

Технический паспорт

№ заказа и цены: см. прайс-лист



Vitocell 100-L

Vitotrans 222

VITOCELL 100-L Тип CVL/CVLA

Вертикальный емкостный водонагреватель, стальной, с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect"
Объем 500, 750 и 950 л

VITOTRANS 222

Комплект теплообменника для системы послойной загрузки водонагревателя
Передаваемая тепловая мощность: до 80, до 120 и до 240 кВт

Описание изделия

Vitocell 100-L с отдельным комплектом теплообменника Vitotrans 222

Vitocell 100-L в комплекте с поставляемым в качестве принадлежности отдельным Vitotrans 222 (80, 120 и 240 кВт) образует систему послойной загрузки водонагревателя для приготовления горячей воды. Комплект теплообменника для приготовления горячей воды в проточном режиме состоит из пластинчатого теплообменника, арматуры и насосов.

Для регулировки смесительной группы пригодны следующие контроллеры:

- Vitotronic 100, тип CC1I и CC1E
- Vitotronic 200, тип CO1I и CO1E

- Vitotronic 300, тип CM1I и CM1E
- Vitotronic 300-K, тип MW1B и MW2B

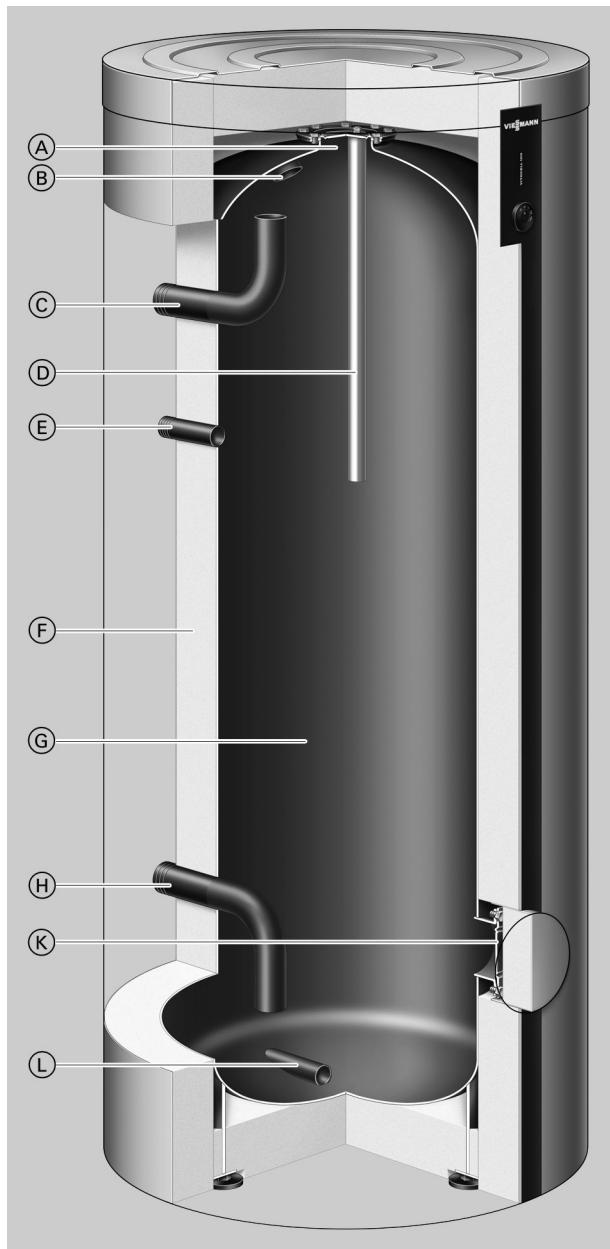
В качестве принадлежностей поставляются смесительные группы, терморегуляторы и контроллер Vitotronic 200-H, тип HK1B или HK3B.

Основные преимущества

- Коррозионностойкий стальной водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием Ceraprotect
- Дополнительная катодная защита с использованием магниевого анода; анод с электропитанием поставляется в качестве принадлежности.
- Простая интеграция благодаря снимающейся теплоизоляции
- Незначительные тепловые потери благодаря высокоэффективной круговой теплоизоляции
- Электронагревательная вставка и трубка послойной загрузки для использования в сочетании с тепловыми насосами поставляются в качестве принадлежности
- Особенно эффективен для применения в комбинации с конденсационными котлами в качестве системы послойной загрузки водонагревателя вместе с комплектом теплообменника Vitotrans 222 (принадлежность)
- Точное поддержание температуры в накопительной емкости также при меняющейся температуре подачи.
- С энергоэффективным насосом загрузки водонагревателя и теплообменника, а также с полным комплектом теплоизоляции

Основные преимущества (продолжение)

Vitocell 100-L, тип CVL, 500 л



- (A) Верхнее отверстие для визуального контроля и чистки
- (B) Горячая вода
- (C) Вход горячей воды из теплообменника
- (D) Магниевый анод или анод с электропитанием
- (E) Циркуляционный трубопровод
- (F) Круговая теплоизоляция
- (G) Стальной водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect"
- (H) Холодная вода
- (K) Переднее отверстие для визуального контроля и чистки (используется также для установки электронагревательной вставки и/или трубы послойной загрузки)
- (L) Опорожнение

Технические характеристики Vitocell 100-L

Буферная емкость для приготовления горячей воды в системе послойной загрузки

Предназначена для установок со следующими параметрами:

- макс. температура воды в буферной емкости **95 °C**
- рабочее давление в контуре ГВС до **10 бар** (1,0 МПа)

Технические данные

| Тип | | CVL | CVLA | CVLA |
|--|-----------|------------|---------------|------------|
| Объем | л | 500 | 750 | 950 |
| Регистрационный номер DIN | | 0256/08-13 | подана заявка | |
| Затраты теплоты на поддержание готовности | кВтч/24 ч | 1,95 | 2,28 | 2,48 |
| Размеры | | | | |
| Длина (Ø) | | | | |
| – С теплоизоляцией | a | ММ | 859 | 1062 |
| – Без теплоизоляции | | ММ | 650 | 790 |
| Ширина | | | | |
| – С теплоизоляцией | b | ММ | 923 | 1110 |
| – Без теплоизоляции | | ММ | 837 | 1005 |
| Высота | | | | |
| – С теплоизоляцией | c | ММ | 1948 | 1897 |
| – Без теплоизоляции | | ММ | 1844 | 1817 |
| Кантовальный размер | | | | |
| – Без теплоизоляции | | ММ | 1860 | 1980 |
| Масса емкостного водонагревателя | | | | |
| – Без теплоизоляции | | кг | 136 | 235 |
| – С теплоизоляцией | | кг | 156 | 260 |
| Подключения (наружная резьба) | | | | |
| Вход горячей воды из теплообменника | R | | 2 | 2 |
| Холодная вода, горячая вода | R | | 2 | 2 |
| Циркуляция, опорожнение | R | | 1½ | 1½ |
| Класс энергоэффективности | | B | — | — |

5457962

Технические характеристики Vitocell 100-L (продолжение)

Объем 500 л

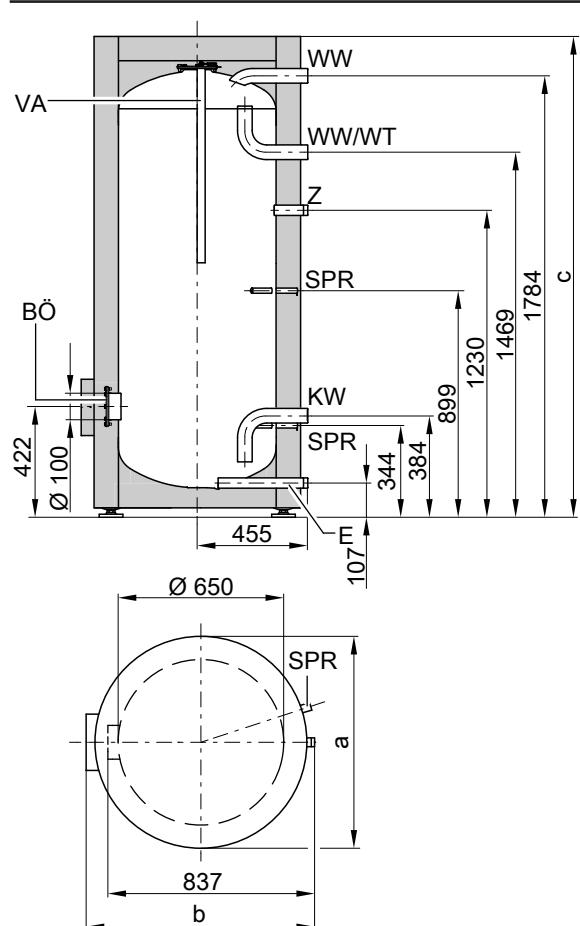


Таблица размеров

| Объем | л | 500 |
|-----------|----|------|
| Длина (Ø) | мм | 859 |
| Ширина | мм | 923 |
| Высота | мм | 1948 |

- BÖ Отверстие для визуального контроля и чистки
 E Опорожнение
 KW Холодная вода
 SPR Погружная гильза для датчика температуры емкостного водонагревателя и терморегулятора (внутренний диаметр — 16 мм)
 VA Магниевый анод
 WW Горячая вода
 WW/WT Вход горячей воды из теплообменника
 Z Циркуляционный трубопровод

Технические характеристики Vitocell 100-L (продолжение)

Объем 750 и 950 литров

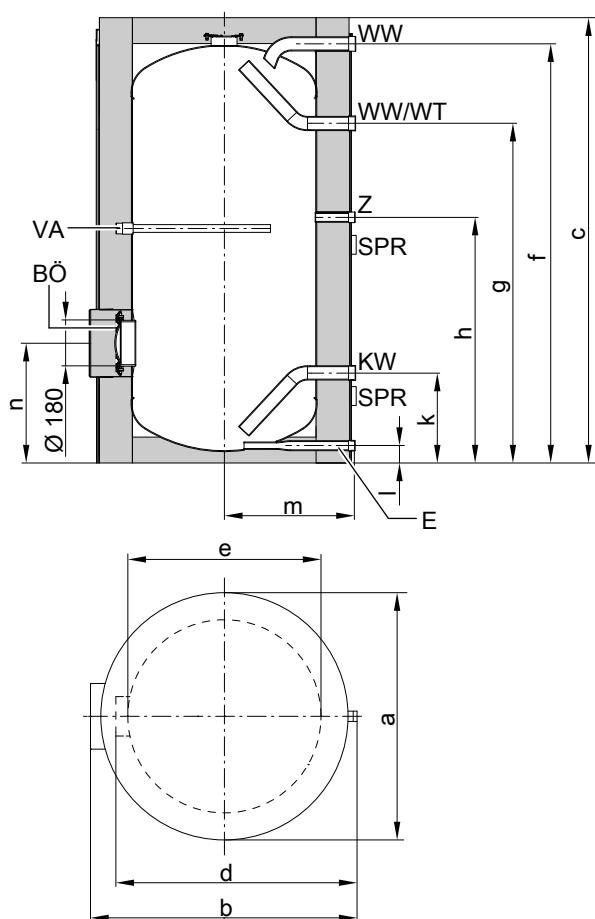


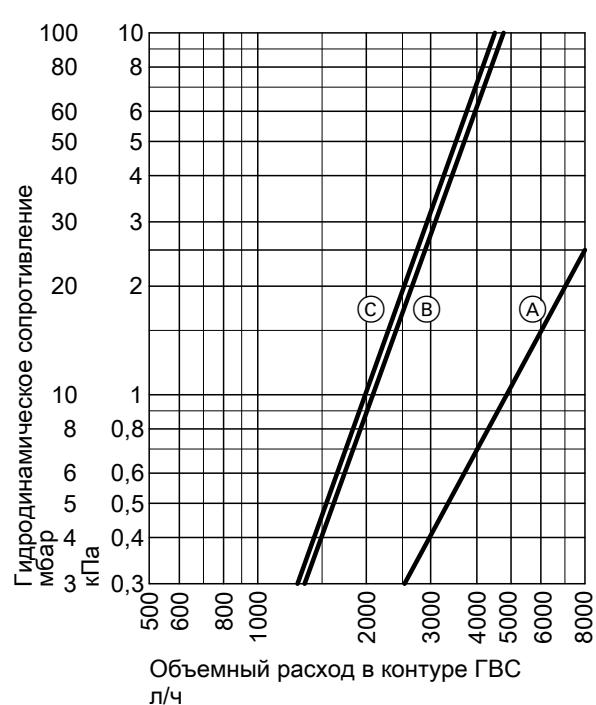
Таблица размеров

| Объем | л | 750 | 950 |
|---------------------|---|------|------|
| Длина (Ø) | а | 1062 | 1062 |
| Ширина | б | 1110 | 1110 |
| Высота | в | 1897 | 1897 |
| Ø без теплоизоляции | д | 1005 | 1005 |
| | е | 790 | 790 |
| | ф | 1785 | 2090 |
| | г | 1447 | 1752 |
| | ч | 1049 | 1285 |
| | к | 338 | 379 |
| | л | 79 | 79 |
| | м | 555 | 555 |
| | н | 514 | 506 |

- ВÖ Отверстие для визуального контроля и чистки
 Е Опорожнение
 KW Холодная вода
 SPR Клеммная система для крепления погружных датчиков температуры на кожухе емкости. Потребление для 3 датчиков температуры на кожухе емкости
 VA Магниевый гальванический анод
 WW Горячая вода
 WW/WT Вход горячей воды из теплообменника
 Z Циркуляционный трубопровод

Технические характеристики Vitocell 100-L (продолжение)

Гидродинамическое сопротивление в контуре ГВС



- (A) Объем емкости 500 л
- (B) Объем емкости 750 л
- (C) Объем емкости 950 л

Технические данные системы послойной загрузки водонагревателя

Описание работы в режиме с переменной температурой теплоносителя

В комплекте для приготовления горячей воды в проточном режиме в процессе загрузки (при перерыве в водоразборе) холодная вода (T) отбирается из нижней части емкостного водонагревателя (U) насосом загрузки (R), нагревается в комплекте теплообменника (C) и возвращается в верхнюю часть емкостного водонагревателя (B).

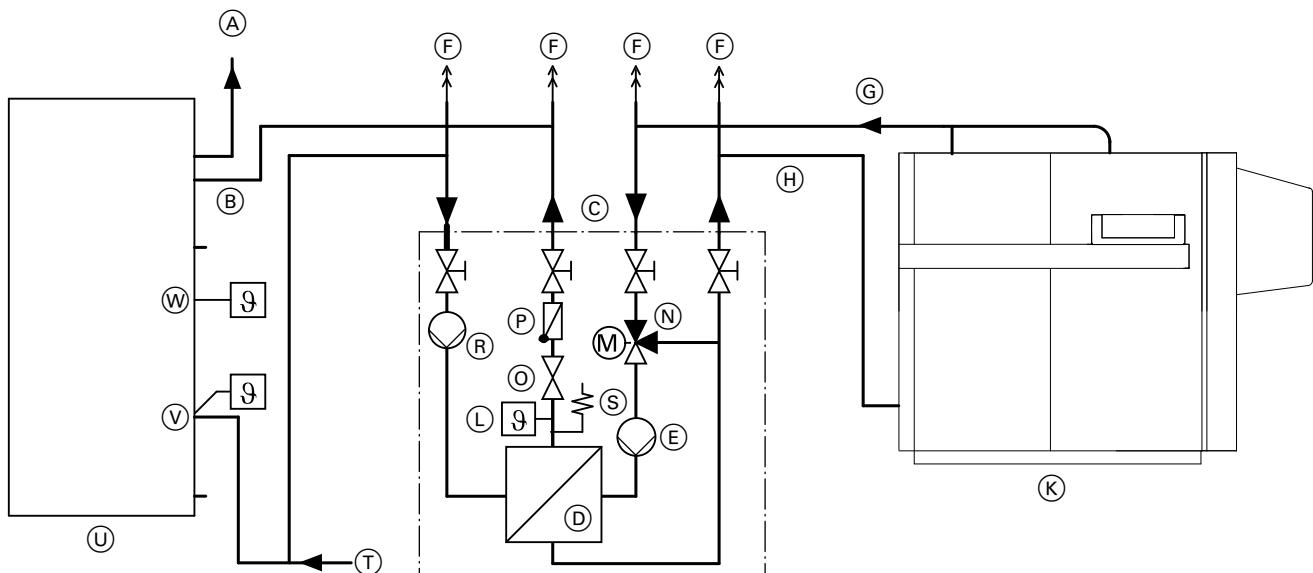
Чтобы не допустить нарушения термического расслоения в накопительной емкости, насос загрузки водонагревателя (R) включается только после получения сигнала датчика температуры (L) о том, что заданная температура достигнута.

Необходимая передаваемая мощность теплообменника настраивается при помощи вентиля регулирования расхода (O). Смесительная группа (принадлежность) (N) смешивает теплоноситель на первичной стороне в соответствии с заданной температурой воды в контуре водоразбора ГВС. Заданное значение температуры контура ГВС макс. 60 °C предотвращает образование накипи на проточном теплообменнике.

Основная нагрузка покрывается долговременной мощностью Vitotrans 222. В режиме пиковой нагрузки дополнительный расход горячей воды обеспечивается объемом накопительной емкости.

По окончании или во время водоразбора объем емкости снова нагревается с помощью Vitotrans 222 до заданной температуры. После загрузки (при перерыве в водозaborе) насос загрузки водонагревателя (R) и насос греющего контура (E) в Vitotrans 222 находятся в выключенном состоянии.

При соблюдении указанных заданных температур греющего контура и контура ГВС комплект теплообменника Vitotrans 222 можно использовать для нагрева воды в контуре ГВС общей жесткостью 20 нем. градусов жесткости (сумма щелочных земель 3,6 моль/м³)



Режим работы с переменной температурой подачи

- (A) Горячая вода
- (B) Вход горячей воды из теплообменника
- (C) Комплект теплообменника Vitotrans 222
- (D) Пластинчатый теплообменник
- (E) Насос греющего контура (первичный контур)
- (F) Воздухоотводчик
- (G) Подающая магистраль отопительного контура
- (H) Обратная магистраль отопительного контура
- (K) Водогрейный котел
- (L) Накладной датчик температуры
- (N) Смесительная группа (принадлежность)
- (U) Vitocell 100-L. Объем 500 л
- (V) Нижний датчик температуры буферной емкости (отключение)
- (W) Верхний датчик температуры буферной емкости (включение)

- (O) Вентиль регулирования расхода
- (P) Обратный клапан
- (R) Насос загрузки водонагревателя (вторичный)
- (S) Предохранительный клапан
- (T) Общий патрубок трубопровода холодной воды с блоком предохранительных устройств по DIN 1988
- (F) Воздухоотводчик
- (G) Подающая магистраль отопительного контура
- (H) Обратная магистраль отопительного контура
- (K) Водогрейный котел
- (L) Накладной датчик температуры
- (N) Смесительная группа (принадлежность)
- (O) Вентиль регулирования расхода
- (P) Обратный клапан
- (R) Насос загрузки водонагревателя (вторичный)
- (S) Предохранительный клапан
- (T) Общий патрубок трубопровода холодной воды с блоком предохранительных устройств по DIN 1988
- (U) Vitocell 100-L. Объем 500 л
- (V) Нижний датчик температуры буферной емкости (отключение)
- (W) Верхний датчик температуры буферной емкости (включение)

Описание работы в режиме с постоянной температурой теплоносителя

В этом режиме комплект теплообменника Vitotrans 222 работает без смесительной группы. Температура теплоносителя должна быть ограничена до 75 °C .

Настройка необходимой температуры воды в контуре ГВС и передаваемой мощности выполняется посредством регулировки расхода циркуляционной воды в процессе загрузки в соответствии с тепловой мощностью теплообменника (или, если имеющаяся мощность котла ниже, чем у Vitotrans 222 - в соответствии с мощностью котла), что выполняется вентилем регулирования расхода (O).

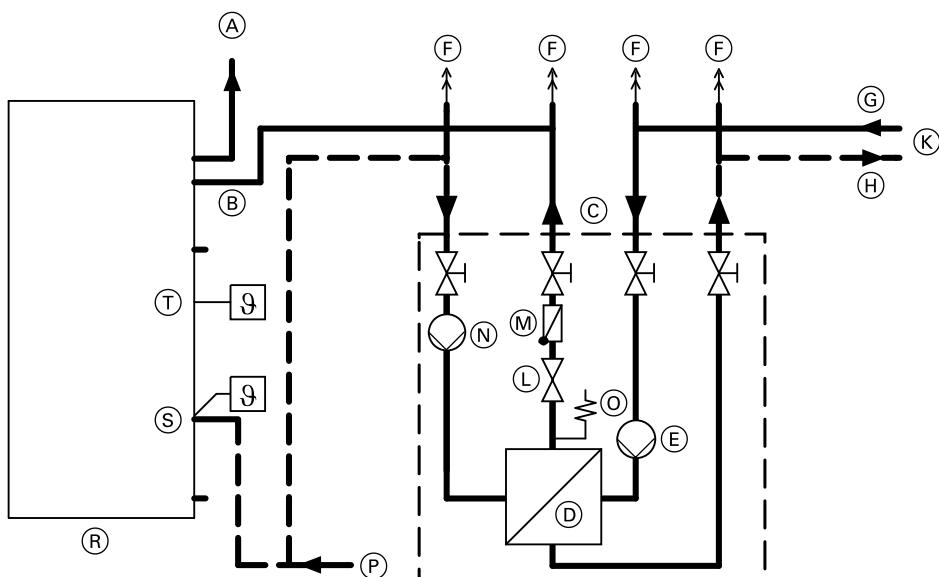
Технические данные системы послойной загрузки водонагревателя (продолжение)

Буферная емкость обеспечивает большие и средние объемы забора воды. В водонагреватель поступает холодная вода. Когда слой холодной воды в емкости поднимется до верхнего терморегулятора (T), начнется загрузка через комплект теплообменника.

Основная нагрузка покрывается долговременной мощностью Vitotrans 222. В режиме пиковой нагрузки дополнительный расход горячей воды обеспечивается объемом накопительной емкости.

По окончании или во время водоразбора объем емкости снова нагревается с помощью Vitotrans 222 до заданной температуры. После загрузки (при перерыве в водозаборе) насос загрузки водонагревателя (N) и насос греющего контура (E) в Vitotrans 222 находятся в выключенном состоянии.

При соблюдении указанных заданных температур греющего контура и контура ГВС комплект теплообменника Vitotrans 222 можно использовать для нагрева воды в контуре ГВС общей жесткостью 20 нем. градусов жесткости (сумма щелочных земель 3,6 моль/м³)



Работа в режиме теплогенерации с постоянной температурой подачи

- | | |
|---|--|
| (A) Горячая вода | (L) Вентиль регулирования расхода |
| (B) Вход горячей воды из теплообменника | (M) Обратный клапан |
| (C) Комплект теплообменника Vitotrans 222 | (N) Насос загрузки водонагревателя (вторичный) |
| (D) Пластинчатый теплообменник | (O) Предохранительный клапан |
| (E) Насос греющего контура (первичный контур) | (P) Общий патрубок трубопровода холодной воды с блоком предохранительных устройств по DIN 1988 |
| (F) Воздухоотводчик | (R) Vitocell 100-L. Объем 500 л |
| (G) Подавящая магистраль отопительного контура | (S) Нижний терморегулятор (отключение) |
| (H) Обратная магистраль отопительного контура | (T) Верхний терморегулятор (включение) |
| (K) Источник тепла с постоянной температурой подачи (например, централизованное теплоснабжение, макс. 75 °C) | |

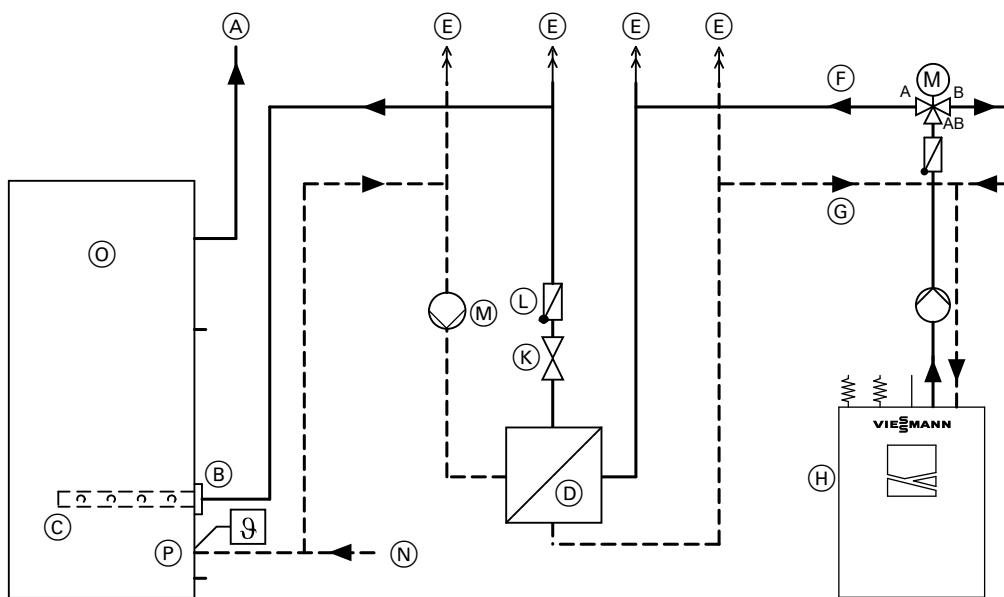
Режим работы с тепловым насосом и трубкой послойной загрузки для приготовления горячей воды

В комплект теплообменника приготовления ГВС в проточном режиме в процессе загрузки (при перерыве в водоразборе) холодная вода отбирается насосом загрузки (M) из нижней части емкостного водонагревателя (O), нагревается в пластинчатом теплообменнике (D) и возвращается в емкостный водонагреватель через трубку послойной загрузки (C), встроенную во фланец (B). В емкостном водонагревателе благодаря рассчитанным выходным отверстиям в трубке загрузки устанавливается чистое температурное расслоение вследствие низкой скорости истечения.

Дополнительная установка электронагревательной вставки EHE (принадлежность) во фланец буферной емкости обеспечивает возможность догорева.

Следует принять во внимание возможную общую жесткость воды в контуре ГВС с используемым пластинчатым теплообменником.

Технические данные системы послойной загрузки водонагревателя (продолжение)



Режим работы с тепловым насосом и трубкой послойной загрузки для приготовления горячей воды

- | | |
|--|--|
| (A) Горячая вода | (H) Тепловой насос |
| (B) Вход горячей воды из теплообменника | (K) Вентиль регулирования расхода |
| (C) Трубка послойной загрузки | (L) Обратный клапан |
| (D) Пластинчатый теплообменник, например, Vitotrans100 | (M) Нас.загр. бойлера |
| (E) Воздухоотводчик | (N) Общий патрубок трубопровода холодной воды с блоком предохранительных устройств по DIN 1988 |
| (F) Подача магистраль теплоносителя от теплового насоса | (O) Vitocell 100-L. Объем 750 или 950 л |
| (G) Обратная магистраль теплоносителя к тепловому насосу | (P) Датчик температуры буферной емкости теплового насоса |

Технические характеристики Vitotrans 222

Технические данные

| Передаваемая тепловая мощность при | кВт | до 80 | до 120 | до 240 |
|---|-----|-------|--------|--------|
| 75 °C — температура теплоносителя в подающей магистрали / 35 °C — температура теплоносителя в обратной магистрали и 10 °C — температура холодной воды на входе / 60 °C — температура горячей воды на выходе | | | | |
| Содержимое | | | | |
| Теплоноситель | л | 1,7 | 2,3 | 4,0 |
| Вода контура ГВС | л | 1,7 | 2,3 | 4,0 |
| Подключения (DIN 2999) | | | | |
| Подающая и обратная магистрали (внутренняя резьба) | Rp | 1 | 1 | 1½ |
| Трубопроводы холодной и горячей воды (внутренняя резьба) | Rp | 1 | 1 | 1½ |
| Масса | кг | 25 | 27 | 60 |
| Допустимое рабочее давление | бар | 10 | 10 | 10 |
| Греющий контур и контур ГВС | МПа | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Потребляемая электрическая мощность каждого насоса (в первичном и вторичном контуре) | | | | |
| мин. | W | 3 | 3 | 8 |
| макс. | W | 45 | 45 | 130 |
| Макс. температура теплоносителя | | | | |
| со смесительной группой (для режима с переменной температурой) | °C | 110 | 110 | 110 |
| без смесительной группы (для режима с постоянной температурой) | °C | 75 | 75 | 75 |

Принадлежности для режима с постоянной температурой теплоносителя

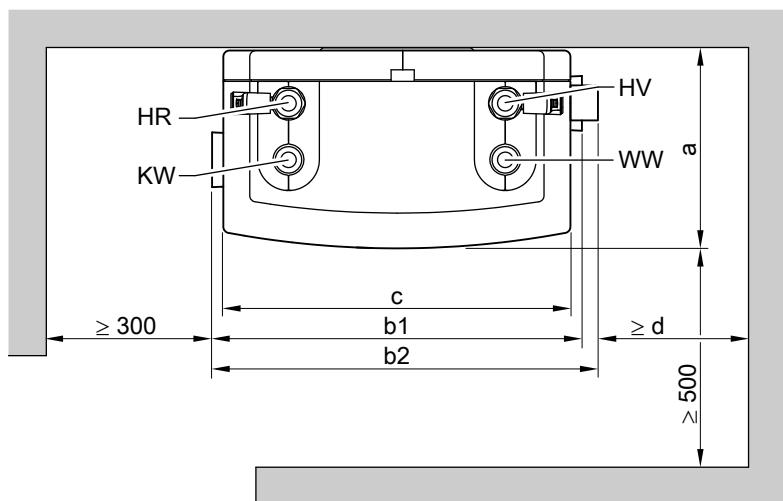
Терморегулятор (требуются 2 шт.)

Дополнительно необх. в режиме с переменной температурой теплоносителя

- Смесительная группа, принадлежность
- Vitotronic 200-H, только при наличии одного из следующих контроллеров:
 - Vitotronic 100, тип CC1I и CC1E с постоянной регулировкой температуры в обратной магистрали
 - Vitotronic 200, тип CO1I и CO1E с постоянной регулировкой температуры в обратной магистрали
 - Vitotronic 300, тип CM1I и CM1E с постоянной регулировкой температуры в обратной магистрали
 - Vitotronic 300-K, тип MW1B и MW2B
 - Vitotronic 200-H без свободного греющего контура со смесителем

Технические характеристики Vitotrans 222 (продолжение)

Показатели расстояния и габаритных размеров с теплоизоляцией



HR Обратная магистраль греющего контура

HV Подающая магистраль греющего контура

KW Трубопровод холодной воды

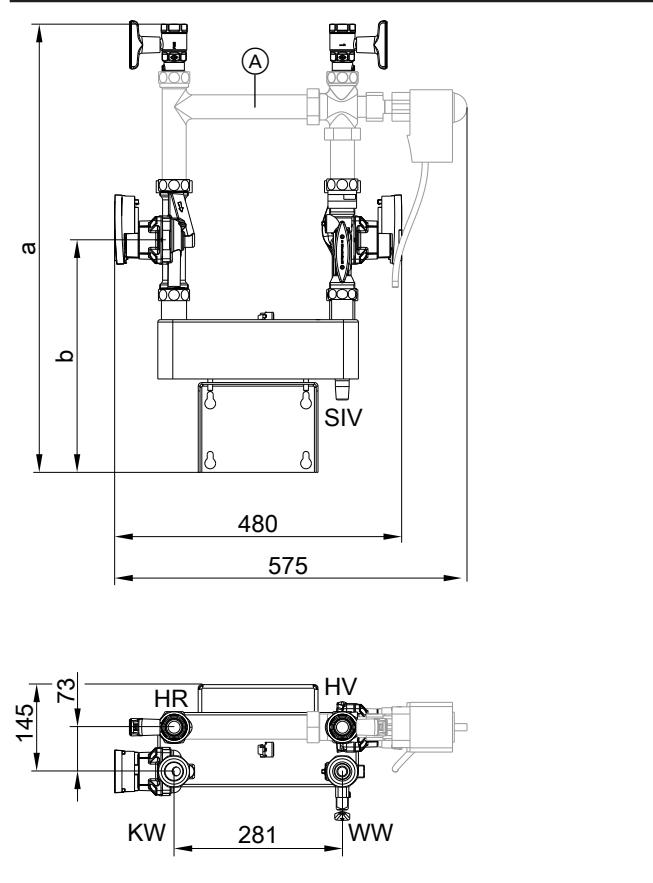
WW Горячая вода к емкостному водонагревателю

| Передаваемая тепловая мощность кВт | до 80 | до 120 | до 240 |
|---|-------|--------|--------|
| a мм | 260 | 260 | 421 |
| b1 (выполнение без смесительной группы) мм | 480 | 480 | 776 |
| b1 (выполнение с смесительной группой) мм | 580 | 580 | 811 |
| c мм | 450 | 450 | 630 |
| d мм | 404 | 404 | 335 |
| Подающая / обратная магистраль отопительного контура Rp | 1 | 1 | 1¼ |
| Холодная вода, горячая вода Rp | 1 | 1 | 1¼ |

Технические характеристики Vitotrans 222 (продолжение)

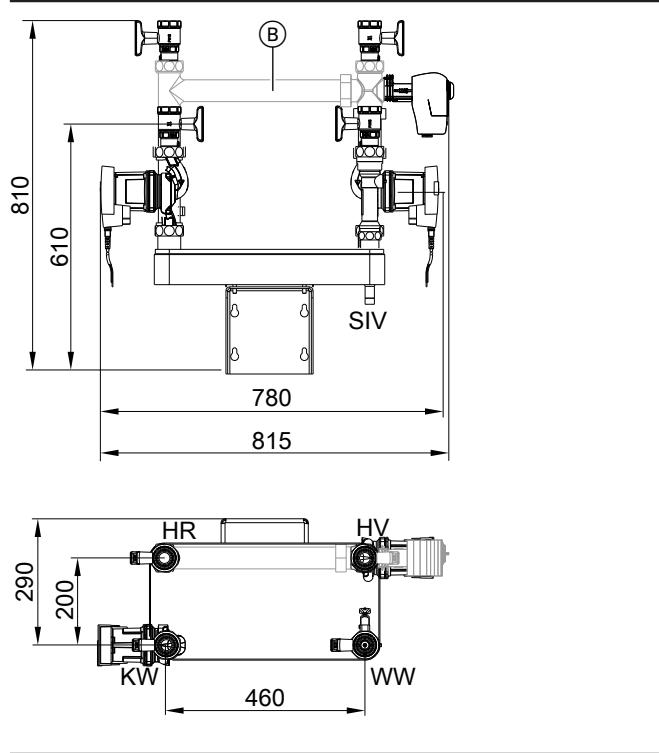
Габаритные размеры без теплоизоляции

Макс. передаваемая тепловая мощность 80 и 120 кВт



- (A) Смесительная группа для 80 и 120 кВт
- HR Обратная магистраль отопительного контура
- HV Подающая магистраль отопительного контура
- KW Холодная вода
- SIV Предохранительный клапан (для защиты теплообменника; не служит заменой предохранительному клапану по DIN 1988)
- WW Горячая вода к емкостному водонагревателю

Макс. передаваемая тепловая мощность 240 кВт



- (B) Смесительная группа для 240 кВт
- HR Обратная магистраль отопительного контура
- HV Подающая магистраль отопительного контура
- KW Холодная вода
- SIV Предохранительный клапан (для защиты теплообменника; не служит заменой предохранительному клапану по DIN 1988)
- WW Горячая вода к емкостному водонагревателю

Таблица размеров

| Максимальная передаваемая тепловая мощность | кВт | 80 | 120 |
|---|-----|-----|-----|
| a ММ | | 750 | 800 |
| b ММ | | 570 | 620 |

Технические данные

Рабочие характеристики Vitotrans 222 в сочетании с Vitocell 100-L

Коэффициент производительности N_L

При температуре емкостного нагревателя 60 °C

| макс. передаваемая тепловая мощность | кВт | 80 | 120 | 240 |
|--------------------------------------|-----|----|-----|-----|
| Коэффициент производительности N_L | | | | |
| для накопительной емкости объемом | | | | |
| 500 л | | 32 | 50 | — |
| 750 л | | 45 | 65 | 125 |
| 950 л | | 52 | 72 | 132 |

Указание относительно коэффициента производительности N_L

Коэффициент производительности N_L изменяется в зависимости от температуры запаса воды в емкостном водонагревателе $T_{вод.}$.

Нормативные значения

- $T_{вод.} = 60 \text{ }^{\circ}\text{C} \rightarrow 1,0 \times N_L$
- $T_{вод.} = 55 \text{ }^{\circ}\text{C} \rightarrow 0,75 \times N_L$
- $T_{вод.} = 50 \text{ }^{\circ}\text{C} \rightarrow 0,55 \times N_L$
- $T_{вод.} = 45 \text{ }^{\circ}\text{C} \rightarrow 0,3 \times N_L$

Кратковременная производительность (в течение 10 мин)

при нагретой емкости (60 °C), температура забора воды 45 °C

| макс. передаваемая тепловая мощность | кВт | 80 | 120 | 240 |
|---|-----|------|------|------|
| Кратковременная производительность (л/10 мин) | | | | |
| для накопительной емкости объемом | | | | |
| 500 л | | 785 | 1025 | — |
| 750 л | | 962 | 1210 | 1850 |
| 950 л | | 1050 | 1290 | 1924 |

Долговременная мощность

при нагретой емкости (60 °C), температура забора воды 45 °C

| макс. передаваемая тепловая мощность | кВт | 80 | 120 | 240 |
|--------------------------------------|-----|------|------|------|
| Долговременная мощность (л/ч) | | | | |
| для накопительной емкости объемом | | | | |
| 500 л | | 1966 | 2949 | — |
| 750 л | | 1966 | 2949 | 5897 |
| 950 л | | 1966 | 2949 | 5897 |

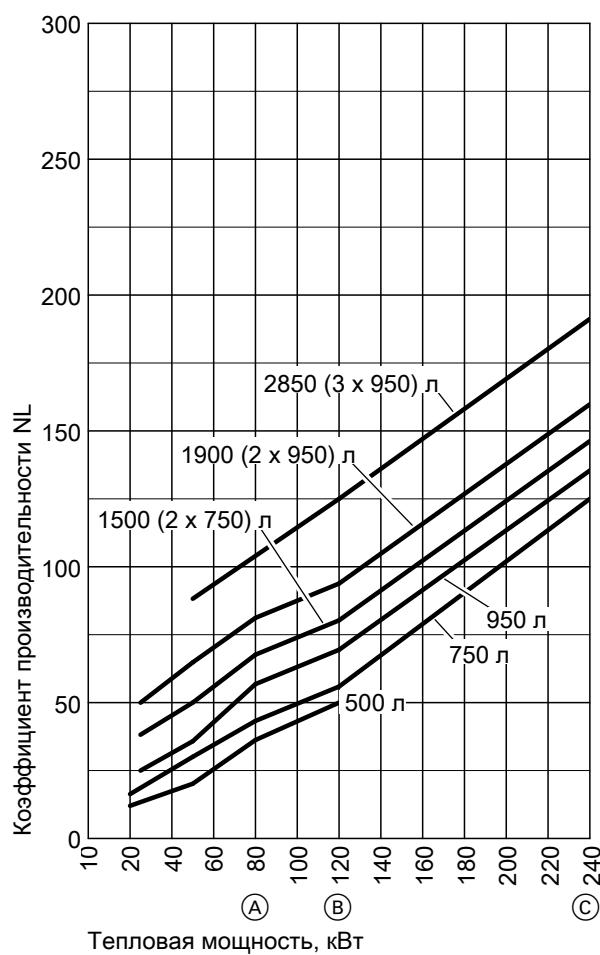
Время нагрева

Нагрев воды в контуре ГВС с 10 до 60 °C

| макс. передаваемая тепловая мощность | кВт | 80 | 120 | 240 |
|--------------------------------------|-----|----|-----|-----|
| Время нагрева (мин) | | | | |
| для накопительной емкости объемом | | | | |
| 500 л | | 22 | 14 | — |
| 750 л | | 33 | 22 | 11 |
| 950 л | | 44 | 29 | 14 |

Технические данные (продолжение)

Коэффициент производительности N_L



- (A) Vitotrans 222, до 80 кВт
- (B) Vitotrans 222, до 120 кВт
- (C) Vitotrans 222, до 240 кВт

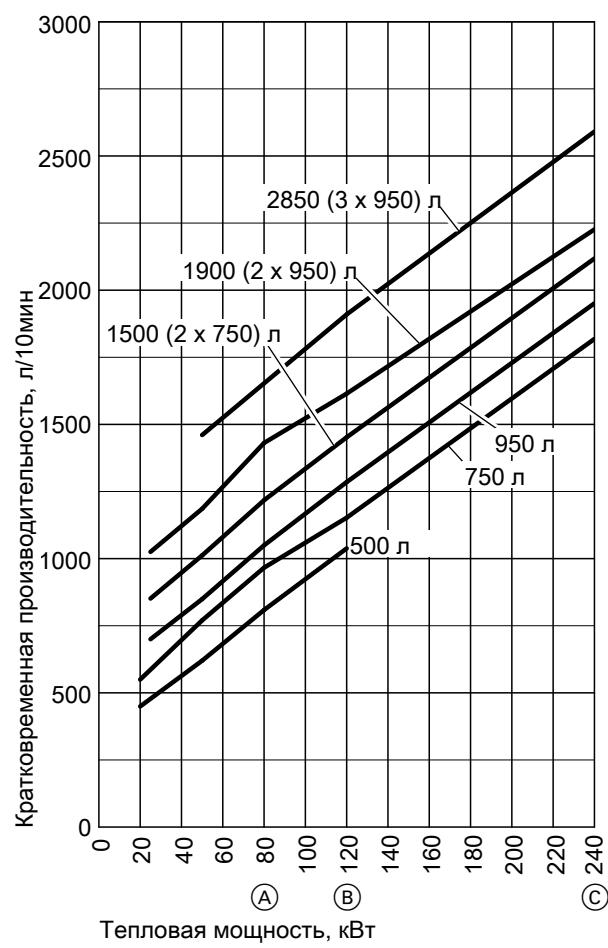
Указание относительно коэффициента производительности N_L

Коэффициент производительности N_L изменяется в зависимости от температуры запаса воды в емкостном водонагревателе $T_{\text{вод.}}$.

Нормативные значения

- $T_{\text{вод.}} = 60^{\circ}\text{C} \rightarrow 1,0 \times N_L$
- $T_{\text{вод.}} = 55^{\circ}\text{C} \rightarrow 0,75 \times N_L$
- $T_{\text{вод.}} = 50^{\circ}\text{C} \rightarrow 0,55 \times N_L$
- $T_{\text{вод.}} = 45^{\circ}\text{C} \rightarrow 0,3 \times N_L$

Кратковременная производительность (в течение 10 минут)



- (A) Vitotrans 222, до 80 кВт
- (B) Vitotrans 222, до 120 кВт
- (C) Vitotrans 222, до 240 кВт

Указание по кратковременной производительности

Кратковременная производительность в течение 10 минут изменяется в зависимости от температуры запаса воды в емкостном водонагревателе $T_{\text{вод.}}$.

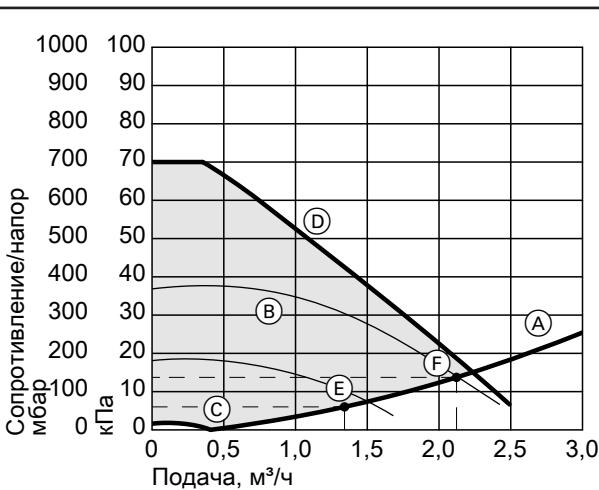
Нормативные значения

- $T_{\text{вод.}} = 60^{\circ}\text{C} \rightarrow 1,0 \times \text{кратковрем. производительность}$
- $T_{\text{вод.}} = 55^{\circ}\text{C} \rightarrow 0,75 \times \text{кратковрем. производительность}$
- $T_{\text{вод.}} = 50^{\circ}\text{C} \rightarrow 0,55 \times \text{кратковрем. производительность}$
- $T_{\text{вод.}} = 45^{\circ}\text{C} \rightarrow 0,3 \times \text{кратковрем. производительность}$

Технические данные (продолжение)

Гидродинамическое сопротивление в контуре ГВС и кривые насосов загрузки буферной емкости

Vitotrans 222 до 80 кВт и до 120 кВт

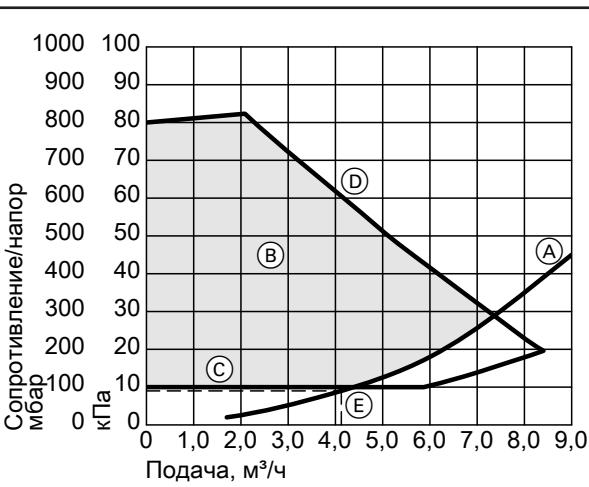


- (A) Гидродинамическое сопротивление Vitotrans222
- (B) Остаточный напор
- (C) мин. мощность
- (D) макс. мощность
- (E) Расход воды в контуре ГВС при 10/60 С и макс. передаваемой тепловой мощности до 80 кВт = 1376 л/ч, Δp = 50 мбар (5 кПа)
- (F) Расход воды в контуре ГВС при 10/60 С и макс. передаваемой тепловой мощности до 120 кВт = 2064 л/ч, Δp = 150 мбар (15 кПа)

Указание

Мощность насоса может быть бесступенчато ограничена: с уровня минимальной мощности через I и II до III (\triangleq макс. мощность)

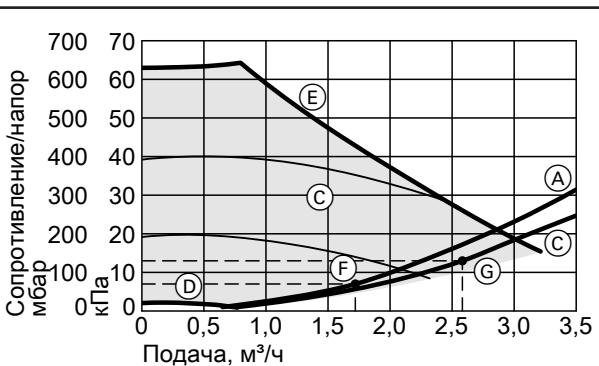
Vitotrans 222 до 240 кВт



- (A) Гидродинамическое сопротивление Vitotrans222
- (B) Остаточный напор
- (C) мин. мощность
- (D) макс. мощность
- (E) Расход воды в контуре ГВС при 10/60 С и макс. передаваемой тепловой мощности до 240 кВт = 4128 л/ч, Δp = 90 мбар (9 кПа)

Гидродинамическое сопротивление в отопительном контуре и кривые насосов загрузки буферной емкости

Vitotrans 222 до 80 кВт и до 120 кВт



- (C) Остаточный напор
- (D) мин. мощность
- (E) макс. мощность
- (F) Расход теплоносителя при $T_{под.}/T_{обр.} 75/35$ С и макс. передаваемой тепловой мощности до 80 кВт = 1720 л/ч, Δp = 70 мбар (7 кПа)
- (G) Расход теплоносителя при $T_{под.}/T_{обр.} 75/35$ С и макс. передаваемой тепловой мощности до 120 кВт = 2580 л/ч, Δp = 130 мбар (13 кПа)

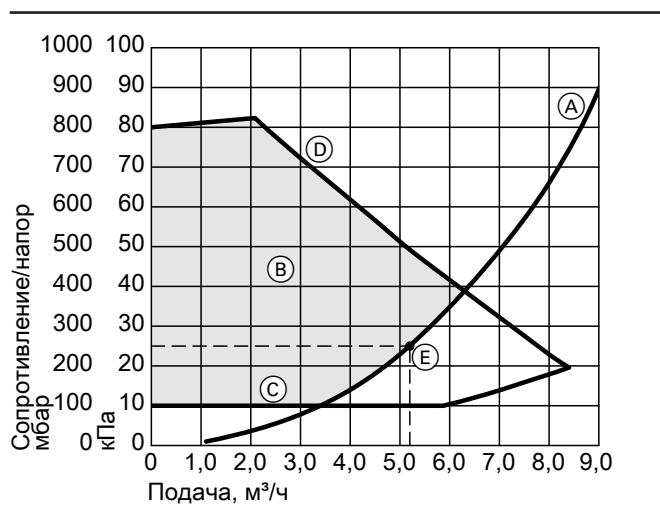
Указание

Мощность насоса может быть бесступенчато ограничена: с уровня минимальной мощности через I и II до III (\triangleq макс. мощность)

- (A) Гидродинамическое сопротивление Vitotrans 222 до 80 кВт
- (B) Гидродинамическое сопротивление Vitotrans 222 до 120 кВт

Технические данные (продолжение)

Vitotrans 222 до 240 кВт



- (A) Гидродинамическое сопротивление Vitotrans 222 до 240 кВт
- (B) Остаточный напор
- (C) мин. мощность
- (D) макс. мощность
- (E) Расход теплоносителя при $T_{\text{под.}}/T_{\text{обр.}} 75/35$ С и макс. передаваемой тепловой мощности до 240 кВт = 5160 л/ч, $\Delta p = 250$ мбар (25 кПа)

Состояние при поставке

Vitocell 100-V, тип CVL

500 л

Стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect"

- 2 вварные погружные гильзы для датчика температуры емкостного водонагревателя и терморегулятора (внутренний диаметр — 16 мм)
- Регулируемые опоры
- Магниевый защитный анод

В отдельной упаковке:

- Съемная теплоизоляция
Цвет пластикового покрытия теплоизоляции — серебристый

Vitocell 100-V, тип CVLA

750 и 950 л

Стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect"

- 2 клеммных систем для крепления погружных датчиков температуры на кожухе емкости (3 точки крепления для каждой клеммной системы)
- Регулируемые опоры
- Магниевый защитный анод

В отдельной упаковке:

- Съемная теплоизоляция
Цвет пластикового покрытия теплоизоляции — серебристый

Состояние при поставке (продолжение)

Vitotrans 222 (принадлежность)

Передаваемая тепловая мощность до 80, до 120 и до 240 кВт
Комплект теплообменника для системы послойной загрузки
водонагревателя

В сборе, в комплект входят:

- Энергоэффективный насос загрузки водонагревателя
- Энергоэффективный насос греющего контура
- Пластиначатый теплообменник
- Вентиль регулирования расхода
- запорные вентили в первичном и вторичном контуре
- Настенный кронштейн
- Предохранительный клапан 10 бар (1,0 МПа); только для теплообменника, не заменяет предохранительный клапан по DIN 1988 для емкостных водонагревателей
- Теплоизоляция

Поставляются в качестве принадлежностей в отдельной упаковке:

- смесительная группа с сервоприводом
- блок предохранительных устройств
- Предохранительный клапан
- Терморегулятор
- Трубка послойной загрузки

Дополнительно имеются (см. прайс-лист):

- контроллер для режима с переменной температурой теплоносителя
- Датчики температуры

Указания по проектированию

Гарантия

Предоставляемая нами гарантия на емкостный водонагреватель и комплект теплообменника сохраняет силу только при условии, что качество приготовляемой горячей воды соответствует действующему Положению о питьевой воде, и имеющиеся водоподготовительные установки работают исправно.

Электронагревательная вставка

При использовании вставок других изготовителей ввинчиваемый нагреватель должен иметь не подвергаемый нагреву участок длиной минимум 130 мм. Электрическая нагревательная вставка должна быть пригодной для эксплуатации в покрытых эмалью емкостных водонагревателях.

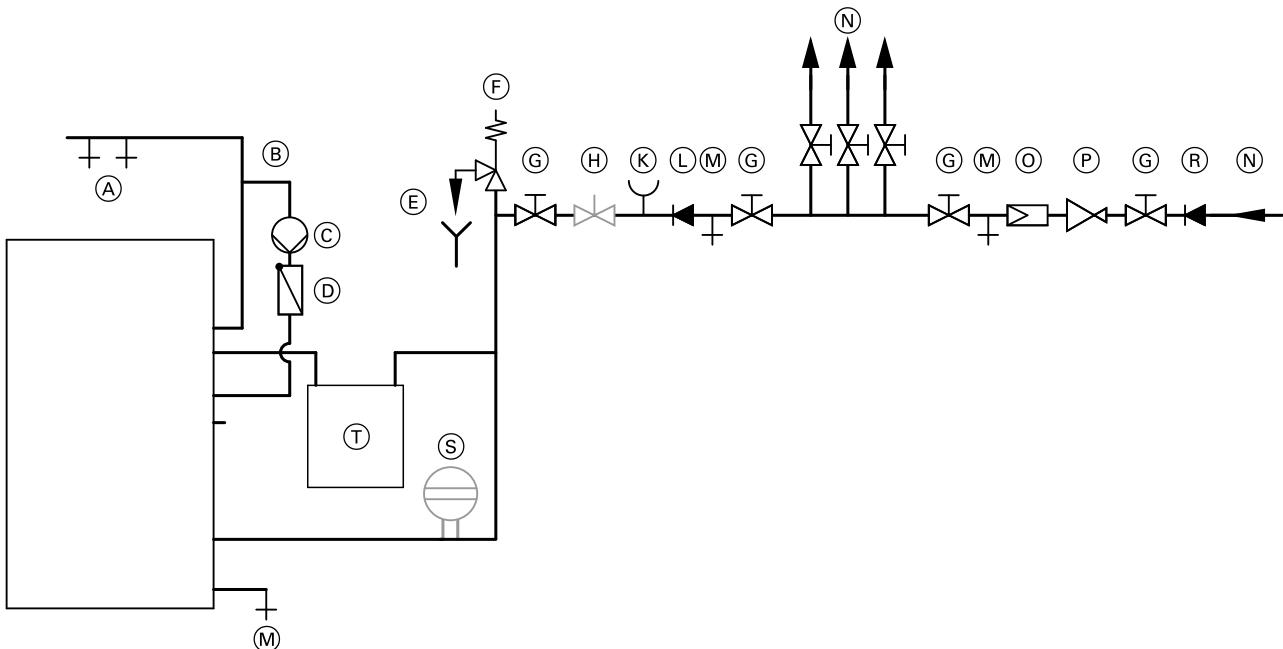
Указания по проектированию (продолжение)

Подключения контура ГВС комплекта Vitotrans 222 (принадлежность) в сочетании с Vitocell 100-L

(подключение согласно DIN 1988)

Указание

Тройниковый контур ГВС за Vitotrans 222 (в направлении потока) не должен быть выполнен из оцинкованной стальной трубы.



- | | |
|---|---|
| (A) Водоразборные точки (горячая вода) | (K) Подключение манометра |
| (B) Циркуляционная линия | (L) Обратный клапан |
| (C) Циркуляционный насос ГВС | (M) Опорожнение |
| (D) Подпружиненный обратный клапан | (N) Холодная вода |
| (E) Контролируемое выходное отверстие выпускной линии | (O) Фильтр воды в контуре ГВС |
| (F) Предохранительный клапан | (P) Редукционный клапан |
| (G) Запорный клапан | (R) Обратный клапан/разделитель труб |
| (H) Регулировочный вентиль расхода (монтаж и рекомендуемая настройка максимального расхода воды должны соответствовать 10-минутной производительности емкостного водонагревателя) | (S) Мембранный расширительный бак (предназначенный для контура ГВС) |
| | (T) Vitotrans 222 |

Обязателен монтаж предохранительного клапана.

Рекомендация. Установить предохранительный клапан выше верхней кромки емкостного водонагревателя. Таким образом, при работах на предохранительном клапане опорожнение емкостного водонагревателя не потребуется.

Применение по назначению

Согласно назначению прибор может устанавливаться и эксплуатироваться только в закрытых системах в соответствии с EN 12828 / DIN 1988 или в гелиоустановках в соответствии с EN 12977 с учетом соответствующих инструкций по монтажу, сервисному обслуживанию и эксплуатации. Емкостные водонагреватели предусмотрены исключительно для аккумулирования и нагрева воды с качеством, эквивалентным питьевой; буферные емкости отопительного контура предназначены только для наполнения водой с качеством, эквивалентным питьевой. Гелиоколлекторы должны эксплуатироваться только с использованием теплоносителя, имеющего допуск изготовителя.

Условием применения по назначению является стационарный монтаж в сочетании с элементами, имеющими допуск для эксплуатации с этой установкой.

Производственное или промышленное использование в целях, отличных от отопления помещений или приготовления горячей воды, считается использованием не по назначению.

Цели применения, выходящие за эти рамки, в отдельных случаях могут требовать одобрения изготовителя.

Неправильное обращение с прибором или его неправильная эксплуатация (например, вскрытие прибора пользователем установки) запрещено и ведет к освобождению от выполнения гарантийных обязательств.

Указания по проектированию (продолжение)

Неправильным обращением также считается изменение элементов системы относительно предусмотренной для них функциональности (например, непосредственное приготовление горячей воды в коллекторе).

Необходимо соблюдать установленные санитарно-гигиенические нормы и требования приготовления горячей воды.

Принадлежности

Блок предохранительных устройств по емкостного водонагревателя

№ заказа 7180 662, 10 бар (1 МПа)

,

- DN 20/R 1
- Макс. отопительная мощность: 150 кВт

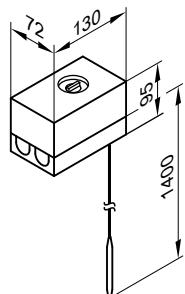


Терморегулятор

№ для заказа: 7151 989

Для режима работы с постоянной температурой подачи требуется 2 шт.

- С терmostатической системой
- С ручкой настройки снаружи на корпусе
- Без погружной гильзы
- С рейкой для монтажа на емкостном водонагревателе или на стене.



Технические данные

| | |
|--|--|
| Подключение | 3-проводной кабель с поперечным сечением провода 1,5 мм ² |
| Степень защиты | IP41 согласно EN 60529 |
| Диапазон настройки | от 30 до 60 °C, возможна перенастройка на диапазон до 110 °C |
| Разность между температурой вкл. и выкл. | макс. 11 K |
| Коммутационная способность | 6 (1,5) A 250 V~ |
| Функция переключения | при росте температуры с 2 на 3 |
| | |
| Регистрационный номер DIN | DIN TR 1168 |

Принадлежности (продолжение)

Электронагревательная вставка ЕНЕ

- С предохранительным ограничителем температуры и терморегулятором
- Может также использоваться вместе с трубкой послойной загрузки (при объеме 750 и 950 л)
- Может использоваться только для мягкой воды и воды средней жесткости до 14 нем. град. жесткости (степень жесткости 2/2,5 моль/м³)

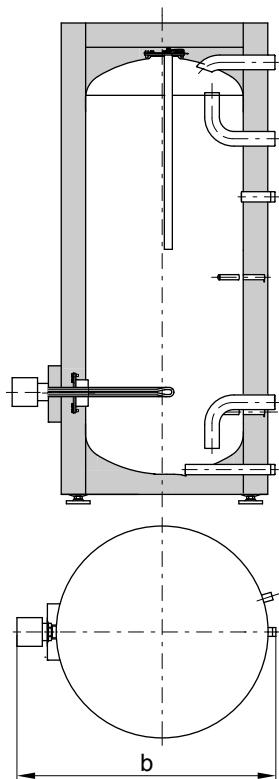
Технические характеристики электронагревательной вставки ЕНЕ с емкостным водонагревателем Vitocell 100-L

| Объем водонагревателя Vitocell л 100-L | 500 | | 750 | | 950 | |
|--|---------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Трубка послойной загрузки | Нет | Да | Нет | Да | Нет | Да |
| № заказа электронагревательной вставки ЕНЕ | Z012 677 — | — | Z012 678 Z012 682 | Z012 684 Z012 687 | Z012 678 Z012 682 | Z012 684 Z012 687 |
| Объем, обогреваемый нагревательной вставкой л | 430 | | 561 | | 711 | |
| Ширина b (с электронагревательной вставкой ЕНЕ) мм | 1028 | | 1190 | | 1190 | |
| Минимальное расстояние до стены для монтажа электронагревательной вставки ЕНЕ | | | | | | |
| – 2/4/6 кВт | мм | 650 | 650 | 650 | 650 | 950 |
| – 4/8/12 кВт | мм | — | 950 | — | — | — |
| Время нагрева воды с 10 до 60 °C при использовании электронагревательной вставки ЕНЕ на 2/4/6 кВт | ч | 12,6 | 16,3 | 20,7 | | |
| – 2 кВт | ч | 6,3 | 8,2 | 10,3 | | |
| – 4 кВт | ч | 4,2 | 5,4 | 6,9 | | |
| Время нагрева воды с 10 до 60 °C при использовании электронагревательной вставки ЕНЕ на 4/8/12 кВт | ч | — | 8,2 | 10,3 | | |
| – 4 кВт | ч | — | 4,1 | 5,2 | | |
| – 8 кВт | ч | — | 2,7 | 3,5 | | |
| – 12 кВт | ч | — | — | — | — | — |

Технические характеристики электронагревательной вставки ЕНЕ

| Диапазон мощности кВт | макс. 6 | макс. 12 |
|---|--------------------|----------------|
| Номинальное потребление в нормальном режиме / при быстром нагреве кВт | 2 4 6 | 4 8 12 |
| Номинальное напряжение | 3/N/PE 400 В/50 Гц | |
| Номинальный ток А | 8,7 17,4 8,7 | 10,0 20,0 17,3 |
| Масса кг | 2 | 3 |
| Степень защиты | IP44 | |

Принадлежности (продолжение)



Vitocell 100-L, (объем 500 л)

Трубка послойной загрузки

Трубка послойной загрузки обеспечивает быстрое приготовление горячей воды для установок с тепловыми насосами и большим расходом горячей воды.

С помощью трубы послойной загрузки горячая вода медленно поступает через отверстия в нижней части водонагревателя. Уменьшается перемешивание воды с различной температурой. Горячая вода лучше и равномернее распределяется по большому объему (до водозаборного патрубка).

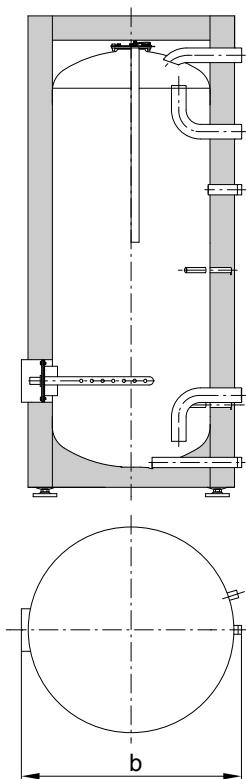
Трубка послойной загрузки может использоваться также вместе с 1 электронагревательной вставкой ЕНЕ (для объема 750 и 950 л).

Трубка послойной загрузки с фланцем и кожухом

- Трубка послойной загрузки представляет собой трубку с заглушкой в конце и несколькими отверстиями.
- Трубка послойной загрузки изготовлена из пластика, пригодного для питьевой воды.
- В особенности трубка эффективна для использования вместе с тепловыми насосами большой мощности.
- Дополнительно требуется пластинчатый теплообменник (Vitotrans 100). Параметры пластинчатого теплообменника должны быть рассчитаны, исходя из конфигурации установки.

| Объем емкости Vitocell 100-L | л | 500 | 750 | 950 |
|--|----|-----|------|------|
| Объем, нагреваемый трубкой послойной загрузки | л | 430 | 561 | 711 |
| Ширина b (с трубкой послойной загрузки) | мм | 923 | 1110 | 1120 |
| Минимальное расстояние до стены для монтажа трубы послойной загрузки | мм | 535 | 535 | 535 |
| Масса трубы послойной загрузки | кг | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

Принадлежности (продолжение)



Vitocell 100-L с трубкой послойной загрузки (объем 500 л)

Оставляем за собой право на технические изменения.

Viessmann Group
ООО "Виссманн"
Ярославское шоссе, д. 42
129337 Москва, Россия
тел. +7 (495) 663 21 11
факс. +7 (495) 663 21 12
www.viessmann.ru

5457962