



VIESSMANN

VITOCELL-B 100

Емкостный водонагреватель с двумя змеевиками греющего контура
объем 300 и 500 л

Технический паспорт

Номер заказа и цены см. в Прайс-листе



Указание по хранению:
Папка "Vitotec", регистр 16



Vitocell-B 100
(объем 300 л)

Vitocell-B 100
(объем 500 л)

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.



Сертифицирован по DIN ISO 9001
Регистрационный № сертификата 12 100 5581

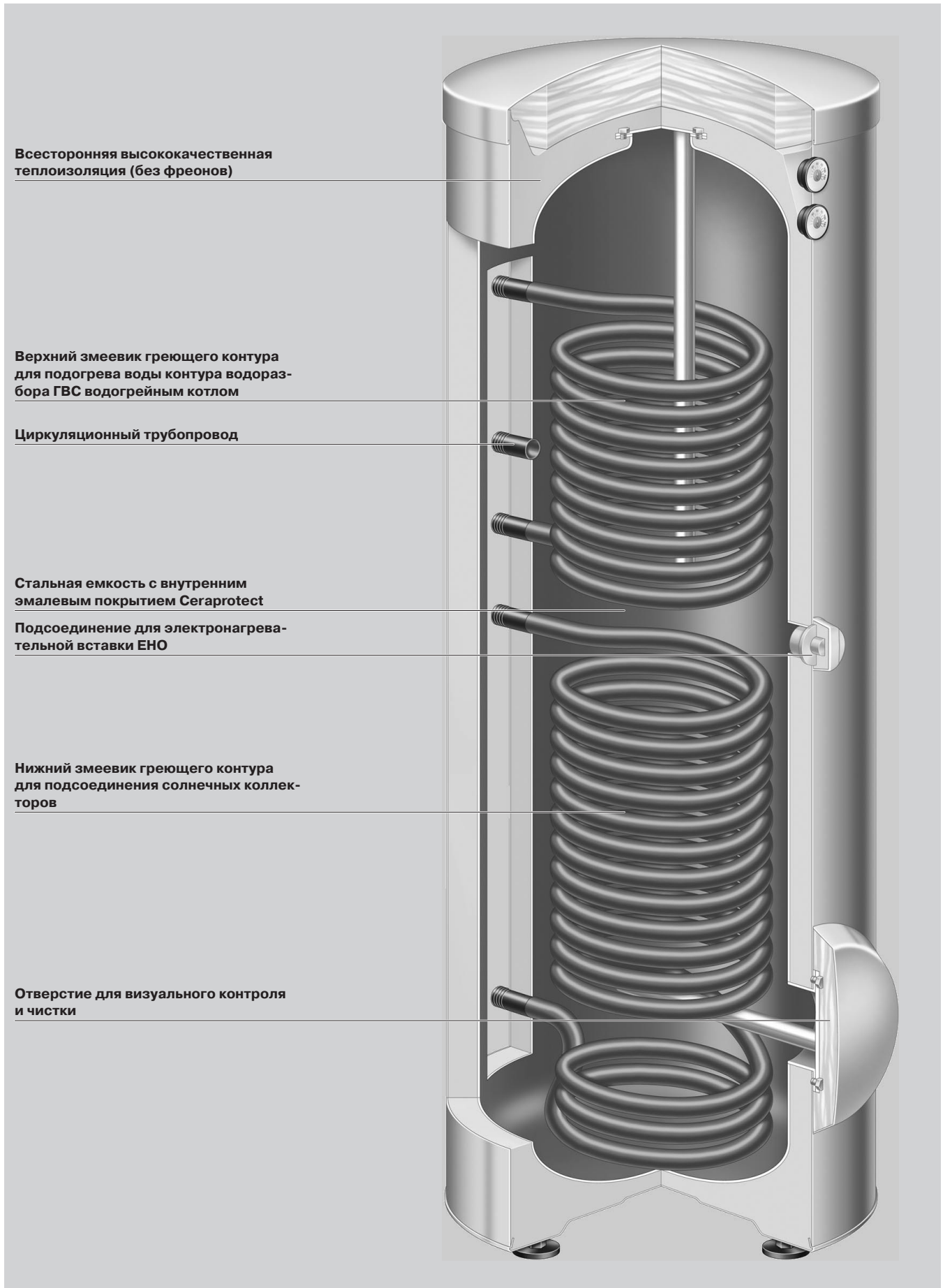
VITOCELL-B 100

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

Vitocell-B 100 предлагается объемом 300 и 500 л.

Квинтэссенция преимуществ

- Внутреннее эмалированное покрытие Ceraprotect надежно защищает стальную емкость от коррозии. Дополнительно в емкости смонтирован магниевый анод (пассивная защита) или электрод активной анодной защиты.
- Змеевик греющего контура доходит до дна емкости и равномерно прогревает весь объем воды.
- Оптимизированная геометрия змеевика греющего контура обеспечивает быстрый, равномерный и отвечающий самым высоким требованиям комфорта режим приготовления горячей воды.
- Малые теплотери гарантируются всесторонней высококачественной и благоприятной в экологическом отношении теплоизоляцией, выполненной у емкостных водонагревателей объемом 300 л из жесткого пенополиуретана (без фреонов), у нагревателей объемом 500 л – из мягкого пенополиуретана.
- Бивалентное приготовление горячей воды в сочетании с солнечными коллекторами и водогрейным котлом. Теплота солнечных коллекторов передается воде контура водоразбора ГВС по нижней нагревательной спирали. При моновалентном приготовлении горячей воды с помощью теплового насоса оба змеевика греющего контура включаются последовательно.
- При желании, на водонагревателе можно установить электронагревательную вставку с автономным управлением.



Всесторонняя высококачественная теплоизоляция (без фреонов)

Верхний змеевик греющего контура для подогрева воды контура водоразбора ГВС водогрейным котлом

Циркуляционный трубопровод

Стальная емкость с внутренним эмалевым покрытием Ceraprotect

Подсоединение для электронагревательной вставки ЕНО

Нижний змеевик греющего контура для подсоединения солнечных коллекторов

Отверстие для визуального контроля и чистки

5829 162 GUS

Технические данные

Технические данные

Объем 300 л: Регистрационный № по DIN 0242/01-13 MC/E

Объем 500 л: Подана заявка на получение регистрационного № по DIN

Для приготовления горячей воды в сочетании с водогрейными котлами и солнечными коллекторами		Пригоден для установок с <ul style="list-style-type: none"> ■ температурой греющего контура до 160 °C ■ температурой теплоносителя солнечной установки до 160 °C ■ температурной настройкой водоразборного контура ГВС до 95 °C ■ избыточным раб. 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		
Змеевик греющего контура		верхний* ²	нижний* ³	верхний* ²	нижний* ³	
Длительная производительность*¹ при подогреве воды в контуре водоразбора ГВС с 10 до 45 °C и температуре греющего контура при нижеприведенном расходе теплоносителя	90 °C	кВт л/ч	31 761	53 1302	47 1154	70 1720
	80 °C	кВт л/ч	26 638	44 1081	40 982	58 1425
	70 °C	кВт л/ч	20 491	33 811	30 737	45 1106
	60 °C	кВт л/ч	15 368	23 565	22 540	32 786
	50 °C	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 °C и температуре греющего контура при нижеприведенном расходе теплоносителя	90 °C	кВт л/ч	23 395	45 774	36 619
80 °C		кВт л/ч	20 344	34 584	30 516	44 756
70 °C		кВт л/ч	15 258	23 395	22 378	33 567
Расход теплоносителя для указанной длительной производительности	м ³ /ч	3,0		3,0		
Максимальная присоединяемая площадь поглотителя – Vitosol 100 – Vitosol 200/250/300	м ² м ²	10 4		12 6		
Максимальная присоединяемая мощность теплового насоса при температуре греющего контура 55 °C и температуре горячей воды 45 °C при указанном расходе теплоносителя* ⁴ и последовательном включении обоих змеевиков	кВт	8		10		
Теплоизоляция		жесткий пенополиуретан		мягкий пенополиуретан		
Затраты теплоты на поддержание готовности Q _{Гот.} при разности температур 45 K	кВт·ч/24 ч	2,30		3,20		
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						
Под. и обр. магистрали греющего контура	R (наружн. резьба)	1		1		
Трубопроводы хол. и гор. воды	R (наружн. резьба)	1		1¼		
Циркуляционный трубопровод	R (наружн. резьба)	1		1		
Электронагревательная вставка	R (внутр. резьба)	1½		1½		

*¹ При проектировании установки для работы с указанной или рассчитанной длительной производительностью предусмотреть соответствующий циркуляционный насос. Указанная длительная производительность достигается только тогда, когда номинальная тепловая мощность водогрейного котла больше или равна длительной производительности.

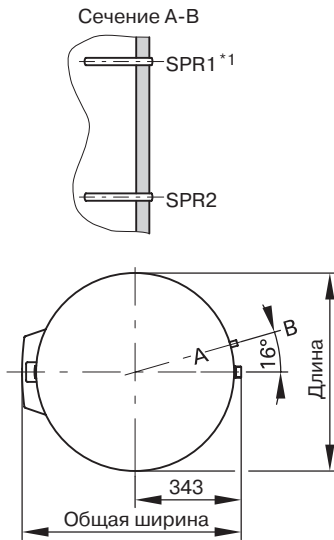
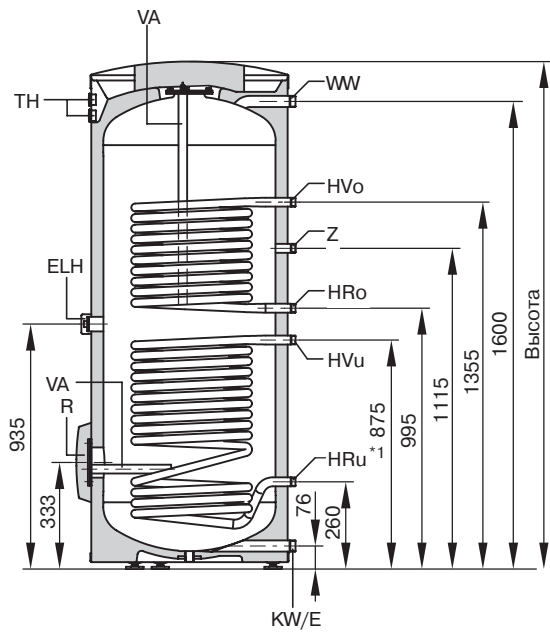
*² Верхний змеевик греющего контура предназначен для подсоединения к отопительному котлу.

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

*⁴ См. технический паспорт теплового насоса.

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

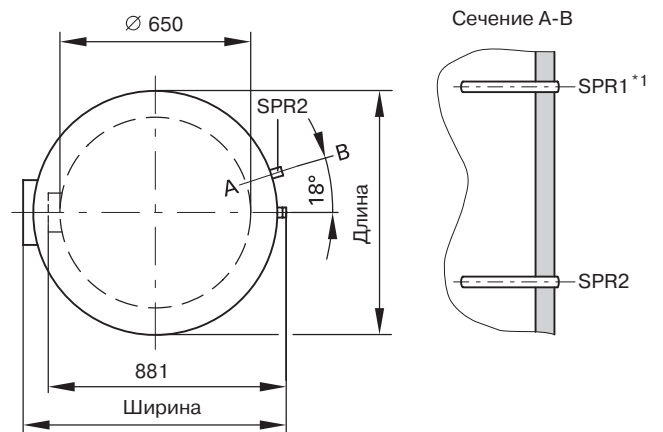
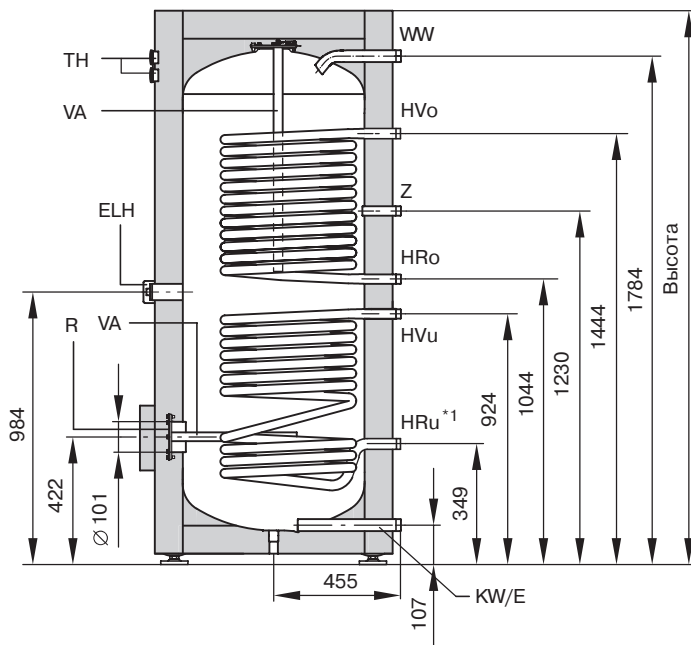
Объем 300 л



Условные обозначения

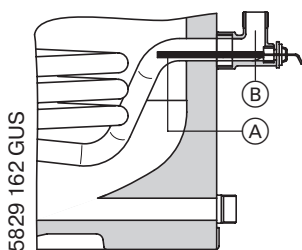
- E Спускной вентиль
- ELH Патрубок для электронагревательной вставки
- HR_o Патрубок обратной магистрали греющего контура (верхний змеевик греющего контура)
- HR_u Патрубок обратной магистрали греющего контура (нижний змеевик греющего контура)
- HV_o Патрубок подающей магистрали греющего контура (верхний 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*1 Погружная гильза для устройства регулирования температуры емкостного водонагревателя на высоте HV_o
- SPR2 Погружная гильза для термометра на высоте HV_u
- TH Термометр
- VA Магний электрод пассивной анодной защиты
- WW Патрубок трубопровода горячей воды к сети
- Z Циркуляционный трубопровод

Объем 500 л



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

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



- Ⓐ Датчик температуры емкостного водонагревателя (гелиоконтроллер)
- Ⓑ Свертный уголок с погружной гильзой (штатный)

Коэффициент мощности N_L по DIN 4708

Верхний змеевик греющего контура

Заданная температура накопления в водонагревателе*1 = температуре холодной воды на входе + 50 K

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

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 производит. (л/10 мин) ^{*2}	90 °C	173
		80 °C	168
		70 °C	164
			319

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
		80 °C	17
		70 °C	16
			32

Возможный расход воды при заборе,

объем водонагревателя нагрет до 60 °C, без догрева

Объем водонагревателя	л	300	500
Норма водоразб.	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 тогда, когда при соответствующей температуре подачи и нагреве контура водоразбора ГВС с 10 до 60 °C обеспечена максимальная длительная производительность емкостного водонагревателя.

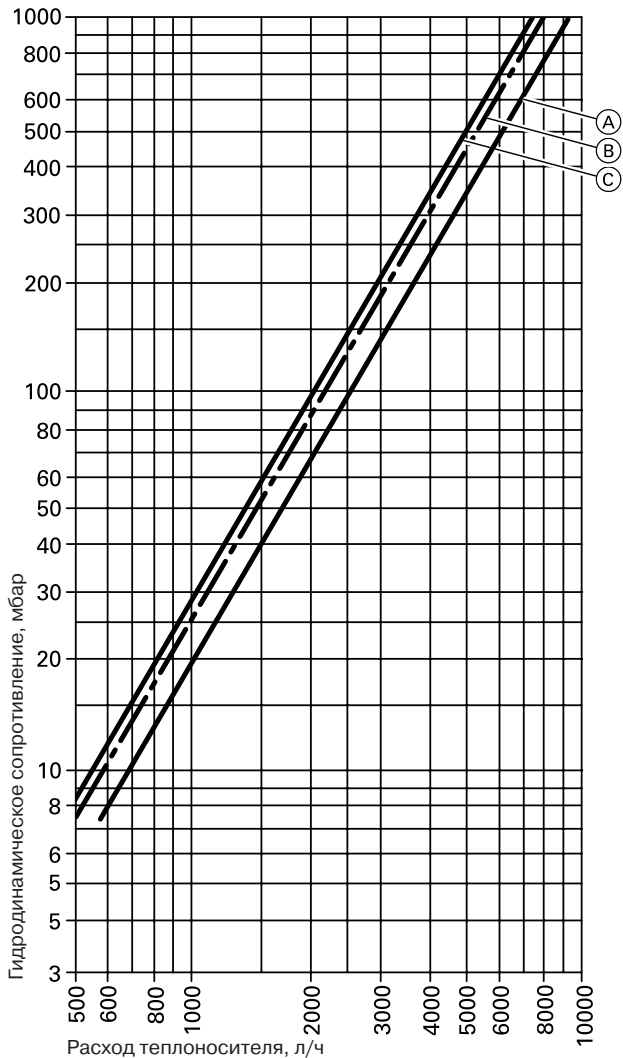
Объем водонагревателя	л	300	500
Температура подачи греющего контура	Период нагрева (мин)	90 °C	16
		80 °C	22
		70 °C	30
			19

*1 Коэффициент мощности N_L изменяется в зависимости от температуры накопления в водонагревателе $T_{нак}$.

Ориентировочные значения:
 $T_{нак} = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$
 $T_{нак} = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$
 $T_{нак} = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$
 $T_{нак} = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$.

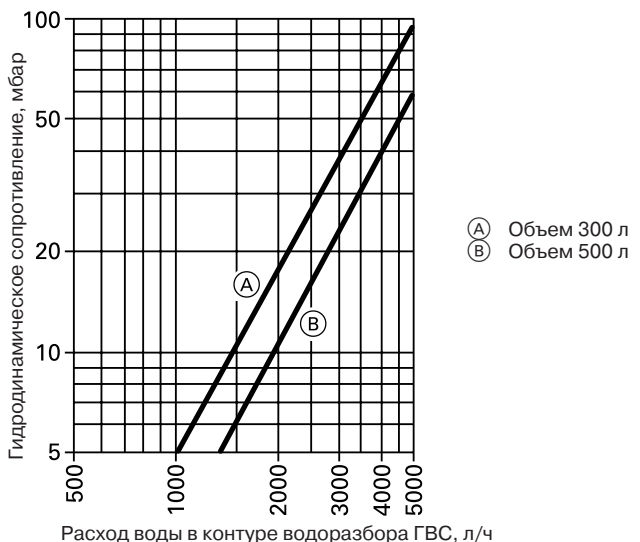
*2 Для многосекционных батарей водонагревателей коэффициент мощности N_L , кратковременная производительность и максимальный забор воды не могут определяться умножением коэффициента мощности N_L , кратковременной производительности и максимального забора воды отдельных секций на количество секций.

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



Электронагревательная вставка ЕНО Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя

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

Электронагревательную вставку ЕНО можно использовать для воды жесткостью до 5 мг-экв/кг

Род тока и номинальное напряжение 3/Н/400 В/50 Гц

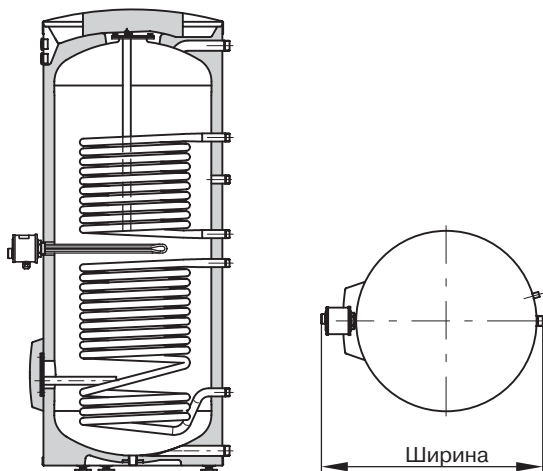
Степень защиты: IP 43

Ном. потребление при нормальном режиме/ скоростном 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	1,3
	500 л ч	6,9	3,5	2,3

Vitoscell-B 100

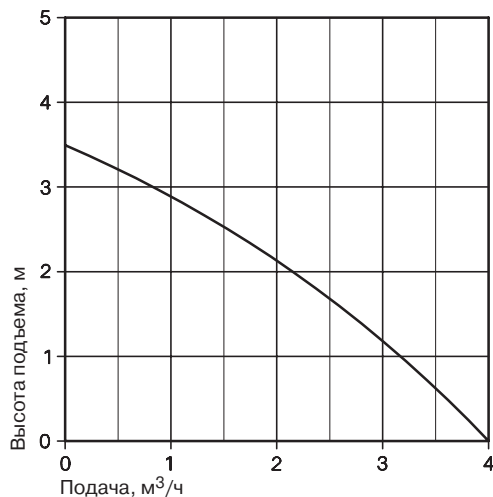
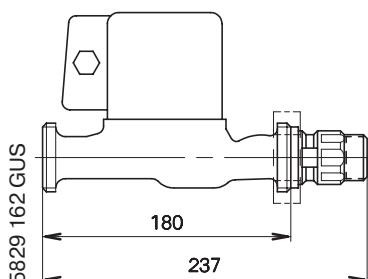
Объем водонагревателя	л	300	500
Объем, нагреваемый вставкой	л	130	238
Размеры			
Ширина с электронагревательной вставкой	мм	797	1018
Минимальное расстояние до стены для монтажа электронагревательной вставки ЕНО	мм	650	650
Масса			
Vitoscell-B 100	кг	160	205
Электронагревательная вставка ЕНО	кг	5	5
Общая рабочая масса	кг	465	710

Пример: объем 300 л



Циркуляционный насос греющего контура емкостного водонагревателя

№ заказа	7339 467
Тип насоса	UP 25-40
Напряжение	В~ 230
Номинальный ток	А 0,3
Емкость конденсатора	мкФ 2,5
Потр. мощность	Вт 55-65
Подключение	Р (внутр. резьба) 1
Соединительн. кабель	м 4,7



Состояние при поставке

Vitocell-B 100 объем 300 л

Стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием Cera-protect

- 2 встроенных магниевых электрода пассивной анодной защиты,
- установленная теплоизоляция из жесткого пенополиуретана,
- 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 1½ для установки электронагревательной вставки ЕНО и заглушка R 1½,
- 2 термометра и
- регулируемые опоры.

Металлический кожух с эпоксидным покрытием вито-серебристого цвета. Возможна поставка белого емкостного водонагревателя.

Vitocell-B 100 объем 500 л

Стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием Cera-protect

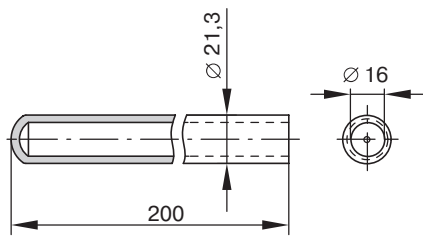
- 2 встроенных магниевых электрода пассивной анодной защиты,
- теплоизоляция из мягкого пенополиуретана в отдельной упаковке,
- 2 сваренные погружные гильзы для датчика температуры емкостного водонагревателя или термостатного регулятора,
- свертный уголок с погружной гильзой для датчика температуры емкостного водонагревателя при работе в режиме солнечной установки,
- присоединительная муфта R 1½ для установки электронагревательной вставки ЕНО и заглушка R 1½,
- 2 термометра и
- регулируемые опоры.

Теплоизоляция с пластиковым покрытием вито-серебристого цвета.

Указания по проектированию

Погружные гильзы

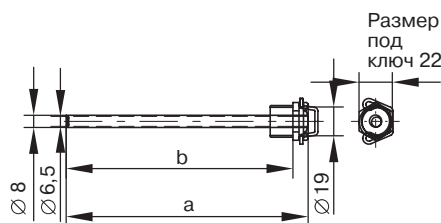
Погружные гильзы сварены в емкостный водонагреватель.



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 предусмотрен штатный свертный уголок с погружной гильзой.



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

Гарантия

Наша гарантия на емкостный водонагреватель предполагает, что нагреваемая вода обладает качеством питьевой воды в соответствии с действующим нормативом на питьевую воду и что имеющиеся водоподготовительные установки работают исправно.

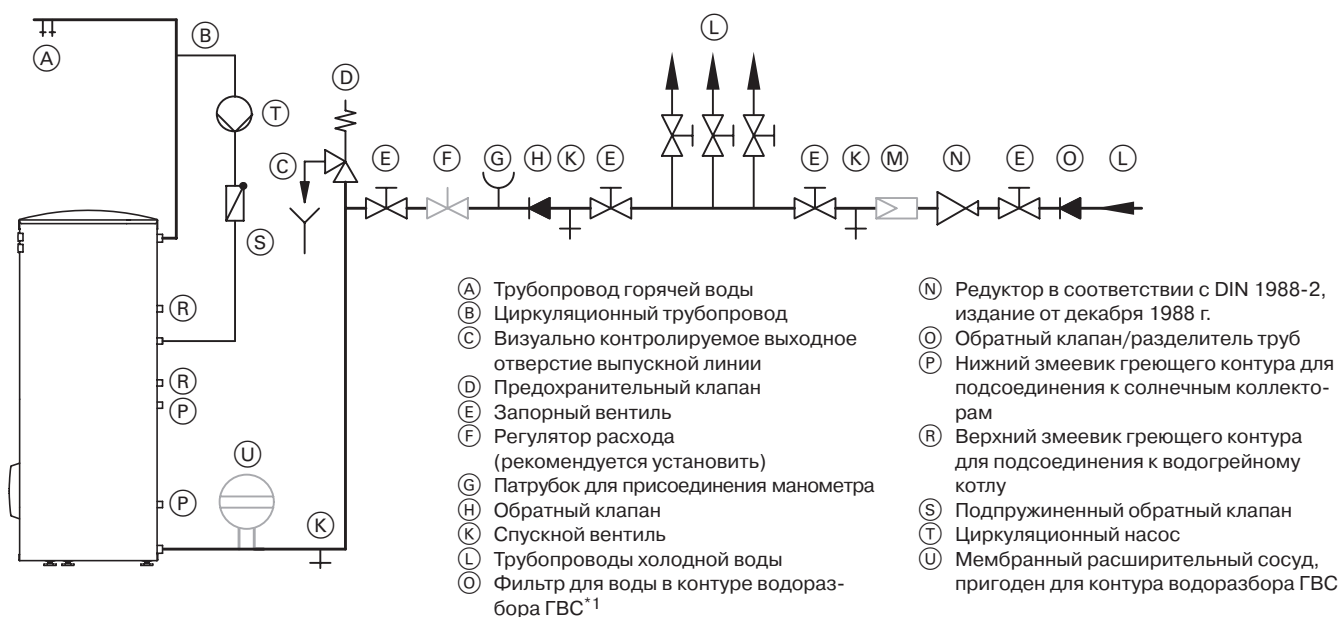
Поверхности теплообмена

Коррозионностойкие, защищенные поверхности теплообмена (контур водоразбора ГВС/контур теплоносителя) отвечают исполнению С по DIN 1988-2.

Электронагревательная вставка

При использовании изделий других производителей длина ненагреваемого участка ввинчиваемого нагревательного элемента должна составлять мин. 100 мм, а электронагревательная вставка должна подходить для установки в емкостные водонагреватели с внутренним эмалевым покрытием.

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

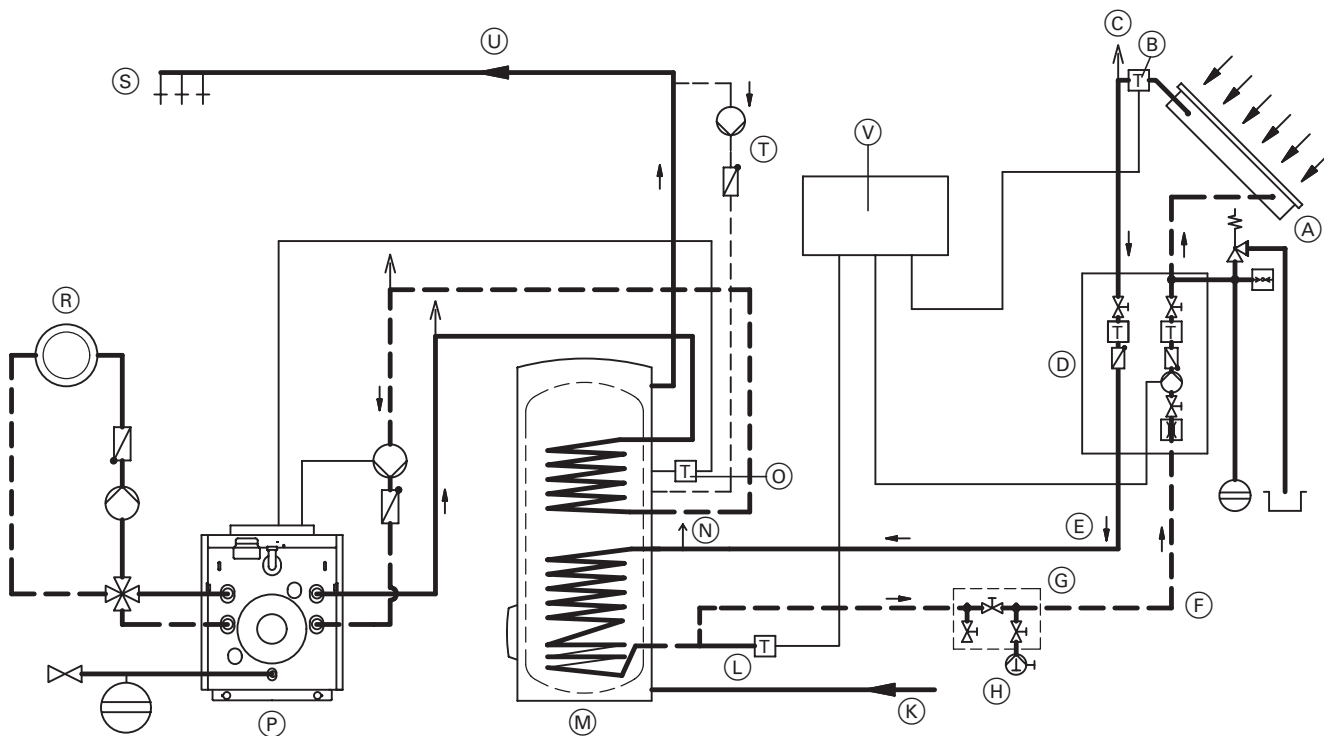


Установка предохранительного клапана необходима.

Рекомендация: устанавливать предохранительный клапан над верхней кромкой емкостного водонагревателя. Это позволит защитить его от загрязнения, обызвествления и воздействия высокой температуры. Кроме того, при проведении работ на предохранительном клапане не потребуется опорожнять емкостный водонагреватель.

*1 Согласно DIN 1988-2 в установки с металлическими трубопроводами должен встраиваться фильтр для воды в контуре водоразбора ГВС. В пластмассовые трубопроводы согласно DIN 1988 и нашим рекомендациям также необходимо встраивать фильтр для воды в контуре водоразбора ГВС. Фильтр предотвращает 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 гелионасос Ⓚ 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 горючего Ⓡ Отопительный контур Ⓢ Водоразборные точки Ⓣ Циркуляционный трубопровод Ⓤ Трубопровод горячей воды Ⓥ Контроллер солнечной установки |
|--|---|--|

^{*1} Как минимум, один удалитель воздуха (быстродействующий с запорным вентилям или ручной) установить в наиболее высокой точке установки.
^{*2} Воздухоотделитель установить в удобном для доступа месте подающей магистрали.

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 / 3432 / 10 99 73
 факс: +7 / 3432 / 12 21 05

Отпечатано на экологически чистой бумаге,
 отбеленной без добавления хлора.

Оставляем за собой право на технические изменения.

5829 162 GUS