

**Технический паспорт**

Номер заказа и цены: см. прайс-лист

**VITOCELL 100-U/100-W** Тип CVUA

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

**Два змеевика греющего контура**; через нижний змеевик производится нагрев с помощью гелиоколлекторов, через верхний при необходимости можно осуществлять дополнительный нагрев водогрейным котлом.

В комплекте с Solar-Divicon, внутренними трубопроводами и Vitosolic 100, тип SD1 или модулем управления гелиоустановкой, тип SM1

## Информация об изделии

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

Емкостный водонагреватель с Vitosolic 100 (тип SD1) или модулем контроллера гелиоустановки (тип SM1).

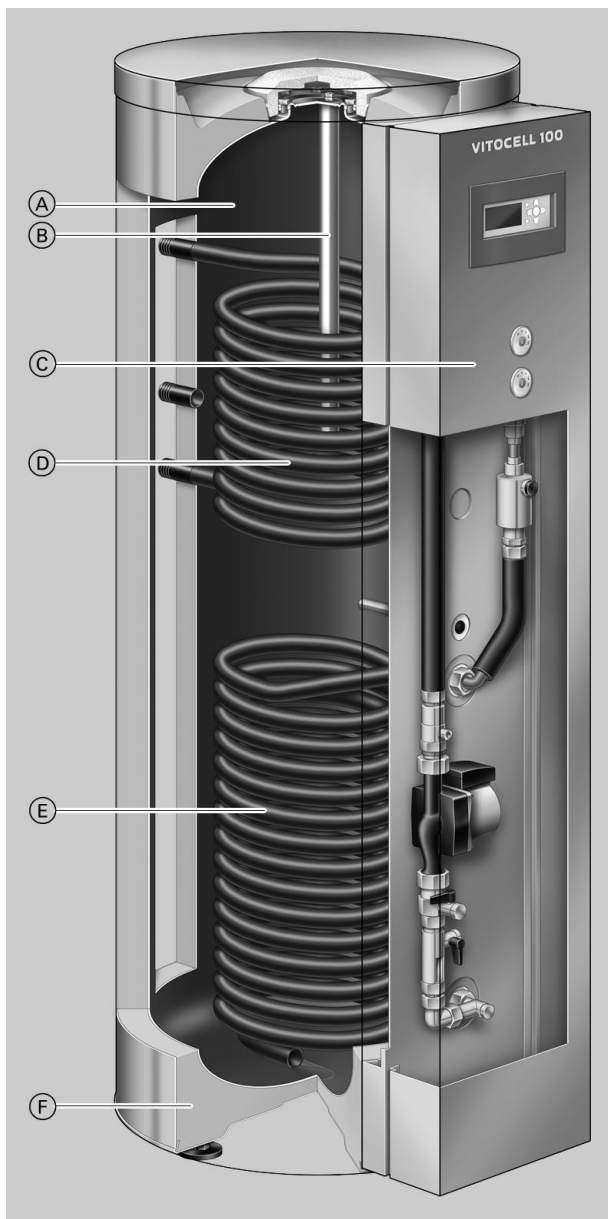
### Указание

Заказывать VitoCell 100-U/100-W с модулем контроллера гелиоустановки (тип SM1) только в сочетании со следующими контроллерами:

- Vitotronic 100, тип HC1A, HC1B, KC2B и KC4B
- Vitotronic 200, тип HO1A, HO1B, KO1B, KO2B, KW6A и KW6B

## Основные преимущества

- Бивалентный емкостный водонагреватель полностью оборудован для быстрой и простой обвязки гелиоустановок для приготовления горячей воды.
- Коррозионно-стойкий стальной бак водонагревателя с внутренним эмалевым покрытием Ceraprotect. Дополнительная защита с помощью магниевого анода, анод с электропитанием поставляется в качестве принадлежности.
- Простой и быстрый монтаж – насосная группа, трубопроводы, наполнительная арматура, контроллер гелиоустановки, два термометра емкостного водонагревателя, а также воздухоотделитель установлены непосредственно на водонагревателе и закрыты декоративным кожухом.
- Встроенная арматура для наполнения, промывки и опорожнения гелиоустановки.
- Все элементы идеально согласованы друг с другом, поставляются в собранном виде и готовы 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 тепловые потери благодаря высокоэффективной круговой теплоизоляции.



- Ⓐ Стальные водонагреватель и нагревательные спирали, с внутренним эмалевым покрытием Ceraprotect
- Ⓑ Магниевый анод или анод с электропитанием
- Ⓒ Гелиокомплект с Vitosolic 100, тип SD1 или модулем управления гелиоустановкой, тип SM1, насосом контура гелиоустановки, арматурой для наполнения и воздухоотделителем
- Ⓓ Верхний змеевик – для догрева водогрейным котлом
- Ⓔ Нижний змеевик греющего контура для подсоединения гелиоколлекторов
- Ⓕ Высокоэффективная круговая теплоизоляция из жесткого пенополиуретана

## Технические данные емкостного водонагревателя

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

Предназначен для следующих установок:

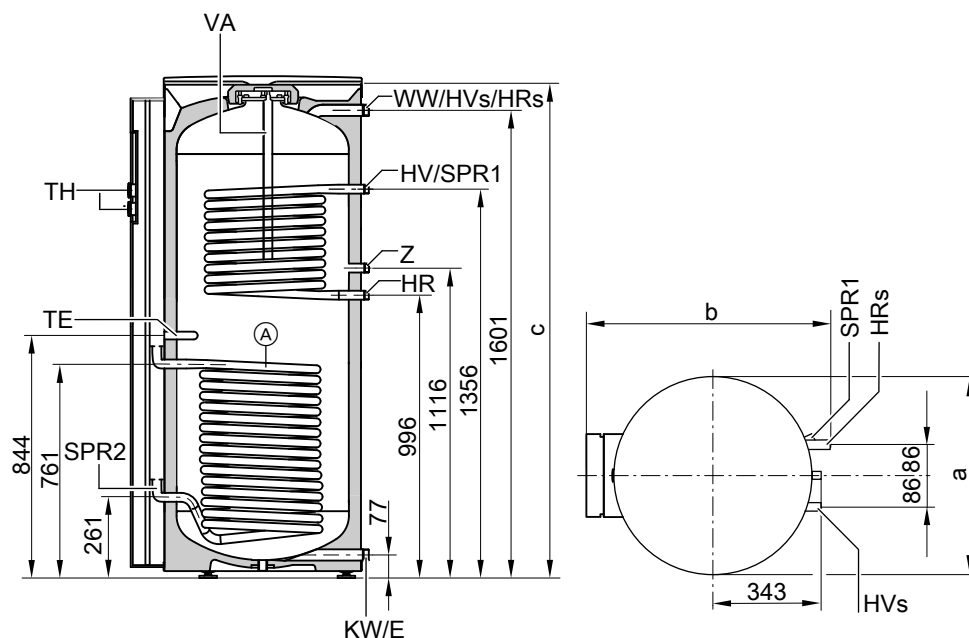
- Температура воды в контуре ГВС до **95 °C**
- Температура подачи теплоносителя до **160 °C**
- Температура подачи гелиоустановки до **110 °C**
- Рабочее давление греющего контура до **10 бар**
- Рабочее давление контура гелиоустановки до **10 бар**
- Рабочее давление контура ГВС до **10 бар**

<b>Объем водонагревателя</b>	<b>l</b>	<b>300</b>	
<b>Регистрационный номер по DIN</b>		0266/07-13MC/E	
<b>Эксплуатационная мощность верхней нагревательной спирали</b> при нагреве воды в контуре ГВС с <b>10 до 45 °C</b> 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
	<b>Эксплуатационная мощность верхней нагревательной спирали</b> при нагреве воды в контуре ГВС с <b>10 до 60 °C</b> 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
<b>Расход теплоносителя</b> при указанной долговременной мощности	м <sup>3</sup> /ч	3,0	
<b>Норма водоразбора</b>	л/мин	15	
<b>Возможный расход воды</b> без догрева Объем водонагревателя нагрет до 60 °C, Вода при t = 60 °C (постоянно)	l	110	
<b>Теплоизоляция</b>		Жесткий пенополиуретан	
<b>Затраты тепла на поддержание готовности q<sub>BS</sub></b> (нормативный показатель)	кВтч/24 ч	1,00	
<b>Объем части готовности ГВ V<sub>aux</sub></b>	l	127	
<b>Объем части гелиоустановки V<sub>sol</sub></b>	l	173	
<b>Габаритные размеры (с теплоизоляцией)</b>			
Длина a (∅)	мм	631	
Общая ширина b	мм	780	
Высота c	мм	1705	
Кантовальный размер	мм	1790	
<b>Масса</b> в компл. с теплоизоляцией	кг	179	
<b>Общий рабочий вес</b>	кг	481	
<b>Объем теплоносителя</b>			
– верхняя нагревательная спираль	l	6	
– нижний змеевик греющего контура	l	10	
<b>Площадь теплообменных поверхностей</b>			
– верхняя нагревательная спираль	м <sup>2</sup>	0,9	
– нижний змеевик греющего контура	м <sup>2</sup>	1,5	
<b>Подключения</b>			
Подающ. и обрат. магистраль отопит. контура	R	1	
Холодная вода, горячая вода	R	1	
Циркуляция	R	1	

### Указание к эксплуатационной мощности верхней нагревательной спирали

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

## Технические данные емкостного водонагревателя (продолжение)

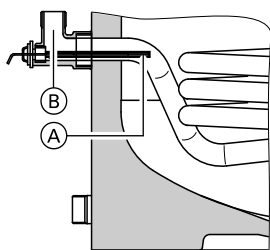


- Ⓐ Нижний змеевик греющего контура (гелиоустановка)  
Подключения HV<sub>s</sub> и HR<sub>s</sub> расположены вверху на емкостном водонагревателе
- Е Линия опорожнения
- HR Обратная магистраль греющего контура
- HR<sub>s</sub> Обратная магистраль контура гелиоустановки
- HV Подающая магистраль греющего контура
- HV<sub>s</sub> Подающая магистраль греющего контура гелиоустановки
- KW Холодная вода

- SPR1 Датчик температуры емкостного водонагревателя
- SPR2 Датчик температуры емкостного водонагревателя гелиоустановки
- TE Погружная гильза для нижнего термометра
- TH Термометр
- VA Магний защитный анод
- WW Горячая вода
- Z Циркуляция

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 греющего контура HR<sub>s</sub>

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

### Коэффициент мощности N<sub>L</sub>

Согласно DIN 4708

Верхний змеевик греющего контура

Температура запаса воды в емкостном водонагревателе T<sub>sp</sub> = температура входа холодной воды +50 K<sup>+5 K/-0 K</sup>.

5457 963 GUS

## Технические данные емкостного водонагревателя (продолжение)

### Коэффициент мощности $N_L$ при температуре подачи теплоносителя

90 °C	1,6
80 °C	1,5
70 °C	1,4

### Указания по коэффициенту мощности $N_L$

Коэффициент мощности  $N_L$  изменяется в зависимости от температуры запаса 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.

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

90 °C	173
80 °C	168
70 °C	164

### Максимальный расход воды (10-минутный)

Относительно коэффициента мощности  $N_L$ .

С догревом.

Приготовление горячей воды с 10 до 45 °C.

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

90 °C	17
80 °C	17
70 °C	16

### Время нагрева

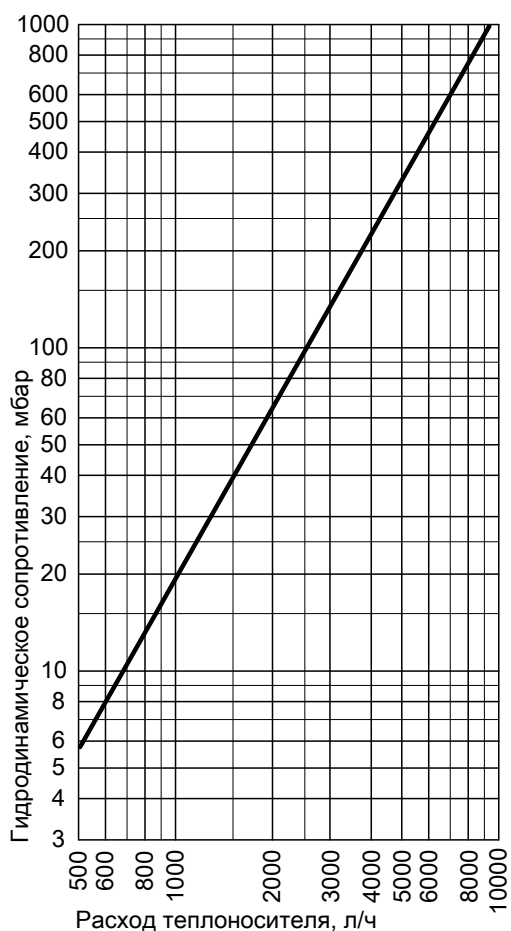
Приведенные периоды нагрева достигаются только в том случае, если при соответствующей температуре подачи теплоносителя и нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 60 °C обеспечена максимальная эксплуатационная мощность емкостного водонагревателя.

### Период нагрева (мин) при температуре подачи теплоносителя

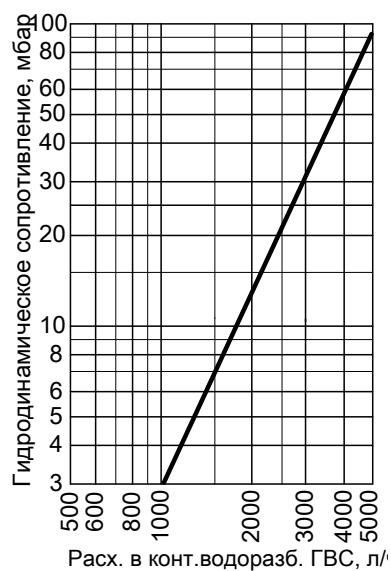
90 °C	16
80 °C	22
70 °C	30

## Технические данные емкостного водонагревателя (продолжение)

### Гидродинамическое сопротивление



Гидродинамическое сопротивление верхнего змеевика греющего контура

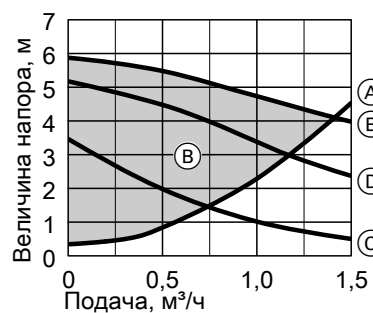


Гидродинамическое сопротивление в контуре ГВС

### Насос контура гелиоустановки

Технические данные (стандартный насос гелиоустановки, включая гелиокомплект)

Насос (фирмы Grundfos)		25–60
Номинальное напряжение	В~	230
Потребляемая мощность на		
– Ступень производительности I	Вт	40
– Ступень производительности II	Вт	65
– Ступень 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



- (А) Кривая сопротивления
- (В) Остаточный напор
- (С) Ступень производительности I
- (D) Ступень производительности II
- (E) Ступень производительности III

## Технические данные емкостного водонагревателя (продолжение)

### Указание

Кривая сопротивления  $\textcircled{A}$  учитывает все элементы гелиоком-плекта:

- Воздухоотводчик
- Шаровые вентили (HV's и HR's)
- Расходомер
- Трубопроводы

## Технические данные Vitosolic 100, тип SD1

### Конструкция и функционирование

#### Конструкция

Контроллер содержит:

- Электронную систему
- Цифровой индикатор
- Клавиши настройки
- Клеммы для подключения:
  - Датчики
  - Насос контура гелиоустановки
  - Шина KM
  - Подключение 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 90 °C)
- Защитное отключение коллекторов
- Тепловое балансирование с помощью измерения разницы температур и установки объемного расхода
- Индикация наработки в часах 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 нагревается водогрейным котлом только в том случае, если это заданное значение **не было** достигнуто гелиоустановкой.
  - Установки с другими контроллерами фирмы Viessmann  
С помощью резистора производится моделирование фактической температуры, превышающей температуру в контуре ГВС на 10 К. Емкостный водонагреватель нагревается 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 перемешивающего 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-проводной кабель с максимальной длиной 60 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм<sup>2</sup>
- 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 Viessmann NTC 20 кОм при 25 °C
Тип датчика	
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от -20 до +200 °C
– при хранении и транспортировке	от -20 до +70 °C

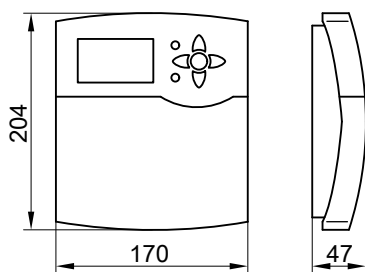
#### Датчик температуры емкостного водонагревателя

Датчик подключен к контроллеру и встроен в емкостный водонагреватель.

Вид защиты	IP 32
Тип датчика	Viessmann NTC 10 кОм при 25 °C
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +90 °C
– при хранении и транспортировке	от -20 до +70 °C

## Технические данные Vitosolic 100, тип SD1 (продолжение)

### Технические данные



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 режиме эксплуатации	от 0 до +40 °С, использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных условиях окружающей среды)
– 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:

- Электронную систему
- Соединительные клеммы для:
  - 4 датчиков
  - насоса контура гелиоустановки
  - шины КМ
  - 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 мультивалентной 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-проводной кабель длиной макс. 60 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм<sup>2</sup>
- 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	Viessmann NTC 20 кОм при 25 °С
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от -20 до +200 °С
– при хранении и транспортировке	от -20 до +70 °С

#### Датчик температуры емкостного водонагревателя

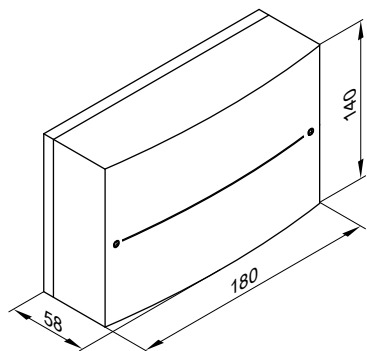
Датчик подключен в модуле управления гелиоустановкой и встроен в емкостный водонагреватель.

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



## Технические данные модуля управления гелиоустановкой, тип SM1 (продолжение)

### Технические характеристики



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
Принцип действия	Тип 1В согласно EN 60730-1
Допустимая темп. окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +40 °С, использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных условиях окружающей среды)
– при хранении и транспортировке	от -20 до +65 °С
Номинальная нагрузочная способность 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/100-W

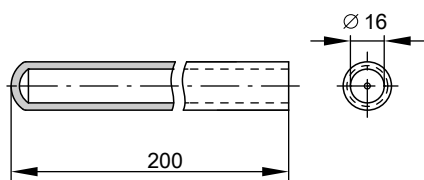
Бивалентный стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect" и гелиокомплект

- 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
  - Магнийевый 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

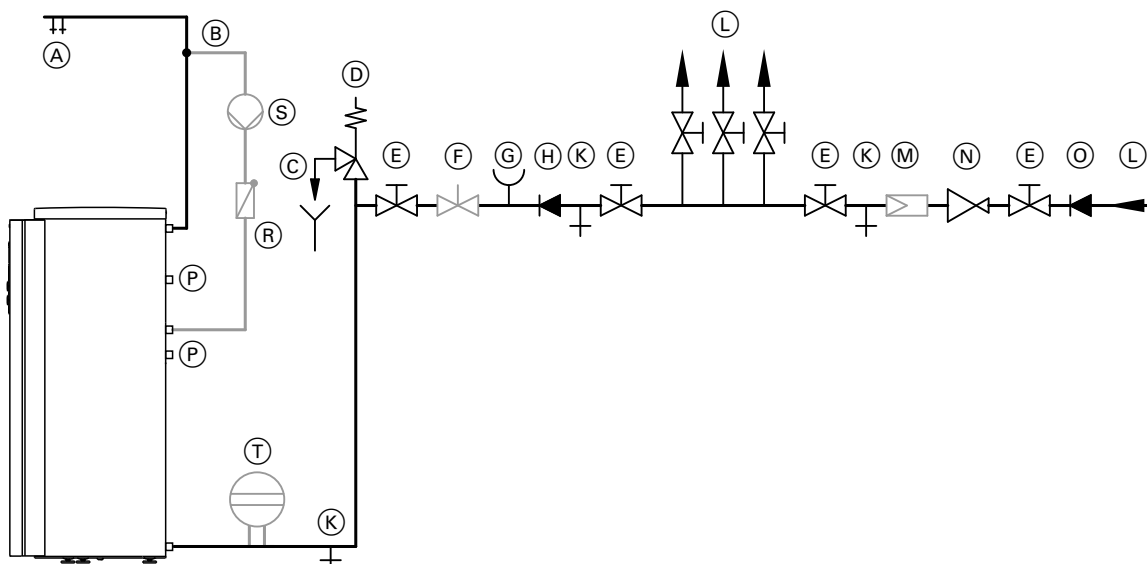
## Указания по проектированию (продолжение)

### Теплообменные поверхности

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

### Подключения в контуре ГВС

Подключение согласно DIN 1988



- |   |   |
|---|---|
| (A) Горячая вода                                      | (M) Водяной фильтр контура ГВС* <sup>1</sup>                              |
| (B) Циркуляционный трубопровод                        | (N) Редукционный клапан согласно DIN 1988-2, издание – декабрь 1988 г.    |
| (C) Контролируемое выходное отверстие выпускной линии | (O) Обратный клапан/разделитель трубопроводов                             |
| (D) Предохранительный клапан                          | (P) Верхний змеевик греющего контура для подключения к водогрейному котлу |
| (E) Запорный вентиль                                  | (R) Подпружиненный обратный клапан  |
| (F) Регулятор расхода (монтаж рекомендуется)          | (S) Циркуляционный насос  |
| (G) Подключение манометра                             | (T) Мембранный расширительный бак, предназначенный для контура ГВС        |
| (H) Обратный клапан                                   |   |
| (K) Опорожнение                                       |   |
| (L) Холодная вода                                     |   |

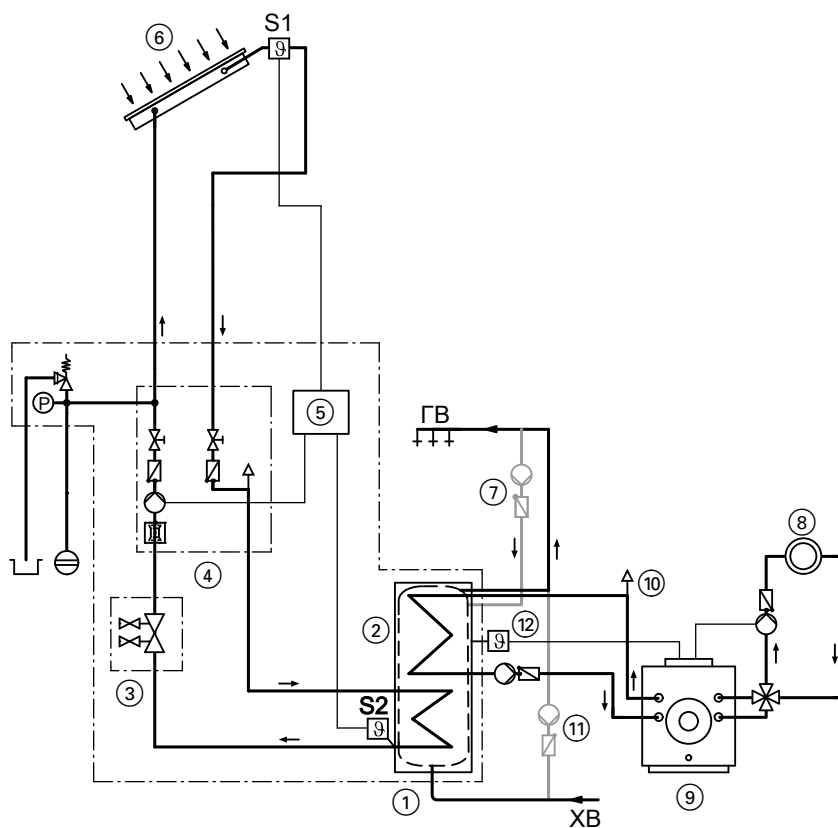
#### Обязателен монтаж предохранительного клапана.

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

\*<sup>1</sup> 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



XB Холодная вода

ГВ Горячая вода

S1 Датчик температуры коллектора

S2 Датчик температуры емкостного водонагревателя (в контуре гелиоустановки)

① Vitocell 100-U/100-W, тип CVUA в комплекте с емкостным водонагревателем ② и гелиокомплексом с блоком наполнения ③, насосной группой Solar-Divicon ④ и Vitosolic 100, тип SD1 ⑤

⑥ Гелиоколлектор

⑦ Циркуляция

⑧ Отопительный контур

⑨ Водогрейный котел для работы на жидком или газообразном топливе

⑩ Воздухоотделитель

⑪ Циркуляционный насос (перемешивание)

⑫ Датчик температуры емкостного водонагревателя

## Принадлежности для емкостного водонагревателя

### Блок предохранительных устройств по DIN 1988

■ 10 бар: № заказа 7180 662

■ DN 20/R 1

■ Макс. отопительная мощность: 150 кВт

Элементы:

■ запорный вентиль

■ обратный клапан и контрольный штуцер

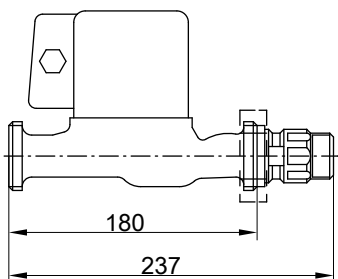
■ штуцер для подключения манометра

■ мембранный предохранительный клапан



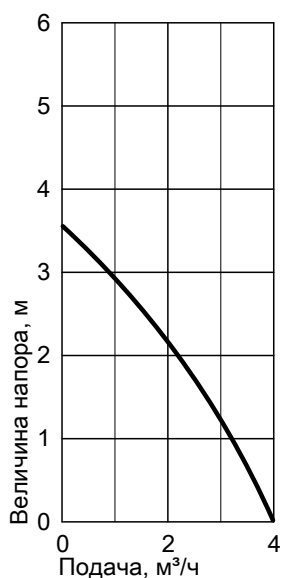
## Принадлежности для емкостного водонагревателя (продолжение)

### Насос загрузки емкостного водонагревателя



№ заказа 7339 467

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



## Принадлежности контроллера

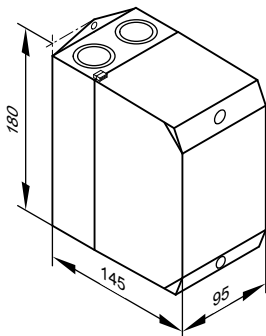
### Вспомогательный контактор

№ 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



5457 963 GUS

## Принадлежности контроллера (продолжение)

### Погружной датчик температуры

Для использования со следующими контроллерами:

- Vitosolic 100, тип SD1  
№ заказа **7426 247**
- Модуль управления гелиоустановкой, тип SM1  
№ заказа **7438 702**

Для установки в емкостном водонагревателе.

Для переключения циркуляции в установках с двумя емкостными водонагревателями.

Удлинение соединительного кабеля, обеспечиваемое заказчиком:

- 2-проводной кабель длиной макс. 60 м и поперечным сечением медного провода 1,5 мм<sup>2</sup>
- Запрещается прокладка кабеля вместе с кабелями на 230/400 В

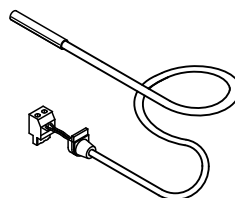
№ заказа **7426 247**

#### Технические данные

Длина кабеля	3,8 м
Вид защиты	IP 32 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Тип датчика	Viessmann NTC 10 кОм при 25 °С
Допустимая температура окружающей среды	

- в режиме эксплуатации от 0 до +90 °С
- при хранении и транспортировке от –20 до +70 °С

№ заказа **7438 702**



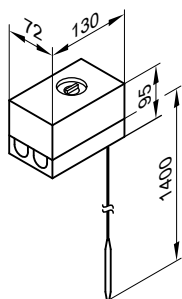
#### Технические данные

Длина кабеля	5,8 м, готовый к подключению
Вид защиты	IP 32 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже
Тип датчика	Viessmann NTC 10 кОм при 25 °С
Допустимая температура окружающей среды	
– в режиме эксплуатации	от 0 до +90 °С
– при хранении и транспортировке	от –20 до +70 °С

### Терморегулятор

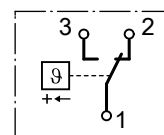
№ заказа **7151 989**

- С термостатической системой.
- С ручкой регулятора снаружи на корпусе.
- Без погружной гильзы  
У емкостных водонагревателей Viessmann погружная гильза входит в комплект поставки.
- С шиной корытного профиля для монтажа на емкостном водонагревателе или на стене.



#### Технические характеристики

Подключение	3-жильный кабель с поперечным сечением провода 1,5 мм <sup>2</sup>
Вид защиты	IP 41 согласно EN 60529
Диапазон регулировки	30 - 60 °С, возможна перенастройка до 110 °С
Разность между темп. вкл. и выкл.	макс. 11 К
Коммутационная способность	6(1,5) A250 В~
Переключательная функция	при подъеме температуры с контакта 2 на контакт 3



Рег. № по DIN

DIN TR 116807  
или  
DIN TR 96808

### Электронная плата

Необходимо только для имеющихся отопительных установок с подключенными контроллерами.

Для связи контроллера гелиоустановки с Vitotronic отопительной установки. Для подавления режима догрева емкостного водонагревателя при нагреве водогрейным котлом и/или гелиоустановкой.

Контроллеры:

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

Отпечатано на экологически чистой бумаге,  
отбеленной без добавления хлора.



Оставляем за собой право на технические изменения.

ТОВ "Віссманн"  
вул. Дмитрова, 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](http://www.viessmann.ru)

5457 963 GUS