

## Технический паспорт

№ заказа и цены: см. прайс-лист



### **VITOCCELL 100-B** Тип CVB/CVBB

**Вертикальный** стальной емкостный водонагреватель, с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect"

С двумя змеевиками; через нижний змеевик производится обогрев с помощью гелиоколлекторов, через верхний при необходимости можно осуществлять догрев теплогенератором.

По выбору с электронагревательной вставкой.

## Информация об изделии

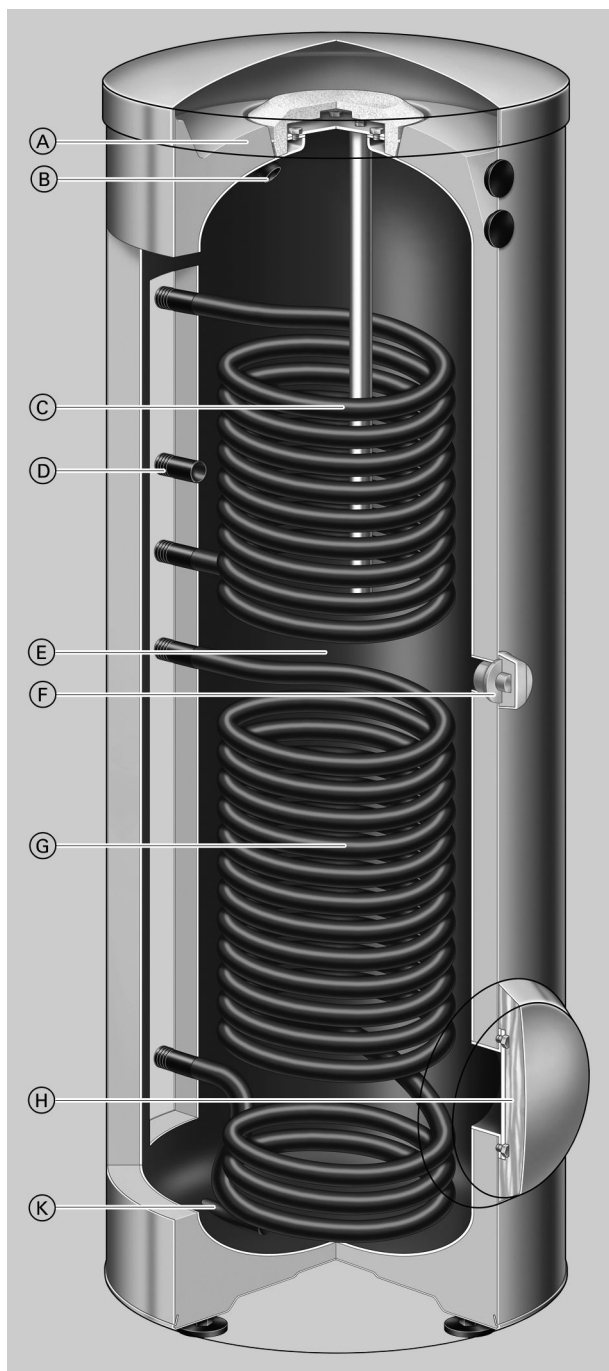
Техническое решение для экономичного приготовления горячей воды в сочетании с гелиоколлекторами и водогрейным котлом. Vitocell 100-B поставляется объемом 300, 400 и 500 л.

## Основные преимущества

- Коррозионностойкий стальной водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием Ceraprotect
- Дополнительная защита с помощью магниевого анода, анод с питанием от внешнего источника поставляется в качестве принадлежности.
- 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 змеевиков большого размера.
- Незначительные тепловые потери благодаря высокоэффективной круговой теплоизоляции.
- Бивалентный режим приготовления горячей воды в сочетании с гелиоколлекторами и теплогенератором. Тепловая энергия гелиоколлекторов передается воде контура ГВС через нижний змеевик. В моновалентном режиме приготовления горячей воды тепловым насосом – последовательное подключение обоих змеевиков.
- Для облегчения доставки к месту установки емкостный водонагреватель Vitocell 100-B объемом 400 и 500 л оснащен съемной теплоизоляцией.
- По желанию возможна поставка и дополнительная установка электронагревательной вставки.

## Основные преимущества (продолжение)

Vitocell 100-B, тип CVBB (300 л)



- Ⓐ Высокоэффективная круговая теплоизоляция
- Ⓑ Трубопровод горячей воды
- Ⓒ Верхний змеевик греющего контура – обеспечивает догрев воды в контуре ГВС
- Ⓓ Циркуляционный трубопровод
- Ⓔ Стальной водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect"
- Ⓕ Подсоединение для электронагревательной вставки ЕНЕ
- Ⓖ Нижний змеевик греющего контура – для подключения гелиоколлекторов
- Ⓗ Отверстие для визуального контроля и чистки (используется также для установки электронагревательной вставки ЕНЕ)
- Ⓚ Трубопровод холодной воды и линия опорожнения

## Технические данные

Для приготовления горячей воды в сочетании с водогрейными котлами и гелиоколлекторами для бивалентного режима работы.

Для установок со следующими характеристиками:

- температура воды в контуре ГВС до 95 °С
- температура подачи отопительного контура до 160 °С

- температура подачи контура гелиоустановки до 160 °С
- рабочее давление в отопительном контуре до 10 бар (1,0 МПа)
- рабочее давление в контуре гелиоустановки до 10 бар (1,0 МПа)
- рабочее давление в контуре ГВС до 10 бар (1,0 МПа)

Тип			CVBB		CVB		CVB	
Объем водонагревателя			300		400		500	
Змеевик греющего контура			верхний	нижний	верхний	нижний	верхний	нижний
Регистрационный номер по DIN			9W242/11-13 MC/E					
Длительная производительность при нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 45 °С и температуре подающей магистрали теплоносителя ... при указанном ниже объемном расходе теплоносителя	90 °С	кВт	31	53	42	63	47	70
		л/ч	761	1302	1032	1548	1154	1720
	80 °С	кВт	26	44	33	52	40	58
		л/ч	638	1081	811	1278	982	1425
	70 °С	кВт	20	33	25	39	30	45
	л/ч	491	811	614	958	737	1106	
	60 °С	кВт	15	23	17	27	22	32
	л/ч	368	565	418	663	540	786	
	50 °С	кВт	11	18	10	13	16	24
	л/ч	270	442	246	319	393	589	
Длительная производительность при подогреве воды в контуре ГВС с 10 до 60 °С и температуре подачи отопительного контура ... при указанном ниже расходе теплоносителя	90 °С	кВт	23	45	36	56	36	53
		л/ч	395	774	619	963	619	911
	80 °С	кВт	20	34	27	42	30	44
	л/ч	344	584	464	722	516	756	
	70 °С	кВт	15	23	18	29	22	33
	л/ч	258	395	310	499	378	567	
Объемный расход теплоносителя при указанной длительной производительности	м³/ч		3,0		3,0		3,0	
Макс. подключаемая мощность теплового насоса при температуре подающей магистрали отопительного контура 55 С и температуре горячей воды 45 С при указанном объемном расходе теплоносителя (оба змеевика подключены последовательно)	кВт		8		8		10	
Расход тепла на поддержание готовности согласно EN 12897:2006 Q <sub>ST</sub> при разности температур 45 К	кВтч/24 ч		1,65		1,80		1,95	
Объем части готовности V <sub>aux</sub>	л		127		167		231	
Объем части гелиоустановки V <sub>sol</sub>	л		173		233		269	
Габаритные размеры								
Длина a (Ø)	– с теплоизоляцией	мм	667		859		859	
	– без теплоизоляции	мм	–		650		650	
Общая ширина b	– с теплоизоляцией	мм	744		923		923	
	– без теплоизоляции	мм	–		881		881	
Высота c	– с теплоизоляцией	мм	1734		1624		1948	
	– без теплоизоляции	мм	–		1518		1844	
Кантовый размер	– с теплоизоляцией	мм	1825		–		–	
	– без теплоизоляции	мм	–		1550		1860	
Масса в сборе с теплоизоляцией	кг		160		167		205	
Общая масса в рабочем состоянии с электронагревательной вставкой	кг		468		569		707	
Объем теплоносителя	л		6	10	6,5	10,5	9	12,5
Теплообменная поверхность	м²		0,9	1,5	1,0	1,5	1,4	1,9
Подключения								
Нагревательные спирали (наружная резьба)	R		1		1		1	
Трубопроводы холодной и горячей воды (наружная резьба)	R		1		1¼		1¼	
Циркуляционный трубопровод (наружная резьба)	R		1		1		1	
Электронагревательная вставка (внутренняя резьба)	Rp		1½		1½		1½	
Класс энергоэффективности			B		B		B	

### Указание к верхнему змеевику греющего контура

Верхний змеевик греющего контура предназначен для подсоединения к теплогенератору.

### Указание к нижнему змеевику греющего контура

Нижний змеевик греющего контура предназначен для подсоединения к гелиоколлекторам.

Для монтажа датчика температуры емкостного водонагревателя использовать имеющийся в комплекте поставки ввертный уголок с погружной гильзой.

## Технические данные (продолжение)

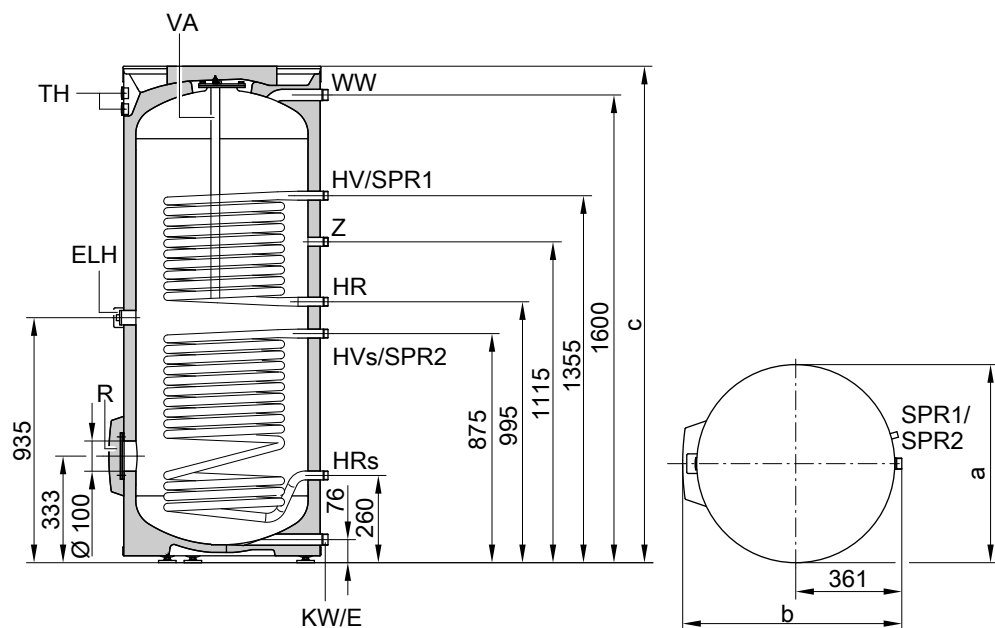
### Указание по длительной производительности

При проектировании установки для работы с указанной или рассчитанной длительной производительностью следует предусмотреть использование соответствующего насоса. Указанная долговременная мощность достигается только при условии, что номинальная тепловая мощность водогрейного котла  $\geq$  длительной производительности.

### Указание

Объем 300 и 400 л, поставляется также как модель Vitocell 100-W белого цвета.

### Vitocell 100-B, тип CVBB, объем 300 л



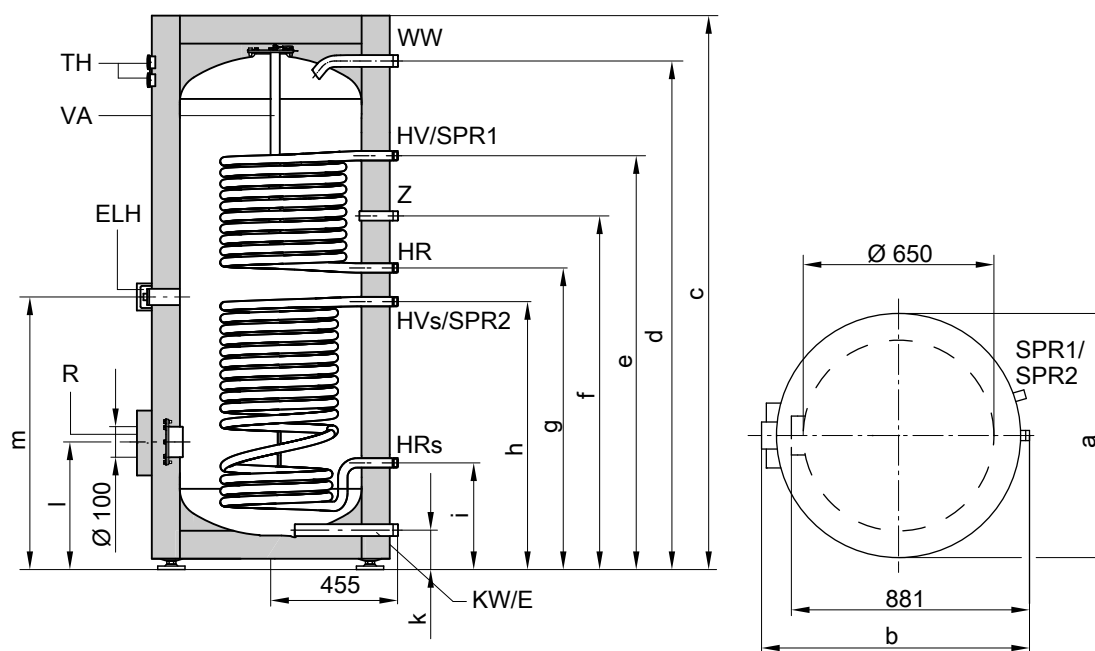
E	Патрубок опорожнения
ELH	Электронагревательная вставка
HR	Обратная магистраль отопительного контура
HR <sub>s</sub>	Обратная магистраль отопительного контура гелиоустановки
HV	Подающая магистраль отопительного контура
HV <sub>s</sub>	Подающая магистраль отопительного контура гелиоустановки
KW	Трубопровод холодной воды
R	Отверстие для визуального контроля и чистки с фланцевой крышкой (используется также для установки электронагревательной вставки)

SPR1	Датчик температуры емкостного водонагревателя для термостатического регулятора (внутренний диаметр 16 мм)
SPR2	Датчики температуры/термометры (внутренний диаметр 16 мм)
TH	Термометр (принадлежность)
VA	Магниевый защитный анод
WW	Трубопровод горячей воды
Z	Циркуляционный трубопровод

Объем водонагревателя	л	300
a	мм	667
b	мм	744
c	мм	1734

## Технические данные (продолжение)

Vitocell 100-B, тип CVB, объем 400 и 500 л



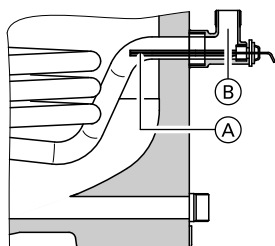
E Патрубок опорожнения  
 ELH Электронагревательная вставка  
 HR Обратная магистраль отопительного контура  
 HR<sub>s</sub> Обратная магистраль отопительного контура гелиоустановки  
 HV Подающая магистраль отопительного контура  
 HV<sub>s</sub> Подающая магистраль отопительного контура гелиоустановки  
 KW Трубопровод холодной воды  
 R Отверстие для визуального контроля и чистки с фланцевой крышкой (используется также для установки электронагревательной вставки)

SPR1 Датчик температуры емкостного водонагревателя для термостатического регулятора (внутренний диаметр 16 мм)  
 SPR2 Датчики температуры/термометры (внутренний диаметр 16 мм)  
 TH Термометр (принадлежность)  
 VA Магниевый защитный анод  
 WW Трубопровод горячей воды  
 Z Циркуляционный трубопровод

Объем водонагревателя	л	400	500
a	мм	859	859
b	мм	923	923
c	мм	1624	1948
d	мм	1458	1784
e	мм	1204	1444
f	мм	1044	1230
g	мм	924	1044
h	мм	804	924
i	мм	349	349
k	мм	107	107
l	мм	422	422
m	мм	864	984

## Технические данные (продолжение)

### Датчик температуры емкостного водонагревателя для работы с гелиоустановкой



Расположение датчика температуры емкостного водонагревателя в обратной магистрали греющего контура HR<sub>s</sub>

- (A) Датчик температуры емкостного водонагревателя (комплект поставки контроллера гелиоустановки)
- (B) Ввертный уголок с погружной гильзой (внутренний диаметр 6,5 мм)

#### Коэффициент производительности $N_L$

Согласно DIN 4708.

Верхний змеевик греющего контура

Температура запаса воды в емкостном водонагревателе  $T_{sp} =$   
температура холодной воды на входе + + 50 K <sup>+5 K/-0 K</sup>

Объем водонагревателя	I	300	400	500
<b>Коэффициент производительности <math>N_L</math> при температуре подачи теплоносителя</b>				
90 °C		1,6	3,0	6,0
80 °C		1,5	3,0	6,0
70 °C		1,4	2,5	5,0

#### Указания по коэффициенту производительности $N_L$

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

#### Нормативные показатели

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

#### Кратковременная производительность (10-минутная)

Для коэффициента производительности  $N_L$ .

Подогрев воды в контуре ГВС с 10 до 45 °C.

Объем водонагревателя	I	300	400	500
<b>Кратковременная производительность (л/10 мин) при температуре подачи отопительного контура</b>				
90 °C		173	230	319
80 °C		168	230	319
70 °C		164	210	299

#### Макс. водоотбор (10-минутный)

Для коэффициента производительности  $N_L$ .

С догревом.

Подогрев воды в контуре ГВС с 10 до 45 °C.

Объем водонагревателя	I	300	400	500
<b>Максимальный забор воды (л/мин) при температуре подачи отопительного контура</b>				
90 °C		17	23	32
80 °C		17	23	32
70 °C		16	21	30

## Технические данные (продолжение)

### Возможный водоотбор

Объем водонагревателя нагрет до 60 °С.  
Без догрева.

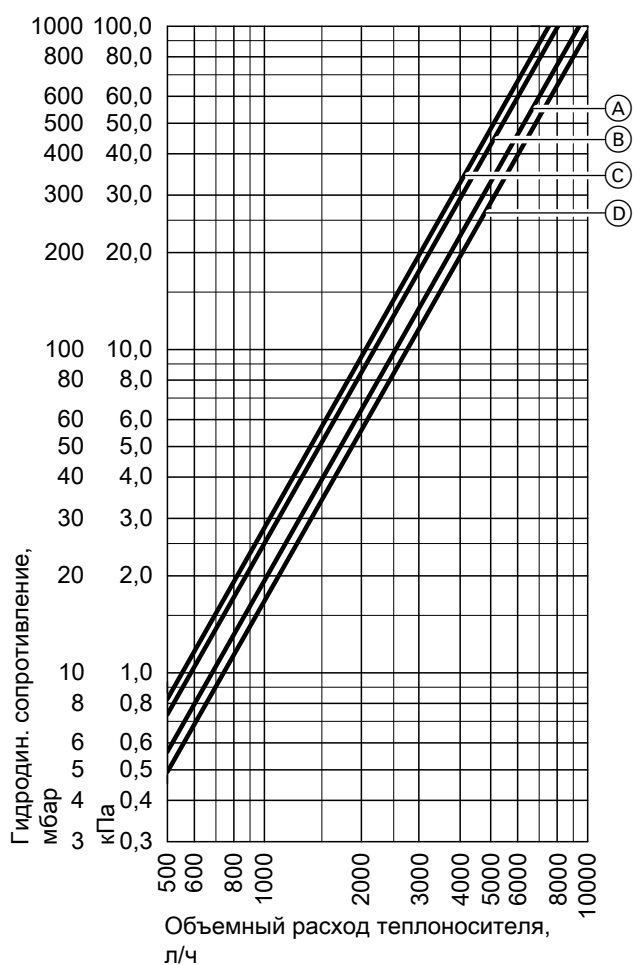
Объем водонагревателя	l	300	400	500
Норма водоразбора	л/мин	15	15	15
Возможный водоотбор	l	110	120	220
Вода при t = 60 °С (постоянно)				

### Время нагрева

Приведенные данные о времени нагрева достигаются только в том случае, если при соответствующей температуре подачи и нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 60 °С обеспечена максимальная длительная производительность емкостного водонагревателя.

Объем водонагревателя	l	300	400	500
Время нагрева (мин.) при температуре подачи отопительного контура				
90 °С		16	17	19
80 °С		22	23	24
70 °С		30	36	37

### Гидродинамические сопротивления

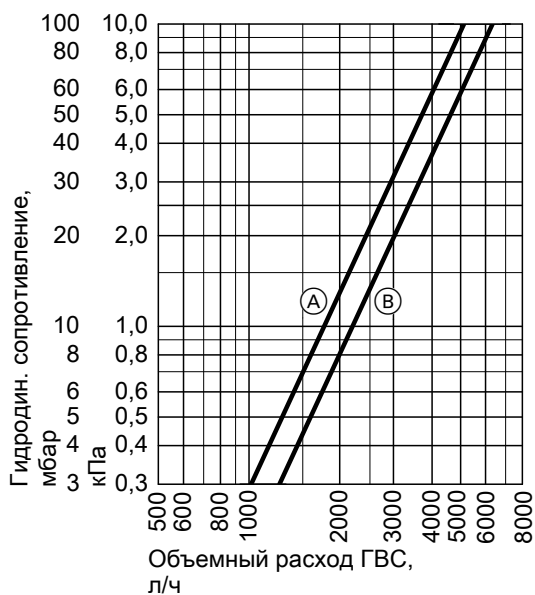


Гидродинамическое сопротивление греющего контура

- Ⓐ Объем 300 л (верхняя нагревательная спираль)
- Ⓑ Объем 300 л (нижняя нагревательная спираль)
- Ⓒ Объем 500 л (нижняя нагревательная спираль)
- Ⓓ Объем 400 л (нижняя нагревательная спираль)
- Объем 400 и 500 л (верхняя нагревательная спираль)



## Технические данные (продолжение)



Гидродинамическое сопротивление в контуре ГВС

- Ⓐ Объем 300 л
- Ⓑ Объем 400 и 500 л

## Состояние при поставке

### Vitocell 100-B, тип CVBB, 300 л

Стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect"

- 2 сварные погружные гильзы для датчика температуры емкостного водонагревателя или терморегулятора (внутренний диаметр 16 мм)
  - Вертный уголок с погружной гильзой (внутренний диаметр 6,5 мм)
  - Регулируемые опоры
  - Магниевый защитный анод
  - Установленная теплоизоляция
- Цвет эпоксидного покрытия листовой обшивки - серебристый.  
Емкостные водонагреватели поставляются также белого цвета.

- Регулируемые опоры
  - Магниевый защитный анод
- В отдельной упаковке:  
■ съемная теплоизоляция

Цвет пластикового покрытия теплоизоляции - серебристый.  
Емкостные водонагреватели объемом 400 л поставляются также белого цвета.

### Vitocell 100-B, тип CVB, 400 и 500 л

Стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect".

- 2 сварные погружные гильзы для датчика температуры емкостного водонагревателя или терморегулятора (внутренний диаметр 16 мм)
- Вертный уголок с погружной гильзой (внутренний диаметр 6,5 мм)

## Указания по проектированию

### 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.

### Теплообменные поверхности

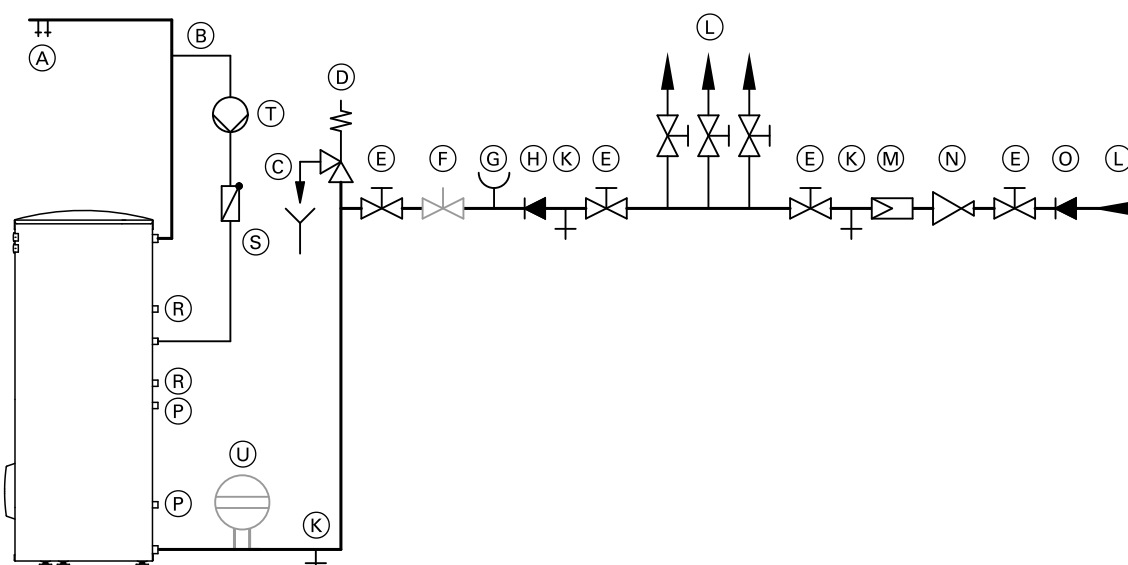
Коррозионностойкие и защищенные теплообменные поверхности (контура ГВС / контура теплоносителя) соответствуют исполнению C по DIN 1988-200.

### Электронагревательная вставка

При использовании изделий сторонних производителей электронагреватель должен иметь необогреваемый участок длиной не менее 100 мм, причем электронагревательная вставка должна быть пригодна для емкостных водонагревателей с внутренним эмалевым покрытием.

### Подключения в контуре ГВС

Подключения согласно DIN 1988



- |  |   |
|--|---|
| (A) Трубопровод горячей воды                               | (M) Фильтр воды в контуре ГВС   |
| (B) Циркуляционный трубопровод                             | (N) Редукционный клапан   |
| (C) Контролируемое выходное отверстие выпускной линии      | (O) Обратный клапан/разделитель труб                                    |
| (D) Предохранительный клапан                               | (P) Нижний змеевик греющего контура для подключения к гелиоколлекторам  |
| (E) Запорный клапан  | (R) Верхняя нагревательная спираль для подключения к водогрейному котлу |
| (F) Клапан регулирования расхода (рекомендуется установка) | (S) Подпружиненный обратный клапан                                      |
| (G) Подключение манометра                                  | (T) Циркуляционный насос ГВС  |
| (H) Обратный клапан  | (U) Мембранный расширительный бак, предназначен для контура ГВС         |
| (K) Опорожнение  |   |
| (L) Трубопровод холодной воды                              |   |

#### Обязателен монтаж предохранительного клапана.

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

## Указания по проектированию (продолжение)

### 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 воды для наполнения 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, вследствие открытия прибора пользователем установки) запрещено и ведет к освобождению от ответственности.

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

Необходимо соблюдать законодательные нормы, в особенности относительно гигиены приготовления горячей воды.

## Принадлежности

### Блок предохранительных устройств согласно DIN 1988

- 10 бар (1 МПа): № заказа 7180 662
- DN 20/R 1
- Макс. отопительная мощность: 150 кВт

Компоненты:

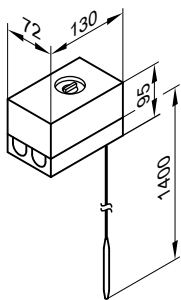
- Запорный вентиль
- Обратный клапан и контрольный штуцер
- Штуцер для подключения манометра
- Мембранный предохранительный клапан



### Терморегулятор

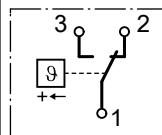
№ заказа 7151 989

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



### Технические данные

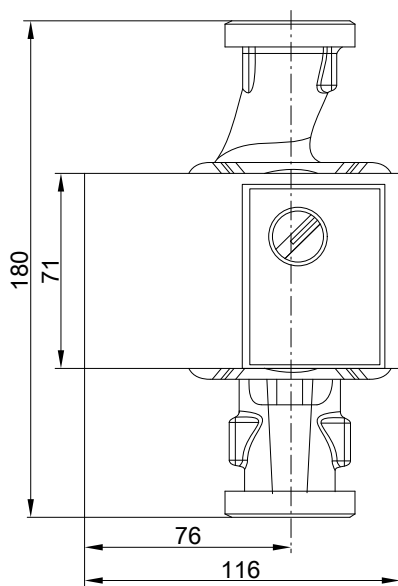
Подключение	3-проводной кабель с поперечным сечением провода 1,5 мм <sup>2</sup>
Степень защиты	IP 41 согласно EN 60529
Диапазон настройки	от 30 до 60 °C, возможна перенастройка на диапазон до 110 °C
Разность между температурой вкл. и выкл.	макс. 11 K
Коммутационная способность	6(1,5) A, 250 В~
Функция переключения	при росте температуры с 2 на 3



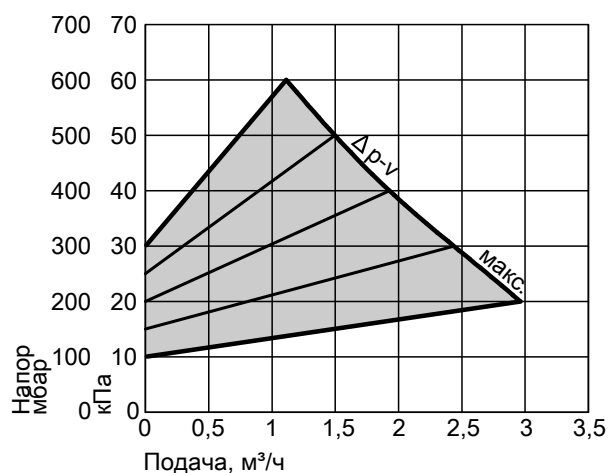
Пер. № по DIN DIN TR 1168

Насос загрузки емкостного водонагревателя

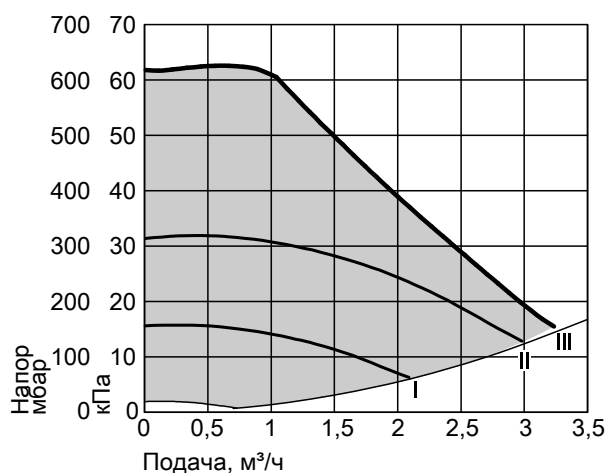
№ для заказа 7172 611 и 7172 612



№ заказа	7172 611	7172 612
Тип насоса	Yonos PARA 25/6	Yonos PARA 30/6
Напряжение	В~ 230	230
Потребляемая мощность	Вт 3-45	3-45
Подключение	G 1½	2
Соединительный кабель для водогрейных котлов	м 5,0 до 40 кВт	5,0 40 - 70 кВт



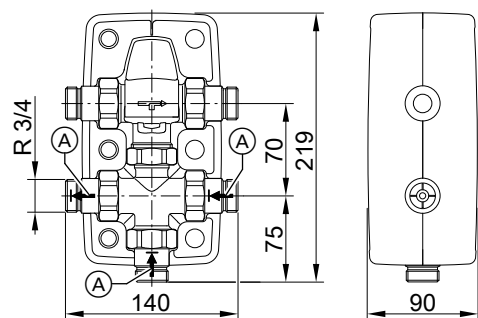
Δp-v (перемен.)



Δp-c (постоян.)

Термостатный комплект подключений для циркуляции

№ для заказа ZK01 284



(A) Обратный клапан

Для ограничения температуры горячей воды на выходе в установках с циркуляционным трубопроводом

- Термостатный смесительный вентиль с байпасной линией
- Интегрированный обратный клапан
- Съемная теплоизоляция

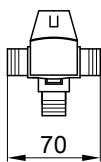
Технические данные

Подключения	R	¾
Масса	кг	1,45
Диапазон температур	°C	от 35 до 60
Макс. температура среды	°C	95
Рабочее давление	бар	10
	МПа	1

## Принадлежности (продолжение)

### Термостатный автоматический смеситель

№ заказа 7438 940



Для ограничения температуры горячей воды на выходе в установках без циркуляционного трубопровода.

#### Технические данные

Подключения	G	1
Диапазон температур	°C	от 35 до 60 °C
Макс. температура среды	°C	95
Рабочее давление	бар/МПа	10/1,0

### Электронагревательная вставка ENE

Тепловая мощность по выбору 2, 4 или 6 кВт

Для монтажа в **нижней** части емкостного водонагревателя

- 300 л: № заказа **Z012 676**
- 400 и 500 л: № заказа **Z012 677**

- Оборудован терморегулятором и защитным ограничителем температуры
- Может использоваться только для воды мягкой и средней жесткости до 14 нем. град. жесткости (степень жесткости 2/2,5 моль/м<sup>3</sup>)

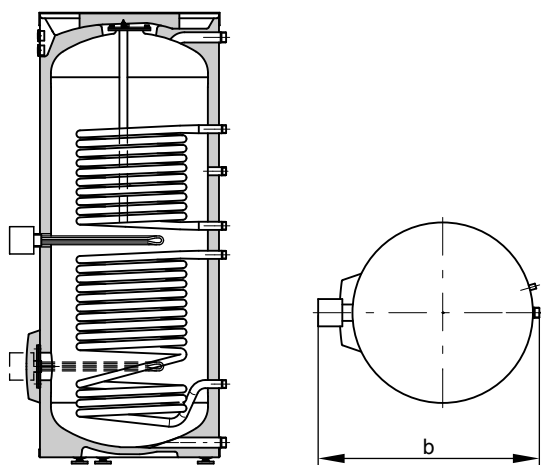
Для монтажа в **верхней** части емкостного водонагревателя

- № заказа **Z012 684**

Вид тока и номинальное напряжение 3/N/PE 400 В/50 Гц					Степень защиты: IP 44			
Номинальное потребление в нормальном режиме/при быстром нагреве	кВт	2	4	4	6			
Номинальный ток	А	8,7	8,7	8,7	8,7			
Время нагрева с 10 до 60 °C при монтаже электронагревательной вставки		вверху	внизу	вверху	внизу	вверху	внизу	
	300 л	ч	3,8	7,2	1,9	3,6	1,3	2,4
	400 л	ч	5,2	9,0	2,6	4,5	1,7	3,0
	500 л	ч	6,9	11,8	3,5	5,9	2,3	3,9

## Принадлежности (продолжение)

<b>Объем</b>		300	400	500
<b>Объем, обогреваемый нагревательной вставкой</b>				
– монтаж вверху	l	130	179	238
– монтаж внизу	l	246	309	407
<b>Габаритные размеры</b>				
<b>Ширина b</b>	мм	850	1040	1040
с электронагревательной вставкой				
<b>Минимальное расстояние до стены для монтажа электронагревательной вставки ENE</b>	мм			
– монтаж вверху		650	650	650
– монтаж внизу		685	650	650
<b>Масса</b>				
Электронагревательная вставка ENE	кг	2	2	2



Пример: Объем 300 л



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)

5829 513 RU