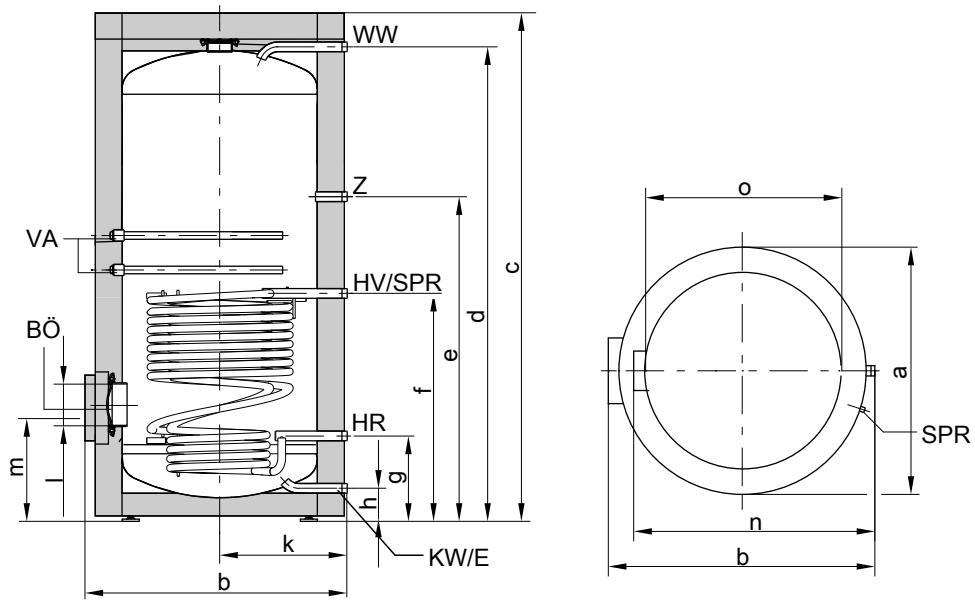
Объем 500 литров



BÖ Отверстие для визуального контроля и чистки
E Опорожнение
HR Обратная магистраль греющего контура
HV Подающая магистраль греющего контура
KW Холодная вода
SPR Погружная гильза для датчика температуры емкостного или терморегулятора
VA Магниевый защитный анод
WW Горячая вода
Z Циркуляция

Объем		л	500
Длина (∅)	a	мм	859
Ширина	b	мм	923
Высота	c	мм	1948
	d	мм	1784
	e	мм	1230
	f	мм	924
	g	мм	349
	h	мм	107
	k	мм	455
	l	мм	∅ 100
	m	мм	422
	n	мм	837
без теплоизоляции	o	мм	∅ 650

Объем 750 и 1000 литров



BÖ Отверстие для визуального контроля и чистки
E Опорожнение
HR Обратная магистраль греющего контура
HV Подающая магистраль греющего контура
KW Холодная вода
SPR Погружная гильза для датчика температуры емкостного или терморегулятора
VA Магниевый защитный анод
WW Горячая вода
Z Циркуляция

Объем		**l**	**750**	**1000**
Длина (∅)	a	мм	960	1060
Ширина	b	мм	1045	1145
Высота	c	мм	2106	2166
	d	мм	1923	2025
	e	мм	1327	1373
	f	мм	901	952
	g	мм	321	332
	h	мм	104	104
	k	мм	505	555
	l	мм	∅ 180	∅ 180
	m	мм	457	468
	n	мм	947	1047
без теплоизоляции	o	мм	∅ 750	∅ 850

Коэффициент мощности N_L
Согласно DIN 4708.
Температура запаса воды в емкостном водонагревателе T_{sp} = температура на входе холодной воды + 50 K $^{+5\ K/-0\ K}$

Объем	**л**	**160**	**200**	**300**	**500**	**750**	**1000**
Коэффициент мощности N_L при температуре подающей магистрали греющего контура							
90 °C		2,5	4,0	9,7	21,0	40,0	45,0
80 °C		2,4	3,7	9,3	19,0	34,0	43,0
70 °C		2,2	3,5	8,7	16,5	26,5	40,0

Указания к коэффициенту мощности N_L
Коэффициент мощности N_L меняется в зависимости от температуры запаса воды в емкостном водонагревателе T_{sp}.

Нормативные показатели
- *T_{sp} = 60 °C → 1,0 × N_L*
- *T_{sp} = 55 °C → 0,75 × N_L*
- *T_{sp} = 50 °C → 0,55 × N_L*
- *T_{sp} = 45 °C → 0,3 × N_L*

Кратковременная производительность (10-минутная)
Относительно коэффициента мощности N_L.
Нагрев воды в контуре ГВС с 10 до 45 °C.

Объем л	160	200	300	500	750	1000
Кратковременная производительность (л/10 мин) при температуре подачи теплоносителя						
90 °C	210	262	407	618	898	962
80 °C	207	252	399	583	814	939
70 °C	199	246	385	540	704	898

Макс. расход воды (10-минутный)
Относительно коэффициента мощности N_L.
С догревом.
Нагрев воды в контуре ГВС с 10 до 45 °C.

Объем л	160	200	300	500	750	1000
Макс. расход воды (л/мин) при температуре подающей магистрали греющего контура						
90 °C	21	26	41	62	90	96
80 °C	21	25	40	58	81	94
70 °C	20	25	39	54	70	90

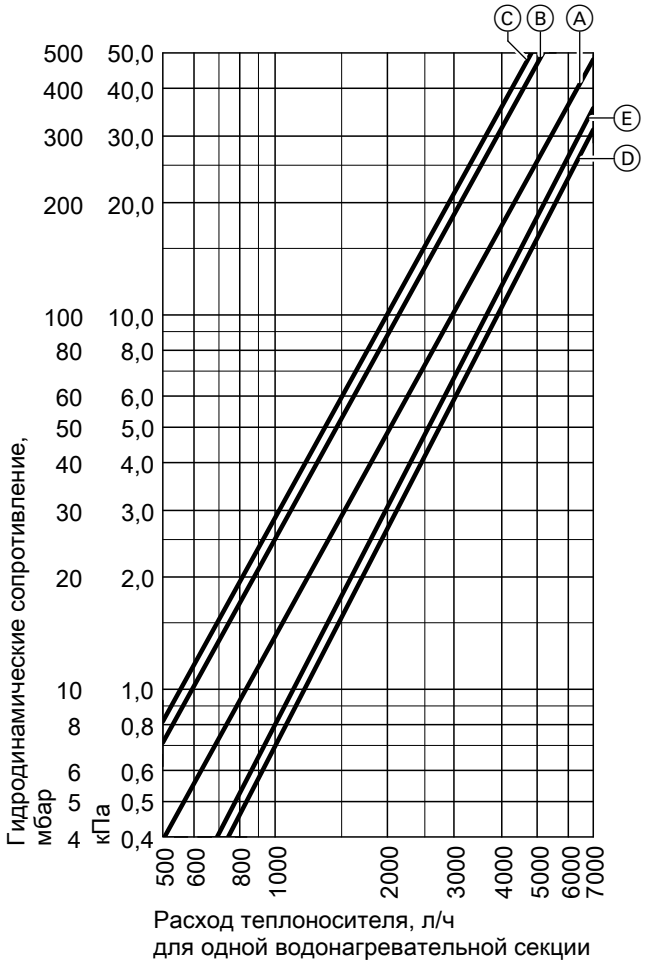
Возможный расход воды
Водонагреватель нагревается до 60 °C.
Без догрева.

Объем	л	160	200	300	500	750	1000
Норма водозабора	л/мин	10	10	15	15	20	20
Возможный расход воды Вода с t = 60 °C (постоянно)	л	120	145	240	420	615	835

Время нагрева
Приведенные данные о времени нагрева достигаются только в том случае, если при соответствующей температуре подачи и нагреве воды в контуре контура ГВС с 10 до 60 °C обеспечена максимальная долговременная мощность емкостного водонагревателя.

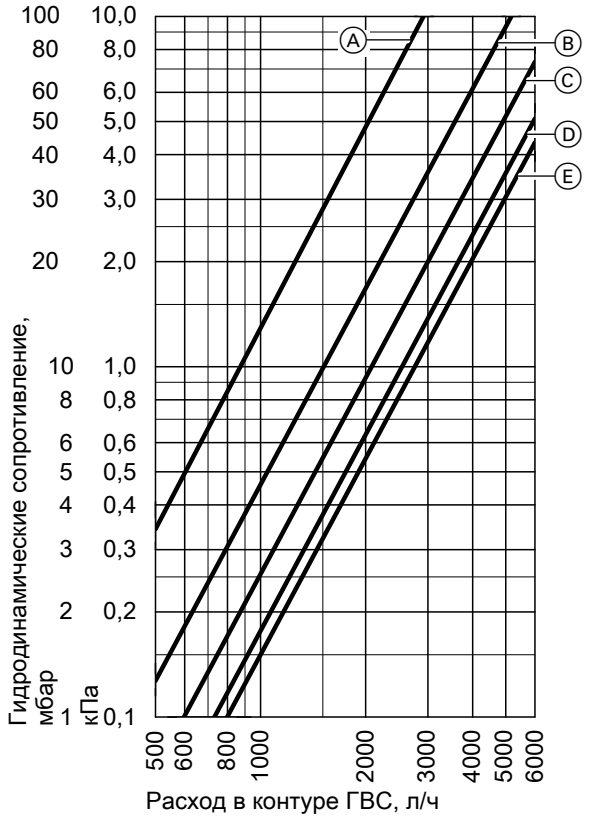
Объем л	160	200	300	500	750	1000
Время нагрева (мин) при температуре подачи греющего контура						
90 °C	19	19	23	28	24	36
80 °C	24	24	31	36	33	46
70 °C	34	37	45	50	47	71

Гидродинамическое сопротивление



Гидродинамическое сопротивление греющего контура

Ⓐ Объем 160 и 200 литров
Ⓑ Объем 300 литров
Ⓒ Объем 500 литров
Ⓓ Объем 750 литров
Ⓔ Объем 1000 литров



Гидродинамическое сопротивление в контуре ГВС

Ⓐ Объем 160 и 200 литров
Ⓑ Объем 300 литров
Ⓒ Объем 500 литров
Ⓓ Объем 750 литров
Ⓔ Объем 1000 литров

Состояние при поставке

Vitocell 100-V, тип CVA
Объем 160, 200 и 300 литров
Стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием Ceraprotect для приготовления горячей воды.
- Встроенная погружная гильза для датчика температуры водонагревателя или терморегулятора
- Регулируемые опоры
- Магниевый защитный анод
- Встроенная теплоизоляция

Цвет эпоксидного покрытия листовой обшивки - серебристый.
Емкостные водонагреватели объемом 160, 200 и 300 л поставляются также белого цвета.

Vitocell 100-V, тип CVA
объем 500 л
Стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием Ceraprotect для приготовления горячей воды.
- Встроенная погружная гильза для датчика температуры водонагревателя или терморегулятора
- Регулируемые опоры
- Магниевый защитный анод

Упаковано отдельно:
- съемная теплоизоляция, цвет пластикового покрытия теплоизоляции - серебристый

Vitocell 100-V, тип CVA
Объем 750 и 1000 литров
Стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием Ceraprotect для приготовления горячей воды.
- Термометр
- Встроенная погружная гильза для датчика температуры водонагревателя или терморегулятора
- Регулируемые опоры
- 2 магниевых электрода пассивной анодной защиты

Упаковано отдельно:
- съемная теплоизоляция, цвет пластикового покрытия теплоизоляции - серебристый

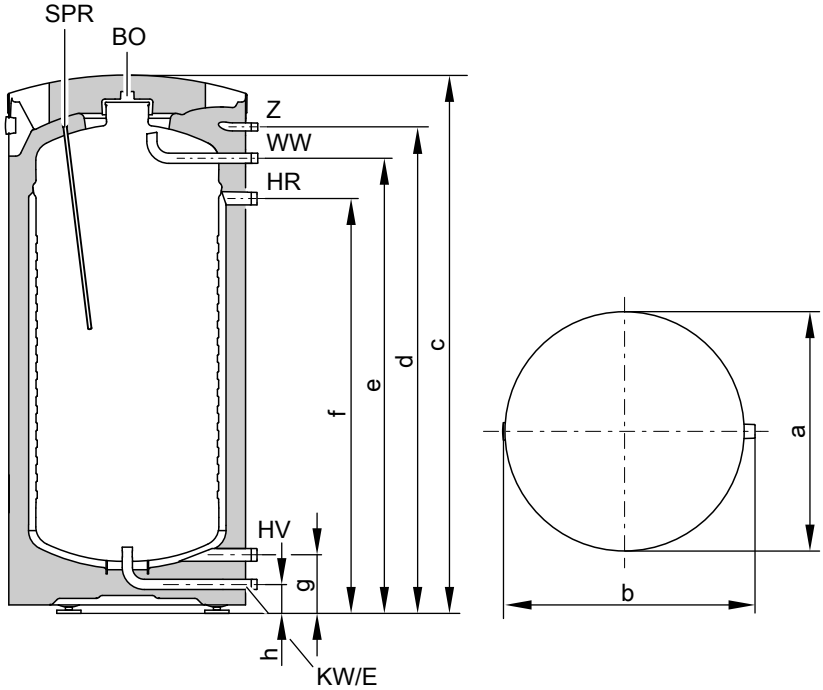
3.2 Технические данные Vitocell 300-V, тип EVA

Для приготовления горячей воды в сочетании с водогрейными котлами, **с наружным нагревом**

Для установок со следующими характеристиками:
- Температура подающей магистрали греющего контура до **110 °C**
- Рабочее давление в **греющем контуре** до **3 бар (0,3 МПа)**
- Рабочее давление в **контуре ГВС** до **10 бар (1,0 МПа)**

Объем		**л**	**130**	**160**	**200**
Регистрационный номер по DIN			0166/09–10MC		
Долговременная мощность при нагреве воды в контуре ГВС с **10 до 45 °C** и температуре подающей магистрали **теплоносителя** … при указанном ниже расходе теплоносителя	90 °C	кВт	37	40	62
		л/ч	909	982	1523
	80 °C	кВт	30	32	49
		л/ч	737	786	1024
	70 °C	кВт	22	24	38
		л/ч	540	589	933
	60 °C	кВт	13	15	25
		л/ч	319	368	614
	50 °C	кВт	9	10	12
		л/ч	221	245	294
Долговременная мощность при нагреве воды в контуре ГВС с **10 до 60 °C** и температуре подающей магистрали **теплоносителя** … при указанном ниже расходе теплоносителя	90 °C	кВт	32	36	57
		л/ч	550	619	980
	80 °C	кВт	25	28	43
		л/ч	430	481	739
	70 °C	кВт	16	19	25
		л/ч	275	326	430
Расход теплоносителя при указанной долговременной мощности		$м^3$/ч	3,0	3,0	3,0
Затраты тепла на поддержание готовности q_{BS} при разности температур 45 K (значение, измеренное в соответствии с DIN 4753-8)		кВтч/24 ч	1,30	1,40	1,60
Размеры					
Длина (∅) a		мм	633	633	633
Ширина b		мм	667	667	667
Высота c		мм	1111	1203	1423
Кантовальный размер		мм	1217	1297	1493
Масса Емкостный водонагреватель с теплоизоляцией		кг	77	84	98
Объем теплоносителя		л	25	28	35
Теплообменная поверхность		$м^2$	1,1	1,3	1,6
Патрубки (наружная резьба)					
Подающая и обратная магистраль отопительного контура		R	1	1	1
Холодная вода, горячая вода		R	¾	¾	¾
Циркуляция		R	½	½	½

Указание по долговременной мощности
При проектировании установки для работы с указанной или рассчитанной долговременной мощностью необходимо предусмотреть соответствующий насос загрузки водонагревателя. Указанная долговременная мощность достигается только при условии, что номинальная тепловая мощность водогрейного котла ≥ долговременной мощности.



BÖ Отверстие для визуального контроля и чистки
E Опорожнение
HR Обратная магистраль греющего контура
HV Подающая магистраль греющего контура
KW Холодная вода
SPR Погружная гильза для датчика температуры водонагревателя или терморегулятора
WW Горячая вода
Z Циркуляция

Таблица размеров

Объем	л	130	160	200
a	мм	633	633	633
b	мм	667	667	667
c	мм	1111	1203	1423
d	мм	975	1067	1287
e	мм	892	984	1204
f	мм	785	877	1097
g	мм	155	155	155
h	мм	77	77	77

Коэффициент мощности N_L
согласно DIN 4708
Температура запаса воды в емкостном водонагревателе T_{sp} = температура на входе холодной воды + 50 K $^{+5\ K/-0\ K}$

Объем	л	130	160	200
Коэффициент мощности N_L				
при температуре подачи греющего контура				
90 °C		2,4	3,3	6,8
80 °C		1,9	2,9	5,2
70 °C		1,4	2,0	3,2

Указания к коэффициенту мощности N_L
Коэффициент мощности N_L меняется в зависимости от температуры запаса воды в емкостном водонагревателе T_{sp}.

Нормативные показатели
- *T_{sp} = 60 °C → 1,0 × N_L*
- *T_{sp} = 55 °C → 0,75 × N_L*
- *T_{sp} = 50 °C → 0,55 × N_L*
- *T_{sp} = 45 °C → 0,3 × N_L*

Кратковременная производительность (10-минутная)
Относительно коэффициента мощности N_L.
Нагрев воды в контуре ГВС с 10 до 45 °C.

Объем	**л**	**130**	**160**	**200**
Кратковременная производительность (л/10 мин) **при температуре подачи греющего контура**				
90 °C		207	240	340
80 °C		186	226	298
70 °C		164	190	236

Макс. расход воды (10-минутный)
Относительно коэффициента мощности N_L.
С догревом
Нагрев воды в контуре ГВС с 10 до 45 °C.

Объем	**л**	**130**	**160**	**200**
Макс. расход воды (л/мин) **при температуре подачи греющего контура**				
90 °C		21	24	34
80 °C		19	23	30
70 °C		16	19	24

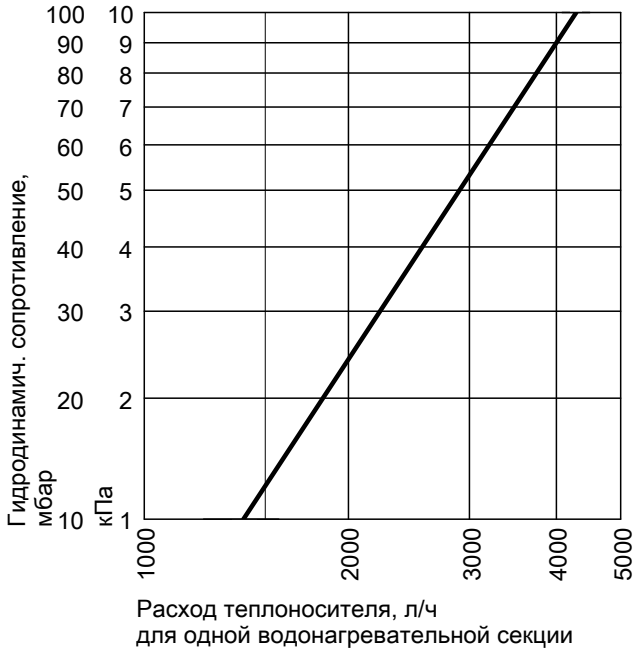
Возможный расход воды
Водонагреватель нагревается до 60 °C.
Без догрева

Объем	**л**	**130**	**160**	**200**
Норма водозабора	л/мин	10	10	10
Возможный расход воды Вода с t = 60 °C (постоянно)	л	103	120	150

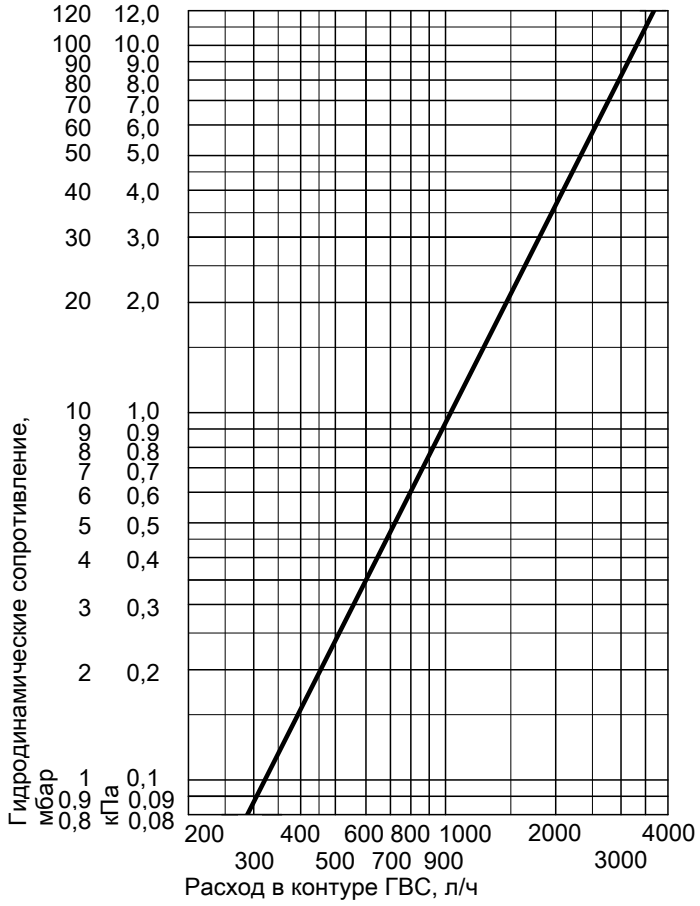
Время нагрева
Приведенные периоды нагрева достигаются только в том случае, если при соответствующей температуре подачи и нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 60 °C обеспечена максимальная долговременная мощность емкостного водонагревателя.

Объем	**л**	**130**	**160**	**200**
Время нагрева (мин) **при температуре подачи греющего контура**				
90 °C		15	15	12
80 °C		19	19	16
70 °C		29	29	24

Гидродинамическое сопротивление



Гидродинамическое сопротивление греющего контура



Гидродинамическое сопротивление в контуре ГВС

Состояние при поставке

Vitocell 300-V, тип EVA, с наружным подогревом
Объем 130 - 200 литров
Емкостный водонагреватель контура ГВС из высоколегированной специальной нержавеющей стали с установленной теплоизоляцией.

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

Цвет эпоксидного покрытия облицовки - серебряный.
Емкостные водонагреватели объемом 160 и 200 литров поставляются также в белом цвете.

3.3 Технические данные Vitocell 100-H, тип CHA

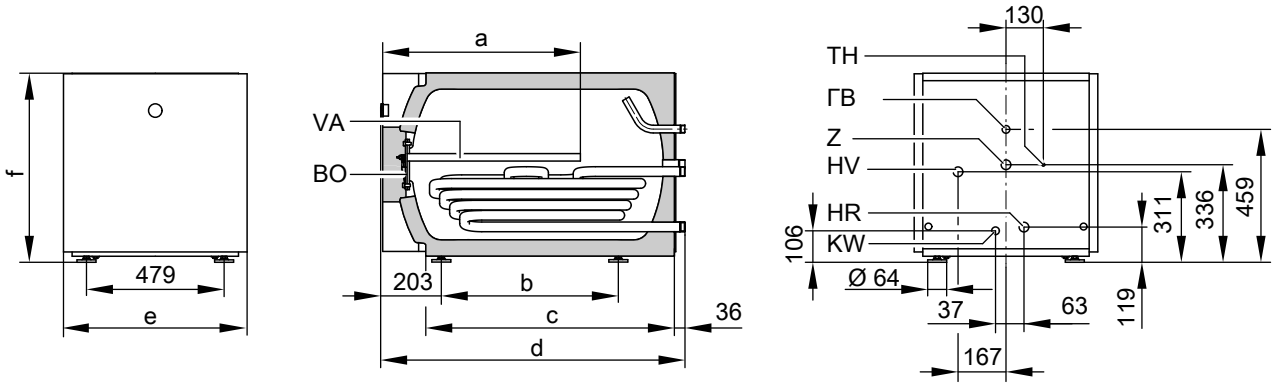
S

Для приготовления горячей воды в сочетании с водогрейными котлами

Для установок со следующими характеристиками:
- Температура подающей магистрали греющего контура до **110 °C**
- Температура контура ГВС до **95 °C**
- Рабочее давление в **греющем контуре** до **10 бар (1,0 МПа)**
- Рабочее давление в **контуре ГВС** до **10 бар (1,0 МПа)**

Объем		**л**	**130**	**160**	**200**
Регистрационный номер по DIN			9W243/11–13 MC/E		
Долговременная мощность при нагреве воды в контуре ГВС с **10 до 45 °C** и температуре подающей магистрали **теплоносителя** … при указанном ниже расходе теплоносителя	90 °C	кВт	28	33	42
		л/ч	688	810	1032
	80 °C	кВт	23	28	32
		л/ч	565	688	786
	70 °C	кВт	19	22	26
		л/ч	466	540	638
	60 °C	кВт	14	16	18
		л/ч	344	393	442
Долговременная мощность при нагреве воды в контуре ГВС с **10 до 60 °C** и температуре подающей магистрали **теплоносителя** … при указанном ниже расходе теплоносителя	90 °C	кВт	27	32	38
		л/ч	464	550	653
	80 °C	кВт	20	24	29
		л/ч	344	412	498
	70 °C	кВт	14	17	19
		л/ч	241	292	326
Расход теплоносителя при указанной долговременной мощности		$м^3$/ч	3,0	3,0	3,0
Затраты тепла на поддержание готовности q_{BS} при разности температур 45 K (значение, измеренное в соответствии с DIN 4753-8)		кВтч/24 ч	1,20	1,30	1,50
Габаритные размеры					
Общая длина d		мм	907	1052	1216
Общая ширина, e		мм	640	640	640
Общая высота f		мм	654	654	654
Масса емкостного водонагревателя с теплоизоляцией		кг	90	103	116
Объем теплоносителя		л	5,5	7	8
Теплообменная поверхность		$м^2$	0,8	1	1,2
Патрубки (наружная резьба)					
Подающ. и обрат. магистраль отопительного контура		R	1	1	1
Холодная вода, горячая вода		R	¾	¾	¾
Циркуляция		R	1	1	1

Указание по долговременной мощности
При проектировании установки для работы с указанной или рассчитанной долговременной мощностью необходимо предусмотреть соответствующий насос загрузки водонагревателя. Указанная долговременная мощность достигается только при условии, что номинальная тепловая мощность водогрейного котла ≥ долговременной мощности.



BÖ Отверстие для визуального контроля и чистки
HR Обратная магистраль греющего контура
HV Подающая магистраль греющего контура
KW Холодная вода
TH Погружная гильза для датчика температуры водонагревателя или терморегулятора
VA Магниевый защитный анод
WW Горячая вода
Z Циркуляция

Объем	л	130	160	200
a	мм	200	250	300
b	мм	471	616	780
c	мм	721	866	1030
d	мм	907	1052	1216
e	мм	640	640	640
f	мм	654	654	654

Размер a: минимальное расстояние до стены, необходимое для демонтажа и монтажа магниевого электрода пассивной защиты.

Коэффициент мощности N_L
согласно DIN 4708
Температура запаса воды в емкостном водонагревателе T_{sp} = температура на входе холодной воды + 50 K $^{+5\ K/-0\ K}$

Объем	л	130	160	200
Коэффициент мощности N_L				
при температуре подачи греющего контура				
90 °C		1,3	2,2	3,5
80 °C		1,3	2,2	3,5
70 °C		1,1	1,6	2,5

Указания к коэффициенту мощности N_L
Коэффициент мощности N_L меняется в зависимости от температуры запаса воды в емкостном водонагревателе T_{sp}.

Нормативные показатели
- *T_{sp} = 60 °C → 1,0 × N_L*
- *T_{sp} = 55 °C → 0,75 × N_L*
- *T_{sp} = 50 °C → 0,55 × N_L*
- *T_{sp} = 45 °C → 0,3 × N_L*

Кратковременная производительность (10-минутная)
Относительно коэффициента мощности N_L нагрев воды в контуре ГВС с 10 до 45 °C

Объем	л	130	160	200
Кратковременная производительность				
(л/10 мин)				
при температуре подачи греющего контура				
90 °C		159	199	246
80 °C		159	199	246
70 °C		148	173	210

5829 428 GUS

Макс. расход воды (10-минутный)
Относительно коэффициента мощности N_L.
С догревом
Нагрев воды в контуре ГВС с 10 до 45 °C.

Объем	**л**	**130**	**160**	**200**
Макс. расход воды (л/мин)				
при температуре подачи греющего контура				
90 °C		16	20	24
80 °C		16	20	24
70 °C		15	17	21

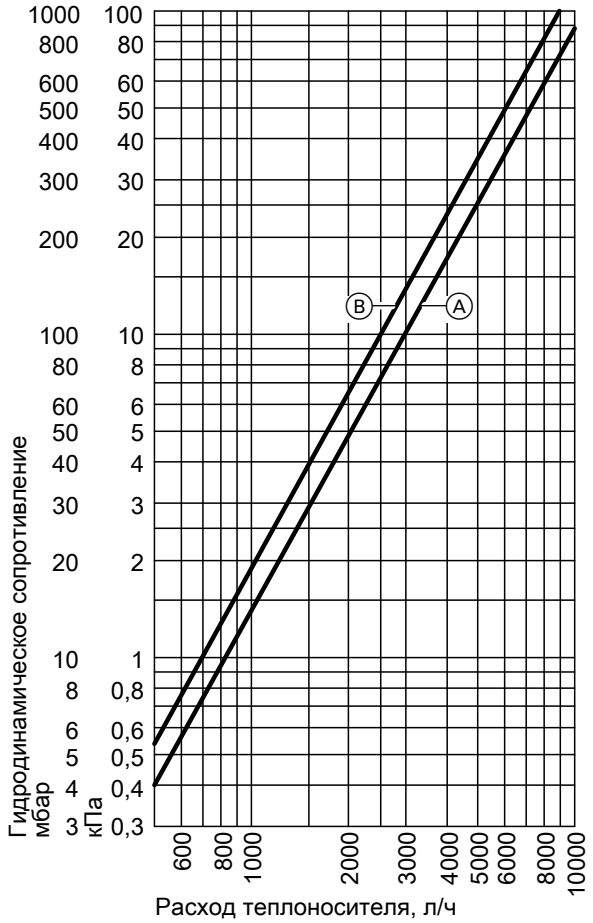
Возможный расход воды
Водонагреватель нагревается до 60 °C.
Без догрева

Объем	**л**	**130**	**160**	**200**
Норма водозабора	л/мин	10	10	10
Возможный расход воды Вода с t = 60 °C (постоянно)	л	100	145	180

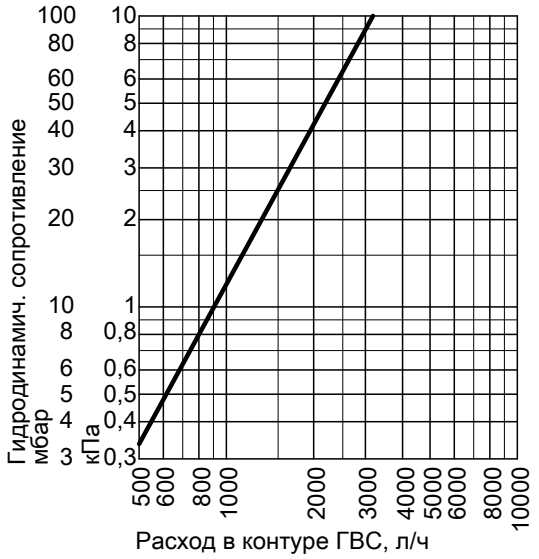
Время нагрева
Приведенные периоды нагрева достигаются только в том случае, если при соответствующей температуре подачи и нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 60 °C обеспечена максимальная долговременная мощность емкостного водонагревателя.

Объем	**л**	**130**	**160**	**200**
Время нагрева (мин)				
при температуре подачи греющего контура				
90 °C		20	19	18
80 °C		25	26	25
70 °C		34	34	32

Гидродинамическое сопротивление греющего контура



Гидродинамическое сопротивление в контуре ГВС



Ⓐ Водонагреватель объемом 130 литров
Ⓑ Водонагреватель объемом 160 и 200 литров

Состояние при поставке

Vitocell 100-H, тип CHA
Объем 130, 160 и 200 литров
Стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect".

- Встроенный магниевый электрод пассивной защиты
- Установленная теплоизоляция из жесткого пенополиуретана
- Встроенная погружная гильза для датчика температуры емкостного водонагревателя или термостатного регулятора
- Ввинченные регулируемые опоры

Цвет эпоксидного покрытия листовой обшивки - серебристый.

3.4 Технические данные Vitocell 300-H, тип EHA

Для приготовления горячей воды в сочетании с водогрейными котлами, системами централизованного отопления и низкотемпературными системами отопления

Для установок со следующими характеристиками:
- Температура подающей магистрали греющего контура до **200 °C**
- Рабочее давление **греющего контура** до **25 бар (2,5МПа)** или **насыщенный пар** с избыточным давлением**1 бар (0,1 МПа)**
- Рабочее давление в **контуре ГВС** до **10 бар (1,0 МПа)**

Объем		**л**	**160**	**200**	**350**	**500**
Регистрационный номер по DIN			**0081/08-10 MC**			
Долговременная мощность при нагреве воды в контуре ГВС с **10 до 45 °C** и температуре подающей магистрали **теплоносителя** … при указанном ниже расходе теплоносителя	90 °C	кВт	32	41	80	97
		л/ч	786	1007	1966	2383
	80 °C	кВт	28	30	64	76
		л/ч	688	737	1573	1867
	70 °C	кВт	20	23	47	55
		л/ч	490	565	1155	1351
	65 °C	кВт	17	19	40	46
		л/ч	417	467	983	1130
	60 °C	кВт	14	16	33	38
		л/ч	344	393	811	934
Долговременная мощность при нагреве воды в контуре ГВС с **10 до 60 °C** и температуре подающей магистрали **теплоносителя** … при указанном ниже расходе теплоносителя	90 °C	кВт	28	33	70	82
		л/ч	482	568	1204	1410
	80 °C	кВт	23	25	51	62
		л/ч	396	430	877	1066
	70 °C	кВт	15	17	34	39
		л/ч	258	292	585	671
Расход теплоносителя при указанной долговременной мощности		$м^3$/ч	3,0	5,0	5,0	5,0
Долговременная мощность при нагреве воды в контуре ГВС с **10 до 45 °C** и **давлении насыщенного пара** … при максимальной скорости пара 50 м/с	0,5 бар/ 50 кПа	кВт	–	–	83	83
		л/ч			2039	2039
	1,0 бар/ 100 кПа	кВт	–	–	105	105
		л/ч			2580	2580
Затраты тепла на поддержание готовности q_{BS} при разности температур 45 K (значение, измеренное в соответствии с DIN 4753-8)		кВтч/24 ч	1,20	1,30	1,90	2,30
Габаритные размеры						
Общая длина		мм	1072	1236	1590	1654
Общая ширина		мм	640	640	830	910
Ширина без обшивки		мм	–	–	768	868
Общая высота		мм	654	654	786	886
Масса емкостного водонагревателя с теплоизоляцией		кг	76	84	172	191
Объем теплоносителя		л	7	8	13	16
Теплообменная поверхность		$м^2$	0,87	0,9	1,7	2,1
Патрубки (наружная резьба)						
Подающ. и обрат. магистраль отопительного контура		R	1	1	1¼	1¼
Холодная вода, горячая вода		R	¾	¾	1¼	1¼
Циркуляция		R	1	1	1	1¼

Указание по ширине без обшивки (350 и 500 л)

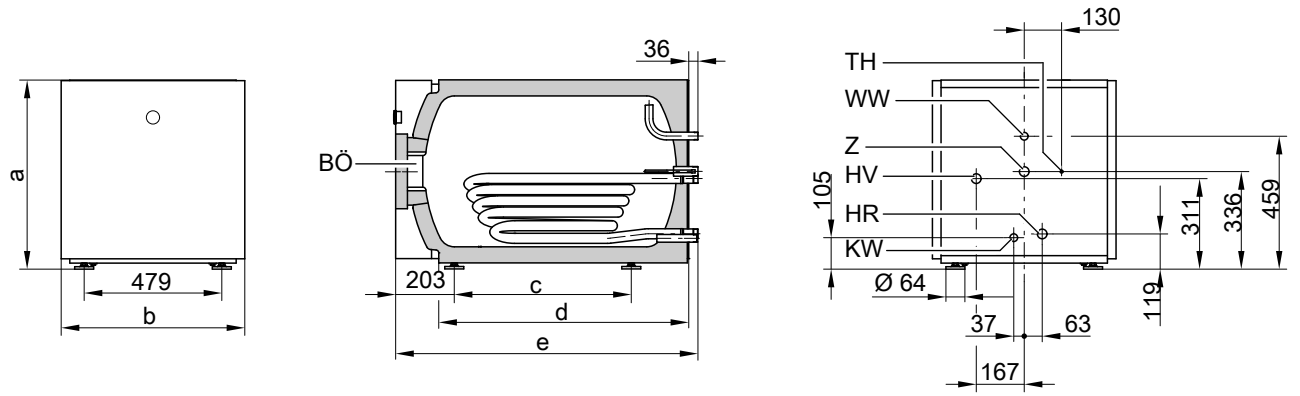
350 литров: При затруднениях с подачей водонагревателя на место установки можно снять переднюю панель облицовки с термометром и боковые панели, отвинтить регулируемые опоры и при подаче повернуть емкостный водонагреватель набок.

500 литров: При затруднениях с подачей котла на место установки можно снять переднюю панель облицовки с термометром, а также боковые панели.

Указание по долговременной мощности

При проектировании установки для работы с указанной или рассчитанной долговременной мощностью необходимо предусмотреть соответствующий насос загрузки водонагревателя. Указанная эксплуатационная производительность достигается только при условии, что номинальная тепловая мощность водогрейного котла ≥ долговременной мощности.

Vitocell 300-H объемом 160 - 200 литров

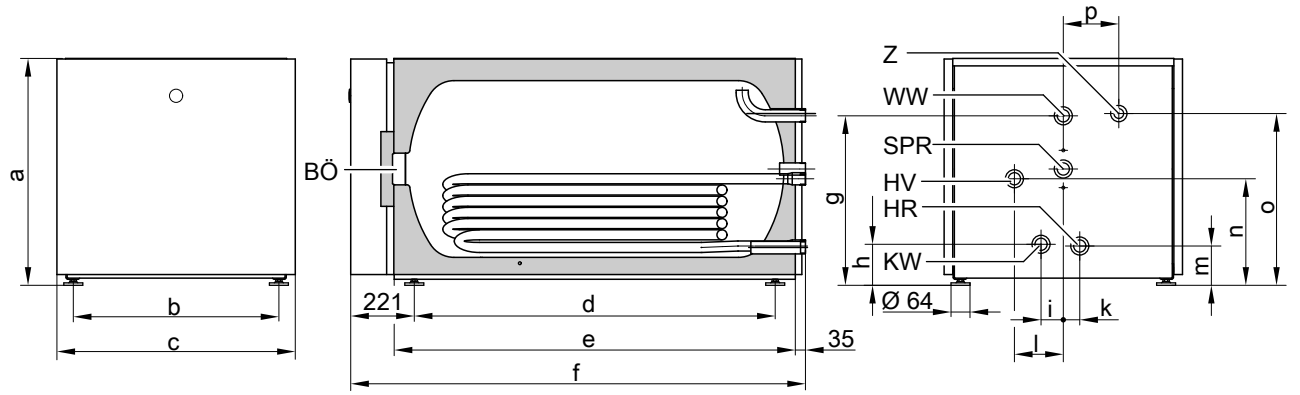


BÖ Отверстие для визуального контроля и чистки
HR Обратная магистраль греющего контура
HV Подающая магистраль греющего контура
KW Холодная вода
TH Погружная гильза для датчика температуры водонагревателя или терморегулятора
WW Горячая вода
Z Циркуляция

Таблица размеров

Объем	л	160	200
a	мм	654	654
b	мм	640	640
c	мм	616	780
d	мм	866	1030
e	мм	1072	1236

Vitocell 300-H объемом 350 и 500 литров



BÖ Отверстие для визуального контроля и чистки
HR Обратная магистраль греющего контура
HV Подающая магистраль греющего контура
KW Холодная вода
SPR Патрубок R 1 с переходной муфтой на R ½ для датчика температуры водонагревателя или терморегулятора
WW Горячая вода
Z Циркуляция

Таблица размеров

Объем	л	350	500
a	мм	786	886
b	мм	716	795
c	мм	830	910
d	мм	1256	1320
e	мм	1397	1461
f	мм	1590	1654
g	мм	586	636
h	мм	367	409
i	мм	78	78
k	мм	57	72
l	мм	170	203
m	мм	133	137
n	мм	139	138
o	мм	594	677
p	мм	193	226

Указание

При монтаже погружной гильзы и регулятора температуры емкостного водонагревателя или терморегулятора позади водонагревателя обеспечить минимальное расстояние в 450 мм.

Коэффициент мощности N_L

по DIN 4708

Температура запаса воды в емкостном водонагревателе T_{sp} = температура на входе холодной воды + 50 K $^{+5\ K/-0\ K}$

Объем	л	160	200	350	500
Коэффициент мощности N_L при температуре подачи греющего контура					
90 °C		2,3	6,6	12,0	23,5
80 °C		2,2	5,0	12,0	21,5
70 °C		1,8	3,4	10,5	19,0

Указания к коэффициенту мощности N_L

Коэффициент мощности N_L меняется в зависимости от температуры запаса воды в емкостном водонагревателе T_{sp}.

Нормативные показатели

- T_{sp} = 60 °C → 1,0 × N_L
- T_{sp} = 55 °C → 0,75 × N_L
- T_{sp} = 50 °C → 0,55 × N_L
- T_{sp} = 45 °C → 0,3 × N_L

Кратковременная производительность (10-минутная)

Относительно коэффициента мощности N_L.

Нагрев воды в контуре ГВС с 10 до 45 °C.

Объем	л	160	200	350	500
Кратковременная производительность (10-минутная) **при температуре подачи греющего контура**					
90 °C		203	335	455	660
80 °C		199	290	445	627
70 °C		182	240	424	583

Макс. расход воды (10-минутный)

Относительно коэффициента мощности N_L.

С догревом

Нагрев воды в контуре ГВС с 10 до 45 °C.

Объем	л	160	200	350	500
Макс. расход воды (л/мин) **при температуре подачи греющего контура**					
90 °C		20	33	45	66
80 °C		20	29	45	62
70 °C		18	24	42	58

Возможный расход воды
Водонагреватель нагревается до 60 °C.
Без догрева

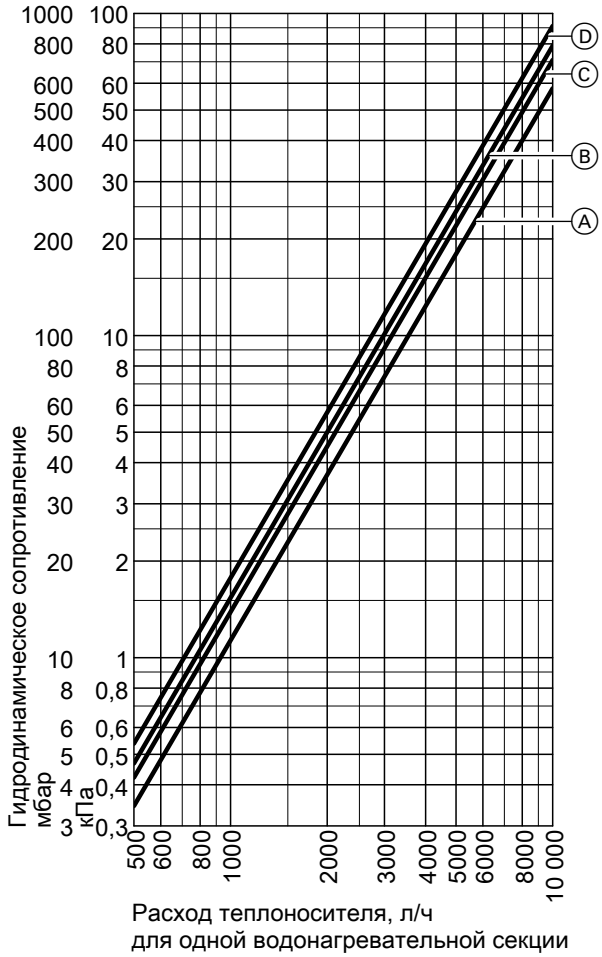
Объем	л	160	200	350	500
Норма водозабора	л/мин	10	10	15	15
Возможный расход воды Вода с t = 60 °C (постоянно)	л	150	185	315	440

Время нагрева
Приведенные периоды нагрева достигаются только в том случае, если при соответствующей температуре подачи и нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 60 °C обеспечена максимальная долговременная мощность емкостного водонагревателя.

Объем	л	160	200	350	500
Период нагрева (минуты) **при температуре подачи греющего контура**					
90 °C		19	18	15	20
80 °C		26	25	20	26
70 °C		34	32	31	40

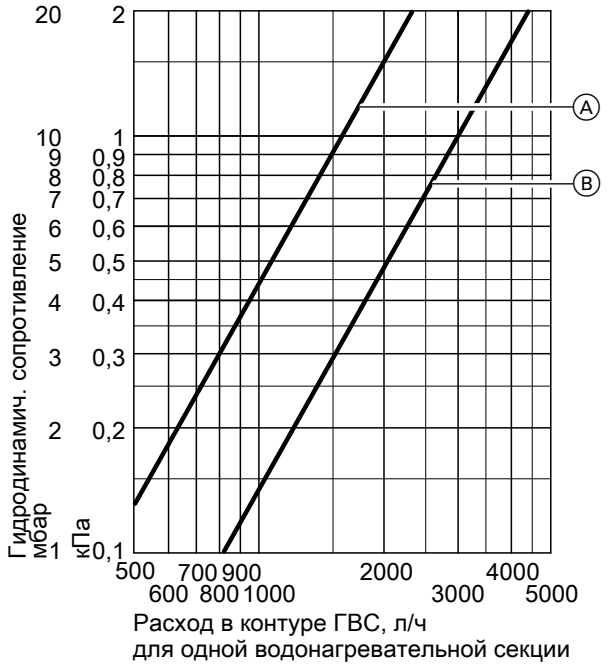
3

Гидродинамическое сопротивление греющего контура



Ⓐ Водонагреватель объемом 160 литров
Ⓑ Водонагреватель объемом 200 литров
Ⓒ Водонагреватель объемом 350 литров
Ⓓ Водонагреватель объемом 500 литров

Гидродинамическое сопротивление в контуре ГВС



Ⓐ Водонагреватель объемом 160 и 200 литров
Ⓑ Водонагреватель объемом 350 и 500 литров

5829 428 GUS

Состояние при поставке

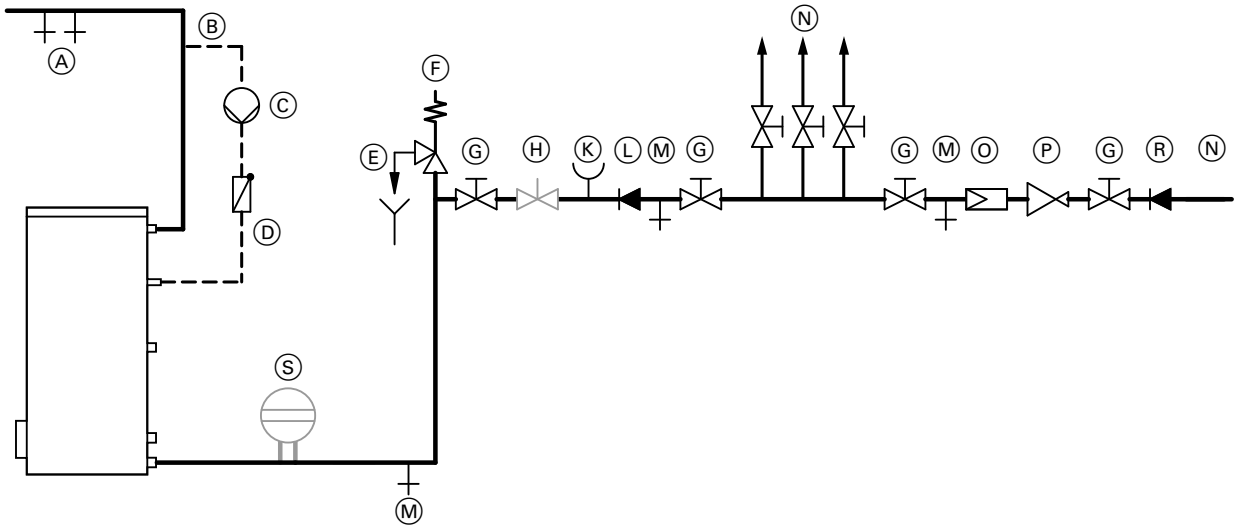
Vitocell 300-H, тип EHA, объемом 160 и 200 л

Емкостный водонагреватель из высоколегированной нержавеющей стали.
– Установленная теплоизоляция из жесткого пенополиуретана
– Вварная погружная гильза для датчика температуры водонагревателя или терморегулятора
– Встроенный термометр
– Ввинченные регулируемые опоры
Цвет эпоксидного покрытия листовой обшивки - серебристый

Vitocell 300-H, тип EHA, объемом 350 и 500 л

Емкостный водонагреватель из высоколегированной нержавеющей стали.
– Установленная теплоизоляция из жесткого пенополиуретана
– Присоединительный патрубок для датчика температуры водонагревателя или терморегулятора
– Встроенный термометр
– Ввинченные регулируемые опоры
Отдельно упакованы и закреплены на упаковке:
– переходная муфта R 1 × ½
– погружная гильза и
– теплоизолирующая деталь для погружной гильзы
Цвет эпоксидного покрытия листовой обшивки - серебристый

3.5 Подключения емкостного водонагревателя в контуре ГВС



Подключение согласно DIN 1988, пример: Vitocell 100-V

Ⓐ Горячая вода
Ⓑ Циркуляционный трубопровод
Ⓒ Циркуляционный насос ГВС
Ⓓ Подпружиненный обратный клапан
Ⓔ Выпускная линия с контролируемым выходным отверстием
Ⓕ Предохранительный клапан
Ⓖ Запорный вентиль
Ⓗ Регулировочный вентиль расхода
(Рекомендация: монтаж и настройка максимального расхода воды должны соответствовать 10-минутной производительности емкостного водонагревателя).
Ⓚ Подключение манометра
Ⓛ Обратный клапан
Ⓜ Опорожнение
Ⓝ Холодная вода
Ⓞ Фильтр для воды в контуре ГВС
Ⓟ Редукционный клапан согласно DIN 1988-2, издание за декабрь 1988 г.
Ⓡ Обратный клапан/разделитель труб
Ⓢ Мембранный расширительный бак, пригоден для контура ГВС

Указание для фильтра воды контура ГВС
Согласно DIN 1988-2 в установках с металлическими трубопроводами должен быть установлен фильтр для воды контура ГВС. При использовании пластмассовых трубопроводов согласно DIN 1988 и нашим рекомендациям в контуре ГВС также следует установить фильтр воды, чтобы предотвратить попадание грязи в систему хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Необходим монтаж предохранительного клапана.

Рекомендация: 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 опорожнение емкостного водонагревателя не требуется.

4.1 Принадлежности для соединения емкостного водонагревателя с водогрейным котлом

Межсоединения с Vitocell

В комплект входят:
- соединительные трубопроводы
- насос со смонтированными кабельными подключениями
- обратный клапан

Номера заказов для соответствующих типов емкостных водонагревателей см. в прайс-листе.

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.

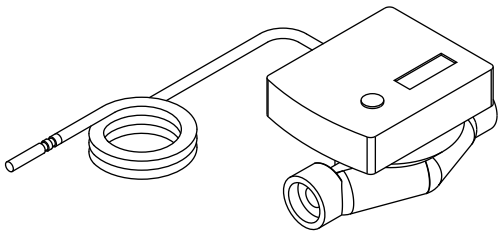
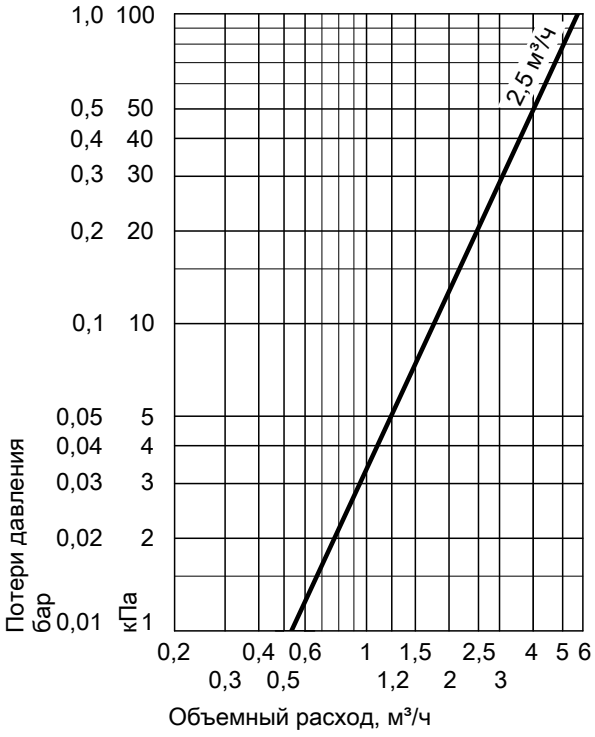


Диаграмма потерь давления



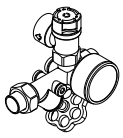
Технические данные

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

Блок предохранительных устройств по DIN 1988

Компоненты:
- Запорный вентиль
- Обратный клапан и контрольный штуцер
- Штуцер для подключения манометра
- Мембранный предохранительный клапан

Объем водонагревателя до 200 л
- 10 бар (1 МПа): **№ заказа 7219 722**
- DN 15/R ¾
- Макс. отопительная мощность: 75 кВт



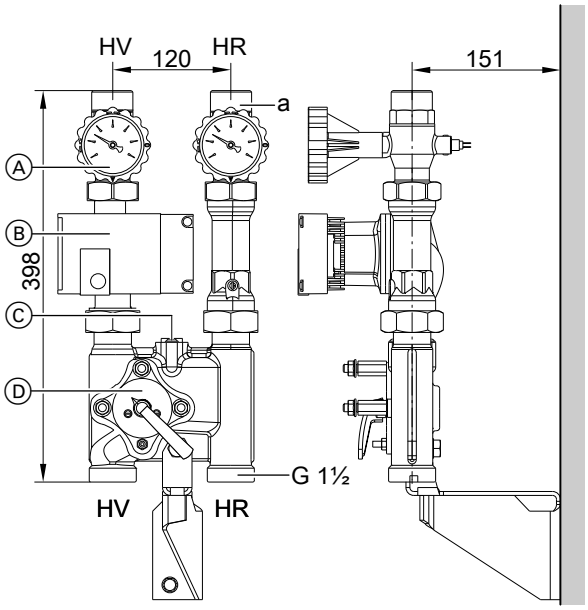
Объем водонагревателя свыше 300 л
- 10 бар (1 МПа): **№ заказа 7180 662**
- DN 20/R 1
- Макс. отопительная мощность: 150 кВт

4.2 Принадлежности для отопительных контуров

Насосная группа греющего контура Divicon

Конструкция и функционирование
- Поставляется с размерами соединений R ¾, R 1 и R 1¼.
- С насосом греющего контура, обратным клапаном, шаровыми кранами со встроенными термометрами и 3-ходовым смесителем или без смесителя.
- Быстрота и легкость монтажа благодаря предварительно собранному блоку и компактности конструкции.
- Низкие потери при излучении благодаря геометрически замкнутым теплоизоляционным панелям.
- Низкие затраты на электроэнергию и точное регулирование благодаря использованию энергоэффективных насосов и оптимизированной кривой смесителя.
- Байпасный клапан, приобретаемый в качестве принадлежности, для гидравлической балансировки отопительной установки, применяется в качестве ввертной детали в подготовленное отверстие в чугунном корпусе.
- Прямое подключение к водогрейному котлу благодаря трубному узлу (отдельный монтаж) или настенный монтаж как отдельно, так и с двойным или тройным распределительным коллектором.
- Имеется также в виде монтажного комплекта. Более подробную информацию см. в прайс-листе Viessmann.

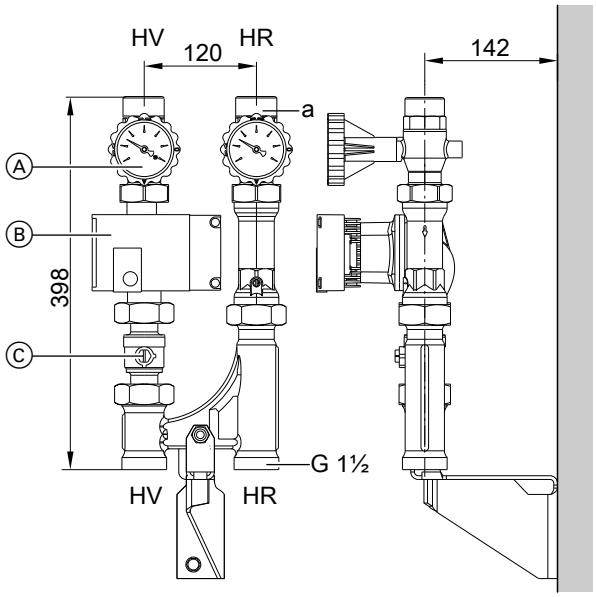
№ заказа в сочетании с различными циркуляционными насосами см. в прайс-листе Viessmann.
Насосная группа греющего контура со смесителем или без имеет одинаковые размеры.



Divicon со смесителем (настенный монтаж, изображен без теплоизоляции и без комплекта привода смесителя)

HR Обратная магистраль греющего контура
HV Подающая магистраль греющего контура
Ⓐ Шаровые краны с термометром (в качестве органа управления)
Ⓑ Циркуляционный насос
Ⓒ Байпасный клапан (принадлежность)
Ⓓ 3-ходовой смеситель

Подключение греющего контура	R	¾	1	1¼
Объемный расход (макс.)	м³/ч	1,0	1,5	2,5
a (внутр.)	Rp	¾	1	1¼
a (наруж.)	G	1¼	1¼	2

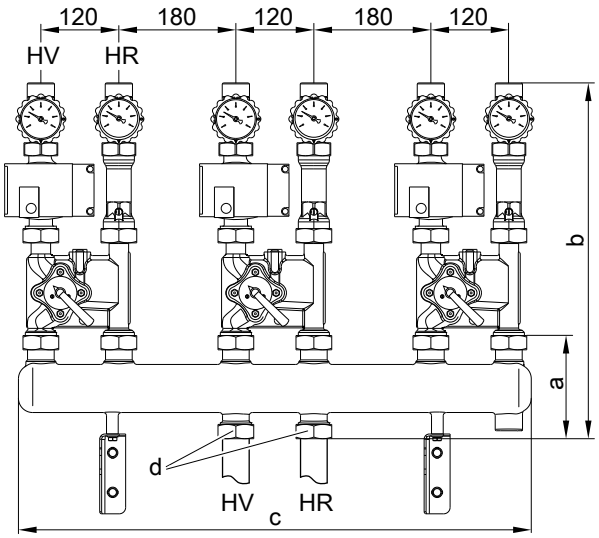


Divicon без смесителя (настенный монтаж, изображен без теплоизоляции)

HR Обратная магистраль греющего контура
HV Подающая магистраль греющего контура
Ⓐ Шаровые краны с термометром
Ⓑ Циркуляционный насос
Ⓒ Шаровой кран

Подключение греющего контура	R	¾	1	1¼
Объемный расход (макс.)	м³/ч	1,0	1,5	2,5
a (внутр.)	Rp	¾	1	1¼
a (наруж.)	G	1¼	1¼	2

Пример монтажа: Насосная группа греющего контура Divicon с распределительным коллектором для 3-х насосных групп

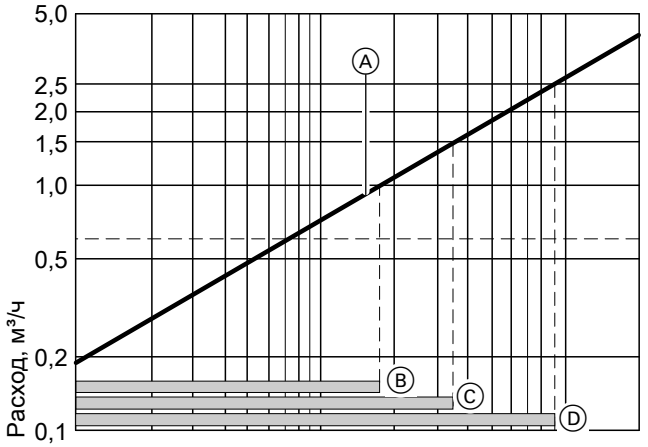


(изображен без теплоизоляции)

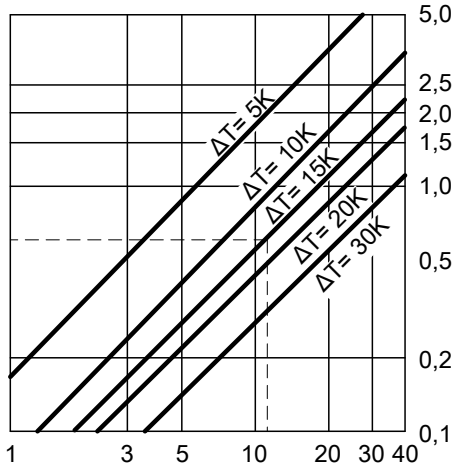
HR Обратная магистраль греющего контура
HV Подающая магистраль греющего контура

Размер	Распределительный коллектор с подключением к отопительному контуру	
	R ¾ и R 1	R 1¼
a	135	183
b	535	583
c	784	784
d	G 1¼	G 2

Определение необходимого условного прохода



Характеристика регулирования смесителя



Тепловая мощность отоп. контура кВт

Ⓐ Divicon с 3-ходовым смесителем
В указанных рабочих диапазонах Ⓑ - Ⓓ регулирующее воздействие смесителя модуля Divicon является оптимальным:

Ⓑ Divicon с 3-ходовым смесителем (R ¾)
Диапазон применения: 0 - 1,0 м ³/ч

Ⓒ Divicon с 3-ходовым смесителем (R 1)
Диапазон применения: 0 - 1,5 м ³/ч

Ⓓ Divicon с 3-ходовым смесителем (R 1¼)
Диапазон применения: 0 - 2,5 м ³/ч

Пример:
Отопительный радиаторный контур с тепловой мощностью
$\dot{Q}$ = 11,6 кВт
Температуры отопительной системы 75/60 °C (ΔT = 15 K)

c Удельная теплоемкость
$\dot{m}$ Массовый расход
$\dot{Q}$ Тепловая мощность
$\dot{V}$ Объемный расход

$$\dot{Q} = \dot{m} \cdot c \cdot \Delta T \qquad c = 1{,}163 \ \frac{\text{Вт ч}}{\text{кг} \cdot \text{K}} \qquad \dot{m} \triangleq \dot{V} \ (1 \text{ кг} \approx 1 \text{ дм}^3)$$

$$\dot{V} = \frac{\dot{Q}}{c \cdot \Delta T} = \frac{11600 \text{ Вт} \cdot \text{кг} \cdot \text{K}}{1{,}163 \text{ Втч} \cdot (75\text{-}60) \text{ K}} = 665 \ \frac{\text{кг}}{\text{h}} \triangleq 0{,}665 \ \frac{\text{м}^3}{\text{h}}$$

Исходя из величины $\dot{V}$ выбрать смеситель с наименьшей пропускной способностью в пределах рабочего диапазона.
Результат примера: Divicon с 3-ходовым смесителем (R ¾)

Указание
Для других узлов (трубного узла, коллектора и т.д.) также необходимо определить сопротивление и вычесть его из остаточного напора.

Кривые циркуляционных насосов и гидродинамическое сопротивление греющего контура
Остаточный напор насоса определяется разностью выбранной кривой насоса и кривой сопротивления соответствующего регулятора греющего контура, а также, при необходимости, других компонентов (трубного узла, распределителя и т.д.).
На приведенных ниже диаграммах работы насосов отображены кривые сопротивления различных регуляторов греющего контура Divicon.
Максимальный расход для Divicon:
- с R ¾ = 1,0 м³/ч
- с R 1 = 1,5 м³/ч
- с R 1¼ = 2,5 м³/ч

Пример:
Объемный расход $\dot{V}$ = 0,665 м³/ч

Выбрано:
- Divicon с 3-ходовым смесителем R ¾
- Циркуляционный насос Wilo Yonos Para 25/6, переменная разность давления, настроен на максимальный напор
- Подача 0,7 м ³/ч

Величина напора согласно кривой насоса:	48 кПа
Сопротивление регулятора Divicon:	3,5 кПа
Остаточный напор:	48 кПа – 3,5 кПа = 44,5 кПа

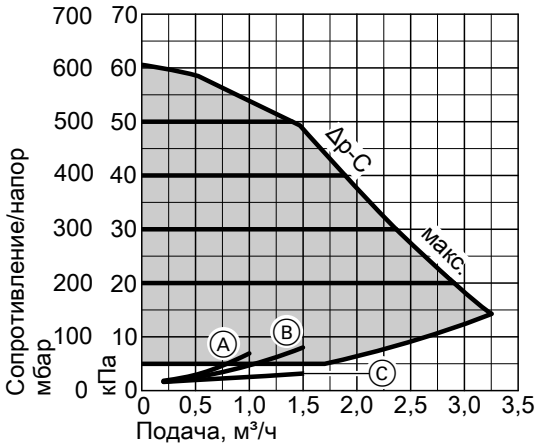
Насосы греющего контура с регулировкой по разности давления
Согласно Положению об экономии энергии (EnEV) параметры насосов в системах центрального отопления должны определяться в соответствии с техническими правилами.
Директива по экологическому проектированию электропотребляющей продукции 2009/125/EC с 01 января 2013 года требует во всей Европе применения энергоэффективных циркуляционных насосов, если они не встроены в теплогенератор.

Указание по проектированию
Использование насосов греющего контура с регулировкой по разности давления предполагает наличие отопительных контуров с переменной подачей. Например, одно- и двухтрубные системы отопления с терморегулирующими вентилями, системы внутрипольного отопления с терморегулирующими или зонными вентилями.

Wilo Yonos Para 25/6

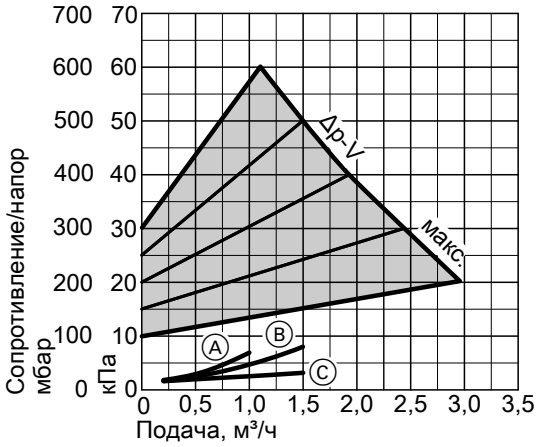
- Высокопроизводительный насос с повышенными энергосберегающими характеристиками (соответствуют классу энергопотребления A)

Режим работы: постоянный перепад давления



Ⓐ Divicon R ¾ со смесителем
Ⓑ Divicon R 1 со смесителем
Ⓒ Divicon R ¾ и R 1 без смесителя

Режим работы: переменный перепад давления

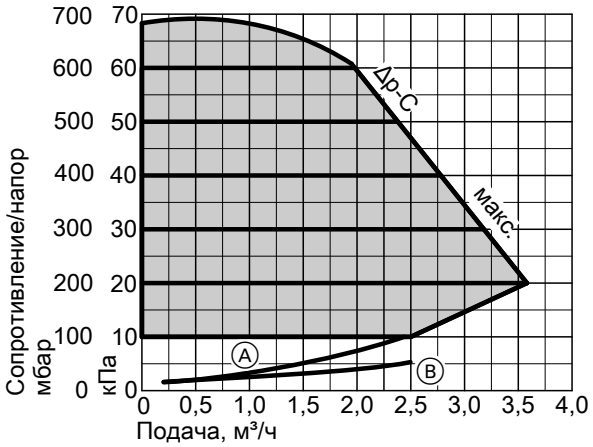


Ⓐ Divicon R ¾ со смесителем
Ⓑ Divicon R 1 со смесителем
Ⓒ Divicon R ¾ и R 1 без смесителя

Wilo Stratos Para 25/1-7

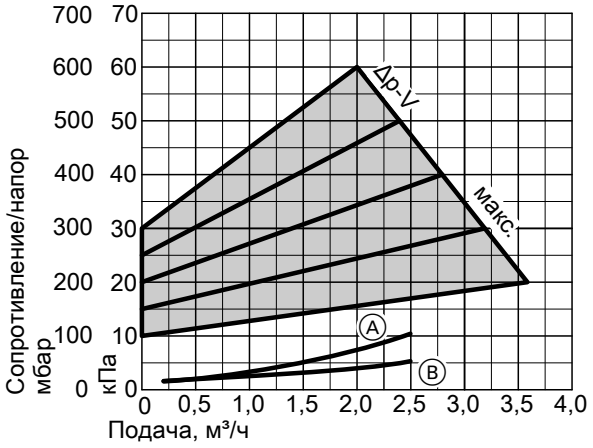
- Высокопроизводительный насос с повышенными энергосберегающими характеристиками (соответствуют классу энергопотребления A)

Режим работы: постоянный перепад давления



Ⓐ Divicon R 1¼ со смесителем
Ⓑ Divicon R 1¼ без смесителя

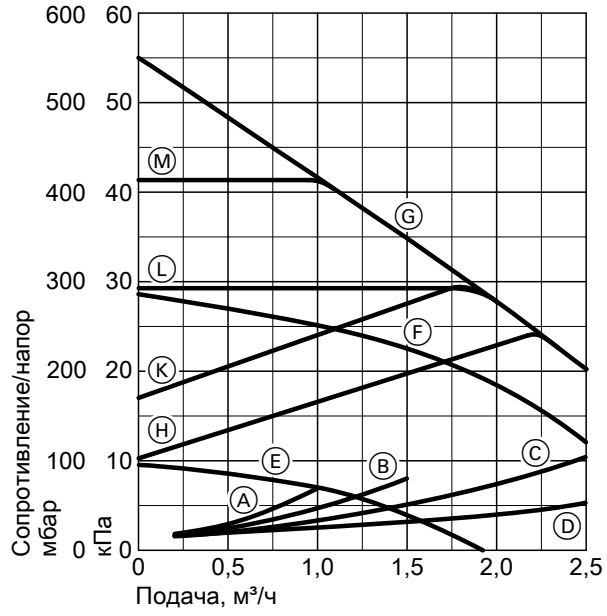
Режим работы: переменный перепад давления



Ⓐ Divicon R 1¼ со смесителем
Ⓑ Divicon R 1¼ без смесителя

Grundfos Alpha 2-60

- высокопроизводительный насос с повышенными энергосберегающими характеристиками (соответствуют классу энергопотребления A)
- с индикацией потребляемой мощности на дисплее
- с функцией автоматической адаптации (автоматическая настройка в соответствии с системой трубопроводов)
- с функцией снижения температуры в ночное время



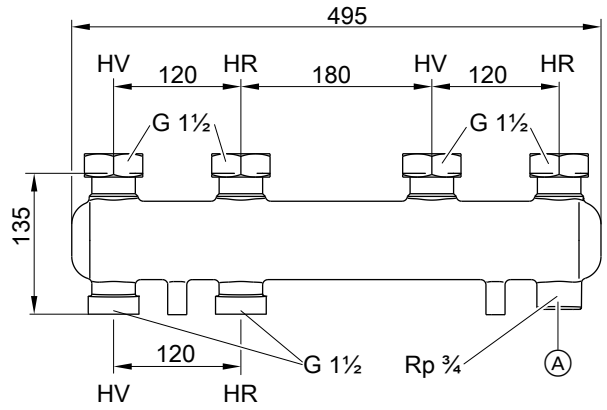
Ⓐ Divicon R ¾ со смесителем
Ⓑ Divicon R 1 со смесителем
Ⓒ Divicon R 1¼ со смесителем
Ⓓ Divicon R ¾, R 1 и R 1¼ без смесителя
Ⓔ Ступень 1
Ⓕ Ступень 2
Ⓖ Ступень 3
Ⓗ Мин. пропорциональное давление
Ⓚ Макс. пропорциональное давление
Ⓛ Мин. постоянное давление
Ⓜ Макс. постоянное давление

Байпасный клапан

№ заказа 7464 889
Для гидравлической балансировки греющего контура со смесителем. Ввинчивается в Divicon.

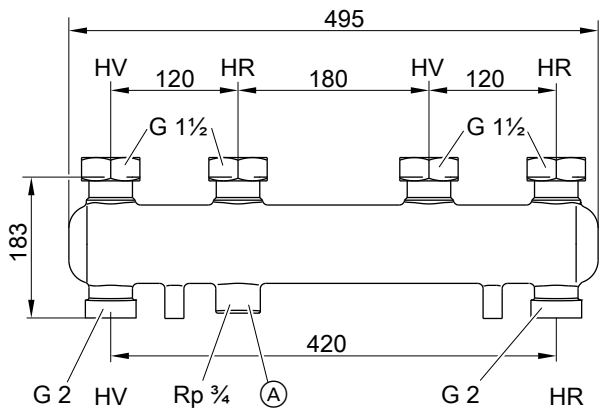
Распределительный коллектор
С теплоизоляцией
Монтаж на стене с отдельно заказываемым настенным креплением
Соединение между водогрейным котлом и распределительным коллектором должно быть выполнено силами заказчика.

Для 2 насосных групп Divicon
№ заказа 7460 638 для Divicon R ¾ и R 1



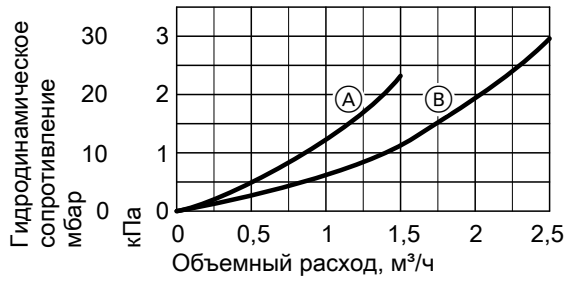
Ⓐ Возможность подключения расширительного бака
HV Подающая магистраль греющего контура
HR Обратная магистраль греющего контура

№ заказа 7466 337 для Divicon R 1¼



Ⓐ Возможность подключения расширительного бака
HV Подающая магистраль греющего контура
HR Обратная магистраль греющего контура

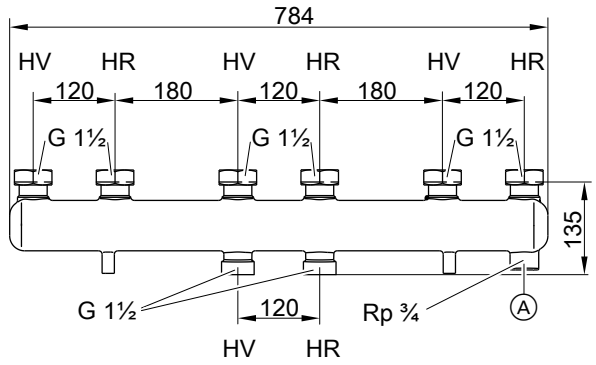
Гидродинамическое сопротивление



Ⓐ Распределительный коллектор для Divicon R ¾ и R 1
Ⓑ Распределительный коллектор для Divicon R 1¼

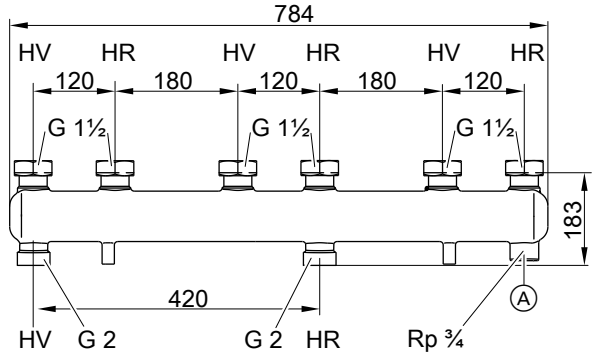
Указание
Кривые всегда относятся только к одной паре патрубков (HV/HR).

Для 3 насосных групп Divicon
№ заказа 7460 643 для Divicon R ¾ и R 1



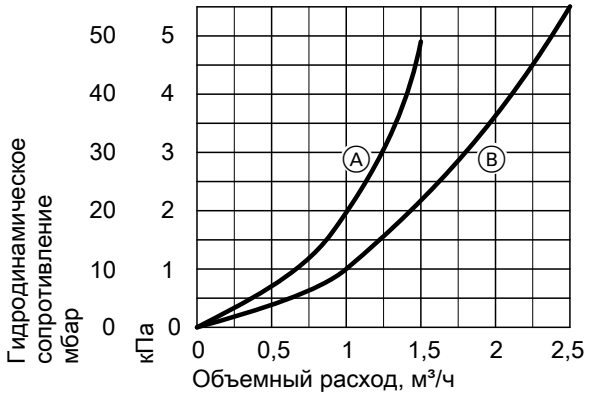
Ⓐ Возможность подключения расширительного бака
HV Подающая магистраль греющего контура
HR Обратная магистраль греющего контура

№ заказа 7466 340 для Divicon R 1¼



Ⓐ Возможность подключения расширительного бака
HV Подающая магистраль греющего контура
HR Обратная магистраль греющего контура

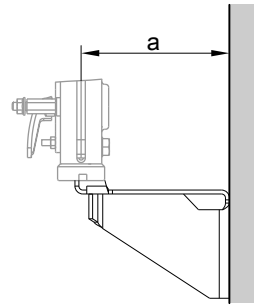
Гидродинамическое сопротивление



Ⓐ Распределительный коллектор для Divicon R ¾ и R 1
Ⓑ Распределительный коллектор для Divicon R 1¼

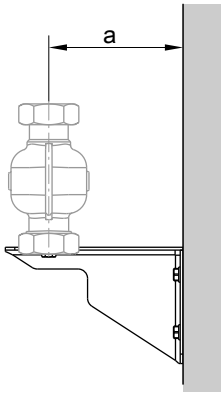
Указание
Кривые всегда относятся только к одной паре патрубков (HV/HR).

Настенное крепление
№ заказа 7465 894
для отдельных насосных групп Divicon
С винтами и дюбелями.



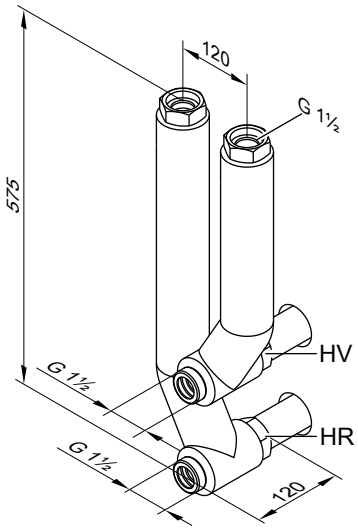
Для Divicon		Со смесителем	Без смесителя
a	мм	151	142

№ заказа 7465 439
Для распределительного коллектора
С винтами и дюбелями.



Для Divicon		R ¾ и R 1	R 1¼
a	мм	142	167

Трубный узел
№ заказа 7439 211
Для установки Divicon на патрубки подающей и обратной магистралей водогрейного котла.



4

4.3 Принадлежности для водогрейных котлов

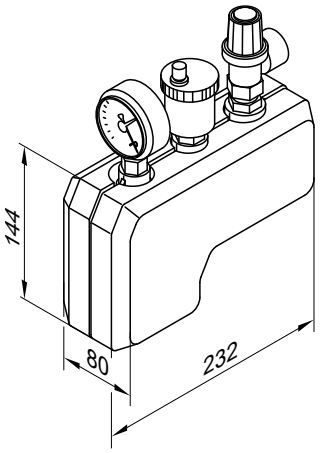
4-ходовой смеситель

Информацию о 4-ходовом смесителе и подходящих электроприводах см. в прайс-листе Viessmann.

Группа безопасности

- Блок предохранительных устройств
- Теплоизоляция

№ заказа 7143 779 для 15 - 40 кВт
№ заказа 7143 780 для 50 - 63 кВт



- С предохранительным клапаном R ½ или R ¾ (давление срабатывания 3 бар (0,3 МПа))
- Манометр
- Автоматический воздухоотводчик с автоматическим запорным устройством
- Теплоизоляция

Опорная рама для Vitogas 200-F

Высота: 250 мм

- **№ заказа 7196 461** для 11 - 22 кВт
- **№ заказа 7196 462** для 29 - 35 кВт
- **№ заказа 7196 463** для 42 - 60 кВт

Опорная рама для Vitogas 100-F

Высота: 250 мм

- **№ заказа 7187 612** для 29 - 35 кВт
- **№ заказа 7187 613** для 42 - 60 кВт

4

Датчик опрокидывания тяги

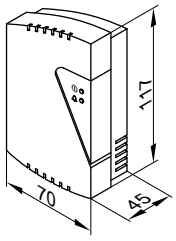
Входит в комплект поставки водогрейного котла.
Датчик для установки в стабилизатор тяги со штекером "CN2" для газового топочного автомата.

Если уходящие газы поступают в помещение установки, устройство контроля опрокидывания тяги выключает горелку.

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 °C

Пакет дооснащения реле давления газа

№ заказа 7266 025

Принадлежности для монтажа (продолжение)

Компоненты:
- Реле давления газа
- Электрический соединительный кабель
- Соединительные трубы

Указания по проектированию

5.1 Выбор номинальной тепловой мощности

Выбрать водогрейный котел согласно необходимому теплопотреблению, включая приготовление горячей воды.
В случае с низкотемпературными котлами, конденсационными котлами и многокотловыми установками тепловая мощность может оказаться больше расчетного теплопотребления здания.

КПД низкотемпературных котлов стабилен в широком диапазоне загрузки котла.

5.2 Расчет установки

Температура котловой воды ограничена 75 °C.
С помощью перенастройки терморегулятора можно повысить температуру котловой воды и, тем самым, температуру подающей магистрали.

Чтобы снизить до минимума потери тепла на распределительном коллекторе, мы рекомендуем рассчитать параметры теплораспределительного устройства и приготовления горячей воды для температуры подающей магистрали не выше 70 °C.

5.3 Система удаления продуктов сгорания

При напоре в системе удаления продуктов сгорания выше 10 Па мы рекомендуем установить регулятор тяги Vitoair (для монтажа в дымовой трубе) на уровне потолочного перекрытия (см. отдельный технический паспорт в регистре 9).

5.4 Предохранительные устройства

Согласно EN 12828 водогрейные котлы для систем водяного отопления с температурой срабатывания защитного ограничителя температуры макс. 110 °C и согласно их сертификату соответствия должны оснащаться предохранительным клапаном, прошедшим типовые испытания.

В соответствии с TRD 721 это должно быть обозначено следующей маркировкой:
- "H" - для допустимого избыточного давления до 3,0 бар (0,3 МПа) и максимальной тепловой мощности 2700 кВт
- "D/G/H" - для всех других условий эксплуатации

5.5 Предохранительный запорный термоклапан

Согласно § 4, раздел 5 Положения об отоплении FeuVo '96 газовые отопительные установки или газопроводы, расположенные непосредственно перед газовыми отопительными установками, должны быть оборудованы тепловыми блокирующими устройствами, которые перекрывают подачу газа при внешней тепловой нагрузке свыше 100 °C.

Эти клапаны должны перекрывать подачу газа при температурах до 650 °C в течение минимум 30 минут. Тем самым предотвращается образование взрывоопасных газовых смесей в случае пожара.

5.6 Отопительные контуры

При применении систем отопления с полимерными трубами мы рекомендуем использовать диффузионно-непроницаемые трубы с целью предотвращения прямой диффузии кислорода через стенки труб. В системах внутрипольного отопления с проницаемыми для кислорода пластмассовыми трубами (DIN 4726) следует выполнить разделение отопительных систем на отдельные контуры. Для этого мы поставляем специальные теплообменники.
Для установок с водонаполнением > 15 л/кВт мы рекомендуем использовать комплект повышения температуры обратной магистрали.

Системы внутрипольного отопления и отопительные контуры с очень большим водонаполнением должны быть подключены к водогрейному котлу через 3-ходовой смеситель; см. инструкцию по проектированию "Регулировка систем внутрипольного отопления".
В подающей магистрали контура системы внутрипольного отопления необходимо установить термостатный ограничитель максимальной температуры.
Соблюдать требования DIN 18560-2.

5.7 Полимерные трубопроводы для радиаторов

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

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

Согласно инструкции TRF 1996 том 2, действующей с 1 сентября 1997 года, при установке водогрейного котла ниже уровня поверхности земли внешний предохранительный электромагнитный клапан не требуется.

Однако, на практике наличие внешнего предохранительного электромагнитного клапана гарантирует высокую степень безопасности. Поэтому при установке водогрейного котла в помещениях ниже уровня поверхности земли мы и в дальнейшем рекомендуем использование внешнего предохранительного электромагнитного клапана.

5.9 Устройство контроля опрокидывания тяги

Согласно директиве ЕС по газовым приборам газовые водогрейные котлы мощностью до 50 кВт должны быть оборудованы устройством контроля опрокидывания тяги, если не обеспечивается плотная изоляция помещения установки котла от других помещений квартиры или функциональной единицы и отсутствует его достаточная вентиляция.
Однако этого не требуется, если помещение для установки котла отделено от других помещений квартиры или офиса с помощью изоляционных конструктивных элементов и плотно закрывающихся дверей с доводчиком, или обеспечена его достаточная вентиляция согласно "Положениям по вентиляционной технике" TRGI.

Устройство контроля опрокидывания тяги может быть дополнительно установлено и в других случаях, например, по желанию застройщика при монтаже водогрейного котла в нежилых помещениях.
Серийная комплектация котлов Vitogas включает в себя устройство контроля опрокидывания тяги.

5.10 Предохранительное устройство в помещении для установки

Водогрейные котлы Viessmann прошли испытания согласно всем правилам техники безопасности, имеют допуск к эксплуатации и поэтому обладают внутренней самозащитой. В очень редких случаях непредвиденные внешние воздействия могут стать причиной выделения вредного для здоровья угарного газа (CO). На этот случай мы рекомендуем использовать реле контроля содержания угарного газа. Его можно заказать в качестве отдельной принадлежности (№ заказа 7499 330).

5.11 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.

Котлы Vitogas фирмы Viessmann оборудованы прошедшими типовые испытания терморегуляторами и защитными ограничителями температуры. Испытаниями доказано, что при недостаточном количестве воды, которое может иметь место вследствие утечки в отопительной установке при работающей горелке, выключение горелки происходит без каких-либо дополнительных действий оператора, предотвращая тем самым недопустимый перегрев водогрейного котла и системы удаления продуктов сгорания.

5.12 Качество воды в установке

Для водогрейных котлов с номинальной тепловой мощностью более 50 кВт в соответствии с VDI 2035-1 в следующих случаях необходимо выполнять умягчение воды отопительной установки:

- Суммарное содержание щелочных земель превышает нормативный показатель 2,0 моль/м³ (общая жесткость 11,2 немецких градусов жесткости).
- В течение срока службы объем воды для наполнения и подпитки превышает тройной объем водонаполнения отопительной установки.
- Удельный объем установки превышает 20 л/кВт.

Дополнительные сведения о требованиях к качеству воды см. в инструкции по проектированию Vitogas от 72 кВт.

5.13 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 свойства 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.

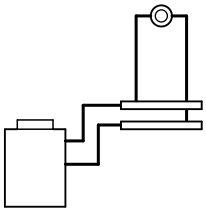
Цели применения, выходящие за эти рамки, в отдельных случаях могут требовать одобрения изготовителя.

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

6.1 Обзор типов контроллеров

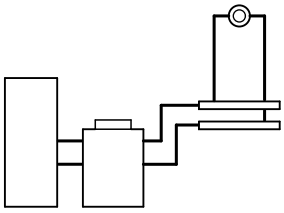
Vitotronic 100, тип KC3



Электромеханический контроллер котлового контура:
- для одного отопительного контура без смесителя
- для одноступенчатой горелки

Согласно "Положению об экономии энергии" необходимо дополнительно подключить погодозависимый или управляемый по температуре помещения контроллер с временной программой для пониженной тепловой нагрузки.

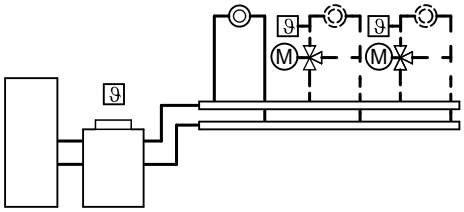
Vitotronic 100, тип KC4B



Электронный контроллер котлового контура:
- для однокотловых установок
- для одноступенчатой, двухступенчатой или модулируемой горелки
- для режима работы с постоянной температурой котловой воды
- для одного отопительного контура без смесителя
- с цифровой индикацией
- с регулировкой температуры емкостного водонагревателя
- встроенная система диагностики и другие функции

Согласно "Положению об экономии энергии" необходимо дополнительно подключить погодозависимый или управляемый по температуре помещения цифровой контроллер с временной программой для обеспечения пониженной тепловой нагрузки.

Vitotronic 200, тип KO2B



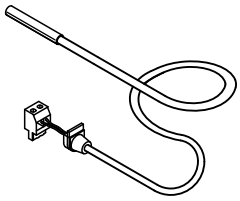
Контроллер погодозависимого цифрового программного управления котловым контуром и отопительными контурами:
- для однокотловых установок
- для одноступенчатой, двухступенчатой или модулируемой горелки
- для одного отопительного контура без смесителя и максимум двух отопительных контуров со смесителем, для каждого отопительного контура со смесителем необходим комплект привода смесителя (принадлежность)
- с регулировкой температуры емкостного водонагревателя
- панель управления с индикацией текста и графики
- цифровой таймер с суточными и недельными режимами работы
- раздельная настройка циклограмм переключения режимов, заданных значений и кривых отопления для отопительных контуров
- отдельные циклограммы переключения режимов для отопления помещений, приготовления горячей воды и циркуляционного насоса контура водоразбора ГВС
- встроенная система диагностики и другие функции
- информационный обмен через шину LON (телекоммуникационный модуль должен быть заказан отдельно)

6.2 Компоненты в состоянии при поставке

Соответствие типам контроллеров

Vitotronic	100		200
Тип	**KC3**	**KC4B**	**KO2B**
Компоненты			
Датчик температуры котла		x	x
Датчик температуры емкостного водонагревателя		x	x
Датчик наружной температуры			x

Датчик температуры котловой воды



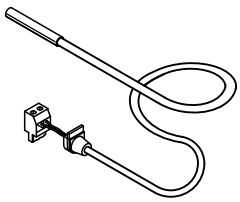
Тип датчика	Viessmann NTC 10 кОм, при 25 °C
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +130 °C
– при хранении и транспортировке	от −20 до +70 °C

Технические характеристики

Длина кабеля	1,6 м, готовый к подключению
Степень защиты	IP 32 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже

Датчик температуры емкостного водонагревателя

№ заказа 7438702



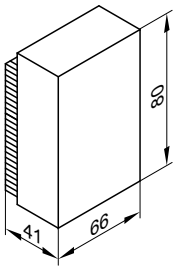
Технические характеристики

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 °C
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +90 °C
– при хранении и транспортировке	от –20 до +70 °C

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 2-го этажа

Подключение:
- 2-проводной кабель длиной макс. 35 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм^2.
- Запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В.



Технические характеристики

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

6.3 Vitotronic 100, тип KC3, № заказа 7186 582

Технические данные

Конструкция

В состав контроллера входят:
- Сетевой выключатель
- Терморегулятор
  TR 1168
  или
  TR 1107
- Защитный ограничитель температуры
  STB 1169
  или
  STB 115408
- Клеммная коробка
  Подключение горелки с помощью системного штекера
  Подключение внешних приборов (насоса греющего контура, термостата с таймером) с помощью клемм
  Подключение потребителей трехфазного тока через дополнительные силовые контакторы

Функционирование
- Поддержание постоянной температуры котловой воды

Согласно "Положению об экономии энергии" необходимо дополнительно подключить погодозависимый или управляемый по температуре помещения регулятор с временной программой для пониженной тепловой нагрузки (см. регистр 18 "Контроллеры отопительных контуров" в прайс-листе Viessmann).

Характеристика регулятора
- Двухпозиционный регулятор
- Терморегулятор с диапазоном настройки 40 - 75 °C
- Ограничение максимальной температуры котловой воды: 75 °C, возможность перенастройки на 87 °C или 95 °C
- Настройка защитного ограничителя температуры: 110 °C, возможность перенастройки на 100 °C

Технические данные

Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц
Номинальный ток	6 A
Класс защиты	I
Вид защиты	IP 20 D согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Принцип действия	Тип 1B согласно EN 60730-1
Доп. темп-ра окружающей среды	
– эксплуатация	от 0 до +40 °C, использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных условиях окружающей среды)
– хранение и транспортировка	от −20 до +65 °C
Ном. нагрузочная способность	
– насос отоп. контура	4(2) A, 230 В~
– штекер горелки 41	4(2) A, 230 В~
– всего	макс. 6 A, 230 В~

Состояние при поставке

- Контроллер
- Пакет с технической документацией

6.4 Vitotronic 100, тип KC4B, № заказа 7441 801

Технические данные

Конструкция
Контроллер состоит из базового устройства, электронных модулей и панели управления.

Базовое устройство
- Сетевой выключатель
- Клеммы для контроля STB
- Интерфейс Optolink для портативного ПК
- Терморегулятор
  TR 1107
  или
  TR 1168
- Защитный ограничитель температуры
  STB 115408
  или
  STB 1169
- Предохранитель
- Индикатор режима работы и неисправностей
- Отсек штекерных подключений:
  – подключение внешних приборов с помощью системного штекера
  – подключение потребителей трехфазного тока через дополнительные силовые контакторы

Панель управления
- Простое управление с помощью дисплея высокой контрастности с большим размером шрифта.
- Управление с помощью символьного меню
- Клавиши управления:
  – навигация
  – подтверждение
  – настройки/меню
- Настройки:
  – температура котловой воды
  – температура воды в контуре ГВС
  – режим работы
  – кодирование
  – тесты реле
  – режим проверки
- Индикация:
  – температура котловой воды
  – температуры горячей воды
  – рабочие параметры
  – диагностические данные
  – сообщения о необходимости техобслуживания и возникновении неисправностей

Функции
- Поддержание постоянной температуры котловой воды
- Электронный ограничитель максимальной температуры котловой воды
- Интегрированная система диагностики
- Регулирование температуры емкостного водонагревателя с приоритетным включением (выключение насоса греющего контура)
- Регулировка приготовления горячей воды гелиоустановкой и поддержка отопления в сочетании с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1
- Функции через внешний контакт:
  – внешний запрос теплогенерации с минимальным заданным значением температуры котловой воды
  – внешняя блокировка
  – терморегулятор/термостат для помещений
- Дополнительные функции через модуль расширения EA1 (принадлежность):
  – внешний запрос теплогенерации посредством ввода заданного значения температуры котловой воды через вход 0 - 10 В
  – общий сигнал неисправности через беспотенциальный выход
  – 3 цифровых входа для следующих функций:
  внешняя блокировка, с входом сигнала неисправности
  вход сигнала неисправности

Согласно "Положению об экономии энергии" необходимо дополнительно подключить погодозависимый или управляемый по температуре помещения регулятор с временной программой для пониженной тепловой нагрузки (см. регистр 18 "Контроллеры отопительных контуров" в прайс-листе Viessmann).

Характеристика регулятора
- Пропорциональная составляющая с двухпозиционным выходом
- Терморегулятор для ограничения температуры котловой воды до:
  75 °C, возможность перенастройки на 87 °C или 95 °C
- Настройка защитного ограничителя температуры:
  110 °C, возможность перенастройки на 100 °C

Кодирующий штекер котла
Для согласования с водогрейным котлом (прилагается к водогрейному котлу).

Технические данные

Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц
Номинальный ток	6 A~
Потребляемая мощность	5 Вт
Класс защиты	I
Вид защиты	IP 20 D согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Принцип действия	Тип 1B согласно EN 60 730-1
Доп. темп-ра окружающей среды	
– эксплуатация	от 0 до +40 °C Использование в жилых помещениях и котельных (при нормальных условиях окружающей среды)
– хранение и транспортировка	от −20 до +65 °C
Номинальная нагрузочная способность релейных выходов	
20 насос отоп. контура	4(2) A, 230 В~
21 насос загрузки емкостного водонагревателя	4(2) A, 230 В~
41 горелка	4(2) A, 230 В~
Только с дополнительным модулем (для водогрейных котлов фирмы Viessmann входит в комплект поставки):	
90 горелка, 2-ступенчатая	1(0,5) A, 230 В~
90 модулируемая горелка	0,1 (0,05) A, 230 В~
Итого	макс. 6 A, 230 В~

5829 428 GUS

Состояние при поставке

- Контроллер со встроенной панелью управления
- Датчик температуры котла
- Датчик температуры емкостного водонагревателя
- Пакет с технической документацией

Отопительная установка с емкостным водонагревателем
Для регулирования температуры емкостного водонагревателя необходимо отдельно заказать циркуляционный насос с обратным клапаном.

6.5 Vitotronic 200, тип KO2B, № заказа 7441 802

Технические данные

Конструкция
Контроллер состоит из базового устройства, электронных модулей и панели управления.

Базовое устройство
- Сетевой выключатель
- Клеммы для контроля STB
- Интерфейс Optolink для портативного ПК
- Терморегулятор
  TR 1107
  или
  TR 1168
- Защитный ограничитель температуры
  STB 115408
  или
  STB 1169
- Предохранитель
- Индикатор режима работы и неисправностей
- Отсек штекерных подключений:
  – подключение внешних приборов с помощью системного штекера
  – подключение потребителей трехфазного тока через дополнительные силовые контакторы

Панель управления
- Простое управление:
  – графический дисплей с текстовой индикацией
  – большой размер шрифта и контрастное черно-белое изображение
  – контекстная текстовая помощь
- Клавиши управления:
  – навигация
  – подтверждение
  – вызов справки и дополнительной информации
  – Меню
- Настройки:
  – заданные значение температуры 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
- Индикация:
  – температура котловой воды
  – температура воды в контуре ГВС
  – рабочие параметры
  – диагностические данные
  – сообщения о необходимости техобслуживания и возникновении неисправностей
- Имеющиеся языки:
  – немецкий
  – болгарский
  – чешский
  – датский
  – английский
  – испанский
  – эстонский
  – французский
  – хорватский
  – итальянский
  – латышский
  – литовский
  – венгерский
  – голландский
  – польский
  – русский
  – румынский
  – словацкий
  – финский
  – шведский
  – турецкий

Функции
- Регулирование температуры котловой воды и/или температуры подающей магистрали в зависимости от температуры на улице
- Электронное ограничение максимальной и минимальной температуры подающей магистрали отопительных контуров со смесителем
- Отключение насосов отопительных контуров и горелки в зависимости от тепловой нагрузки (кроме горелок водогрейных котлов с ограничением нижнего значения температуры котловой воды)
- Настройка граничных значений параметров отопления
- Защита насоса от заклинивания
- Интегрированная система диагностики
- Контроль температуры уходящих газов в сочетании с датчиком температуры уходящих газов
- Индикация необходимости технического обслуживания
- Адаптивное регулирование температуры емкостного водонагревателя с приоритетным переключением (выключение насоса греющего контура, закрытие смесителя)
- Дополнительная функция приготовления горячей воды (кратковременный нагрев до более высокой температуры)
- Регулировка приготовления горячей воды гелиоустановкой и поддержка отопления, а также графическое представление генерации солнечной энергии в сочетании с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1
- Программа сушки бесшовного пола для отопительных контуров со смесителем
- Возможность подключения внешнего устройства сигнализации неисправностей

- Функции через внешний контакт:
  – внешний запрос теплогенерации с заданным значением температуры котловой воды
  – внешняя блокировка
- Дополнительные функции через модуль расширения EA1 (принадлежность):
  – внешний запрос теплогенерации посредством ввода заданного значения температуры котловой воды через вход 0 - 10 В
  – общий сигнал неисправности
  или
  управление магистральным насосом на тепловой пункт через беспотенциальный выход
  – 3 цифровых входа для следующих функций:
  внешнее переключение режимов работы, раздельно для отопительных контуров 1 - 3
  внешняя блокировка, с входом сигнала неисправности
  вход сигнала неисправности
  кратковременная работа циркуляционного насоса ГВС

Выполняются требования EN 12831 относительно расчета теплопотребления. Для уменьшения мощности нагрева при низких наружных температурах пониженная температура помещения повышается. Чтобы сократить время нагрева после периода снижения температуры, температура подающей магистрали на ограниченное время возрастает.
Согласно "Положению об экономии энергии" в отдельных помещениях должна осуществляться регулировка температуры, например, с помощью терморегулирующих вентилей.

Характеристика регулятора
- Контроллер котлового контура:
  Пропорциональный регулятор с двухпозиционным выходом при работе со ступенчатой горелкой
  Пропорционально-интегральный регулятор с трехпозиционным выходом при работе с модулированной горелкой
- Контроллер греющего контура:
  Пропорционально-интегральный регулятор с трехпозиционным выходом
- Терморегулятор для ограничения температуры котловой воды до:
  75 °C, возможность перенастройки на 87 °C или 95 °C
- Настройка защитного ограничителя температуры:
  110 °C, возможность перенастройки на 100 °C
- Диапазон настройки кривой отопления:
  – Наклон: 0,2 - 3,5
  – Уровень: от −13 до 40 K
  – Макс. ограничение: от 20 до 130 °C
  – Мин. ограничение: от 1 до 127 °C
- Разность температур для греющего контура со смесителем: 0 - 40K
- Диапазон настройки заданного значения температуры воды в контуре ГВС:
  10 - 60 °C, с возможностью перенастройки на 10 - 90 °C

Кодирующий штекер котла
Для согласования с водогрейным котлом (прилагается к водогрейному котлу).

Таймер
Цифровой таймер (встроен в панель управления)
- Суточная и недельная программа, календарь
- Автоматический переход на летнее/зимнее время
- Автоматическая функция приготовления горячей воды и циркуляционный насос контура ГВС
- Предварительная заводская настройка времени, дня недели и стандартных циклограмм для переключения режимов отопления помещения, приготовления горячей воды и циркуляционного насоса контура ГВС
- Циклограммы программируются индивидуально, возможна настройка максимум четырех циклов в сутки.

Наименьший период между циклами: 10 минут
Резерв времени работы: 14 дней

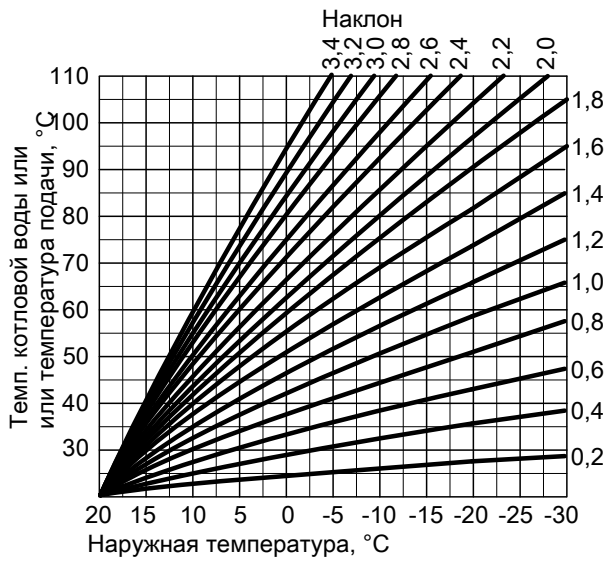
Настройка режимов работы
Во всех режимах работы предусмотрен контроль защиты от замерзания (см. "Функция защиты от замерзания") отопительной установки.
Могут быть настроены следующие режимы работы:
- Отопление и ГВС
- Только ГВС
- Дежурный режим

Внешнее переключение режима работы раздельно для отопительных контуров в сочетании с модулем расширения EA1 (принадлежность).

Летний режим
("Только ГВС")
Горелка включается только в том случае, если необходим нагрев емкостного водонагревателя (включается и выключается регулятором температуры емкостного водонагревателя).
Поддерживается минимальная температура котловой воды, необходимая для соответствующего водогрейного котла.

Функция защиты от замерзания
- Функция защиты от замерзания включается, если наружная температура опускается ниже +1 °C.
  В режиме защиты от замерзания включаются насосы отопительных контуров, и температура котловой воды поддерживается на уровне заданного значения для режима пониженной тепловой нагрузки. Минимум на нижнем пределе температуры, равном 20 °C. При использовании котлов с ограничением минимальной температуры поддерживается установленная температура.
- Функция защиты от замерзания выключается при превышении значения наружной температуры +3 °C, т.е. насос греющего контура и горелка выключаются.

Настройка кривых отопления (наклон и уровень)
Контроллер Vitotronic в режиме погодозависимой теплогенерации регулирует температуру котловой воды (= температуру подачи греющего контура без смесителя) **и** температуру подающей магистрали отопительных контуров со смесителем. При этом температура котловой воды автоматически регулируется в диапазоне 0 - 40 K выше требуемого в данный момент максимального заданного значения температуры подающей магистрали (в состоянии при поставке 8 K).
Температура подающей магистрали, необходимая для достижения определенной температуры помещения, зависит от отопительной установки и от теплоизоляции отапливаемого здания.
С помощью настройки кривых отопления температура котловой воды и температура подающей магистрали приводятся в соответствие с данными условиями.
Верхний предел температуры котловой воды ограничен терморегулятором и электронным ограничителем максимальной температуры.



Технические данные

Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц
Номинальный ток	6 А~
Потребляемая мощность	5 Вт
Класс защиты	I
Вид защиты	IP 20 D согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Принцип действия	Тип 1B согласно EN 60 730-1
Доп. темп-ра окружающей среды	
– эксплуатация	от 0 до +40 °C Использование в жилых помещениях и котельных (при нормальных условиях окружающей среды)
– хранение и транспортировка	от −20 до +65 °C
Номинальная нагрузочная способность релейных выходов	
20 насос отоп. контура	4(2) А, 230 В~
21 насос загрузки емкостного водонагревателя	4(2) А, 230 В~
28 циркуляционный насос ГВС	4(2) А, 230 В~
41 горелка	4(2) А, 230 В~
Только с дополнительным модулем (для водогрейных котлов фирмы Viessmann входит в комплект поставки):	
90 горелка, 2-ступенчатая	1(0,5) А, 230 В~
90 модулируемая горелка	0,1 (0,05) А, 230 В~
Итого	макс. 6 А, 230 В~

Состояние при поставке

- Контроллер со встроенной панелью управления
- Датчик наружной температуры
- Датчик температуры котла
- Датчик температуры емкостного водонагревателя
- Пакет с технической документацией

Отопительная установка с емкостным водонагревателем
Для регулирования температуры емкостного водонагревателя необходимо отдельно заказать циркуляционный насос с обратным клапаном.

Отопительная установка с отопительным контуром со смесителем
Для греющего контура со смесителем необходим комплект привода смесителя (принадлежность).

Информационный обмен
Для обеспечения информационного обмена с другими контроллерами необходим телекоммуникационный модуль LON (принадлежность).

6.6 Принадлежности для контроллеров

Соответствие принадлежностей типам контроллеров

Vitotronic	**100**		**200**
Тип	**KC3**	**KC4B**	**KO2B**
Принадлежности			
Vitotrol 100 (тип UTA)	x	x	
Vitotrol 100 (тип UTDB)	x	x	
Внешний модуль расширения H4	x	x	
Vitotrol 100 (тип UTDB-RF)	x	x	
Vitotrol 200A			x
Vitotrol 300A			x
Vitotrol 200 RF			x
Vitotrol 300 RF с настольной подставкой			x
Vitotrol 300 RF со стеновой консолью			x
Радиобаза			x
Радиодатчик наружной температуры			x
Радиоретранслятор			x
Датчик температуры помещения в качестве принадлежности для Vitotrol 300A			x
Погружной датчик температуры для модуля управления гелиоустановкой, тип SM1		x	x
Датчик температуры уходящих газов		x	x
Приемник сигналов точного времени			x
Внешний модуль расширения H5		x	x

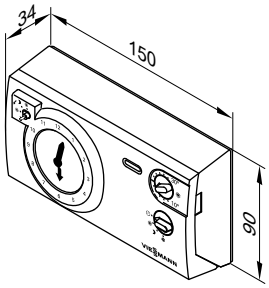
Vitotronic	100		200
Тип	**KC3**	**KC4B**	**KO2B**
Принадлежности			
Концентратор шины KM		x	x
Комплект привода смесителя (монтаж на смесителе)			x
Комплект привода смесителя (настенный монтаж)			x
Погружной терморегулятор			x
Накладной терморегулятор			x
Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1		x	x
Модуль расширения EA1		x	x
Vitocom 100, тип LAN1			x
Vitocom 100, тип GSM2		x	x
Vitocom 200, тип LAN2			x
Соединительный кабель LON			x
Муфта LON			x
Соединительный штекер LON			x
Соединительная розетка LON			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 мм^2 (без желто-зеленого) на 230 В~.



Технические характеристики

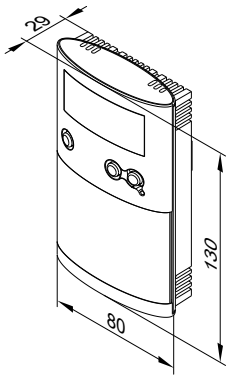
Номинальное напряжение	230 В/50 Гц
Номинальная нагрузочная способность контакта	6(1) А 250 В~
Степень защиты	IP 20 согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +40 °C
– при хранении и транспортировке	от –20 до +60 °C
Диапазон настройки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

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 "миньон" 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 мм^2, 230 В~.

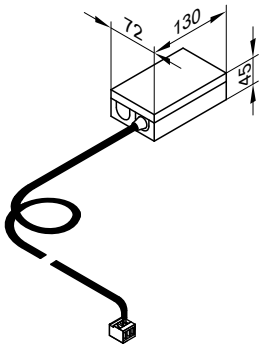


Технические характеристики

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
Принцип действия	RS тип 1B согласно EN 60730-1
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +40 °C
– при хранении и транспортировке	от –25 до +65 °C
Диапазоны настройки	
– Комфортная температура	от 10 до 40 °C
– Пониженная температура	от 10 до 40 °C
– Температура защиты от замерзания	5 °C
Резерв времени работы при замене батареи	3 мин.

Внешний модуль расширения H4

№ 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 Vitotronic 100.



Технические характеристики

Сетевое напряжение	230 В~
Выходное напряжение	24 В~
Сетевая частота	50 Гц
Потребляемая мощность	2,5 Вт
Нагрузка 24 В~ (макс.)	10 Вт
Класс защиты	I
Вид защиты	IP 41
Допустимая температура окружающего воздуха	
– в режиме работы	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 °C

Vitotrol 100, тип UTDB-RF

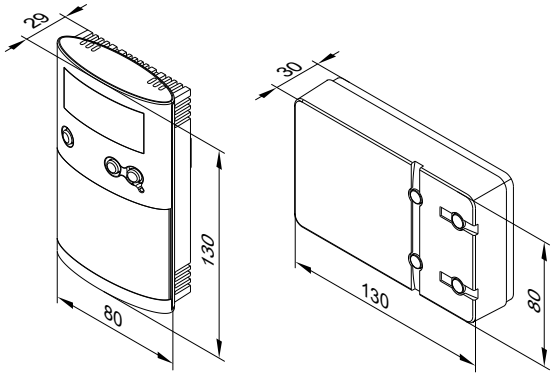
№ заказа Z007 692

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 "миньон" 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 обеспечить при монтаже
Принцип действия	RS тип 1B согласно EN 60730-1
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +40 °C
– при хранении и транспортировке	от –25 до +65 °C
Диапазоны настройки	
– Комфортная температура	от 10 до 40 °C
– Пониженная температура	от 10 до 40 °C
– Температура защиты от замерзания	5 °C
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) A, 230 В~
– мин.	1 мА, 5 В–
Степень защиты	IP 20 согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Класс защиты	II по EN 60730-1 при монтаже в соответствии с назначением
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +40 °C
– при хранении и транспортировке	от –25 до +65 °C

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

При наличии контуров внутрипольного 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.

6

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:
  - Зад.темп.
  - Наруж. темп-ра
  - Режим работы
- Настройки:
  - Заданное значение температуры помещения для нормальной работы (дневная температура)

    Указание
    Настройка пониженной температуры помещения (ночная температура) выполняется на контроллере.

  - Режим работы

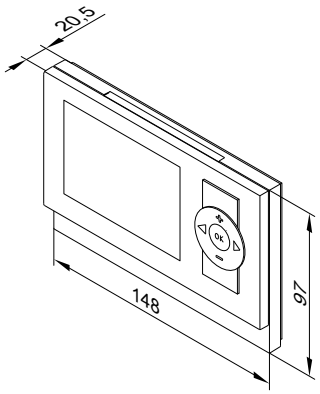
5829 428 GUS

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

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

  Заданная температура помещения зависит от места монтажа:
  – Размещение в основном жилом помещении на внутренней стене напротив радиаторов.
  – Не размещать в полках и нишах.
  – 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:
- 2-проводной кабель длиной макс. 50 м (в том числе при подключении нескольких устройств дистанционного управления)
- Запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В.
- Штекер шины KM входит в комплект поставки



Технические данные

Электропитание через шину KM	
Потребляемая мощность	0,2 Вт
Класс защиты	III
Вид защиты	IP 30 согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Допуст. температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +40 °C
– при хранении и транспортировке	от −20 до +65 °C
Диапазон настроек температуры помещения для нормальной работы	от 3 до 37 °C

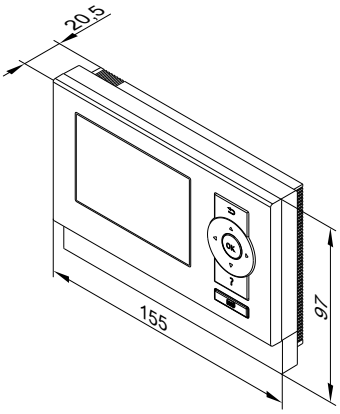
Vitotrol 300A

№ заказа Z008 342
Абонент шины KM-BUS.
- Индикация:
  – Темп. помещения
  – Наруж. темп-ра
  – Режим работы
  – Рабочее состояние
  – Графическая индикация теплогенерации солнечной энергии в сочетании с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1
- Настройки:
  – заданное значение температуры помещения для нормальной работы (дневная температура) и пониженного режима (ночная температура)
  – заданное значение темп. 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: размещение в любом месте здания.
- Управление по температуре помещения: Встроенный датчик температуры помещения регистрирует температуру помещения и выполняет, если потребуется, нужную коррекцию температуры подачи.

  Заданная температура помещения зависит от места монтажа:
  – Размещение в основном жилом помещении на внутренней стене напротив радиаторов.
  – Не размещать в полках и нишах.
  – 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:
- 2-проводной кабель длиной макс. 50 м (в том числе при подключении нескольких устройств дистанционного управления)
- Запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В.
- Штекер шины KM входит в комплект поставки



Технические характеристики

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	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +40 °C
– при хранении и транспортировке	от −20 до +65 °C
Диапазон настройки заданного значения температуры помещения	от 3 до 37 °C

Указание к Vitotrol 200 RF и Vitotrol 300 RF (не для РФ)

(не для России)
Устройства дистанционного радиоуправления с встроенным радиопередатчиком для работы с базовой станцией радиосвязи. Для каждого отопительного контура отопительной установки может быть использован один Vitotrol 200 RF или один Vitotrol 300 RF.
Vitotrol 200 RF может обслуживать один отопительный контур, а Vitotrol 300 RF - до трех отопительных контуров.

К контроллеру могут быть подключены максимум три устройства дистанционного радиоуправления.

Указание
*Устройства дистанционного радиоуправления **нельзя** комбинировать с дистанционными устройствами управления, подключенными посредством кабелей.*

Vitotrol 200 RF (не для РФ)

№ заказа Z011 219
Абонент радиосвязи.
- Индикация:
  - Темп. помещения
  - Наруж. темп-ра
  - Рабочее состояние
  - Качество приема радиосигнала
- Настройки:
  - Заданное значение температуры помещения для нормальной работы (дневная температура)

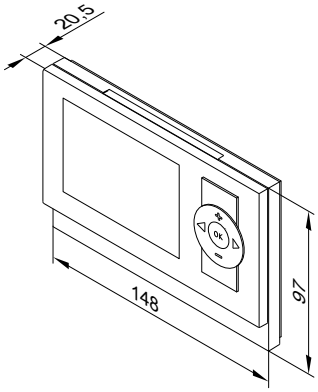
    Указание
    Настройка пониженной температуры помещения (ночная температура) выполняется на контроллере.

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

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

  Заданная температура помещения зависит от места монтажа:
  - Размещение в основном жилом помещении на внутренней стене напротив радиаторов.
  - Не размещать в полках и нишах.
  - 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.)

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



Технические характеристики

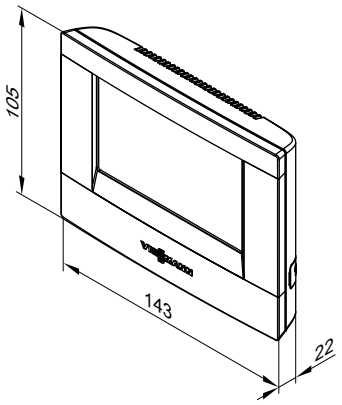
Электропитание посредством 2 аккумуляторов AA на 3 В	
Радиочастота	868,3 МГц~
Дальность радиосвязи	См. инструкцию по проектированию "Принадлежности для радиосвязи".
Класс защиты	III
Степень защиты	IP 30 согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +40 °C
– при хранении и транспортировке	от −20 до +65 °C
Диапазон настроек температуры помещения для нормальной работы	от 3 до 37 °C

Vitotrol 300 RF с настольной подставкой (не для РФ)

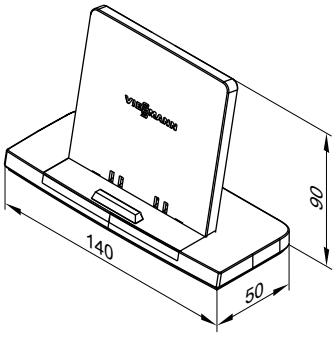
№ заказа Z011 410
Абонент радиосвязи.
- Индикация:
  - Темп. помещения
  - Наруж. темп-ра
  - Рабочее состояние
  - Графическая индикация теплогенерации солнечной энергии в сочетании с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1
  - Качество приема радиосигнала
- Настройки:
  - заданное значение температуры помещения для нормальной работы (дневная температура) и пониженного режима (ночная температура)
  - заданное значение темп. 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 включается режим вечеринки и экономичный режим
- Встроенный датчик температуры помещения

Указание
Соблюдать инструкцию по проектированию "Принадлежности для радиосвязи".

Комплект поставки:
- Vitotrol 300 RF
- Настольная подставка
- Штекерный блок питания
- Два NiMH-аккумулятора для использования вне настольной подставки



Vitotrol 300 RF



Настольная подставка

Технические характеристики

Электропитание через штекерный блок питания 230 В~/5 В−	
Потребляемая мощность	2,4 Вт~
Радиочастота	868,3 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	
– в режиме эксплуатации	от 0 до 40 °C
– при хранении и транспортировке	от −25 до +60 °C
Диапазон настройки заданного значения температуры помещения	от 3 до 37 °C

Vitotrol 300 RF с настенным кронштейном (не для РФ)

№ заказа Z011 412
Абонент радиосвязи.
- Индикация:
  - Темп. помещения
  - Наруж. темп-ра
  - Рабочее состояние
  - Графическая индикация теплогенерации солнечной энергии в сочетании с модулем управления гелиоустановкой, тип SM1
  - Качество приема радиосигнала
- Настройки:
  - заданное значение температуры помещения для нормальной работы (дневная температура) и пониженного режима (ночная температура)
  - заданное значение темп. 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

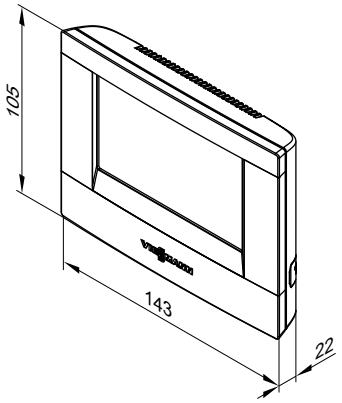
■ Встроенный датчик температуры помещения для управления по температуре помещения (только для одного отопительного контура со смесителем)

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

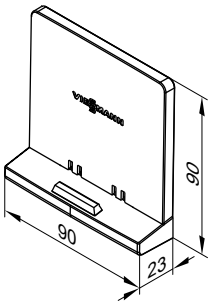
Заданная температура помещения зависит от места монтажа:
– Размещение в основном жилом помещении на внутренней стене напротив радиаторов.
– Не размещать в полках и нишах.
– Не устанавливать на полках, в нишах, а также в непосредственной близости от дверей или источников тепла (например, прямых солнечных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

Указание
Соблюдать инструкцию по проектированию "Принадлежности для радиосвязи".

Комплект поставки:
■ Vitotrol 300 RF
■ Настенный кронштейн
■ Блок питания для установки в розетку
■ Два NiMH-аккумулятора для использования вне настенного кронштейна



Vitotrol 300 RF



Настенный кронштейн

Технические характеристики

Электропитание от блока питания 230 В~/4 В для установки в розетку	
Потребляемая мощность	2,4 Вт~
Радиочастота	868,3 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	
– в режиме эксплуатации	от 0 до 40 °C
– при хранении и транспортировке	от −25 до +60 °C
Диапазон настройки температуры помещения	от 3 до 37 °C

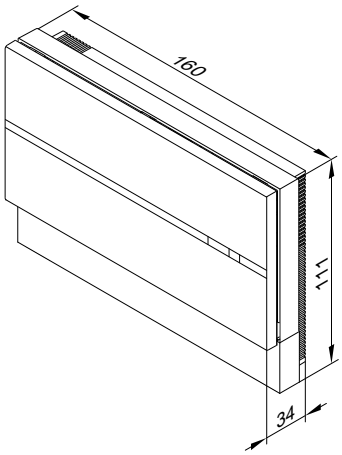
Базовая станция радиосвязи (не для РФ)

№ заказа Z011 413
Абонент шины KM-BUS.

Для связи между контроллером Vitotronic и следующими радиокомпонентами:
■ Устройство дистанционного радиоуправления Vitotrol 200 RF
■ Устройство дистанционного радиоуправления Vitotrol 300 RF
■ Радиодатчик наружной температуры
■ Автоматическая система управления температурой жилых помещений Vitocomfort 200

Максимум для 3 устройств дистанционного радиоуправления или 3 систем 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.



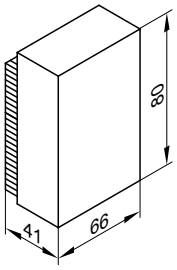
Технические характеристики

Электропитание через шину KM-BUS	
Потребляемая мощность	1 Вт~
Радиочастота	868,3 МГц~
Класс защиты	III
Степень защиты	IP 20 согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +40 °C
– при хранении и транспортировке	от −20 до +65 °C

Радиодатчик наружной температуры (не для РФ)

№ заказа 7455 213
Абонент радиосвязи.
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
- от 2 до 2,5 м над уровнем земли, а в многоэтажных зданиях - в верхней половине 3-го этажа

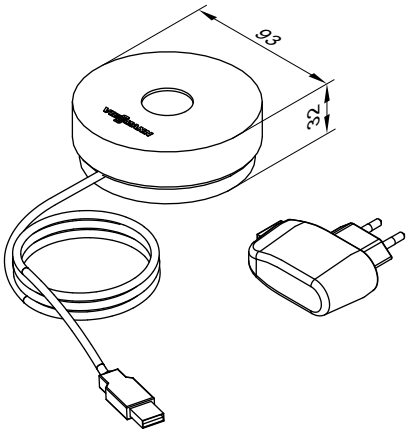


Технические характеристики

Электроснабжение через фотоэлектрические элементы и аккумулятор	
Радиочастота	868,3 МГц~
Дальность радиосвязи	См. инструкцию по проектированию "Принадлежности для радиосвязи".
Степень защиты	IP 43 согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Допустимая температура окружающей среды при эксплуатации, хранении и транспортировке	от −40 до +60 °C

Радиоретранслятор (не для РФ)

№ заказа 7456 538
Сетевой ретранслятор для повышения дальности действия радиосвязи в местах со слабой радиосвязью. Принять во внимание инструкцию по проектированию "Принадлежности для радиосвязи".
Максимум один радио ретранслятор на контроллер Vitotronic.
- Обход диагонального прохождения радиосигналов через бетонные армированные покрытия и/ или несколько стен.
- Обход многочисленных металлических предметов, находящихся между радиокомпонентами.



Технические характеристики

Электропитание	от штекерного блока питания 230 В~/5 В−
Потребляемая мощность	0,25 Вт~
Радиочастота	868,3 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	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +55 °C
– при хранении и транспортировке	от −20 до +75 °C

Датчик температуры помещения

Номер заказа: 7438 537

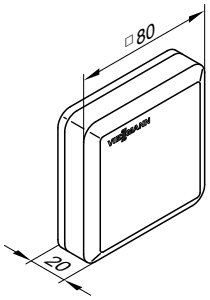
Отдельный датчик температуры помещения в качестве принадлежности к Vitotrol 300A; используется в случае, если размещение Vitotrol 300A в типовом помещении или в ином месте, в котором происходят измерения температуры или настройки, невозможно.

Размещение в типовом 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-проводным кабелем с поперечным сечением медного провода 1,5 мм^2
- Длина кабеля от устройства дистанционного управления макс. 30 м.
- Запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В.



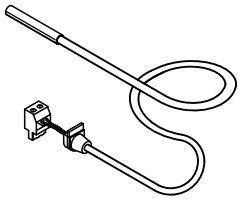
Технические данные

Класс защиты	III
Вид защиты	IP 30 согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Тип датчика	Viessmann NTC 10 кОм при 25 °C
Допуст. температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +40 °C
– при хранении и транспортировке	от −20 до +65 °C

Погружной датчик температуры

№ заказа 7438 702

Для измерения температуры в погружной гильзе.



Технические характеристики

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 °C
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +90 °C
– при хранении и транспортировке	от −20 до +70 °C

Датчик температуры уходящих газов

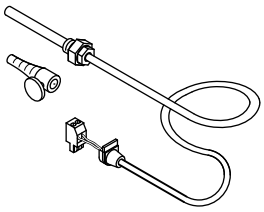
№ заказа 7452 531

Для опроса и контроля температуры уходящих газов, а также для индикации техобслуживания при превышении устанавливаемой температуры.

С резьбовым конусом.

Установка на дымоходе. Расстояние от задней кромки котла в направлении дымохода должно примерно в 1,5 раз превышать диаметр трубы дымохода.

- Для конденсационных котлов с LAS фирмы Viessmann: Необходимо дополнительно заказать трубу LAS с гнездом для датчика температуры уходящих газов.
- Конденсационный водогрейный котел с приобретаемым отдельно дымоходом:
  Отверстие, необходимое для монтажа в дымоход, должно быть спроектировано и проверено изготовителем. Датчик температуры уходящих газов должен быть установлен в погружную гильзу из нержавеющей стали (приобретается отдельно).

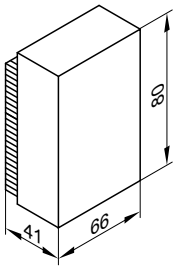


Технические характеристики

Длина кабеля	3,5 м, со штекером
Степень защиты	IP 60 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Тип датчика	Viessmann NTC 20 кОм, при 25 °C
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +250 °C
– при хранении и транспортировке	от −20 до +70 °C

Приемник сигналов точного времени (не для РФ)

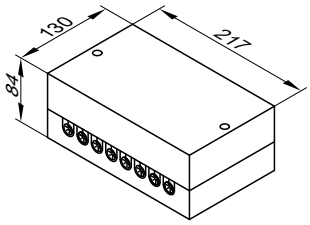
№ заказа 7450 563
Для приема сигнала точного времени от передатчика DCF 77 (местонахождение: г. Майнфлинген под Франкфуртом-на-Майне).
Точная установка даты и времени суток по радиосигналу.
Приемник сигналов точного времени устанавливается на наружной стене в направлении передатчика. На качество приема могут отрицательным образом влиять металлосодержащие стройматериалы,например, железобетон, а также соседние здания и источники электромагнитных помех,например, высоковольтные кабели и контактные провода.
Подключение:
- 2-жильный кабель с максимальной длиной 35 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм^2
- запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В



Внешний модуль расширения H5

№ заказа 7199 249
Модуль расширения функциональных возможностей в корпусе.
С штекером 150 для следующих функций:
- внешний запрос и блокировка теплогенерации
  или
  подключение заслонки дымохода
- подключение дополнительных предохранительных устройств

С кабелем длиной 2,0 м и штекерами "X12" и 41 для подключения к контроллеру.

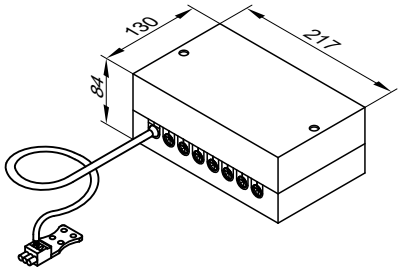


Технические характеристики

Номинальное напряжение	230 В–
Номинальная частота	50 Гц
Номинальный ток	6 А
Класс защиты	I
Степень защиты	IP 20 согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Допустимая температура окружающего воздуха	
– в рабочем режиме	от 0 до +40 °C
– при хранении и транспортировке	от –20 до +65 °C

Распределитель шины KM

№ заказа 7415 028
Для подключения 2 - 9 приборов к шине KM контроллера Vitotronic.



Технические характеристики

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

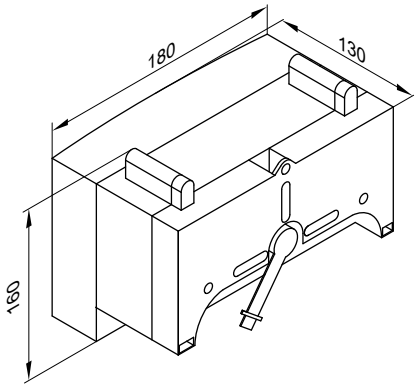
Комплект привода смесителя, с блоком управления (монтаж на смесителе)

№ 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.

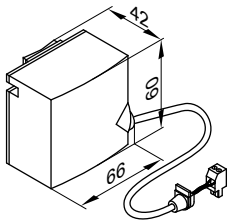
Блок управления приводом смесителя с электроприводом смесителя



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	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +40 °C
– при хранении и транспортировке	от –20 до +65 °C
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.

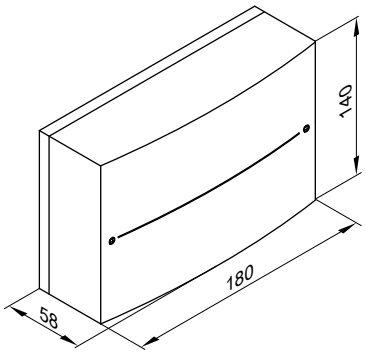
Технические данные

Длина кабеля	2,0 м, со штекером
Вид защиты	IP 32D согласно EN 60529 обеспечить при монтаже
Тип датчика	Viessmann NTC, 10 kОм при 25 °C
Допустимая температура окружающей среды	
– 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

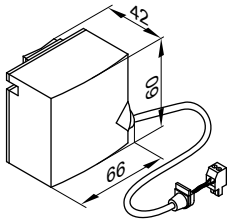
Электронный блок управления смесителем



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 °C
– хранение и транспортировка	от –20 до +65 °C
Номинальная нагрузочная способность релейных выходов	
Насос отопительного контура 20	2(1) А 230 В~
Электромотор смесителя	0,1 А 230 В~
Необходимое время работы электромотора смесителя для 90 ° ∢	около 120 с

Датчик температуры подающей магистрали (накладной датчик температуры)



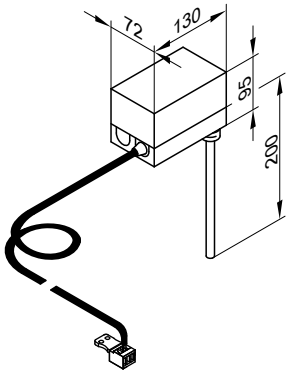
Закрепляется стяжным хомутом.

Технические данные

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

Погружной терморегулятор

№ заказа 7151 728
Используется в качестве термостатного ограничителя максимальной температуры для контура внутрипольного отопления.
Термостатный ограничитель устанавливается в подающую магистраль отопительного контура и отключает циркуляционный насос отопительного контура при слишком высокой температуре подачи.

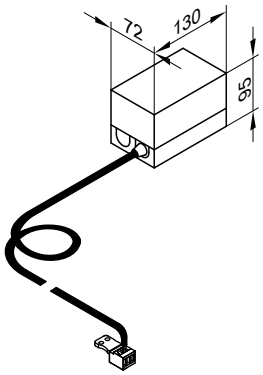


Технические данные

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

Накладной терморегулятор

№ заказа 7151 729
Используется в качестве термостатного ограничителя максимальной температуры для внутрипольного отопления (только в сочетании с металлическими трубами).
Термостатный ограничитель устанавливается на подающую магистраль отопительного контура и отключает циркуляционный насос отопительного контура при слишком высокой температуре подачи.



Технические данные

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

Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1

№ заказа 7429 073

Технические данные

Функции
- С расчетом баланса энергии и системой диагностики.
- Управление и отображение данных осуществляется посредством контроллера Vitotronic.
- Отопление двух потребителей посредством одной коллекторной панели.
- Второй 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 насоса контура гелиоустановки с входом широтно-импульсного управления (фирмы Grundfos).
- Возможность подавления догрева емкостного водонагревателя теплогенератором в зависимости от энергоотдачи гелиоустановки.
- Подавление догрева отопления теплогенератором при поддержке отопления.
- Задание ступени предварительного нагрева гелиоустановкой (при использовании емкостных водонагревателей объемом от 400 л).

Дополнительно заказать погружной датчик температуры, № заказа 7438 702 для реализации следующих функций:
- Для переключения циркуляции в установках с 2 емкостными водонагревателями.
- Для переключения обратной магистрали между теплогенератором и буферной емкостью отопительного контура.
- Для нагрева дополнительных потребителей.

Конструкция

В комплекте модуля управления гелиоустановкой:
- Электронная система
- Соединительные клеммы:
  – 4 датчика
  – гелионасос
  – шина KM-BUS
  – подключение к сети (выполняется монтажной организацией)
- Выход широтно-импульсного управления для управления насосом контура гелиоустановки
- 1 реле для включения/выключения насоса или клапана

Датчик температуры коллектора
Для подключения в приборе.
Удлинение соединительного кабеля заказчиком:
- 2-проводной кабель длиной макс. 60 м с поперечным сечением медного провода 1,5 мм^2
- Запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В.

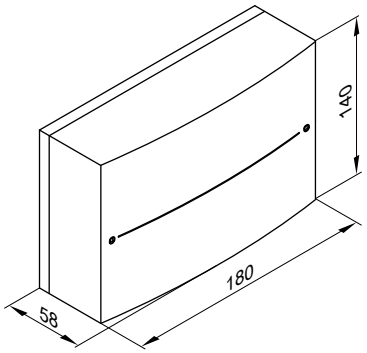
Длина кабеля	2,5 м
Степень защиты	IP 32 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Тип датчика	Viessmann NTC 20 кОм, при 25 °C
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от −20 до +200 °C
– при хранении и транспортировке	от −20 до +70 °C

Датчик температуры емкостного водонагревателя
Для подключения в приборе.
Удлинение соединительного кабеля заказчиком:
- 2-проводной кабель длиной макс. 60 м с поперечным сечением медного провода 1,5 мм^2
- 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 °C
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +90 °C
– при хранении и транспортировке	от −20 до +70 °C

В установках с емкостными водонагревателями Viessmann датчик температуры емкостного водонагревателя устанавливается в ввинчиваемом уголке (комплект поставки или принадлежности соответствующего емкостного водонагревателя) в обратной магистрали отопительного контура.

Технические характеристики



Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц
Номинальный ток	2 A~
Потребляемая мощность	1,5 Вт
Класс защиты	I
Степень защиты	IP 20 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Принцип действия	Тип 1B согласно EN 60730-1
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +40 °C, использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных окружающих условиях)
– при хранении и транспортировке	от −20 до +65 °C
Номинальная нагрузочная способность релейных выходов	
– Полупроводниковое реле 1	1 (1) A, 230 В~
– Реле 2	1 (1) A, 230 В~
– всего	макс. 2 A

6

5829 428 GUS

Модуль расширения EA1

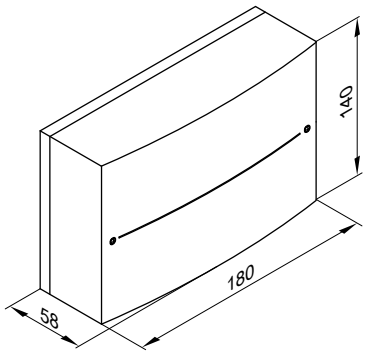
№ заказа 7452 091
Модуль расширения функциональных возможностей в корпусе для настенного монтажа.

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

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 KO2B)
- Внешняя блокировка
- Внешняя блокировка с общим сигналом неисправности
- запрос минимальной температуры котловой воды
- Сообщения о неисправностях
- Кратковременный режим работы циркуляционного насоса ГВС (только для Vitotronic 200, тип KO2B)



Технические характеристики

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

Vitocom 100, тип LAN1

№ заказа Z011 224
- С телекоммуникационным модулем
- Для дистанционного управления отопительной установкой через сеть Интернет и IP-сети (LAN) с DSL-маршрутизатором.
- Компактный прибор для настенного монтажа.
- Для управления установкой с помощью **Vitotrol App** или **Vitodata 100**.

Функции при управлении с помощью Vitotrol App:
- Дистанционное управление максимум тремя отопительными контурами одной отопительной установки.
- Настройка режимов работы, заданных значений и временных программ.
- Опрос информации об установке
- Отображение сообщений на пользовательском интерфейсе Vitotrol App

Vitotrol App поддерживает следующие терминалы:
- Терминалы с операционной системой Apple iOS, версия 5.0 и 6.0.
- Терминалы с операционной системой Google Android, версия 4.0.

Указание
*Дополнительную информацию см. на сайте **www.vitotrol-app.info**.*

Функции при управлении с помощью Vitodata 100:

Для всех отопительных контуров отопительной установки:
- **Дистанционный контроль**:
  – Передача сообщений по электронной почте на терминалы с помощью функции клиента электронной почты.
  – Передача сообщений по SMS на мобильный телефон/смартфон или факсимильный аппарат (через платный Интернет-сервис "Управление неисправностями Vitodata 100").
- **Дистанционное управление**:
  Настройка режимов работы, заданных значений, временных программ и кривых отопления.

Указание
*Дополнительную информацию см. на сайте **www.vitodata.info**.*

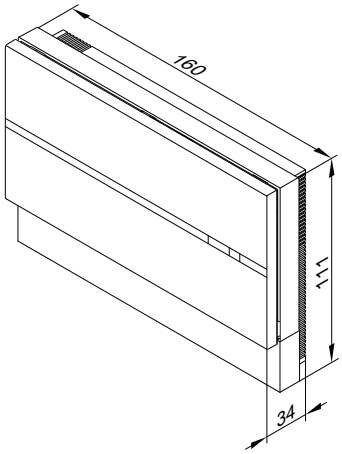
Конфигурация:
Конфигурация выполняется автоматически.
При активации службы DHCP настройка DSL-маршрутизатора не требуется.

Комплект поставки:
- Vitocom 100, тип LAN1, с разъемом LAN
- Телекоммуникационный модуль LON для установки в контроллер Vitotronic
- Соединительные кабели для LAN и телекоммуникационного модуля LON
- Кабель для подключения электросети со штекерным блоком питания
- Интернет-служба "Управление неисправностями Vitodata 100", действительная в течение трех лет

Условия, выполнение которых обеспечивает заказчик:
- В контроллер должен быть встроен телекоммуникационный модуль LON.
- Перед вводом в эксплуатацию следует проверить, выполняются ли требования к системе относительно связи через IP-сети (LAN).
- Подключение к сети Интернет с безлимитным тарифом (общий тариф **независимо от длительности соединения и объема передаваемых данных**)
- DSL-маршрутизатор с динамическим IP-адресом (DHCP).

Указание
Информацию о регистрации и использовании приложений Vitotrol App и Vitodata 100 указаны на сайте ***www.vitodata.info****.*

Технические данные



Электропитание через штекерный блок питания	230 В~/5 В–
Номинальный ток	250 мА
Потребляемая мощность	8 Вт
Класс защиты	II
Вид защиты	IP 30 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Доп. темп-ра окружающей среды	
– эксплуатация	от 0 до +55 °C Использование в жилых помещениях и котельных (при нормальных условиях окружающей среды)
– хранение и транспортировка	от –20 до +85 °C

Vitocom 100, тип GSM2

№ заказа см. в актуальном прайс-листе
Для дистанционного контроля и управления одной отопительной установкой через мобильные телефонные сети GSM.
Для передачи сообщений и настройки режимов работы посредством SMS-сообщений.
Компактный прибор для настенного монтажа.

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

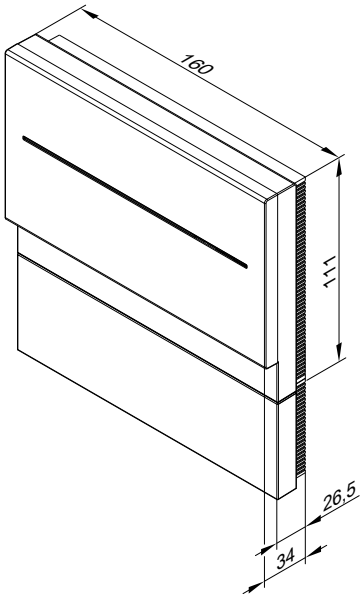
Указание
Дополнительная информация приведена на сайте ***www.vitodata.info****.*

Конфигурация:
сотовые телефоны посредством SMS

Комплект поставки:
- Vitocom 100 с встроенным модемом GSM.
- Соединительный кабель с быстроразъемными соединениями Rast 5 для подключения к шине KM-BUS контроллера.
- Антенна радиосвязи (длиной 3,0 м), магнитная опора и клеевая панель.
- Сетевой кабель с штекерным блоком питания (длиной 2,0 м).

Условия, выполнение которых обеспечивает заказчик:
- Хороший прием в сети выбранного оператора сотовой телефонной сети для связи GSM.
- Общая длина всех соединительных кабелей абонентов шины KM-BUS макс. 50 м.

Технические характеристики



Электропитание от штекерного блока питания	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
Принцип действия	Тип 1B согласно EN 60730-1
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +50 °C использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных условиях окружающей среды)
– при хранении и транспортировке	от –20 до +85 °C
Подключения, выполняемые заказчиком:	Цифровой вход: Беспотенциальный контакт

Vitocom 200, тип LAN2

№ заказа: см. действующий прайс-лист

■ **Тип LAN2**
Для дистанционного контроля, управления и настройки всех отопительных контуров в отопительной установке через IP-сети (LAN).
Поскольку передача данных через сеть Интернет является постоянным соединением ("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 максимум тремя отопительными контурами одной отопительной установки
- Настройка режимов работы, заданных значений и временных программ
- Опрос информации об установке
- Отображение сообщений на пользовательском интерфейсе Vitotrol App

Vitotrol App поддерживает следующие терминалы:
- Терминалы с операционной системой Apple iOS, версия 5.0 и 6.0.
- Терминалы с операционной системой Google Android, версия 4.0.

Указание
*Дополнительную информацию см. на сайте **www.vitotrol-app.info**.*

Функции при управлении с помощью Vitodata 100:

Для всех отопительных контуров отопительной установки:
- **Дистанционный контроль**:
  – Передача сообщений по электронной почте на терминалы с помощью функции клиента электронной почты.
  – Передача сообщений по SMS на мобильный телефон/смартфон или факсимильный аппарат (через платный Интернет-сервис "Управление неисправностями Vitodata 100").
  – Контроль дополнительных приборов через входы и выходы Vitocom 200.
- **Дистанционное управление**:
  Настройка режимов работы, заданных значений, временных программ и кривых отопления.

Указание
- *Затраты на телекоммуникационные услуги передачи данных не включены в стоимость прибора.*
- *Дополнительную информацию см. на сайте **www.vitodata.info**.*

Функции при управлении с помощью Vitodata 300:

Для всех отопительных контуров отопительной установки:
- **Дистанционный контроль**:
  – Передача сообщений по SMS на мобильный телефон/смартфон, по электронной почте на терминалы с функцией клиента электронной почты или по факсу на факсимильные аппараты.
  – Контроль дополнительных приборов через входы и выходы Vitocom 200.
- **Дистанционное управление**:
  Настройка режимов работы, заданных значений, временных программ и кривых отопления.
- **Дистанционная настройка**:
  – Конфигурация параметров Vitocom 200.
  – Дистанционная настройка параметров контроллера Vitotronic через кодовые адреса.

Указание
- *Наряду с затратами на телекоммуникационные услуги передачи данных при применении Vitodata 300 следует учесть плату за пользование.*
- *Дополнительную информацию см. на сайте* ***www.vitodata.info****.*

Конфигурация

Тип LAN2
- При использовании динамического IP-адреса (DHCP) конфигурирование Vitocom 200 производится автоматически. Настройка DSL-маршрутизатора не требуется. Учитывать сетевые настройки DSL-маршрутизатора.
- Конфигурирование входов Vitocom 200 производится с помощью пользовательского интерфейса Vitodata 100 или Vitodata 300.
- Vitocom 200 связывается с контроллером Vitotronic через LON. Для LON конфигурация Vitocom 200 не требуется.

Условия, выполнение которых обеспечивает заказчик:

Тип LAN2
- DSL-маршрутизатор со свободным разъемом LAN и динамическим IP-адресом (DHCP).
- Подключение к сети Интернет по безлимитному тарифу (**независимо** от длительности соединения и объема передаваемых данных)
- Телекоммуникационный модуль LON должен быть встроен в Vitotronic.

Указание
Дополнительную информацию см. на сайте ***www.vitocom.info****.*

Комплект поставки:

Тип LAN2
- Vitocom 200, тип LAN2, с разъемом LAN
- Телекоммуникационный модуль LON для установки в контроллер Vitotronic
- Соединительные кабели для LAN и телекоммуникационного модуля
- Кабель для подключения электросети со штекерным блоком питания (длина 2,0 м).
- Интернет-служба "Управление неисправностями Vitodata 100", действительная в течение трех лет

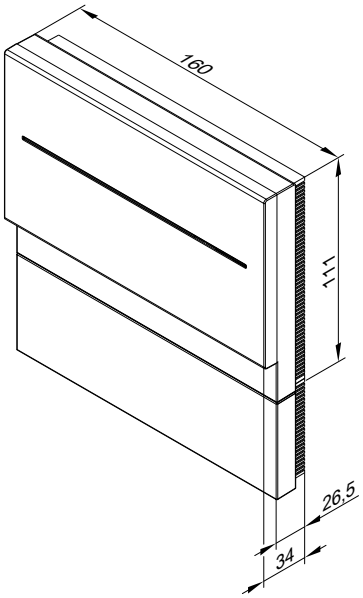
Указание
Объем поставки пакетов с Vitocom см. в прайс-листе.

Принадлежности:

Модуль расширения EM201

№ заказа: Z012 116
- 1 релейный выход для управления внешними приборами (нагрузка контакта 230 В~, макс. 2 А).
- Макс. 1 модуль расширения EM201 для каждого Vitocom 200.

Технические данные:



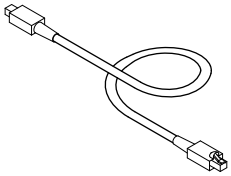
Электропитание через штекерный блок питания	230 В~/5 В–
Номинальная частота	50 Гц
Номинальный ток	250 мА
Потребляемая мощность	5 Вт
Класс защиты	III
Вид защиты	IP 30 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Доп. темп-ра окружающей среды	
– эксплуатация	от 0 до +50 °C Использование в жилых помещениях и котельных (при нормальных условиях окружающей среды)
– хранение и транспортировка	от –20 до +85 °C
Подключения, выполняемые заказчиком:	
– 2 цифровых входа DI1 и DI2	беспотенциальные контакты, нагрузка контакта 24 В–, 7 мА
– 1 цифровой выход DO1	5 В–, 100 мА, для подключения модуля расширения EM201

Другие технические данные и информация о принадлежностях приведены в инструкции по проектированию информационного обмена.

Соединительный кабель LON для обмена данными между контроллерами

№ заказа 7143 495

Длина кабеля 7 м, (RJ 45).



Удлинитель соединительного кабеля

- При прокладке на расстояние 7 - 14 м:
  - 2 соединительных кабеля (длина 7,0 м)
    № заказа 7143 495
  - 1 муфта LON RJ45
    № заказа 7143 496
- При прокладке на расстояние 14 - 900 м с соединительными штекерами:
  - 2 соединительных штекера LON
    № заказа 7199 251
  - 2-проводной кабель:
    CAT5, экранированный
    или
    одножильный провод AWG 26-22 / 0,13 мм^2 - 0,32 мм^2,
    многожильный провод AWG 26-22 / 0,14 мм^2 - 0,36 мм^2
    ∅ 4,5 мм - 8 мм
    предоставляется заказчиком
- При прокладке на расстояние 14 - 900 м с розетками:
  - 2 соединительных кабеля (длина 7,0 м)
    № заказа 7143 495
  - 2-проводной кабель:
    CAT5, экранированный
    или
    одножильный провод AWG 26-22 / 0,13 мм^2 - 0,32 мм^2,
    многожильный провод AWG 26-22 / 0,14 мм^2 - 0,36 мм^2
    ∅ 4,5 мм - 8 мм
    предоставляется заказчиком
  - 2 розетки LON RJ45, CAT6
    № заказа 7171 784

Оконечное сопротивление

№ заказа 7143 497
2 шт.

Для подключения шины LON-BUS к первому и последнему абоненту LON.

Телекоммуникационный модуль LON

№ заказа 7172 173
Электронная плата для установки в контроллер для информационного обмена в LON.

Подключения:
- Контроллер греющего контура Vitotronic 200-H
- Телекоммуникационный интерфейс Vitocom 100, тип LAN1, и Vitocom 200

Приложение

7.1 Декларации производителя

Декларации производителей, необходимые для подачи заявки на получение финансовой поддержки BAFA/KfW, а также параметры соответствия Положению об экономии энергии (EnEV) содержатся на сайте www.viessmann.com.

Предметный указатель

E
ENEV....54

L
LON....73

V
Vitocom
– 100, тип GSM....70
– 100, тип LAN1....69
Vitotrol
– 200A....58
– 200 RF....60
– 300 A....59
– 300 RF с настенным кронштейном....61
– 300 RF с настольной подставкой....61
Vitotrol 100
– UTA....56
– UTDB....56
– UTDB-RF....57

Д
Датчик CO....46
Датчики температуры
– датчик наружной температуры....51
– датчик температуры емкостного водонагревателя....50
– датчик температуры уходящих газов....64
Датчик итемпературы
– датчик температуры котловой воды....50
Датчик наружной температуры....51
Датчик температуры
– Датчик температуры помещения....64
– радиодатчик наружной температуры....63
Датчик температуры емкостного водонагревателя....50
Датчик температуры котловой воды....50
Датчик температуры помещения....64
Датчик температуры уходящих газов....64

К
Комплект привода смесителя
– электропривод смесителя....65
Контроллер постоянного действия
– панель управления....52

М
Модуль расширения EA1....69
Модуль управления гелиоустановкой
– технические характеристики....68

Н
Накладной терморегулятор....67
Насосная группа греющего контура
– модуль Divicon....39

П
Погружной терморегулятор....67
Полимерные трубопроводы....48

р
радиокомпоненты
– базовая станция радиосвязи....62

Р
Радиокомпоненты
– радиодатчик наружной температуры....63
– радиоретранслятор....63
– устройство дистанционного радиоуправления....60, 61
Распределитель шины KM....65
Расширение смесителя
– электропривод смесителя....65
Реле контроля содержания угарного газа....48

С
Система внутрипольного отопления....47

Т
Телекоммуникационный модуль LON....73
Терморегулятор
– накладной терморегулятор....67
– погружной терморегулятор....67
Терморегулятор для помещений....56, 57
Термостат для помещений....56, 57
Технические данные
– модуль управления гелиоустановкой....68
Технические характеристики
– модуль управления гелиоустановкой....68

У
Угарный газ....46, 48
Условия эксплуатации....5, 12

5829 428 GUS

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 428 GUS