



Водонагреватели Viessmann

**Емкостной водонагреватель с двумя змеевиками греющего контура
Vitocell-B 100**

Объем 300 и 500 л



Vitocell-B 100

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

Объем Vitocell-B 100 составляет 300 и 500 литров.

Квинтэссенция преимуществ

- **Двухслойное внутреннее эмаливое покрытие Ceraprotect** производства Viessmann 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 (без фреонов) теплоизоляцией из жесткого пенополиуретана.
- При желании, на водонагревателе можно установить **электронагревательную вставку** с автономным управлением.

Всесторонняя высококачественная и благоприятная в экологическом отношении (без фреонов) теплоизоляция из жесткого пенополиуретана

Верхний змеевик греющего контура – питьевая вода подогревается водогрейным котлом

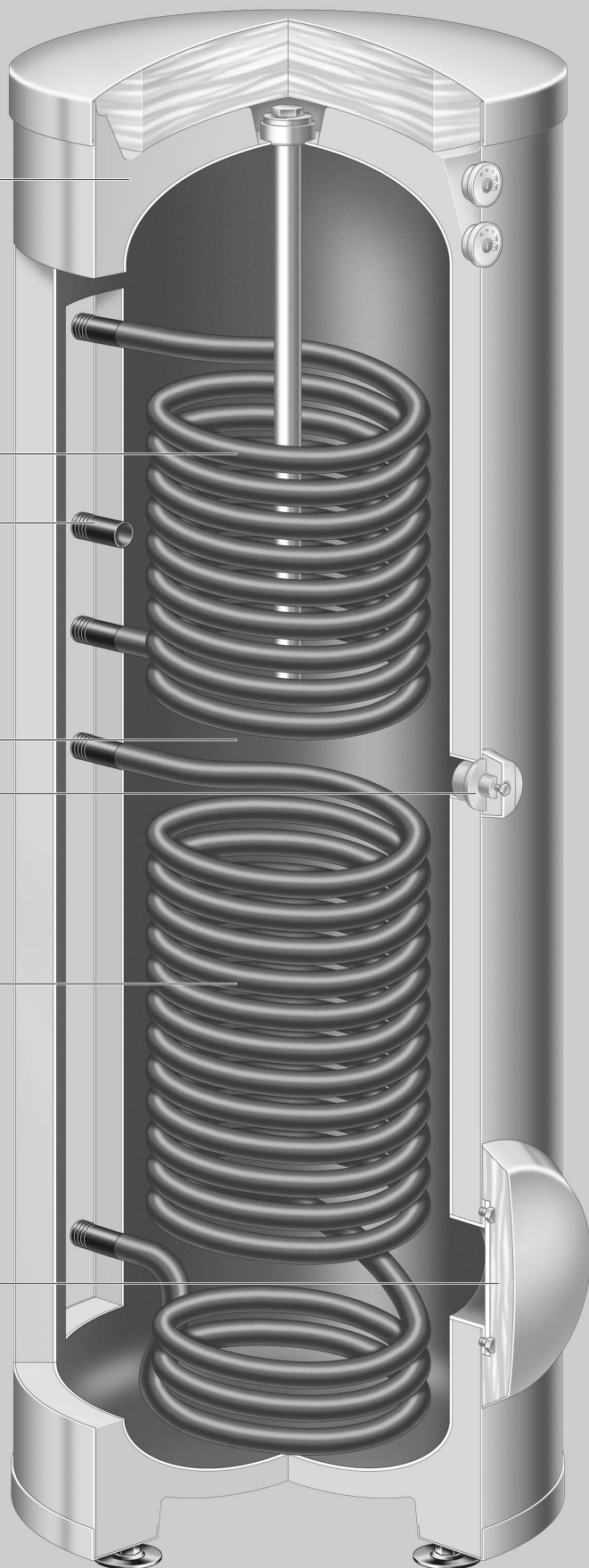
Патрубок циркуляционного трубопровода

Стальная емкость с двухслойным внутренним эмалевым покрытием Ceraprotect

Подсоединение для электронагревательной вставки ЕНО

Нижний змеевик греющего контура – подсоединение для солнечных коллекторов

Отверстие для визуального контроля и чистки



Технические данные

Технические данные

Подана заявка на условное обозначение типа

Для приготовления горячей воды в сочетании с водогрейными котлами и солнечными коллекторами		Пригоден для установок с ■ температурой греющего контура до 160 °C ■ температурой подачи теплоносителя солнечной установки до 160 °C ■ температурной настройкой контура ГВС до 95 °C ■ избыточным раб. давлением в греющем контуре и водоразборном контуре ГВС до 10 бар ■ избыточным рабочим давлением со стороны 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 питьевой воды с 10 до 45 °C и температуре греющего контура при нижеприведенном расходе сетевой воды	90 °C	кВт л/ч	31 761	47 1 154	70 1 720
	80 °C	кВт л/ч	26 638	44 982	58 1 425
	70 °C	кВт л/ч	20 491	33 737	45 1 106
	60 °C	кВт л/ч	15 368	23 540	32 786
	50 °C	кВт л/ч	11 270	18 393	24 589
Длительная производительность*1 при подогреве питьевой воды с 10 до 60 °C и температуре греющего контура при нижеприведенном расходе сетевой воды	90 °C	кВт л/ч	23 395	45 619	36 911
	80 °C	кВт л/ч	20 344	34 516	44 756
	70 °C	кВт л/ч	15 258	23 378	33 567
Расход сетевой воды для указанной длительной производительности	м³/ч	3,0		3,0	
Макс. присоединяемая площадь поглотителя					
– Vitosol 100	м²	10		12	
– Vitosol 200	м²	4		6	
– Vitosol 300	м²	4		6	
Макс. присоединяемая мощность теплового насоса при температуре подающей магистрали 55 °C, температуре горячей воды 45 °C при указанном расходе сетевой воды*4 и последовательном соединении обоих змеевиков греющего контура	кВт	8		10	
Потери энергии на поддержание готовности*5	кВт·ч/24 ч	2,5		3,2	
Размеры					
Длина (Ø)	мм	633		748	
Общая ширина	мм	705		827	
Высота	мм	1 752		1 915	
Кант. размер	мм	1 810		2 010	
Масса в сборе, с теплоизоляцией и змеевиком греющего контура	кг	160		230	
Объем сетевой воды	л	6	10	9	13
Теплообменные поверхности	м²	0,9	1,5	1,4	1,9
Присоединит. патрубки					
Под. и обр. труб. сет. воды	R (наружн. резьба)	1		1	
Труб. гор. воды, хол. воды	R (наружн. резьба)	1		1 1/4	
Циркуляц. трубопровод	R (наружн. резьба)	1		1	
Электронагревательная вставка	R (внутр. резьба)	1 1/2		1 1/2	

*1 При проектировании 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.

*5 Результаты измерения по DIN 4753-8. Значения относятся к температуре помещения +20 °C и температурной настройке контура ГВС 65 °C и могут отклоняться на 5 %.

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

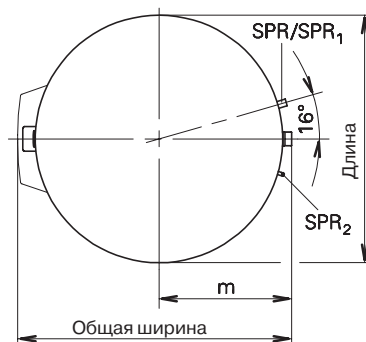
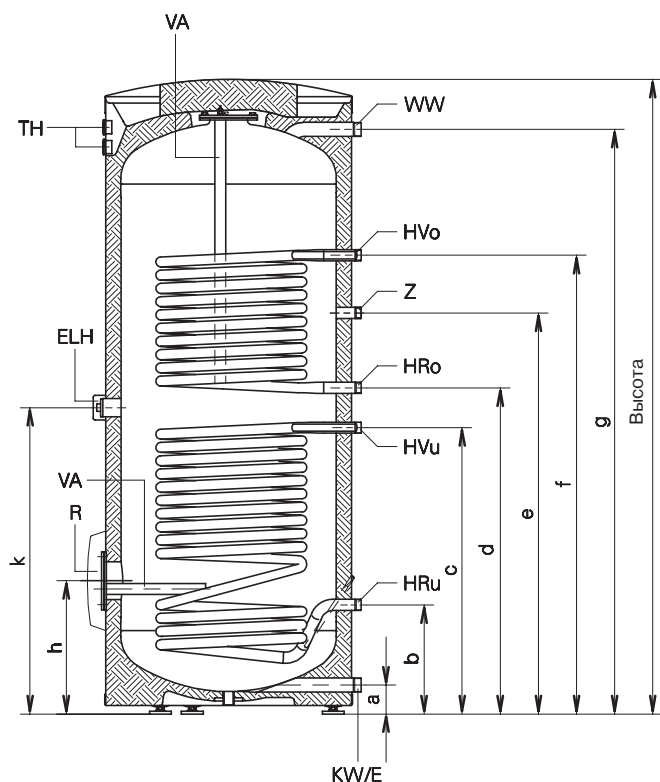
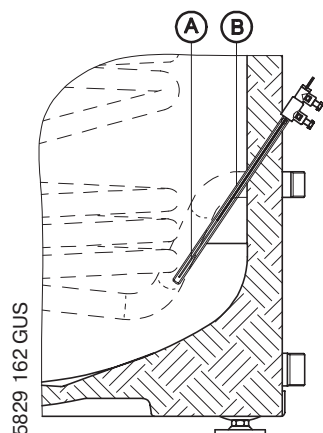


Таблица размеров

Объем водонагревателя	л	300	500
a	мм	82	87
b	мм	266	329
c	мм	881	864
d	мм	1001	984
e	мм	1121	1210
f	мм	1361	1384
g	мм	1606	1763
h	мм	339	402
k	мм	941	924
m	мм	343	400

Датчик температуры емкостного водонагревателя для работы в режиме солнечной установки



Условные обозначения

- E Сливной патрубок
- ELH Патрубок для электронагревательной вставки
- HR_o Патрубок обратного трубопровода сетевой воды (верхний змеевик греющего контура)
- HR_u Патрубок обратного трубопровода сетевой воды (нижний змеевик греющего контура)
- HV_o Патрубок подающего трубопровода сетевой воды (верхний змеевик греющего контура)
- HV_u Патрубок подающего трубопровода сетевой воды (нижний змеевик греющего контура)
- KW Патрубок трубопровода холодной воды
- R Отверстие для визуального контроля и чистки с фланцевой крышкой
- SPR Погружная гильза для термометра, на высоте HV_u
- SPR₁ Погружная гильза для автоматического режима приготовления горячей воды, на высоте HV_o
- SPR₂ Погружная гильза для работы в режиме солнечной установки, на высоте HV_u
- TH Термометр
- VA Магний электрод пассивной анодной защиты
- WW Патрубок трубопровода горячей воды к сети
- Z Патрубок циркуляционного трубопровода

- (A) Датчик температуры емкостного водонагревателя (гелиоконтроллер)
- (B) Погружная гильза

Коэфф. мощности N_L по DIN 4708

верхний змеевик греющего контура
Заданная температура накопления в водонагревателе*1 =
температура входа холодной воды + 50 K^{+5K}_{-0K}

Объем водонагревателя л	300	500
Температура греющего контура	Коэфф. мощности N_L *1, *2	
90 °C	1,6	2,7
80 °C	1,5	2,5
70 °C	1,4	2,3

Кратковременная производительность (в течение 10 минут)

Применительно к коэффициенту мощности N_L
Подогрев питьевой воды с 10 до 45 °C

Объем водонагревателя л	300	500
Температура греющего контура	Кратковр. производительность (л/10 мин)*2	
90 °C	173	219
80 °C	168	210
70 °C	164	203

Максимальный забор воды (в течение 10 минут)

Применительно к коэфф. мощности N_L
С дополнительным отоплением
Подогрев питьевой воды с 10 до 45 °C

Объем водонагревателя л	300	500
Температура греющего контура	Макс. забор воды (л/мин)*2	
90 °C	17	22
80 °C	17	21
70 °C	16	20

Забор воды

Объем водонагревателя нагрет до 60 °C
Без дополнительного отопления

Объем водонагревателя л	300	500
Норма водоразбора л/мин	15	15
Забор воды л	110	220
Вода при t = 60 °C (пост.)		

Период нагрева

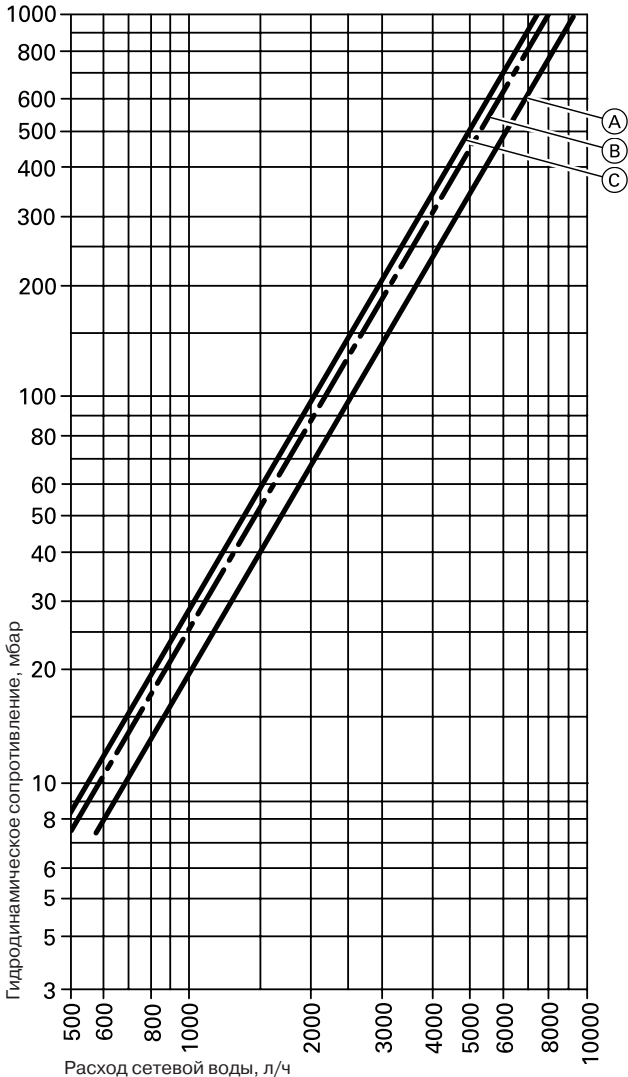
Приведенные периоды нагрева достигаются только тогда, когда для соответствующей температуры подачи и нагрева питьевой воды с 10 до 60 °C обеспечена макс. длительная производительность емкостного водонагревателя.

Объем водонагревателя л	300	500
Температура греющего контура	Период нагрева (мин)	
90 °C	16	19
80 °C	17	22
70 °C	19	30

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

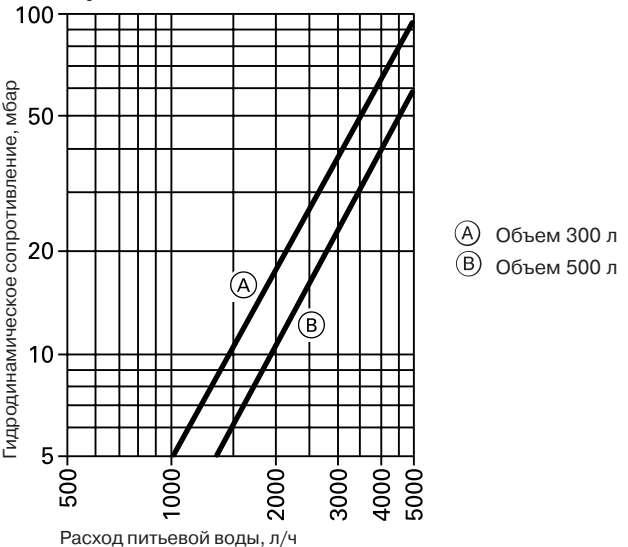
*2 Для многосекционных батарей водонагревателей коэфф. мощности N_L , кратковременная производительность и макс. забор воды не могут определяться умножением (или соответственно сложением) коэфф. мощности N_L , кратковременной производительности и макс. забора воды отдельных отсеков.

Гидродинамическое сопротивление на стороне сетевой воды



- А Верхний змеевик греющего контура, емкость 300 л
- В Верхний и нижний змеевики греющего контура, емкость 500 л
- С Нижний змеевик греющего контура, емкость 300 л

Гидродинамическое сопротивление со стороны питьевой воды



Электронагревательная вставка ЕНО Циркуляционный насос греющего контура водонагревателя

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

Может использоваться только в случае питьевой воды от мягкой до средне-жесткой – до 14 °dH (степень жесткости 2)

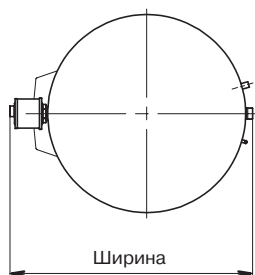
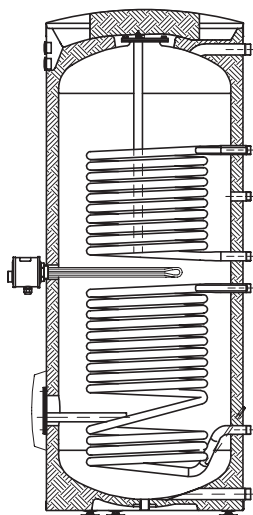
Род тока и ном. напряжение 3/N/400 В/50 Гц

Степень защиты: IP 43

Ном. потребление при нормальном режиме/скоростном подогреве	кВт	2	4	6
Ном. ток	А	8,7	8,7	8,7
Период нагрева с 10 до 60 °C	300 л ч 500 л ч	3,8 7,3	1,9 3,7	1,3 2,5

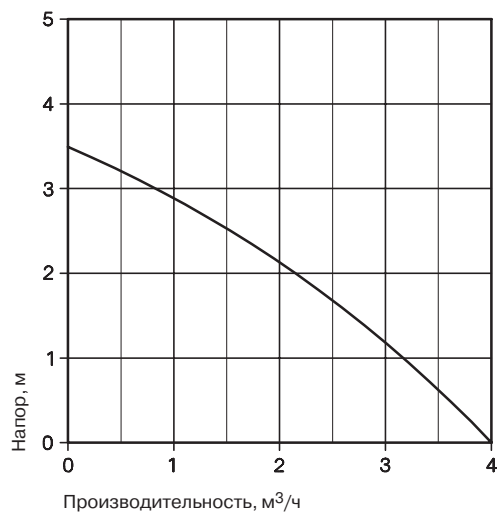
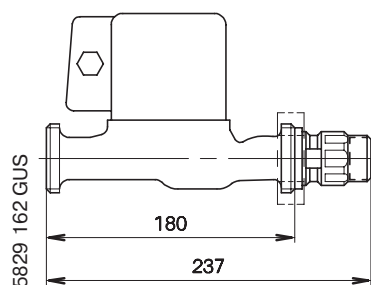
Vitocell-B 100

Объем водонагревателя	л	300	500
Объем, нагреваемый вставкой	л	130	250
Размеры			
Ширина с электронагревательной вставкой	мм	797	916
Минимальное расстояние до стены для монтажа электронагревательной вставки ЕНО	мм	650	650
Масса			
Vitocell-B 100	кг	160	230
Электронагревательная вставка ЕНО	кг	5	5
Общий рабочий вес	кг	465	735



Циркуляционный насос греющего контура водонагревателя

№ заказа	7339 467
Тип насоса	UP 25 – 40
Напряжение	В~ 230
Ном. ток	А 0,3
Конденсатор	мкФ 2,5
Потр. мощность	Вт 55 – 65
Присоединительный патрубок	R (внутр. резьба) 1
Соединительный кабель	м 4,7



Состояние при поставке

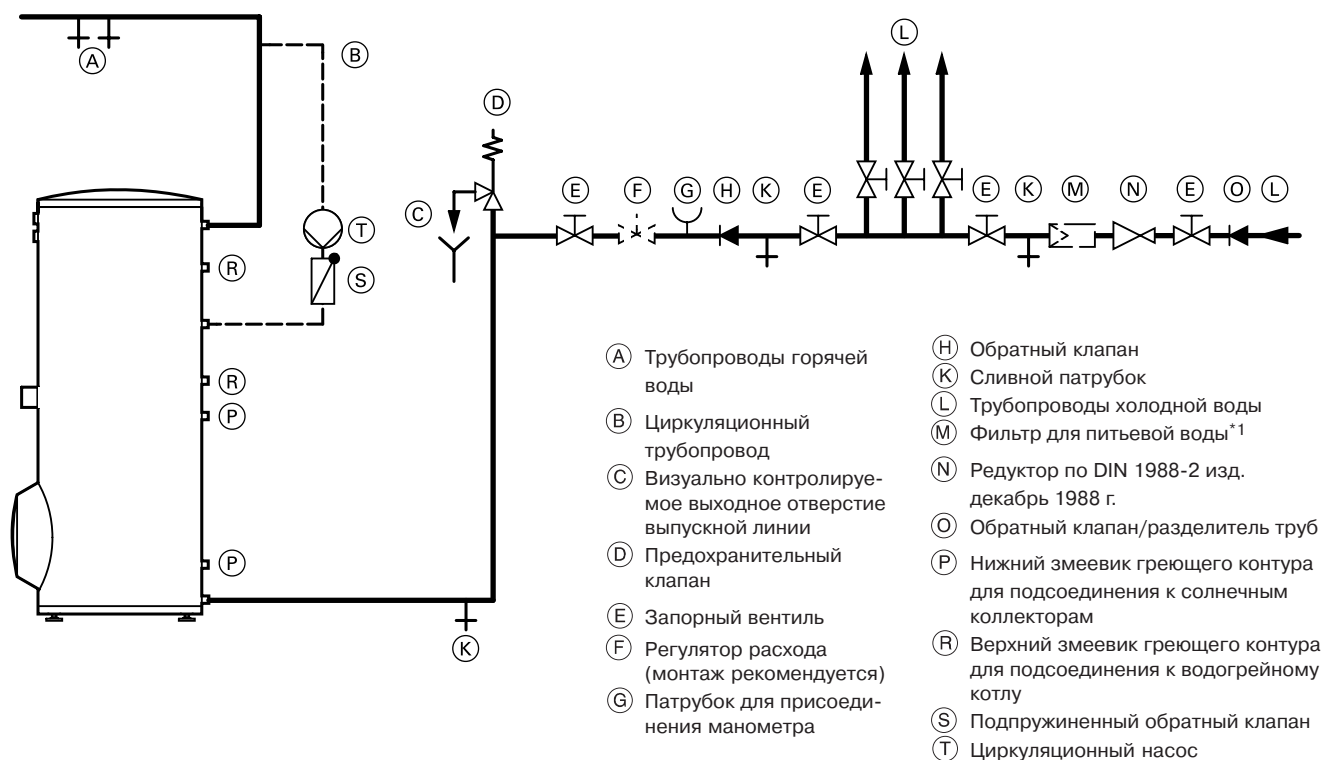
Емкостный водонагреватель из стали с двухслойным внутренним эмаливым покрытием Ceraprotect, с установленной теплоизоляцией из жесткого пенополиуретана с

- 3 сваренными погружными гильзами для датчика температуры емкостного водонагревателя и термостатного регулятора
- 2 встроенными магниевыми электродами пассивной анодной защиты
- присоединительной муфтой R 1 1/2 для установки электронагревательной вставки ЕНО и заглушкой R 1 1/2
- 2 встроенными термометрами и опорами.

Металлический кожух с эпоксидным покрытием вито-серебристого цвета. Возможна поставка белого емкостного водонагревателя объемом 300 л.

Указания по проектированию

Подсоединение к контуру водоразбора ГВС (подсоединение по DIN 1988)

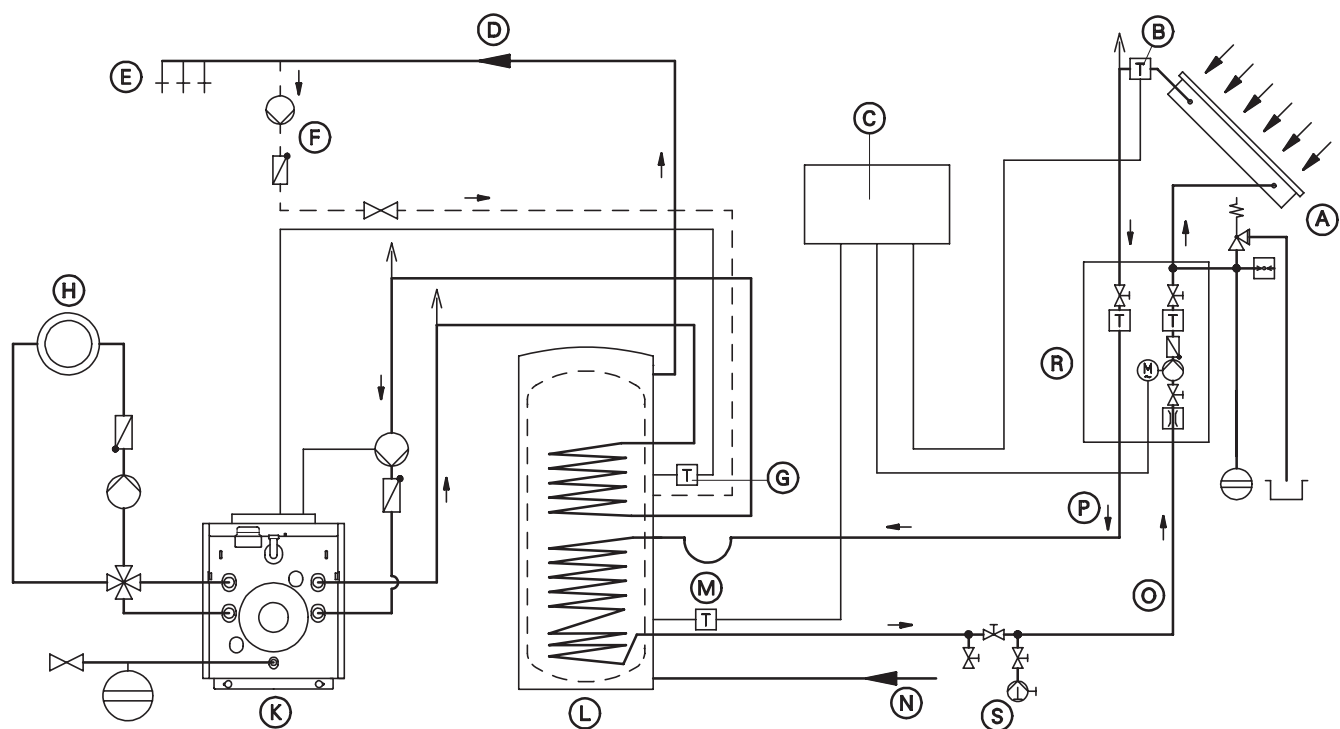


Должен встраиваться предохранительный клапан.

Рекомендация: устанавливать предохранительный клапан над верхней кромкой емкостного водонагревателя. Это позволит защитить его от загрязнения, обызвествления и высокой температуры. Кроме того, при работах на предохранительном клапане не потребуются опорожнение емкостного водонагревателя.

*1 Согласно DIN 1988-2 в установки с металлическими трубопроводами должен встраиваться фильтр для питьевой воды. В пластмассовые трубопроводы согласно DIN 1988 и нашим рекомендациям необходимо встраивать фильтр для питьевой воды. Фильтр предотвращает попадание грязи в систему питьевого водоснабжения.

Схема монтажа



- Ⓐ Солнечный коллектор
- Ⓑ Датчик температуры коллектора
- Ⓒ Solartrol
- Ⓓ Трубопровод горячей воды
- Ⓔ Водоразборные точки
- Ⓕ Циркуляционный трубопровод

- Ⓖ Датчик температуры емкостного водонагревателя (со стороны сетевой воды)
- Ⓗ Отопительный контур
- Ⓚ Водогрейный котел для жидкого и газообразного горючего
- Ⓛ Vitocell-B 100
- Ⓜ Датчик температуры емкостного водонагревателя (со стороны солнечной установки)

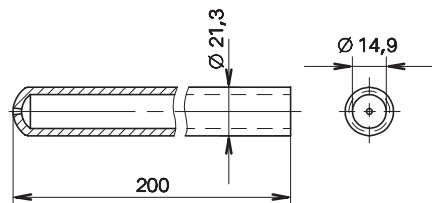
- Ⓝ Трубопровод холодной воды
- Ⓞ Линия возврата (со стороны солнечной установки)
- Ⓟ Линия подачи (со стороны солнечной установки)
- Ⓡ Насосный узел коллекторного контура Solar-Divicon
- Ⓢ Наполнительная арматура

Погружные гильзы

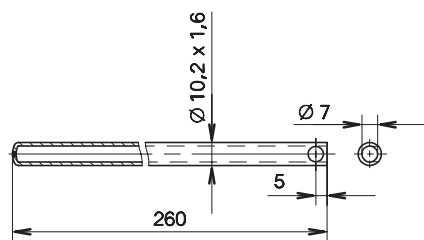
Погружные гильзы вварены в емкостный водонагреватель.

При работе в режиме солнечной установки мы рекомендуем встроить датчик температуры емкостного водонагревателя в нижнюю погружную гильзу (см. стр. 5).

Погружная гильза для режима приготовления горячей воды



Погружная гильза для работы в режиме солнечной установки



Гарантия

Наша гарантия на емкостный водонагреватель предполагает, что нагреваемая вода обладает качеством питьевой воды в соответствии с действующими положениями о питьевой воде и что имеющиеся водоподготовительные установки работают исправно.

Поверхность теплообмена

Коррозионностойкая, защищенная поверхность теплообмена (питьевая вода/теплоноситель) отвечает исполнению C по DIN 1988-2.

Электронагревательная вставка

При использовании изделий других производителей длина ненагреваемого участка ввинчиваемого нагревательного элемента должна составлять мин. 100 мм и электронагревательная вставка должна подходить для установки в емкостные водонагреватели.



Viessmann Werke GmbH & Co
D-35107 Allendorf

Представительство в Москве
Ул. Вешних Вод 64
Россия - 129339 Москва
Тел. (факс): (095) 182 46 92

Представительство в Санкт-Петербурге
Ул. Торжковская 5
Россия - 197342 Санкт-Петербург
Тел. (факс): (812) 242 01 63 или 246 60 52