

Технический паспорт

Номер заказа и цены см. в Прайс-листе



Указание по хранению:

Папка документации по отопительной технике 1, регистр 15
Папка документации по отопительной технике 2, регистр 25



VertiCell-L

Вертикальный аккумулятор из нержавеющей стали
по DIN 4753



Сертифицирован по DIN ISO 9001
Рег. номер сертификата 12 100 5581

Технические данные VertiCell-L

Регистрационный № по DIN 0135/94–10

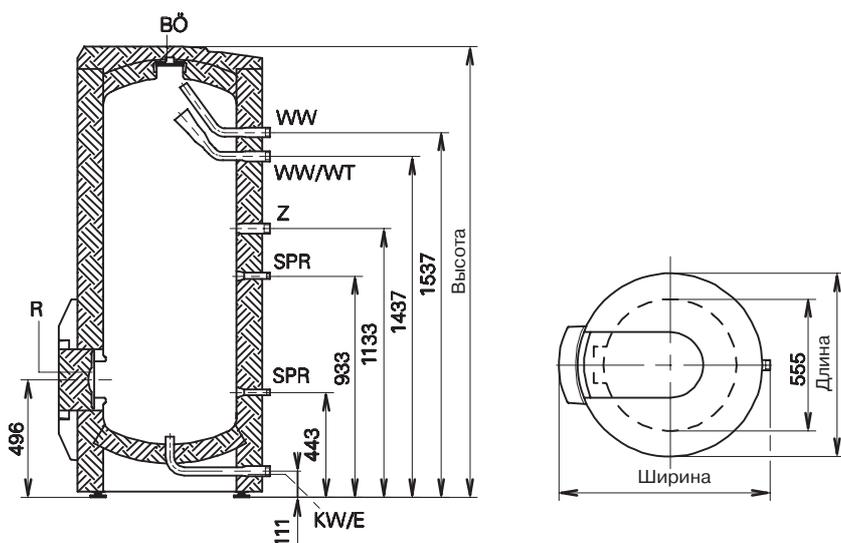
Для приготовления горячей воды в системе подпитки аккумулятора

- Макс. температура питьевой воды в аккумуляторе 95 °С
- Избыточное раб. давление в греющем контуре до 10 бар

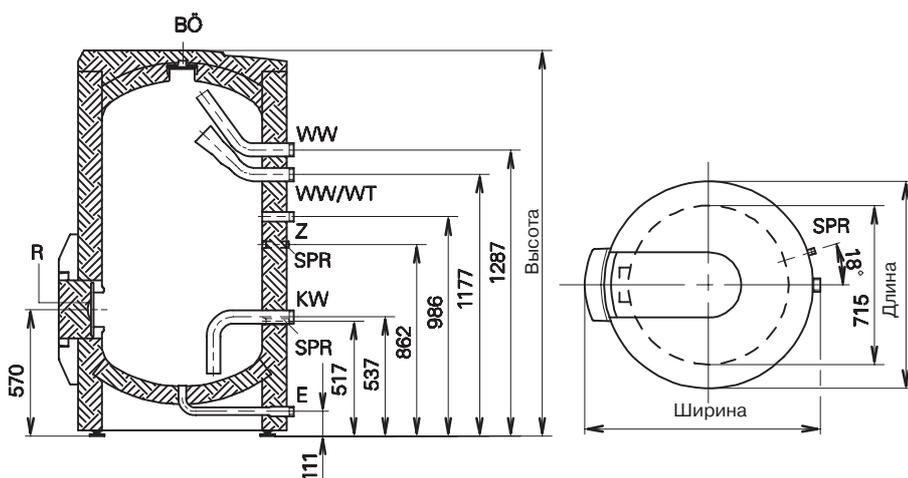
Объем аккумулятора	л	350	500
Потери энергии на поддержание готовности ^{*1}	кВт·ч/24 ч	2,2	2,5
Размеры			
Длина (Ø) с теплоизоляцией	мм	778	938
Ширина	мм	882	1 049
Высота	мм	1 898	1 733
Кант. размер без теплоизоляции	мм	1 855	1 710
Масса			
Аккумулятор без теплоизоляции	кг	65	80
Аккумулятор с теплоизоляцией	кг	115	141
Присоединит. патрубки			
Патрубок линии горячей воды от теплообменника	R (наружн. резьба)	1 ¹ / ₄	2
Патрубки труб. хол. и гор. воды	R (наружн. резьба)	1 ¹ / ₄	2
Патрубок циркуляционного трубопровода	R (наружн. резьба)	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₄
Сливной патрубок	R (наружн. резьба)	—	1 ¹ / ₄

^{*1} Результаты измерения по DIN 4753-8. Значения относятся к температуре помещения +20 °С и температурной настройке контура ГВС 60 °С и могут отклоняться на 5 %.

VertiCell-L, объем 350 л

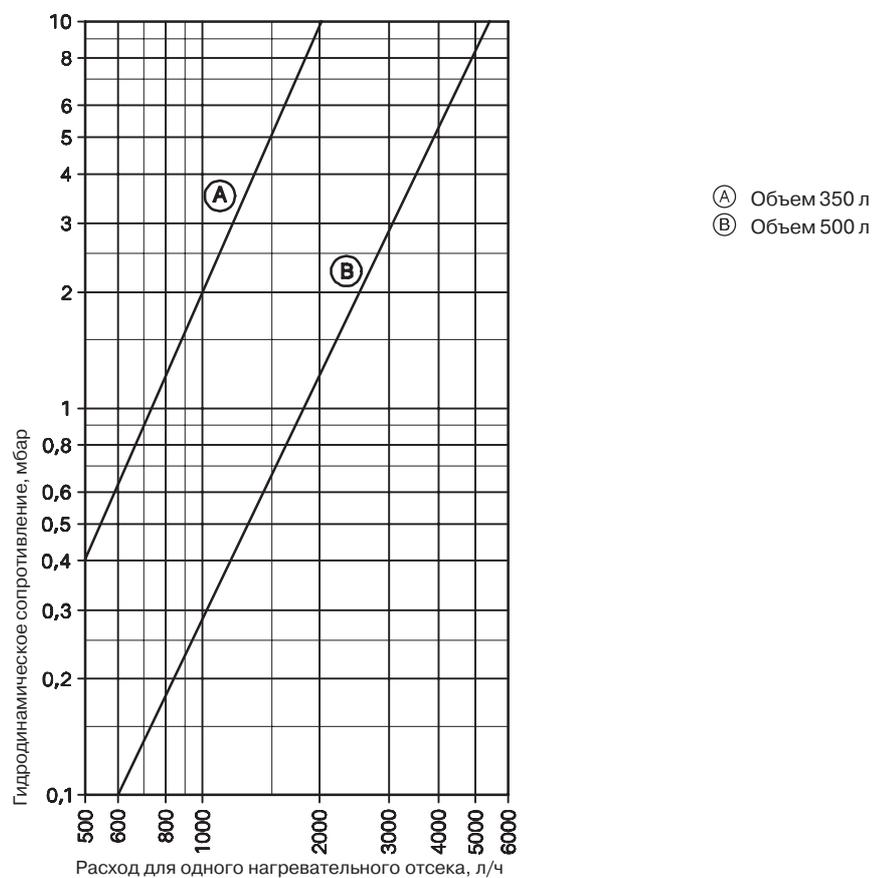


VertiCell-L, объем 500 л



Условные обозначения

- BO Отверстие для визуального контроля и чистки
- E Сливной патрубок
- KW Патрубок трубопровода холодной воды
- R Фланцевое отверстие в качестве дополнительного отверстия для чистки
- SPR Патрубок R 1 с переходной муфтой на R¹/₂ для термостатного регулятора
- WW Патрубок трубопровода горячей воды
- WW/WT Патрубок линии горячей воды от комплекта теплообменника
- Z Патрубок циркуляционного трубопровода

Гидродинамическое сопротивление VertiCell-L со стороны питьевой воды

Система подпитки аккумулятора

Система подпитки аккумулятора

В системе подпитки аккумулятора из аккумулятора (S) в процессе подпитки (при перерыве в заборе) холодная вода отбирается снизу подпиточным насосом (P), в комплекте теплообменника (C) подогревается и сверху возвращается в аккумулятор.

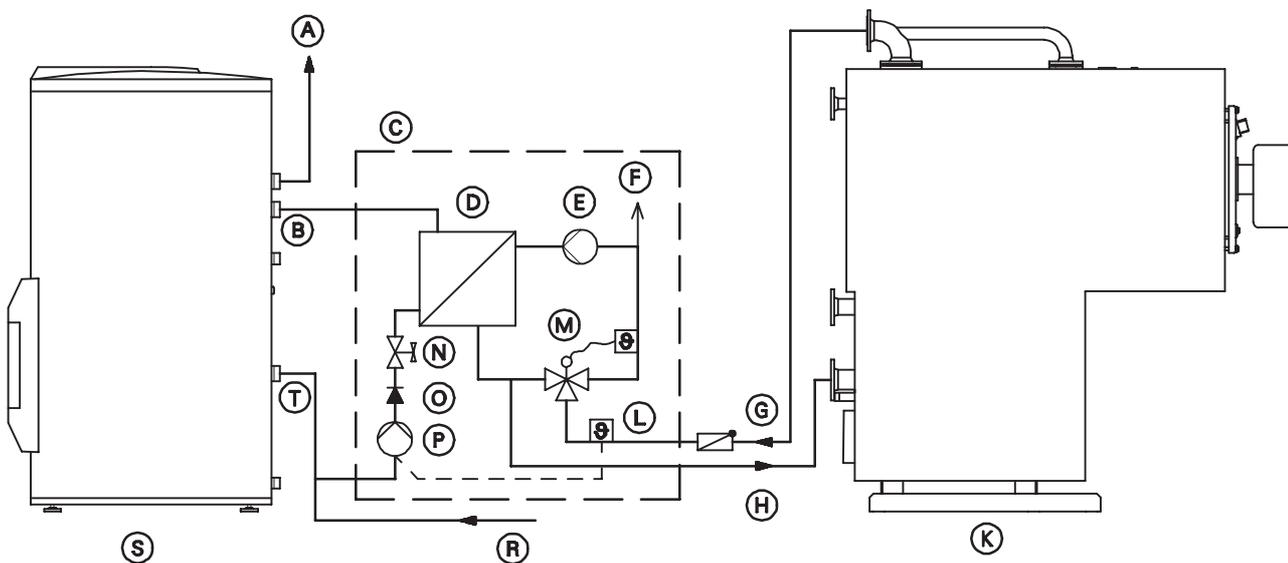
Чтобы не повредить термическое покрытие в аккумуляторе, насос для подпитки аккумулятора (P) включается только тогда, когда накладной термостатный регулятор (L) (только в режиме программируемой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя) сигнализирует что достигнута установленная температура подачи (минимум 60 °C).

В комплекте теплообменника температура греющего контура 3-ходовым смесительным клапаном (M) ограничивается до 70 °C (макс. заданное значение) для того, чтобы предотвратить обызвестление прочного теплообменника (D) в комплекте теплообменника. Благодаря этому комплект теплообменника может использоваться при общей жесткости воды до 20 °dH (градусов жесткости по немецкой шкале) (сумма щелочных земель 3,6 моль/м³).

На заводе трехходовой смесительный клапан (M) предварительно установлен на максимальную температуру подачи равную 70 °C (цена деления шкалы 7). Требуемая температурная настройка контура ГВС осуществляется стоячковым регулирующим клапаном (N) регулировкой циркуляционного объема в процессе подпитки в соответствии с теплопроизводительностью теплообменника (или, если мощность котла ниже мощности комплекта теплообменника, в соответствии с мощностью котла).

Малый или средний по объему забор воды покрывается аккумулятором. Холодная вода доливается в аккумулятор. Когда слой холодной воды в аккумуляторе достигает термостатного регулятора, происходит включение комплекта теплообменника.

Базовая нагрузка покрывается длительной производительностью комплекта теплообменника. При эксплуатации в режиме пиковой нагрузки потребность в горячей воде, превышающая данный уровень, удовлетворяется объемом аккумулятора. После окончания разбора воды или во время водоразбора объем аккумулятора снова нагревается с помощью комплекта теплообменника. В загруженном состоянии (перерыв в заборе воды) насос для подпитки аккумулятора (P) и циркуляционный насос (E) в комплекте теплообменника отключаются (подпиточный насос на короткое время включается, чтобы отвести тепло из теплообменника).



- | | | |
|--|---|--|
| (A) Трубопроводы горячей воды | (G) Подающий трубопровод сетевой воды | (N) Стоячковый регулирующий клапан |
| (B) Линия горячей воды от теплообменника | (H) Обратный трубопровод сетевой воды | (O) Обратный клапан |
| (C) Комплект теплообменника | (K) Водогрейный котел | (P) Насос для подпитки аккумулятора (вторичн.) |
| (D) Проточный теплообменник | (L) Накладной термостатный регулятор (только для режима программируемой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя) | (R) Сборка предохранительных устройств по DIN 1988 |
| (E) Циркуляционный насос (первичн.) | (M) Трехходовой смесительный клапан | (S) VertiCell-L |
| (F) Воздушник | | (T) Трубопровод холодной воды |

Технические данные комплекта теплообменника (принадлежности)

№ заказа		7219 916	7219 917	7219 918			
Передаваемая тепловая мощность	кВт	до 50	до 80	до 110			
при темп. греющего контура 70 °С/ темп. возврата сетевой воды 35 °С и темп. холодной воды на входе 10 °С/ темп. горячей воды на выходе 60 °С							
Емкость							
Сетевая вода	л	1,7	2,3	2,9			
Питьевая вода	л	1,7	2,3	2,9			
Присоединит. патрубки							
Под. и обр. труб. сетевой воды	G (наружн. резьба)	1	1	1			
Труб. хол. и гор. воды	R (наружн. резьба)	1	1	1			
Масса	кг	30	33	37			
Доп. избыт. рабочее давление							
со стороны сетевой воды	бар	10	10	10			
со стороны питьевой воды	бар	10	10	10			
Макс. температура сетевой воды	°С	110	110	110			
Показатели производительности в сочетании с VertiCell-L							
Объем аккумулятора	л	350	500	350	500	350	500
Кэфф. мощности N_L^{*1}		17	21	26	32	36	45
Кратковременная производительность	л/10 мин	550	615	695	785	840	960
(в течение 10 минут) при подогреваемом аккумуляторе, температура в точке водоразбора 45 °С							
Длительная производительность	л/ч	1 229	1 229	1 966	1 966	2 703	2 703
при подогреваемом аккумуляторе, температура в точке водоразбора 45 °С							
Период нагрева	мин	25	35	15	22	11	16
Подогрев питьевой воды с 10 до 60 °С							

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

Ориентировочные

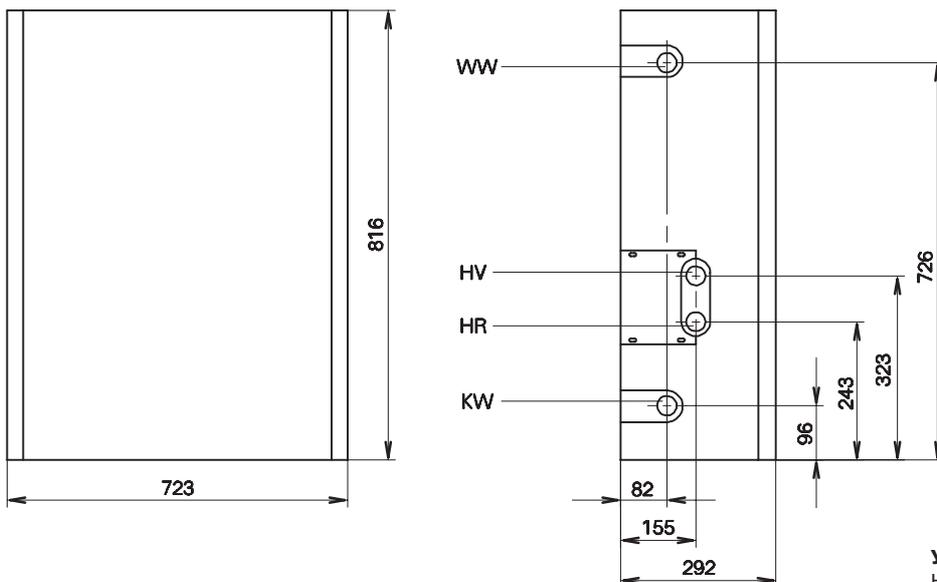
значения:

$$T_{нак} = 60\text{ °С} \rightarrow 1,0 \times N_L$$

$$T_{нак} = 55\text{ °С} \rightarrow 0,75 \times N_L$$

$$T_{нак} = 50\text{ °С} \rightarrow 0,55 \times N_L$$

$$T_{нак} = 45\text{ °С} \rightarrow 0,3 \times N_L$$



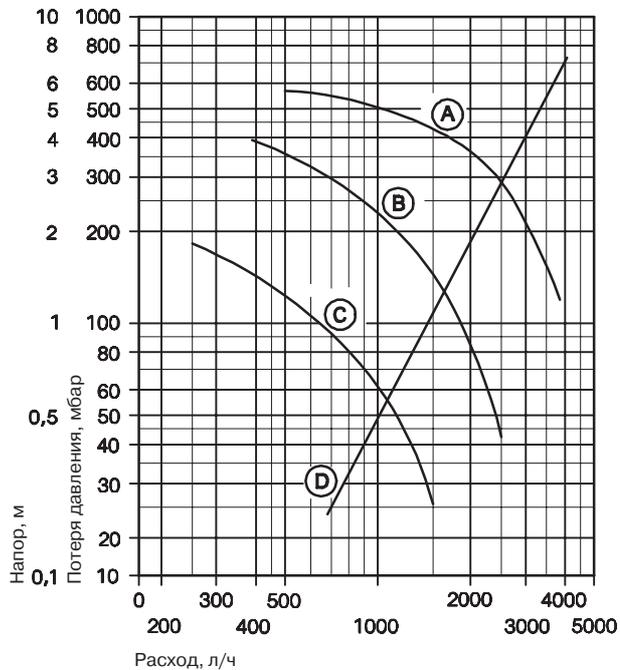
Условные обозначения

- HR Патрубок обратного трубопровода системы отопления
- HV Патрубок подающего трубопровода системы отопления
- KW Патрубок трубопровода холодной воды
- WW Патрубок трубопровода горячей воды (к аккумулятору)

Комплект теплообменника

Гидродинамическое сопротивление на стороне сетевой воды комплекта теплообменника и характеристики циркуляционного насоса

Комплект теплообменника, № заказа 7219 916



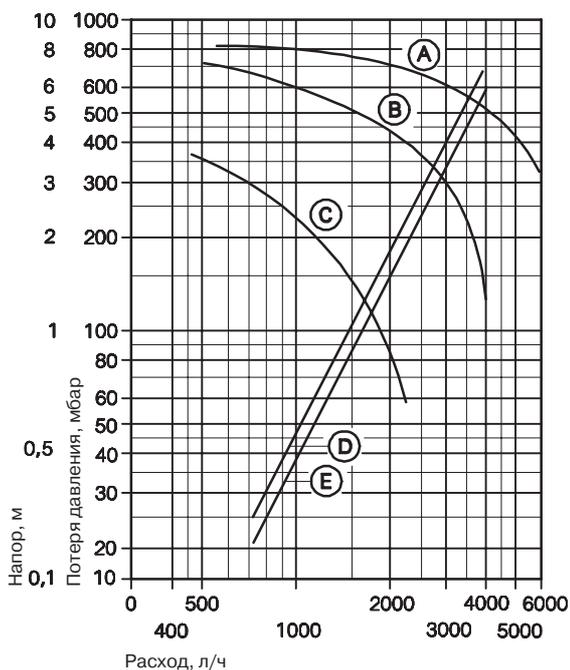
Характеристики насоса

- Ⓐ Ступень 3 (макс.)
- Ⓑ Ступень 2
- Ⓒ Ступень 1

Гидродинамическое сопротивление комплекта теплообменника при передаваемой тепловой мощности

- Ⓓ до 50 кВт (№ заказа 7219 916), расход сетевой воды 1229 л/ч при $T_{\text{под.}}/T_{\text{обр.}} = 70/35 \text{ } ^\circ\text{C}$

Комплект теплообменника, № заказа 7219 917 и 7219 918



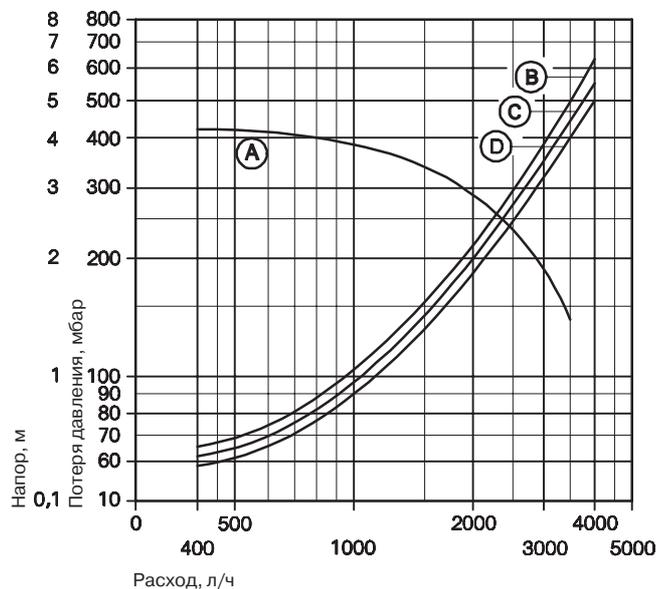
Характеристики насоса

- Ⓐ Ступень 3 (макс.)
- Ⓑ Ступень 2
- Ⓒ Ступень 1

Гидродинамическое сопротивление комплекта теплообменника при передаваемой тепловой мощности

- Ⓓ до 80 кВт (№ заказа 7219 917), расход сетевой воды 1966 л/ч при $T_{\text{под.}}/T_{\text{обр.}} = 70/35 \text{ } ^\circ\text{C}$
- Ⓔ до 110 кВт (№ заказа 7219 918), расход сетевой воды 2703 л/ч при $T_{\text{под.}}/T_{\text{обр.}} = 70/35 \text{ } ^\circ\text{C}$

Гидродинамическое сопротивление комплекта теплообменника со стороны питьевой воды и характеристики насоса для подпитки аккумулятора



Характеристика насоса

Ⓐ постоянная

Гидродинамическое сопротивление комплекта теплообменника при передаваемой тепловой мощности

Ⓑ до 50 кВт (№ заказа 7219916)

Ⓒ до 80 кВт (№ заказа 7219917)

Ⓓ до 110 кВт (№ заказа 7219918)

Состояние при поставке

VertiCell-L

Аккумулятор извысоколегированной нержавеющей стали с теплоизоляцией из минерального волокна в отдельной упаковке с

- присоединительный патрубок для термостатного регулятора
- термометром и
- ввинченными регулируемыми опорами.

Отдельно упакованы и закреплены на обрешетке

- переходная муфта R 1 × 1/2,
- теплоизолирующая деталь для присоединительного патрубка с переходной муфтой и
- диафрагма.

Комплект теплообменника

(принадлежности)

Комплект теплообменника в сборе, в следующем составе: насос для подпитки аккумулятора, циркуляционный насос, проточный пластинчатый теплообменник с теплоизоляцией, контроллер, трехходовой смесительный клапан и стояковый регулирующий клапан.

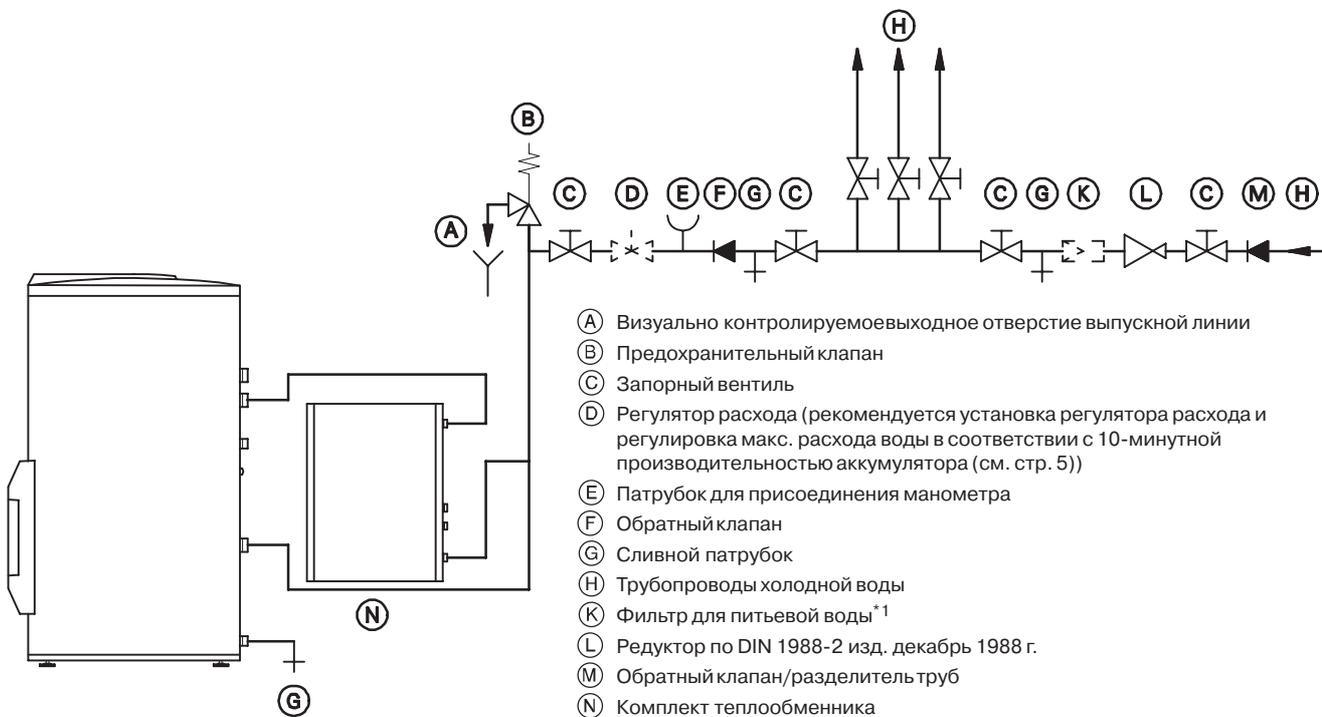
Отдельно упакованы и закреплены на обрешетке

- адаптер для электрических соединений,
- датчики и
- крепежные шины к комплекту для настенного монтажа.

5829 022 GUS
Металлический кожух с эпоксидным покрытием цвета витранж или светло-серого цвета.

Указания по проектированию

Подсоединение комплекта теплообменника (принадлежности) к контуру водоразбора ГВС, в сочетании с VertiCell-L (подключение по DIN 1988)



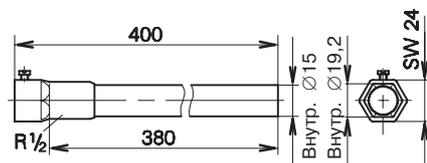
Должен встраиваться предохранительный клапан.

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

*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.

Погружная гильза

Для достижения макс. эксплуатационной надежности датчик или чувствительный элемент регулирующего устройства должен вставляться в погружную гильзу из нержавеющей стали (принадлежности). Если эта погружная гильза не подходит к вставляемому датчику или чувствительному элементу, необходимо использовать другую погружную гильзу из нержавеющей стали (1.4571 или 1.4435).



Температура греющего контура выше 110 °C

Согласно DIN 4753 при этих условия эксплуатации в аккумулятор необходимо встроить прошедший конструктивные испытания защитный ограничитель температуры, который ограничивает температуру величиной 95 °C.

Гарантия

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

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