

VIESSMANN**VITOCCELL 100-U/100-W**Емкостный водонагреватель с двумя змеевиками греющего контура
300 л

Технический паспорт

Номер заказа и цены: см. прайс-лист

**VITOCCELL 100-U/100-W** Тип CVUA

Вертикальный емкостный водонагреватель с внутренним нагревом из стали, с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect"

С двумя змеевиками греющего контура: через нижний теплообменник производится нагрев с помощью гелиоколлекторов, через верхний при необходимости можно осуществлять дополнительный нагрев водогрейным котлом.

Со встроенным модулем Solar-Divicon, трубными соединениями и Vitosolic 100, тип SD1, или модулем управления гелиоустановкой, тип SM1, для управления через Vitotronic 200, тип HO1A

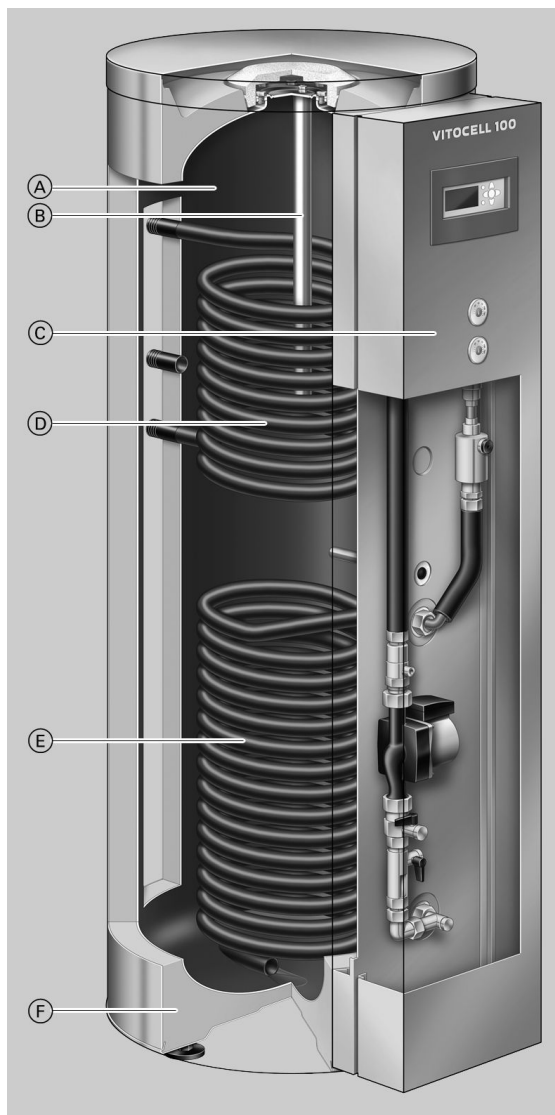
Информация об изделии

Техническое решение для экономичного приготовления горячей воды в сочетании с гелиоколлекторами и водогрейным котлом.

Основные преимущества

- Бивалентный емкостный водонагреватель полностью оборудован для быстрой и простой привязки гелиоустановок для приготовления горячей воды.
- Коррозионностойкий стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect". Дополнительная катодная защита посредством магниевого анода, или анода с электропитанием, поставляемого в качестве принадлежности.
- Простой и быстрый монтаж – насосная группа, трубопроводы, наполнительная арматура, контроллер гелиоустановки, два термометра емкостного водонагревателя, а также воздухоотводчик установлены непосредственно на водонагревателе и закрыты декоративным кожухом.

- Встроенная арматура для наполнения, промывки и опорожнения гелиоустановки.
- Все элементы идеально согласованы друг с другом и поставляются в собранном виде и готовые к подключению. Это обеспечивает простоту и экономию времени при монтаже.
- Нагрев всего объема воды с помощью змеевика, достигающего дна водонагревателя.
- Высокий уровень комфорта при приготовлении горячей воды благодаря быстрому и равномерному нагреву воды с помощью змеевика большого размера.
- Незначительные потери тепла благодаря высокоэффективной теплоизоляции (без фторхлоруглеводородов).



- Ⓐ Стальные водонагреватель и нагревательные спирали, с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect"
- Ⓑ Магниевый анод или анод с внешним электропитанием
- Ⓒ Гелиокомплект с Vitosolic 100 или модулем управления гелиоустановкой, насосом контура гелиоустановки, арматурой для наполнения и воздухоотводчиком
- Ⓓ Верхний змеевик - для догрева водогрейным котлом
- Ⓔ Нижний змеевик - подключение гелиоколлекторов
- Ⓕ Высокоэффективная теплоизоляция из жесткого пенополиуретана (без фторхлоруглеводородов)

Технические данные емкостного водонагревателя

Для приготовления горячей воды в сочетании с водогрейными котлами и гелиоколлекторами.

Пригоден для следующих установок:

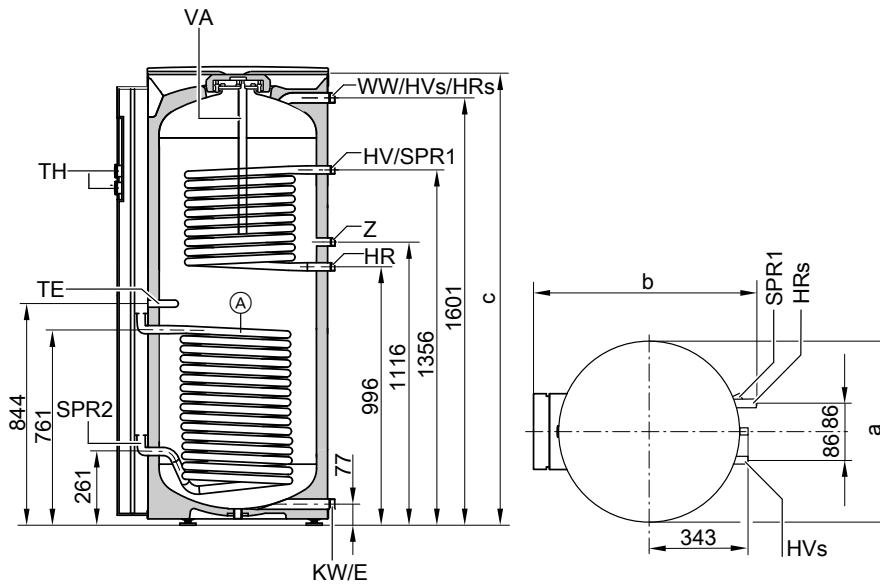
- температура воды в контуре ГВС до **95 °C**
- температура подачи теплоносителя до **160 °C**
- температура подачи гелиоустановки до **110 °C**
- рабочее давление **отопительного контура до 10 бар**
- рабочее давление **контура гелиоустановки до 10 бар**
- рабочее давление **контура ГВС до 10 бар**

Объем емкости		л	300
Регистрационный номер по DIN			0266/07-13MC/E
Эксплуатационная мощность верхней нагревательной спирали при нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 45 °C и температуре подачи теплоносителя ... при приведенном ниже расходе теплоносителя	90 °C	кВт л/ч	31 761
	80 °C	кВт л/ч	26 638
	70 °C	кВт л/ч	20 491
	60 °C	кВт л/ч	15 368
	50 °C	кВт л/ч	11 270
	Эксплуатационная мощность верхней нагревательной спирали при нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 60 °C и температуре подачи теплоносителя ... при приведенном ниже расходе теплоносителя	90 °C	кВт л/ч
80 °C		кВт л/ч	20 344
70 °C		кВт л/ч	15 258
Расход теплоносителя при указанной эксплуатационной мощности		м ³ /ч	3,0
Норма водоразбора		л/мин	15
Возможный расход воды без догрева объем водонагревателя нагрет до 60 °C, вода при t = 60 °C (постоянно)		л	110
Макс. присоединяемая площадь поглотителя Vitosol		м ²	10
Теплоизоляция			жесткий пенополиуретан
Затраты тепла на поддержание готовности q_{BS} (нормативный показатель)		кВт ч/24 ч	1,00
Объем малоинерционного проточного нагревателя V_{aux}		л	127
Объем гелиоустановки V_{sol}		л	173
Габаритные размеры (с теплоизоляцией)			
Длина a (∅)		мм	631
Общая ширина b		мм	780
Высота c		мм	1705
Кантовальный размер		мм	1790
Масса вместе с теплоизоляцией		кг	179
Общая рабочая масса		кг	481
Объем теплоносителя	– верхний змеевик греющего контура	л	6
	– нижний змеевик греющего контура	л	10
Площадь теплообмена	– верхний змеевик греющего контура	м ²	0,9
	– нижний змеевик греющего контура	м ²	1,5
Подключения			
Подающая и обратная магистраль отопительного контура		R	1
Холодная вода и горячая вода		R	1
Циркуляционная линия		R	1

Указание к эксплуатационной мощности верхней нагревательной спирали

При проектировании установки с указанной или рассчитанной эксплуатационной мощностью следует предусмотреть соответствующий насос. Указанная эксплуатационная мощность достигается только при условии, что номинальная тепловая мощность водогрейного котла ≥ эксплуатационной мощности.

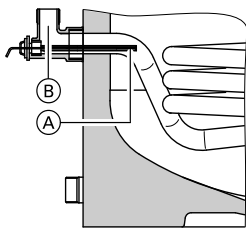
Технические данные емкостного водонагревателя (продолжение)



- | | |
|---|---|
| <p>Ⓐ Нижний змеевик греющего контура (гелиоустановка)
Подключения HV_s и HR_s расположены вверху на емкостном водонагревателе</p> <p>E Патрубок опорожнения</p> <p>HR Обратная магистраль отопительного контура</p> <p>HR_s Обратная магистраль отопительного контура гелиоустановки</p> <p>HV Подающая магистраль отопительного контура</p> <p>HV_s Подающая магистраль отопительного контура гелиоустановки</p> | <p>KW Холодная вода</p> <p>SPR1 Датчик температуры для регулирования температуры емкостного водонагревателя</p> <p>SPR2 Датчик температуры емкостного водонагревателя гелиоустановки</p> <p>TE Погружная гильза для нижнего термометра</p> <p>TH Термометр</p> <p>VA Магниевый защитный анод</p> <p>WW Горячая вода</p> <p>Z Циркуляционная линия</p> |
|---|---|

Размер	мм
a	631
b	780
c	1705

Датчик температуры емкостного водонагревателя для работы в режиме гелиоустановки



Расположение датчика температуры емкостного водонагревателя в обратной магистрали отопительного контура HR_s

- Ⓐ Датчик температуры емкостного водонагревателя (комплект поставки контроллера гелиоустановки)
- Ⓑ Ввертный уголок с погружной гильзой (комплект поставки)

Коэффициент производительности N_L

Согласно DIN 4708

Верхний змеевик греющего контура

Температура запаса воды в емкостном водонагревателе T_{sp} = температура входа холодной воды $+50\text{ K}^{+5\text{ K}/-0\text{ K}}$.

Коэффициент мощности N_L при температуре подачи теплоносителя

90 °C	1,6
80 °C	1,5
70 °C	1,4

5457 963 GUS

Технические данные емкостного водонагревателя (продолжение)

Указания к коэффициенту мощности N_L

Коэффициент мощности N_L изменяется в зависимости от температуры воды в емкостном водонагревателе T_{sp} .

Нормативные показатели

- $T_{sp} = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$
- $T_{sp} = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$
- $T_{sp} = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$
- $T_{sp} = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$

Кратковременная производительность (10-минутная)

Относительно коэффициента мощности N_L .
Приготовление горячей воды с 10 до 45 °C.

Максимальный расход воды (10-минутный)

Относительно коэффициента мощности N_L .
С догревом.
Приготовление горячей воды с 10 до 45 °C.

Период нагрева

Приведенные периоды нагрева достигаются только в том случае, если при соответствующей температуре подачи теплоносителя и нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 60 °C обеспечена максимальная эксплуатационная мощность емкостного водонагревателя.

Кратковременная производительность (л/10 мин) при температуре подачи теплоносителя

90 °C	173
80 °C	168
70 °C	164

Максимальный забор воды (л/мин) при температуре подачи теплоносителя

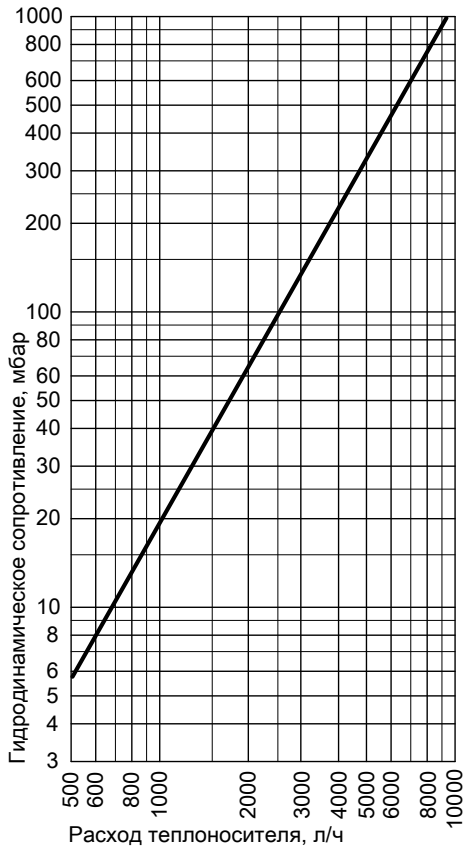
90 °C	17
80 °C	17
70 °C	16

Период нагрева (мин) при температуре подачи теплоносителя

90 °C	16
80 °C	22
70 °C	30

Технические данные емкостного водонагревателя (продолжение)

Гидродинамическое сопротивление

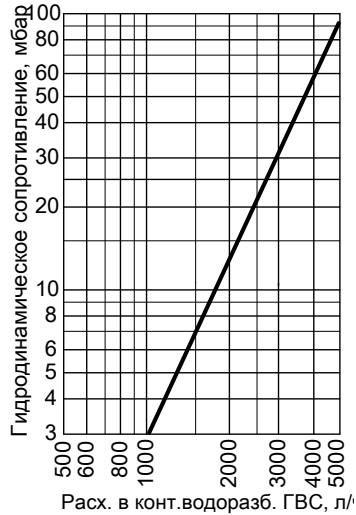


Гидродинамическое сопротивление верхнего змеевика греющего контура

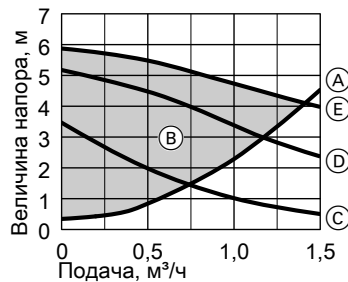
Насос контура гелиоустановки

Технические данные (стандартный насос гелиоустановки включая гелиокомплект)

Насос (фирмы Grundfos)		25-60
Номинальное напряжение	В~	230
Потребляемая мощность на		
– ступени производительности I	Вт	40
– ступени производительности II	Вт	65
– ступени производительности III	Вт	80
Индикация расхода	л/мин	2 - 15
Предохранительный клапан (гелиоустановка)	бар	6
Макс. рабочая температура	°С	120
Макс. рабочее давление	бар	6



Гидродинамическое сопротивление в контуре ГВС



- Ⓐ Кривая сопротивления
- Ⓑ Остаточный напор
- Ⓒ Ступень производительности I
- Ⓓ Ступень производительности II
- Ⓔ Ступень производительности III

Технические данные емкостного водонагревателя (продолжение)

Указание

Кривая сопротивления (A) учитывает все элементы гелиоком-плекта:

- воздушник
- шаровые краны (HVs и HRs)
- расходомер
- трубопроводы

Технические данные Vitosolic 100, тип SD1

Конструкция и функционирование

Конструкция

В состав контроллера входят:

- Электронная система
- Цифровой индикатор
- Клавиши настройки
- Клеммы для подключения:
 - датчиков
 - насоса контура гелиоустановки
 - шины KM-BUS
 - подключения к сети (выполняется монтажной организацией)

- Выход PWM для управления насосом контура гелиоустановки
- Реле для переключения насосов и клапанов

В комплект поставки входят датчик температуры коллектора и датчик температуры емкостного водонагревателя.

Функционирование

- Включение и выключение насоса контура гелиоустановки для приготовления горячей воды
- Электронный ограничитель температуры в емкостном водонагревателе (защитное отключение при температуре 90 °C)
- Защитное отключение коллекторов
- Тепловое балансирование посредством измерения разности температур и ввода значения объемного расхода
- Индикация наработки насоса контура гелиоустановки
- Подавление режима догрева водогрейным котлом:
 - Установки с контроллером Vitotronic и шиной KM
На контроллере котлового контура кодируется 3-е заданное значение температуры контура ГВС. Емкостный водонагреватель обогревается водогрейным котлом только в том случае, если гелиоустановка **не** достигла этого заданного значения.
 - Установки с другими контроллерами фирмы Viessmann
С помощью резистора производится моделирование фактической температуры, превышающей температуру в контуре ГВС на 10 К. Емкостный водонагреватель обогревается водогрейным котлом только в том случае, если гелиоустановка **не** достигла этого заданного значения температуры.

- Дополнительная функция для приготовления горячей воды (только в сочетании с контроллером Vitotronic и шиной KM-BUS с адаптером электрических подключений, принадлежность):
В установках с **общей емкостью водонагревателя** свыше 400 л весь наполненный объем воды должен один раз в день нагреваться до 60 °C.

На контроллере Vitotronic кодируется 2-е заданное значение температуры воды в контуре ГВС и активируется 4-й цикл приготовления горячей воды. Этот сигнал подается на контроллер гелиоустановки, и происходит включение перекачивающего насоса.

Указание

В установках с контроллером Vitotronic и шиной KM-BUS возможны подавление режима догрева водогрейным котлом и дополнительная функция приготовления горячей воды. В установках с дополнительными контроллерами Viessmann эти функции реализуются только **альтернативно**.

- Термостатная функция:

С помощью этой функции обеспечивается отвод избыточного тепла в наиболее ранний момент времени.

Эта функция может использоваться независимо от работы гелиоустановки.

Датчик температуры коллектора

Для подключения в приборе.

Удлинение соединительного кабеля, обеспечиваемое заказчиком:

- 2-жильный кабель с максимальной длиной 60 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм²
- Запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В

Длина кабеля

2,5 м

Вид защиты

IP 32 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже

Тип датчика

NTC 20 кОм при 25 °C

Допустимая температура окружающей среды

- в рабочем режиме от -20 до +200 °C
- при хранении и транспортировке от -20 до +70 °C

Датчик температуры емкостного водонагревателя

Датчик подключен к контроллеру и встроен в емкостный водонагреватель.

Вид защиты

IP 32

Тип датчика

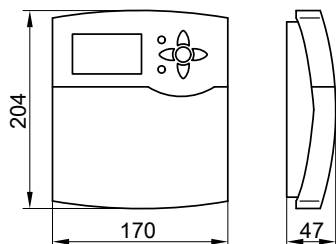
NTC 10 кОм при 25 °C

Допустимая температура окружающей среды

- в рабочем режиме от 0 до +90 °C
- при хранении и транспортировке от -20 до +70 °C

Технические данные Vitosolic 100, тип SD1 (продолжение)

Технические характеристики



Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц
Номинальный ток	4 А
Потребляемая мощность	2 Вт
Класс защиты	II
Вид защиты	IP 20 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Принцип действия	тип 1В согласно EN 60730-1
Допустимая температура окружающей среды	
– в рабочем режиме	от 0 до +40 °С, использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных окружающих условиях)
– при хранении и транспортировке	от -20 до +65 °С
Номинальная нагрузочная способность релейных выходов	
– Полупроводниковое реле 1	0,8 А
– Реле 2	4(2) А, 230 В~
– Всего	макс. 4 А

Технические данные модуля управления гелиоустановкой, тип SM1

Конструкция и функционирование

Конструкция

Модуль управления гелиоустановкой включает в себя:

- Электронную систему
- Соединительные клеммы для:
 - 4 датчиков
 - насоса контура гелиоустановки
 - шины KM-BUS
 - подключения к сети (выполняется монтажной организацией)
- Выход PWM для управления насосом контура гелиоустановки
- 1 реле для включения/выключения насоса или клапана

В комплект поставки входят датчик температуры коллектора и датчик температуры емкостного водонагревателя.

Функционирование

- Включение/выключение насоса контура гелиоустановки
- Электронный ограничитель температуры в емкостном водонагревателе (защитное отключение при 90 °С)
- Защитное отключение коллекторов
- Регулирование поддержки отопления в сочетании с многовалентной буферной емкостью отопительного контура
- Регулирование отопления двух потребителей одной коллекторной панелью
- Включение/выключение дополнительного насоса или клапана через реле
- Вторая регулировка по разности температур или термостатная функция
- Регулировка частоты вращения насоса контура гелиоустановки с управлением волновыми пакетами или насоса контура гелиоустановки с входом PWM (пр-ва фирмы Grundfos)
- Подавление догрева емкостного водонагревателя водогрейным котлом (возможна дополнительная функция для приготовления горячей воды)
- Подавление догрева для отопления помещений водогрейным котлом при поддержке отопления
- Балансирование мощности и диагностическая система
- Управление через контроллер Vitotronic теплогенератора

Датчик температуры коллектора

Для подключения в приборе.

Удлинение соединительного кабеля, обеспечиваемое заказчиком:

- 2-жильный кабель длиной макс. 60 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм²
- Запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В

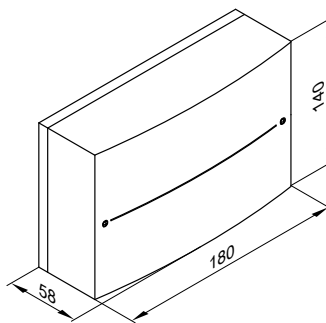
Длина кабеля	2,5 м
Вид защиты	IP 32 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Тип датчика	NTC 20 кОм при 25 °С
Допустимая температура окружающей среды	
– в рабочем режиме	от -20 до +200 °С
– при хранении и транспортировке	от -20 до +70 °С

Датчик температуры емкостного водонагревателя

Датчик подключен в модуле управления гелиоустановкой и встроен в емкостный водонагреватель.

Вид защиты	IP 32 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Тип датчика	NTC 10 кОм при 25 °С
Допустимая температура окружающей среды	
– в рабочем режиме	от 0 до +90 °С
– при хранении и транспортировке	от -20 до +70 °С

Технические характеристики



Технические данные модуля управления гелиоустановкой, тип SM1 (продолжение)

Номинальное напряжение	230 В~
Номинальная частота	50 Гц
Номинальный ток	2 А
Потребляемая мощность	1,5 Вт
Класс защиты	I
Вид защиты	IP 20 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже тип 1В согласно EN 60730-1
Принцип действия	
Допустимая темп. окруж. среды	
– в рабочем режиме	от 0 до +40 °С, использова- ние в жилых помещениях и в котельных (при нормальных окружающих условиях)
– при хранении и транспортировке	от -20 до +65 °С
Номинальная нагрузочная способ- ность релейных выходов	
– полупроводниковое реле 1	1 (1) А, 230 В~
– реле 2	1 (1) А, 230 В~
– всего	макс. 2 А

Состояние при поставке

Vitocell 100-U/W

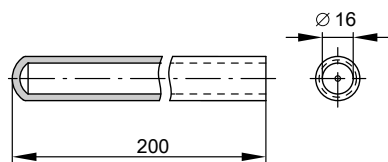
Бивалентный стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect" и гелиокомплект

- Гелиокомплект, в комплекте:
 - насос для контура гелиоустановки (3-ступенчатый)
 - 2 термометра
 - 2 шаровых крана с обратным клапаном
 - расходомер
 - манометр
 - предохранительный клапан 6 бар
 - арматура для наполнения
 - воздухоотводчик
 - Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1, или Vitosolic 100, тип SD1, электронный контроллер разности температур
 - датчик температуры емкостного водонагревателя
 - датчик температуры коллектора
- 2 сварные погружные гильзы для датчика температуры емкостного водонагревателя или терморегулятора

- Ввертный уголок с погружной гильзой
 - Регулируемые опоры
 - Магниевый защитный анод
 - Теплоизоляция из жесткого пенополиуретана
- Цвет эпоксидного покрытия листовой обшивки:
- Vitocell 100-U - серебристый
 - Vitocell 100-W - белый

Указания по проектированию

Погружные гильзы



Погружные гильзы (SPR1 и TE) сварены в емкостный водонагреватель.

Гарантия

Предоставляемая нами гарантия на емкостный водонагреватель сохраняет силу только при условии, что качество нагреваемой воды соответствует действующему положению о питьевой воде, и имеющиеся водоподготовительные установки исправно функционируют.

5457 963 GUS

VITOCCELL 100-U/100-W

VIESSMANN

9

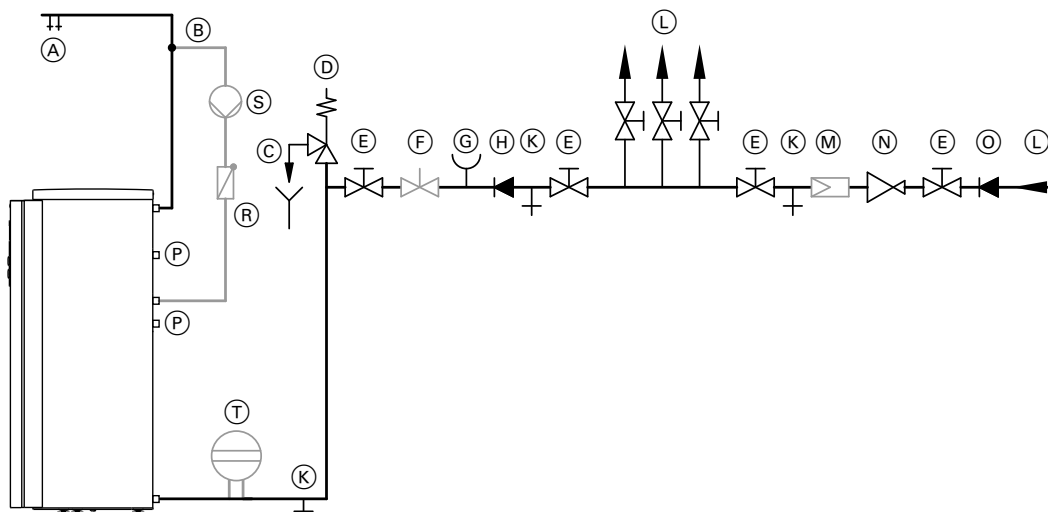
Указания по проектированию (продолжение)

Теплообменные поверхности

Коррозионно-стойкие и защищенные теплообменные поверхности (контура ГВС/контура теплоносителя) соответствуют исполнению С согласно DIN 1988-2.

Подключение в контуре ГВС

Подключение согласно DIN 1988



- | | |
|---|---|
| (A) Горячая вода | (M) Фильтр для воды в контуре ГВС*1 |
| (B) Циркуляционный трубопровод | (N) Редукционный клапан согласно DIN 1988-2, издание от декабря 1988 г. |
| (C) Контролируемое выходное отверстие выпускной линии | (O) Обратный клапан/разделитель труб |
| (D) Предохранительный клапан | (P) Верхний змеевик греющего контура для подключения к водогрейному котлу |
| (E) Запорный вентиль | (R) Подпружиненный обратный клапан |
| (F) Регулятор расхода (рекомендуется установить) | (S) Циркуляционный насос ГВС |
| (G) Подключение манометра | (T) Мембранный расширительный бак, пригодный для контура ГВС |
| (H) Обратный клапан | |
| (K) Патрубок опорожнения | |
| (L) Холодная вода | |

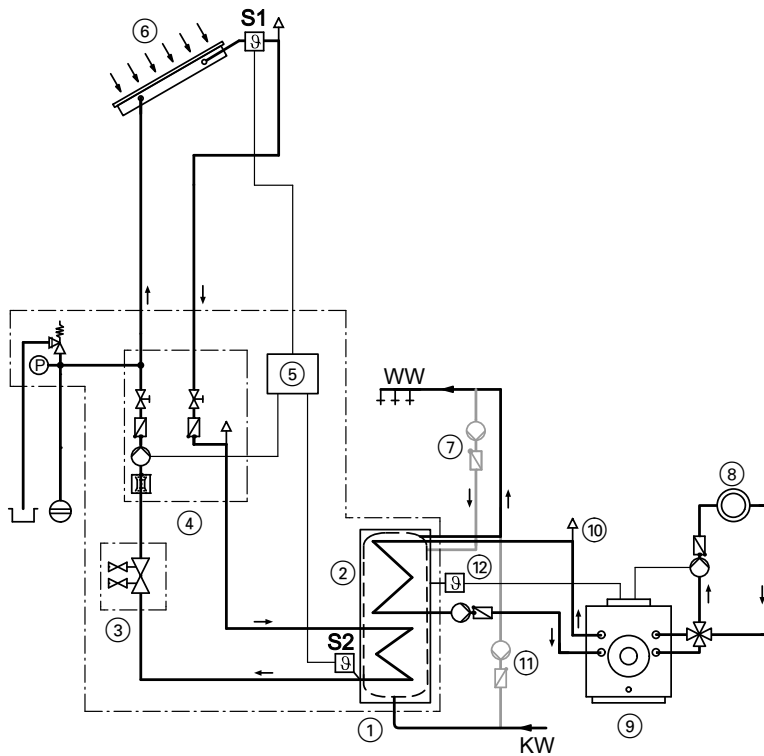
Необходим монтаж предохранительного клапана.

Рекомендация: установить предохранительный клапан выше верхней кромки емкостного водонагревателя. Благодаря этому обеспечивается защита от загрязнения, образования накипи и высоких температур. Кроме того, в данном случае при работах на предохранительном клапане не требуется опорожнение емкостного водонагревателя.

*1 Согласно DIN 1988-2 в установках с металлическими трубопроводами в контуре ГВС должен быть установлен водяной фильтр. При использовании полимерных трубопроводов согласно DIN 1988 и нашим рекомендациям в контуре ГВС также следует установить водяной фильтр, чтобы предотвратить попадание грязи в контур ГВС.

Указания по проектированию (продолжение)

Монтажная схема



KW Холодная вода

WW Горячая вода

S1 Датчик температуры коллектора

S2 Датчик температуры емкостного водонагревателя (в контуре теплоносителя гелиоустановки)

① Vitocell 100-U, тип CVU в комплекте с емкостным водонагревателем ② и гелиокомплект с блоком наполнения ③, модулем Solar-Divicon ④ и Vitosolic 100, тип SD1 ⑤

⑥ Гелиоколлектор

⑦ Циркуляционная линия

⑧ Отопительный контур

⑨ Водогрейный котел для работы на жидком и газообразном топливе

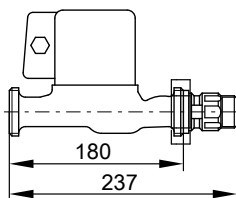
⑩ Воздухоотводчик

⑪ Насос (перемешивание)

⑫ Датчик температуры емкостного водонагревателя (в отопительном контуре)

Принадлежности для емкостного водонагревателя

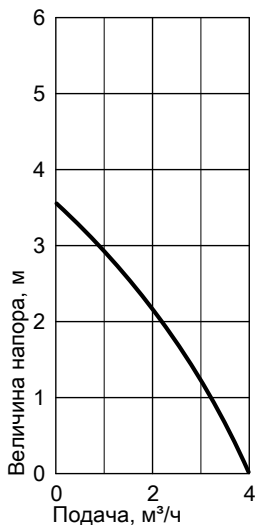
Насос загрузки емкостного водонагревателя



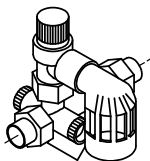
№ заказа 7339 467

Тип насоса		UP 25-40
Напряжение	B~	230
Потребляемая мощность	Вт	55-65
Подключение	R	1
Соединительный кабель	M	4,7
для водогрейных котлов мощностью		до 40 кВт

Принадлежности для емкостного водонагревателя (продолжение)



Блок предохранительных устройств по DIN 1988



Блок предохранительных устройств состоит из следующих элементов:

- Запорный вентиль
- Обратный клапан и контрольный патрубок
- Патрубок для подключения манометра
- Мембранный предохранительный клапан DN 20/R 1

макс. отопительная мощность 150 кВт

- 10 бар: № заказа 7180 662
- (A) 6 бар: № заказа 7179 666

Принадлежности для Vitosolic 100, тип SD1

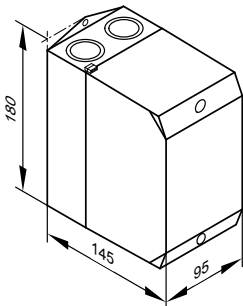
Вспомогательный контактор

№ заказа 7814 681

Коммутационный контактор в малом корпусе с 4 размыкающими и 4 замыкающими контактами с рейкой для защитного провода

Технические характеристики

Напряжение катушки	230 В~/50 Гц
Номинальный ток (I_{th})	AC1 16 А
	AC3 9 А



Датчик температуры (емкостный водонагреватель/буферная емкость отопительного контура)

№ заказа 7170 965

Для переключения циркуляции в установках с 2 емкостными водонагревателями.

Удлинение соединительного кабеля, обеспечиваемое заказчиком:

Принадлежности для Vitosolic 100, тип SD1 (продолжение)

- 2-жильный кабель с максимальной длиной 60 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм²
- Запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В

Тип датчика	Pt500
Допустимая температура окружающей среды	
– в рабочем режиме	от 0 до +90 °С
– при хранении и транспортировке	от -20 до +70 °С

Технические характеристики

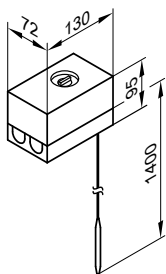
Длина кабеля	3,75 м
Вид защиты	IP 32 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже

Терморегулятор

№ заказа 7151 989

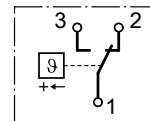
С термостатической системой.
Без погружной гильзы (погружная гильза имеется в комплекте поставки емкостного водонагревателя).

С ручкой настройки снаружи на корпусе.



Технические характеристики

Подключение	3-жильный кабель с поперечным сечением провода 1,5 мм ²
Вид защиты	IP 41 согласно EN 60529
Диапазон настройки	30 - 60 °С, возможна перенастройка до 110 °С
Разность между темп. вкл. и выкл.	макс. 11 К
Коммутационная способность	6(1,5) А 250 В~
Переключательная функция	при подъеме температуры с контакта 2 на контакт 3



Пер. № по DIN

DIN TR 77703
или
DIN TR 96803
или
DIN TR 110302

Электронная плата

Требуется только для имеющихся отопительных установок с указанными контроллерами.

Для обмена данными контроллера гелиоустановки с контроллером Vitotronic отопительной установки. Для подавления режима догрева емкостного водогенератора водогрейным котлом и/или для ступени подогрева.

Контроллеры:

- Vitotronic 200, тип KW1, № заказа 7450 351 и 7450 740
- Vitotronic 200, тип KW2, № заказа 7450 352 и 7450 750
- Vitotronic 300, тип KW3, № заказа 7450 353 и 7450 760
- № заказа **7828 192**
- Vitotronic 200, тип GW1, № заказа 7143 006
- Vitotronic 300, тип GW2, № заказа 7143 156
- № заказа **7831 930**
- Vitotronic 333, тип MW1, № заказа 7143 421
- № заказа **7828 194**

ТОВ "Віссманн"
вул. Димитрова, 5 корп. 10-А
03680, м.Київ, Україна
тел. +38 044 4619841
факс. +38 044 4619843

Viessmann Group
ООО "Виссманн"
г. Москва
тел. +7 (495) 663 21 11
факс. +7 (495) 663 21 12
www.viessmann.ru

5457 963 GUS

Оставляем за собой право на технические изменения.

Отпечатано на экологически чистой бумаге,
отбеленной без добавления хлора.

