

Технический паспорт

Номер заказа и цены см. в Прайс-листе

Указание по хранению:
Папка "Vitotec", регистр 16Vitocell-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

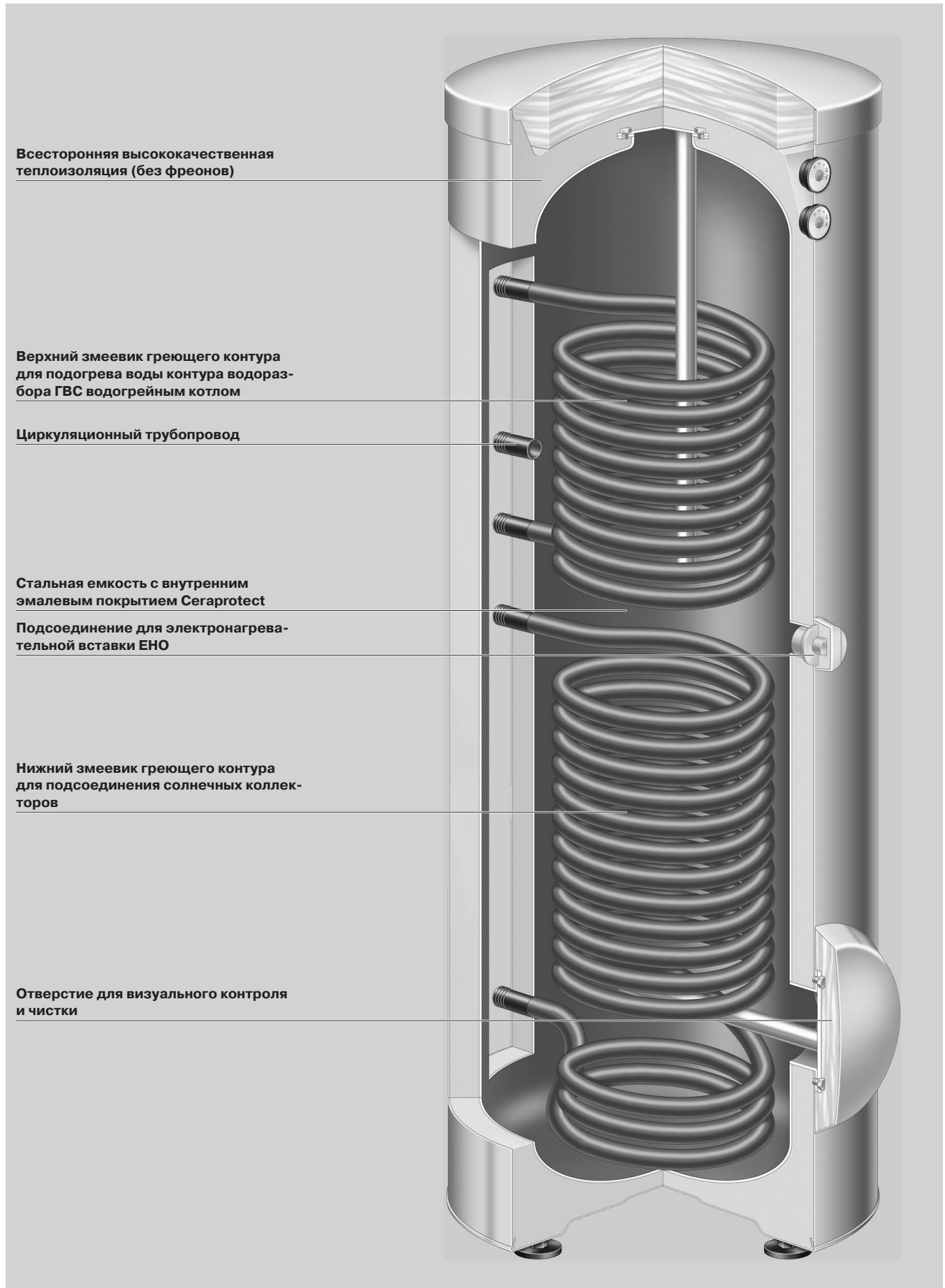
VITOCELL-B 100

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.



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 | м ² | 10 | | 12 | | |
| – Vitosol 200/250/300 | м ² | 4 | | 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.

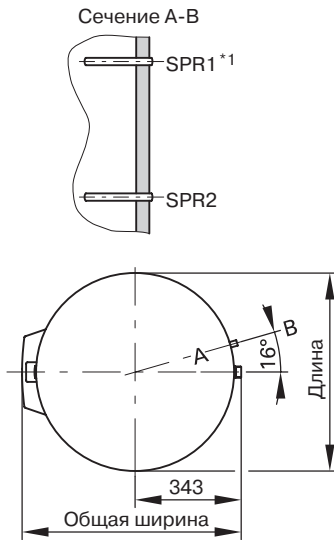
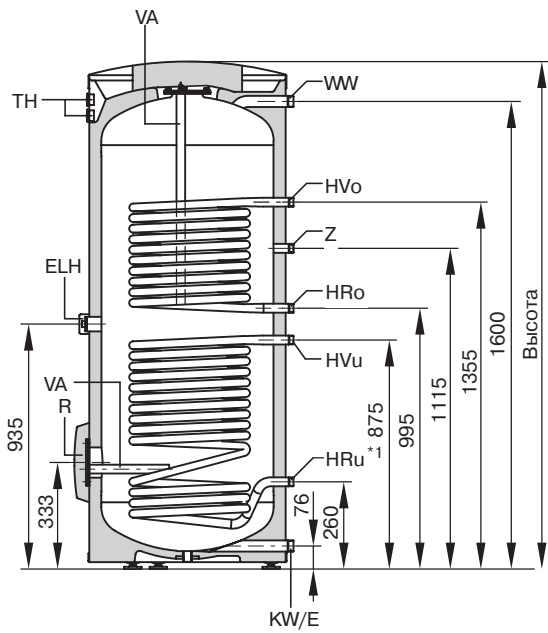
*² Верхний змеевик греющего контура предназначен для подсоединения к отопительному котлу.

*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.

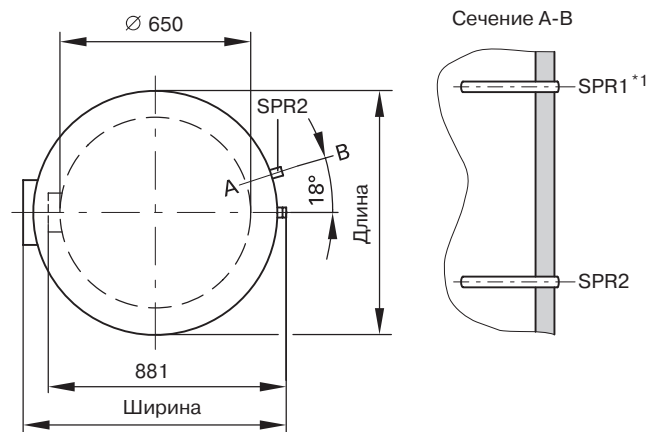
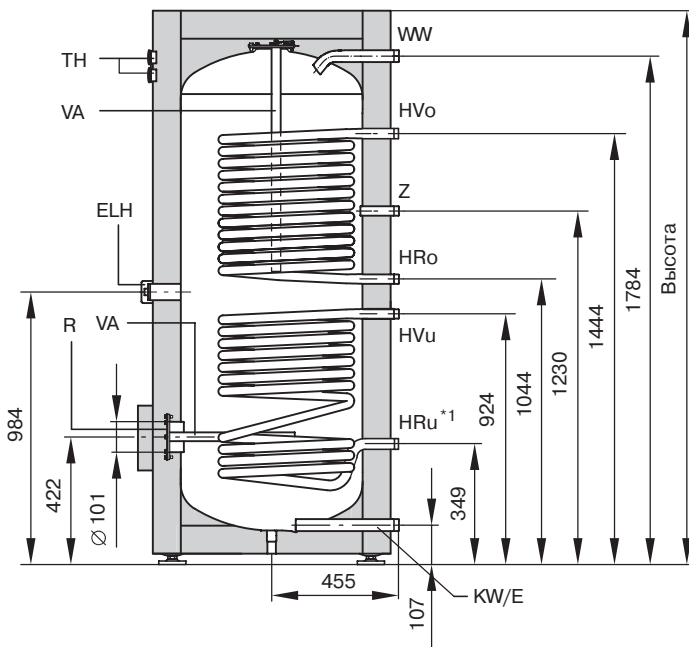
Объем 300 л



Условные обозначения

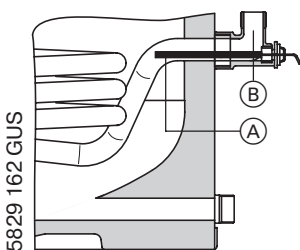
- E Спускной вентиль
- ELH Патрубок для электронагревательной вставки
- HR_o Патрубок обратной магистрали греющего контура (верхний змеевик греющего контура)
- HR_u Патрубок обратной магистрали греющего контура (нижний змеевик греющего контура)
- HV_o Патрубок подающей магистрали греющего контура (верхний 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 Магнийевый 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)

5829 162 GUS

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 | 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 производит. (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 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.

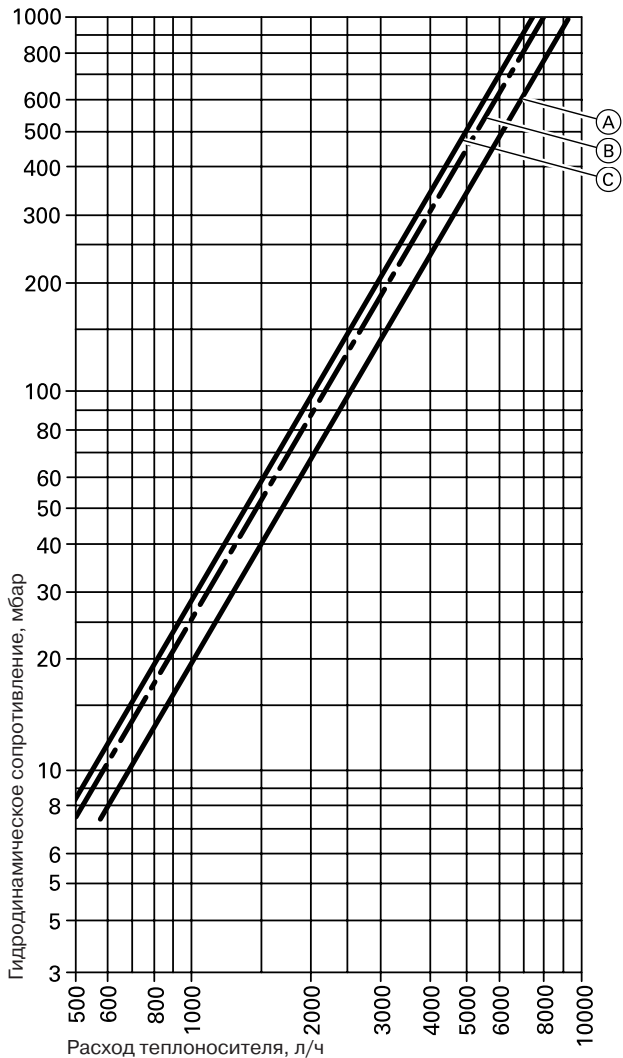
| | | | |
|--------------------------------------------|---|-----------------------------|-----|
| Объем водонагревателя | л | 300 | 500 |
| Температура подачи греющего контура | | Период нагрева (мин) | |
| 90 °C | | 16 | 19 |
| 80 °C | | 22 | 22 |
| 70 °C | | 30 | 30 |

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

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

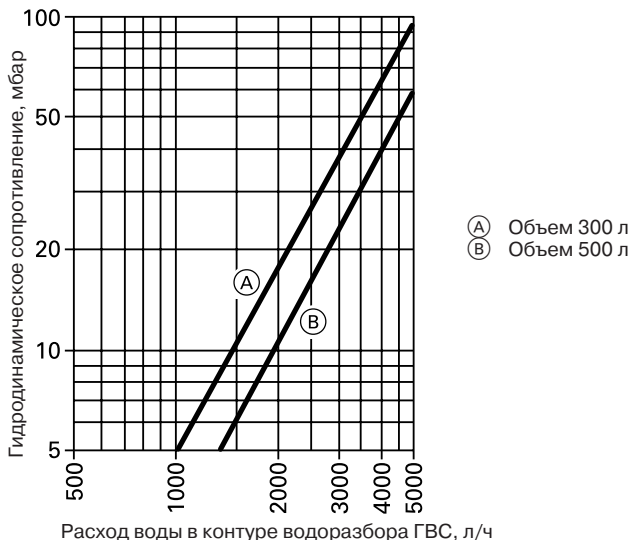
*2 Для многосекционных батарей водонагревателей коэффициент мощности N_L , кратковременная производительность и максимальный забор воды **не** могут определяться умножением коэффициента мощности N_L , кратковременной производительности и максимального забора воды отдельных секций на количество секций.

Гидродинамическое сопротивление греющего контура



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

Гидродинамическое сопротивление на стороне контура водоразбора ГВС



- (A) Объем 300 л
- (B) Объем 500 л

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

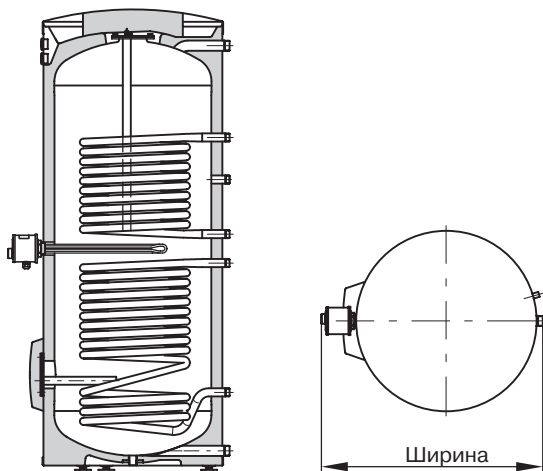
Степень защиты: IP 43

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------|---------|-----|-----|-----|
| 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

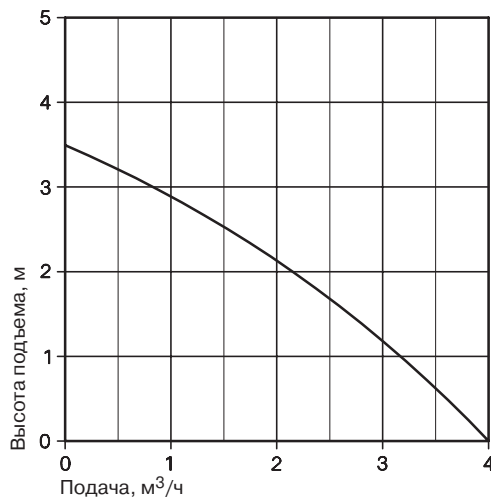
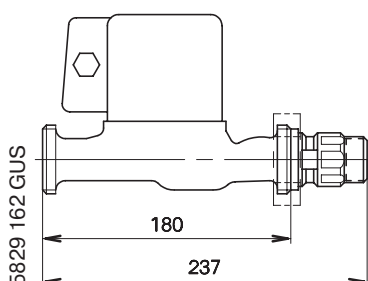
| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|------|
| Объем водонагревателя | л | 300 | 500 |
| Объем, нагреваемый вставкой | л | 130 | 238 |
| Размеры | | | |
| Ширина с электронагревательной вставкой | мм | 797 | 1018 |
| Минимальное 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

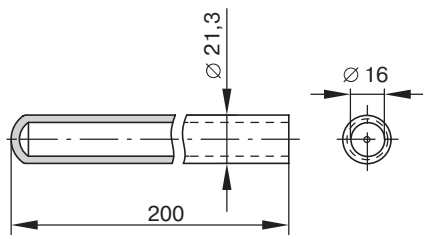
- 2 встроенных магниевых электрода пассивной анодной защиты,
- теплоизоляция из мягкого пенополиуретана в отдельной упаковке,
- 2 сваренные погружные гильзы для датчика температуры емкостного водонагревателя или термостатного регулятора,
- свертный уголок с погружной гильзой для датчика температуры емкостного 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

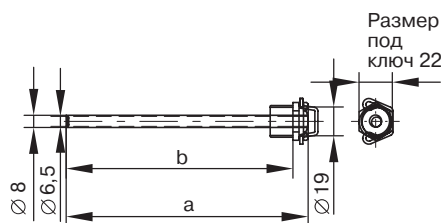
Погружные гильзы сварены в емкостный водонагреватель.



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.

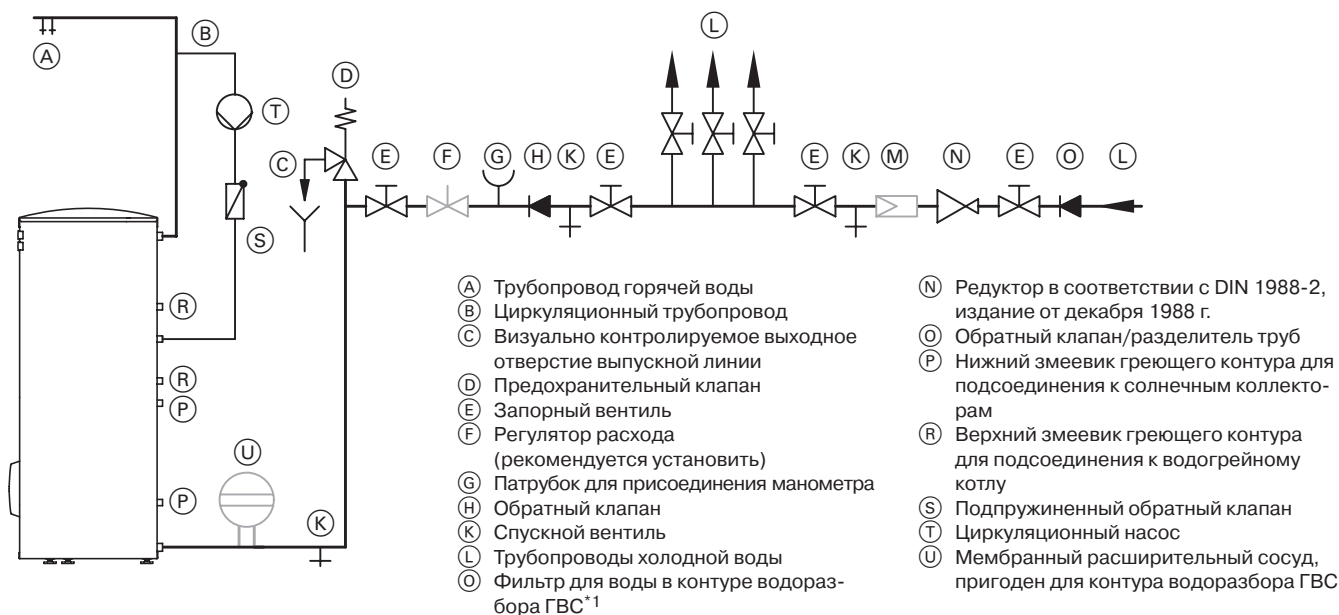
Поверхности теплообмена

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)

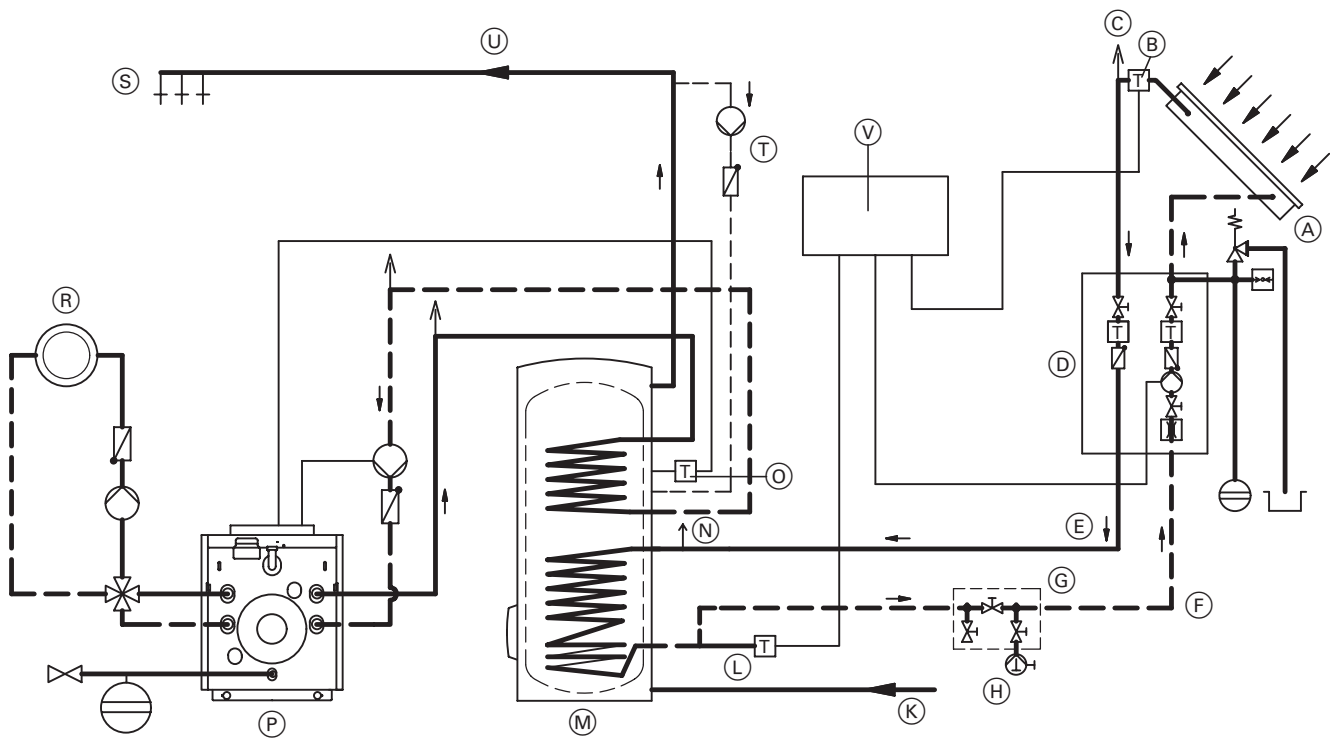


Установка предохранительного клапана необходима.

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



- | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(A) Солнечный коллектор (B) Датчик температуры коллектора (C) Удалитель воздуха*¹ (D) Solar-Divicon (насосный узел) (E) Подающая магистраль (в контуре теплоносителя солнечной установки) (F) Обратная магистраль (в контуре теплоносителя солнечной установки) (G) Наполнительная арматура</p> | <p>(H) Ручной наполнительный гелионасос (K) Трубопровод холодной воды (L) Датчик температуры емкостного водонагревателя (в контуре теплоносителя солнечной установки) (M) Vitocell-B 100 (N) Воздухоотделитель*² (O) Датчик температуры емкостного водонагревателя (в греющем контуре)</p> | <p>(P) Водогрейный котел для жидкого и газообразного горючего (R) Отопительный контур (S) Водоразборные точки (T) Циркуляционный трубопровод (U) Трубопровод горячей воды (V) Контроллер солнечной установки</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

*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