

Технический паспорт

№ для заказа и цены см. в прайс-листе

Vitocell-B 100
(объем 300 л)Vitocell-B 100
(объем 500 л)Указание по хранению:
папка Vitotec, регистр 17

Vitocell-B 100

Тип CVB

Стальная вертикальная емкость с внутренним нагревом и внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect"

Два змеевика греющего контура; через нижний теплообменник производится нагрев с помощью теплоты солнечных коллекторов, через верхний при необходимости можно осуществлять дополнительный нагрев водогрейным котлом.

По выбору с электронагревательной вставкой.

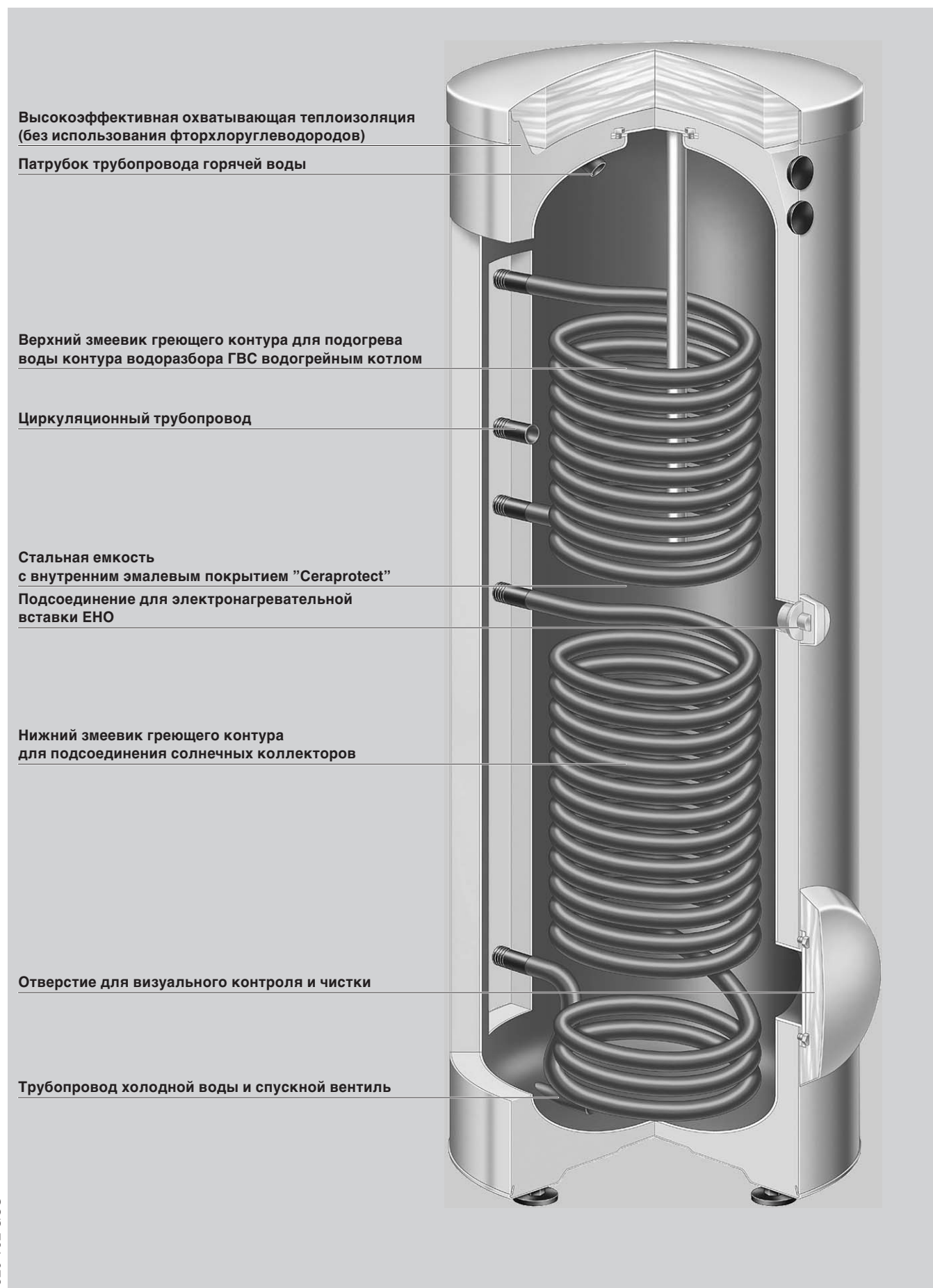
VITOCELL-B 100

Напольное решение для экономичного приготовления горячей воды в сочетании с солнечными коллекторами и водогрейным котлом.

Vitocell-B 100 предлагается объемом 300 и 500 л.

Основные преимущества

- Коррозионно-стойкий стальной водонагреватель с эмалевым покрытием "Ceraprotect".
Дополнительная катодная защита посредством магниевого электрода пассивной анодной защиты, электрод активной анодной защиты поставляется в качестве принадлежности.
- Подогрев всего объема воды посредством достигающего дна водонагревателя змеевика греющего контура.
- Высокая комфортность приготовления горячей воды за счет быстрого и равномерного подогрева посредством большого по размерам змеевика греющего контура.
- Незначительные тепловые потери благодаря высокоэффективной охватывающей теплоизоляции, выполненной у емкостных водонагревателей объемом 300 л из жесткого пенополиуретана (без фторхлоруглеводородов), у емкостных водонагревателей объемом 500 л – из мягкого пенополиуретана.
- Бивалентный режим приготовления горячей воды в сочетании с солнечными коллекторами и водогрейным котлом. Теплота солнечных коллекторов передается воде контура водоразбора ГВС по нижней нагревательной спирали. При моновалентном режиме приготовления горячей воды с помощью теплового насоса оба змеевика греющего контура включаются последовательно.
- Для облегчения подачи на место емкостные водонагреватели Vitocell-B 100 объемом 500 л оборудованы съемной теплоизоляцией из мягкого пенополиуретана.
- По отдельному заказу поставляется или дополнительно устанавливается электронагревательная вставка.



5829 162 GUS

Технические данные

Технические данные

Регистрационный номер по DIN 0242/01-13 MC/E

Для приготовления горячей воды
в сочетании с водогрейными котлами и солнечными
коллекторами

Пригоден для установок с
 ■ температурой греющего контура до 160 °С
 ■ температурой теплоносителя солнечной установки до 160 °С
 ■ температурной настройкой водоразборного контура ГВС до 95 °С
 ■ избыточным рабочим давлением в греющем контуре и
 водоразборном контуре ГВС до 10 бар
 ■ избыточным рабочим давлением в контуре теплоносителя
 солнечной установки до 10 бар

Объем водонагревателя	л	300		500		
		верхний*2	нижний*3	верхний*2	нижний*3	
Змеевик греющего контура						
Длительная производительность*1 при подогреве воды в контуре водоразбора ГВС с 10 до 45 °С и температуре греющего контура при приведенном ниже расходе теплоносителя	90 °С	кВт л/ч	31 761	53 1302	47 1154	70 1720
	80 °С	кВт л/ч	26 638	44 1081	40 982	58 1425
	70 °С	кВт л/ч	20 491	33 811	30 737	45 1106
	60 °С	кВт л/ч	15 368	23 565	22 540	32 786
	50 °С	кВт л/ч	11 270	18 442	16 393	24 589
Длительная производительность*1 при подогреве воды в контуре водоразбора ГВС с 10 до 60 °С и температуре греющего контура при приведенном ниже расходе теплоносителя	90 °С	кВт л/ч	23 395	45 774	36 619	53 911
	80 °С	кВт л/ч	20 344	34 584	30 516	44 756
	70 °С	кВт л/ч	15 258	23 395	22 378	33 567
Расход теплоносителя при указанной длительной производительности	м ³ /ч		3,0			3,0
Максимальная присоединяемая площадь теплоносителя Vitosol 100/200/250/300	м ²		10			15
Максимальная присоединяемая мощность теплового насоса при температуре греющего контура 55 °С и температуре горячей воды 45 °С при указанном расходе теплоносителя*4 и последовательном включении обоих змеевиков	кВт		8			10
Теплоизоляция			жесткий пенополиуретан		мягкий пенополиуретан	
Затраты теплоты на поддержание готовности*5 q _{гот.} при разности температур 45 К	кВт ч/24 ч		2,30			2,80*6
Габаритные размеры						
Длина (∅)	с теплоизоляцией	мм	633			850
	без теплоизоляции	мм	—			650
Общая ширина	с теплоизоляцией	мм	705			898
	без теплоизоляции	мм	—			881
Высота	с теплоизоляцией	мм	1746			1955
	без теплоизоляции	мм	—			1844
Кантовальный размер	с теплоизоляцией	мм	1792			—
	без теплоизоляции	мм	—			1860
Масса в сборе с теплоизоляцией и змеевиком греющего контура	кг		160			205
Объем змеевика греющего контура	л		6	10	9	12,5
Площадь теплообменных поверхностей	м ²		0,9	1,5	1,4	1,9
Подключения						
Подающая и обратная магистрали греющего контура	R (наруж. резьба)		1			1
Трубопроводы холодной и горячей воды	R (наруж. резьба)		1			1½
Циркуляционный трубопровод	R (наруж. резьба)		1			1
Электронагревательная вставка	R (внут. резьба)		1½			1½

*1 При проектировании установки для работы с указанной или рассчитанной длительной производительностью предусмотреть соответствующий циркуляционный насос. Указанная длительная производительность достигается только при условии, что номинальная тепловая мощность водогрейного котла \geq длительной производительности.

*2 Верхний змеевик греющего контура предназначен для подсоединения к водогрейному котлу.

*3 Нижний змеевик греющего контура предназначен для подсоединения к солнечным коллекторам.

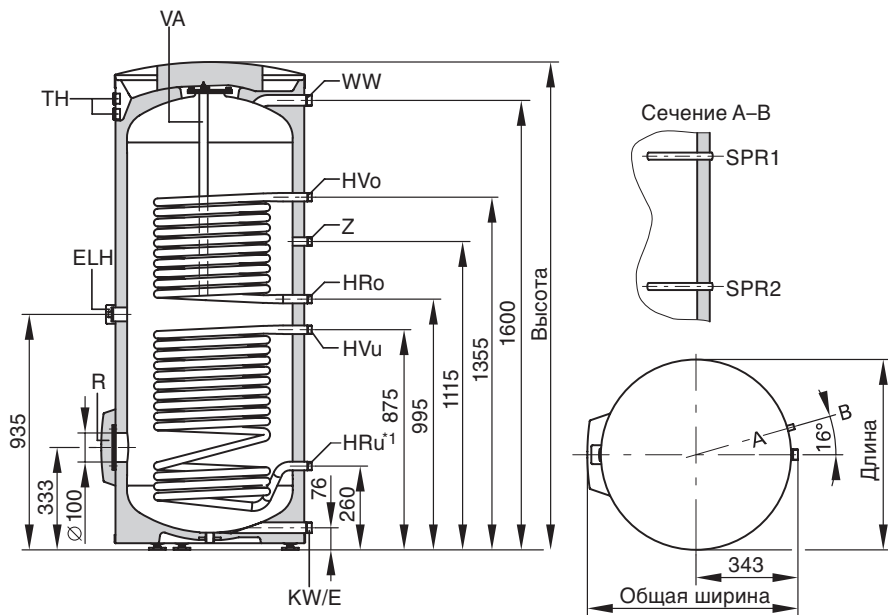
*4 См. технический паспорт теплового насоса.

*5 Зависящий от изделия показатель для расчета затрат на установку согласно Положения об экономии энергии или DIN 4701-10. Результаты измерений согласно DIN 4753-8. Значения приведены для температуры помещения +20 °С и температуры горячей воды 65 °С и могут отличаться на 5%.

*6 Нормативный показатель.

► Технические данные системотехнических компонентов Viessmann см. в отдельных технических паспортах.

Объем 300 л

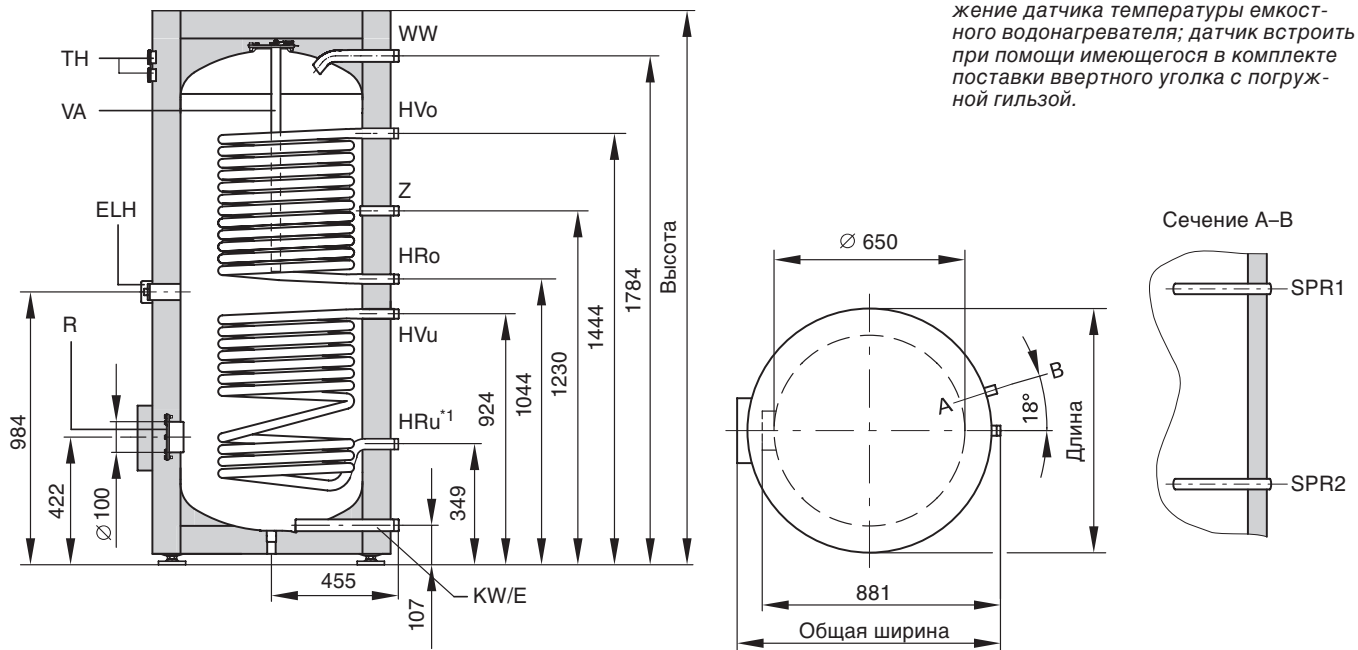


Условные обозначения

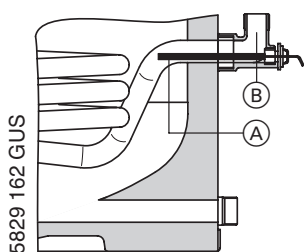
- E Спускной вентиль
- ELH Патрубок для электронагревательной вставки
- HR_o Патрубок обратной магистрали греющего контура (верхний змеевик греющего контура)
- HR_u*1 Патрубок обратной магистрали греющего контура (нижний змеевик греющего контура)
- HV_o Патрубок подающей магистрали греющего контура (верхний змеевик греющего контура)
- HV_u Патрубок подающей магистрали греющего контура (нижний змеевик греющего контура)
- KW Трубопровод холодной воды
- R Отверстие для визуального контроля и чистки с фланцевой крышкой
- SPR1 Погружная гильза для устройства регулирования температуры емкостного водонагревателя на высоте HV_o
- SPR2 Погружная гильза для термометра на высоте HV_u
- TH Термометр (принадлежность)
- VA Магниевый электрод пассивной анодной защиты
- WW Патрубок трубопровода горячей воды к сети
- Z Циркуляционный трубопровод

*1 При работе в режиме солнечной установки: рекомендуемое расположение датчика температуры емкостного водонагревателя; датчик встроить при помощи имеющегося в комплекте поставки ввертного уголка с погружной гильзой.

Объем 500 л



Рекомендуемое расположение датчика температуры емкостного водонагревателя при работе в режиме солнечной установки



- Ⓐ Датчик температуры емкостного водонагревателя (контроллер солнечной установки)
- Ⓑ Ввертный уголок с погружной гильзой (входит в комплект поставки)

Коэффициент мощности N_L по DIN 4708

Верхний змеевик греющего контура

Заданная температура накопления в водонагревателе*1 = температура входа холодной воды + 50 K $\begin{matrix} +5K \\ -0K \end{matrix}$

Объем водонагревателя	л	300	500
Температура подачи греющего контура	Коэффициент мощности $N_L^{*1, *2}$		
	90 °C	1,6	6,0
	80 °C	1,5	6,0
	70 °C	1,4	5,0

Кратковременная производительность (10-минутная),

отнесенная к коэффициенту мощности N_L , подогрев воды в контуре водоразбора ГВС с 10 до 45 °C

Объем водонагревателя	л	300	500
Температура подачи греющего контура	Кратковременная производительность (л/10 мин)*2		
	90 °C	173	319
	80 °C	168	319
	70 °C	164	299

Максимальный забор воды (10-минутный)

отнесенный к коэффициенту мощности N_L , с догревом, подогрев воды в контуре водоразбора ГВС с 10 до 45 °C

Объем водонагревателя	л	300	500
Температура подачи греющего контура	Максимальный забор воды (л/мин)*2		
	90 °C	17	32
	80 °C	17	32
	70 °C	16	30

Возможный расход воды при заборе

объем водонагревателя нагрет до 60 °C, без догрева

Объем водонагревателя	л	300	500
Норма водоразбора	л/мин	15	15
Возможный расход воды при заборе	л	110	220

Вода с t = 60 °C (пост.)

Период нагрева

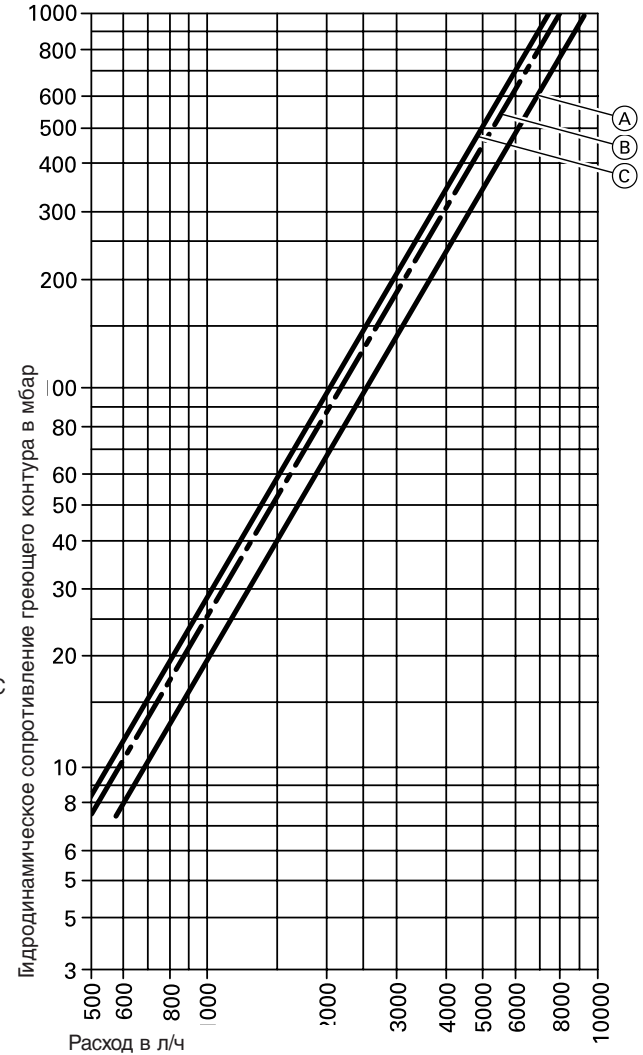
Приведенные периоды нагрева достигаются только в случае, если при соответствующей температуре подачи и нагреве контура водоразбора ГВС с 10 до 60 °C обеспечена максимальная длительная производительность емкостного водонагревателя.

Объем водонагревателя	л	300	500
Температура подачи греющего контура	Период нагрева (мин)		
	90 °C	19	30
	80 °C	22	30
	70 °C	30	30

*1 Коэффициент мощности N_L меняется в зависимости от температуры накопления в водонагревателе $T_{нак}$. Ориентировочные значения: $T_{нак} = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$, $T_{нак} = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$, $T_{нак} = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$, $T_{нак} = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$.

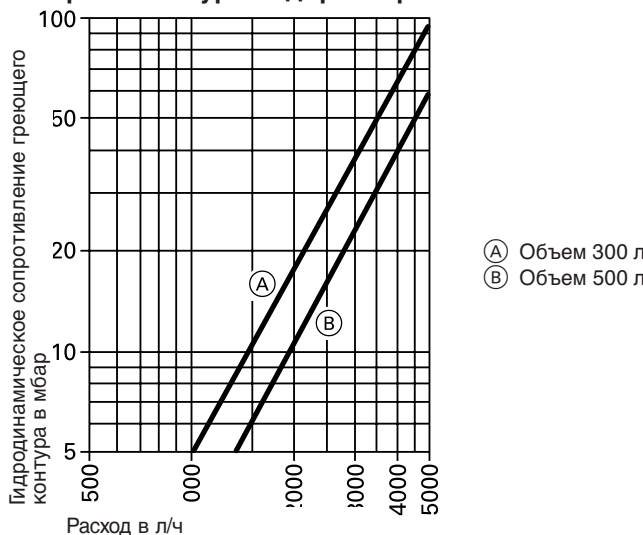
*2 Для многосекционных батарей водонагревателей коэффициент мощности N_L , кратковременная производительность и максимальный забор воды не могут определяться перемножением коэффициента мощности N_L , кратковременной производительности и максимального забора воды отдельных секций.

Гидродинамическое сопротивление греющего контура



- Ⓐ Верхний змеевик греющего контура, объем 300 л
- Ⓑ Нижний змеевик греющего контура, объем 300 л и верхний змеевик греющего контура, объем 500 л
- Ⓒ Нижний змеевик греющего контура, объем 500 л

Гидродинамическое сопротивление на стороне контура водоразбора ГВС



- Ⓐ Объем 300 л
- Ⓑ Объем 500 л

**Электронагревательная вставка ЕНО (принадлежность)
для установки в Vitocell-B 100**

Может использоваться только для воды мягкой и средней жесткости до 14 нем. град. жесткости (степень жесткости 2)

Вид тока и номинальное напряжение 3/N/400 В/50 Гц

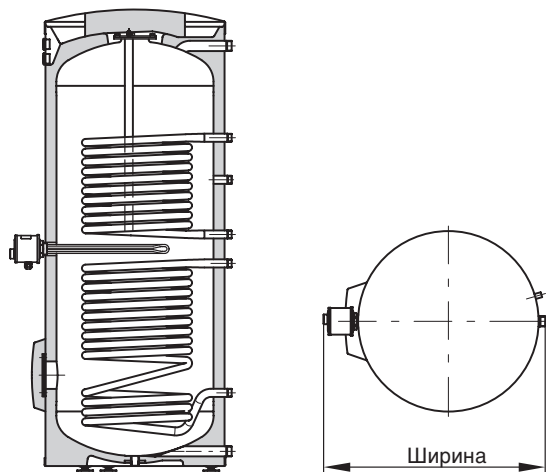
Степень защиты: IP 43

Номинальное потребление в нормальном режиме/при быстром подогреве	кВт	2	4	6
Номинальный ток	А	8,7	8,7	8,7
Период нагрева с 10 до 60 °С	300 л	ч	3,8	1,9
	500 л	ч	6,9	3,5

Vitocell-B 100

Объем водонагревателя	л	300	500
Подогреваемый объем при использовании нагревательной вставки	л	130	238
Габаритные размеры			
Ширина с электронагревательной вставкой	мм	797	1018
Минимальное расстояние до стены для монтажа электронагревательной вставки ЕНО	мм	650	650
Масса			
Vitocell-B 100	кг	160	205
Электронагревательная вставка ЕНО	кг	5	5
Общая рабочая масса	кг	465	710

Пример: объем 300 л

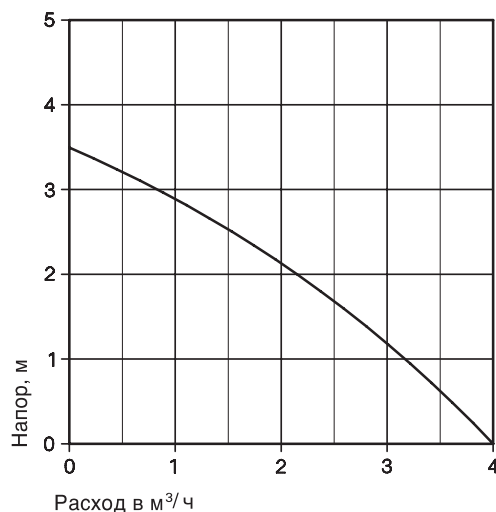
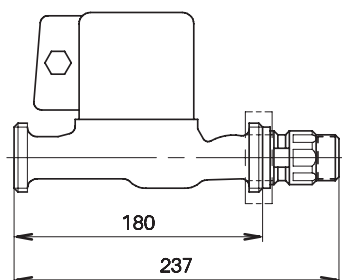


Принадлежности
Состояние при поставке

Принадлежности

Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя

№ для заказа		7339 467
Тип насоса		UP 25-40
Напряжение	В~	230
Потребляемая мощность	Вт	55-65
Подключение	R (внут. резьба)	1
Соединительный кабель для водогрейных котлов	М	4,7 - 40 кВт



Блок предохранительных устройств по DIN 1988

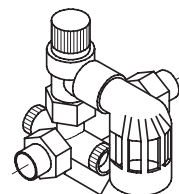
в составе которого:

- запорный клапан
- обратный клапан и контрольный патрубок
- патрубок для подключения манометра
- мембранный предохранительный клапан

DN 20/R 1

макс. отопительная мощность 150 кВт

- 10 бар: № для заказа 7180 662
- **A** 6 бар: № для заказа 7179 666



Состояние при поставке

Vitocell-B 100 объем 300 л

Стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect"

- магниевый электрод пассивной анодной защиты
- установленная теплоизоляция из жесткого полиуретана
- 2 сваренные погружные гильзы для датчика температуры емкостного водонагревателя или термостатного регулятора
- свертный уголок с погружной гильзой для датчика температуры емкостного водонагревателя при работе в режиме солнечной установки
- присоединительная муфта R 1 ½ для установки электронагревательной вставки-ЕНО и заглушка R 1 ½
- регулируемые опоры

Цвет эпоксидного покрытия листовой обшивки – витосеребристый. Возможна поставка емкостного водонагревателя белого цвета.

Vitocell-B 100 объем 500 л

Стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect"

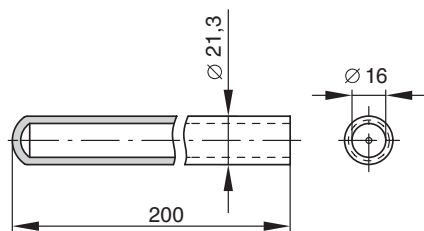
- магниевый электрод пассивной анодной защиты
- теплоизоляция из мягкого пенополиуретана в отдельной упаковке
- 2 сваренные погружные гильзы для датчика температуры емкостного водонагревателя или термостатного регулятора
- свертный уголок с погружной гильзой для датчика температуры емкостного водонагревателя при работе в режиме солнечной установки
- присоединительная муфта R 1 ½ для установки электронагревательной вставки-ЕНО и заглушка R 1 ½
- регулируемые опоры

Цвет полимерного покрытия теплоизоляции – витосеребряный.

Указания по проектированию

Погружные гильзы

Погружные гильзы сварены в емкостный водонагреватель.



Погружная гильза для работы в режиме солнечной установки

При работе в режиме солнечной установки мы рекомендуем встроить датчик температуры емкостного водонагревателя в обратную магистраль отопительного контура (см. стр. 5). Для этого в комплекте поставки Vitocell-B 100 имеется ввертный уголок с погружной гильзой.



Объем водонагревателя	л	300	500
a	мм	160	220
b	мм	150	210

Гарантия

Предоставляемая нами гарантия на емкостные водонагреватели сохраняет силу только при условии, что качество приготавливаемой горячей воды соответствует требованиям действующего Положения о питьевой воде, и при условии исправной работы имеющихся водоподготовительных установок.

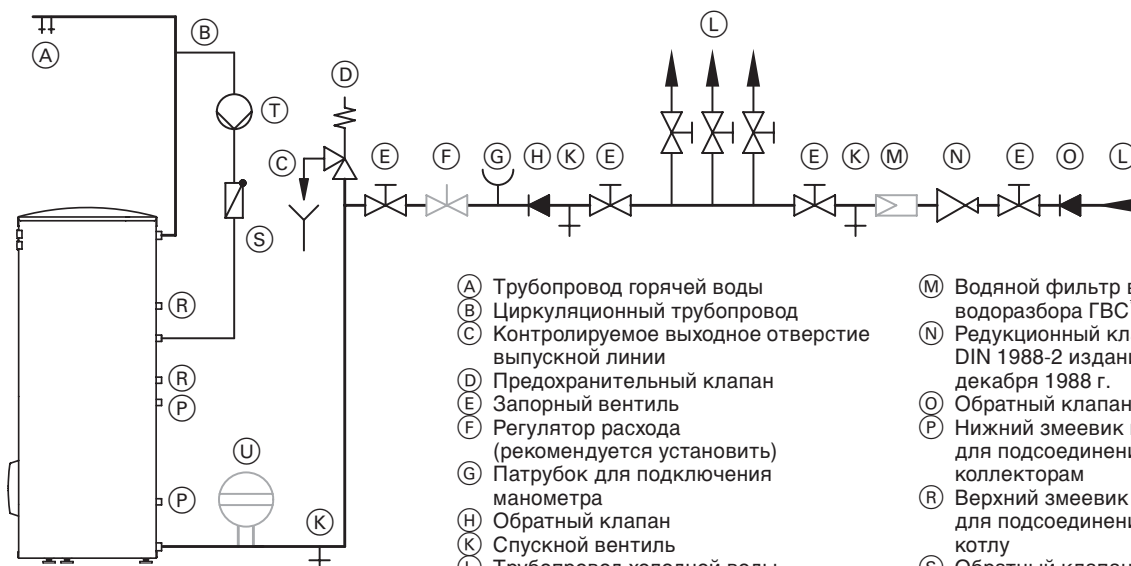
Поверхности теплообмена

Коррозионностойкие и защищенные поверхности теплообмена (контура водоразбора ГВС/контура теплоносителя) соответствуют исполнению C по DIN 1988-2.

Электронагревательная вставка

При использовании вставок других изготовителей длина ненагреваемого участка ввинчиваемого нагревательного элемента должна составлять минимум 100 мм, и электронагревательная вставка должна быть пригодна для использования в емкостных водонагревателях с внутренним эмалевым покрытием.

Подсоединение к контуру водоразбора ГВС (в соответствии с DIN 1988)



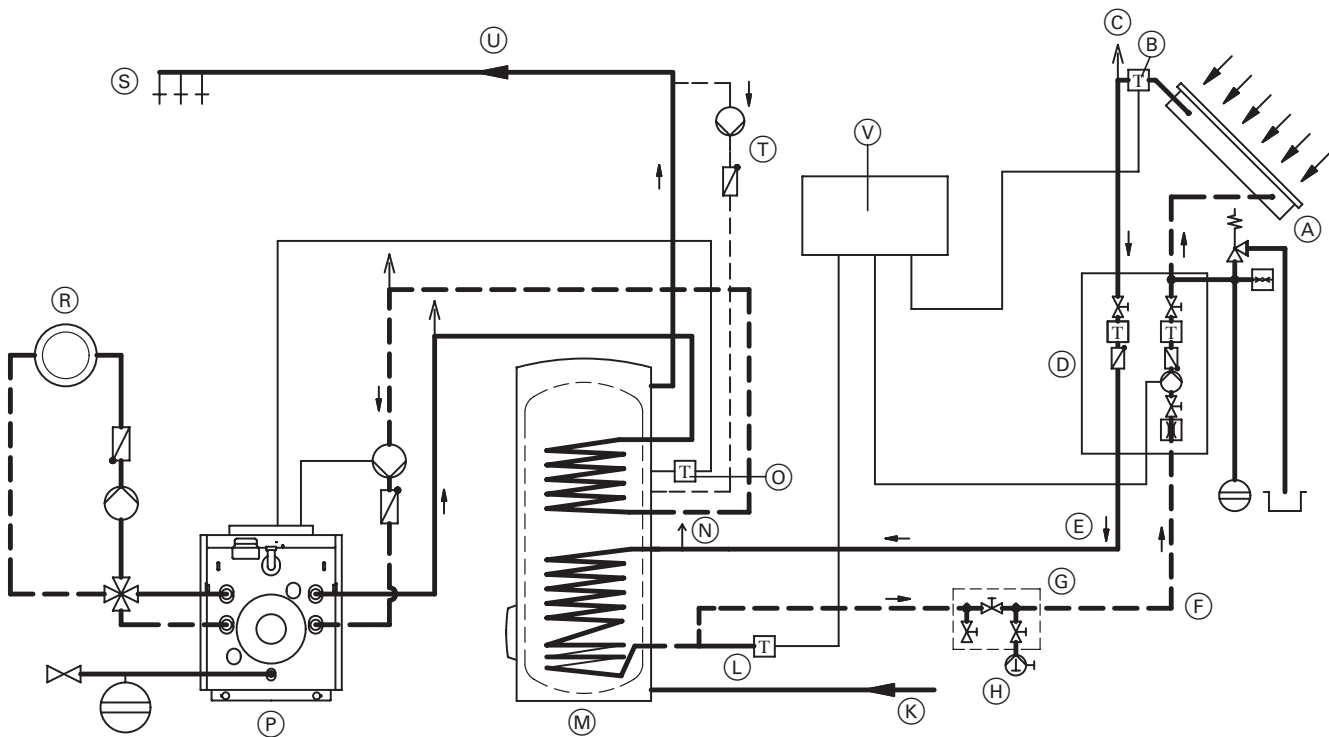
- (A) Трубопровод горячей воды
- (B) Циркуляционный трубопровод
- (C) Контролируемое выходное отверстие выпускной линии
- (D) Предохранительный клапан
- (E) Запорный вентиль
- (F) Регулятор расхода (рекомендуется установить)
- (G) Патрубок для подключения манометра
- (H) Обратный клапан
- (K) Спускной вентиль
- (L) Трубопровод холодной воды
- (M) Водяной фильтр в контуре водоразбора ГВС*1
- (N) Редукционный клапан согласно DIN 1988-2 издание от декабря 1988 г.
- (O) Обратный клапан/разделитель труб
- (P) Нижний змеевик греющего контура для подсоединения к солнечным коллекторам
- (R) Верхний змеевик греющего контура для подсоединения к водогрейному котлу
- (S) Обратный клапан, подпружиненный
- (T) Циркуляционный насос
- (U) Мембранный расширительный сосуд, пригоден для контура водоразбора ГВС

Необходим монтаж предохранительного клапана.

Рекомендация: Установить предохранительный клапан выше верхней кромки емкостного водонагревателя. За счет этого обеспечивается защита от загрязнения, обизвествления и высоких температур. Кроме того, в данном случае при работах на предохранительном клапане не требуется опорожнение емкостного водонагревателя.

*1 Согласно DIN 1988-2 в установках с металлическими трубопроводами должен быть установлен водяной фильтр в контуре водоразбора ГВС. При использовании полимерных трубопроводов согласно DIN 1988 и нашим рекомендациям также следует установить водяной фильтр в контуре водоразбора ГВС, чтобы предотвратить попадание грязи в систему хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Монтажная схема



- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Ⓐ Солнечный коллектор Ⓑ Датчик температуры коллектора Ⓒ Удалитель воздуха^{*1} Ⓓ Solar-Divicon (насосный узел) Ⓔ Подающая магистраль (в контуре теплоносителя солнечной установки) Ⓕ Обратная магистраль (в контуре теплоносителя солнечной установки) Ⓖ Наполнительная арматура | <ul style="list-style-type: none"> Ⓗ Ручной наполнительный насос солнечной установки Ⓚ Трубопровод холодной воды Ⓛ Датчик температуры емкостного водонагревателя (в контуре теплоносителя солнечной установки) Ⓜ Vitocell-B 100 Ⓝ Воздухоотделитель^{*2} Ⓞ Датчик температуры емкостного водонагревателя (в греющем контуре) | <ul style="list-style-type: none"> Ⓟ Водогрейный котел для жидкого и газообразного топлива Ⓡ Отопительный контур Ⓢ Водоразборные точки Ⓣ Циркуляционный трубопровод Ⓤ Трубопровод горячей воды Ⓥ Контроллер солнечной установки |
|--|--|---|

^{*1} В самой высокой точке установки смонтировать как минимум один удалитель воздуха (быстродействующий с запорным вентилем или ручной).

^{*2} Воздухоотделитель установить в удобном для доступа месте подающей магистрали.

Оставляем за собой право на технические изменения.

Viessmann Werke GmbH&Co KG
D-35107 Allendorf

Представительство в Москве
Ул. Вешних Вод, д. 14
Россия - 129337 Москва
Тел.: +7 / 095 / 77 58 28 3
Факс: +7 / 095 / 77 58 28 4

Представительство в Санкт-Петербурге
Ул. Возрождения, д. 4, офис 801-803
Россия - 198097 Санкт-Петербург
Тел.: +7 / 812 / 32 67 87 0 или
+7 / 812 / 32 67 87 1
Факс: +7 / 812 / 32 67 87 2

Представительство в Екатеринбурге
Ул. Шаумяна, д. 83, офис 209
Россия - 620102 Екатеринбург
Тел.: +7 / 343 / 210 99 73
Факс: +7 / 343 / 212 21 05

5829 162 GUS