

## Технический паспорт

№ заказа и цены: см. прайс-лист



### **VITOCELL 100-V** Тип CVW

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

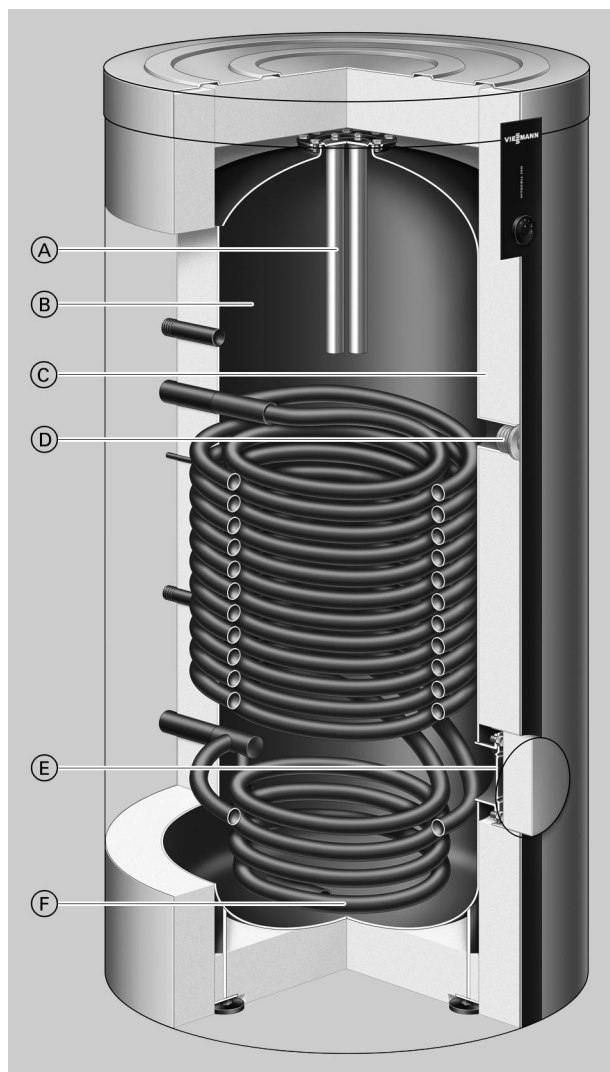
## Информация об изделии

Емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием и внутренним нагревом для приготовления горячей воды в сочетании с тепловым насосом, настенными или напольными котлами и/или гелиоустановками и электронагревательной вставкой. Годен для установок согласно DIN 1988, EN 12 828 и DIN 4753

## Основные преимущества

- Специально разработан для приготовления горячей воды в сочетании с тепловыми насосами и конденсационными котлами. Благодаря большой площади теплообменника обеспечивается высокоэффективная теплопередача.
- 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 змеевика большого размера
- Незначительные тепловые потери благодаря высокоэффективной круговой теплоизоляции – в съемном исполнении для облегчения подачи на место установки.
- По желанию возможна привязка до двух электронагревательных вставок и одной гелиоустановки (посредством внешнего теплообменного агрегата).

### Vitocell 100-V, тип CVW



- Ⓐ Магнийевый анод или анод с внешним электропитанием
- Ⓑ Стальной водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect"
- Ⓒ Высокоэффективная круговая теплоизоляция
- Ⓓ Подсоединение для электронагревательной вставки ENE
- Ⓔ Отверстие для визуального контроля и чистки (используется также для установки электронагревательной вставки ENE)
- Ⓕ Нагрев всего объема воды с помощью змеевика, достигающего дна водонагревателя.

## Технические характеристики

Для приготовления горячей воды в сочетании с тепловыми насосами тепловой мощностью до 16 кВт и гелиоколлекторами, подходит также для водогрейных котлов и систем централизованного отопления.

Для установок со следующими характеристиками:

- температура воды в контуре ГВС до 95 °С
- температура подачи отопительного контура до 110 °С

- температура подачи контура гелиоустановки до 140 °С
- рабочее давление отопительного контура до 10 бар (1,0 МПа)
- рабочее давление контура гелиоустановки до 10 бар (1,0 МПа)
- Рабочее давление в контуре ГВС до 10 бар (1,0 МПа)

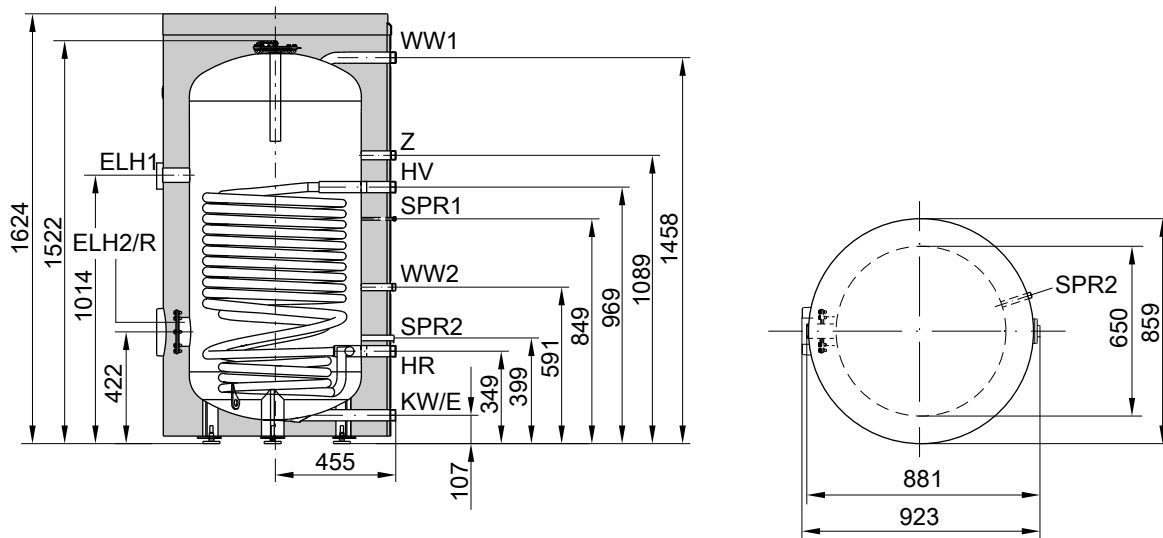
Тип			CVV	
Объем водонагревателя			л	390
Регистрационный номер по DIN				9W173-13MC/E
Длительная производительность при подогреве воды в контуре ГВС с 10 до 45 °С и температуре подачи отопительного контура ... при указанном ниже расходе теплоносителя	90 °С	кВт		109
		л/ч		2678
	80 °С	кВт		87
		л/ч		2138
	70 °С	кВт		77
		л/ч		1892
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		98
		л/ч		1686
	80 °С	кВт		78
		л/ч		1342
	70 °С	кВт		54
		л/ч		929
Объемный расход теплоносителя при указанной длительной производительности			м³/ч	3,0
Норма водоразбора			л/мин	15
Возможный водоотбор без догрева				
– объем водонагревателя нагрет до 45 °С, вода при t = 45 °С (постоян.)			л	280
– объем водонагревателя нагрет до 55 °С, вода при t = 55 °С (постоян.)			л	280
Время нагрева при подключении теплового насоса с номинальной тепловой мощностью 16 кВт и температуре подающей магистрали греющего контура 55 или 65 °С				
– при нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 45 °С			мин.	60
– при нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 55 °С			мин.	77
Макс. подключаемая мощность теплового насоса при температуре подающей магистрали греющего контура 65 °С и температуре контура ГВС 55 °С и указанном объемном расходе теплоносителя			кВт	16
Макс. площадь апертуры, подключаемая к комплекту теплообменника гелиоколлекторов (принадлежность)				
– Vitosol-F			м²	11,5
– Vitosol-T			м²	6
Коэффициент мощности $N_L$ в сочетании с тепловым насосом				
Температура запаса воды в емкостном водонагревателе			45 °С	2,4
			50 °С	3,0
Затраты тепла на поддержание готовности $q_{BS}$ при разности температур 45 К согласно EN 12897:2006			кВтч/24 ч	1,80
Размеры				
Длина (Ø)	– с теплоизоляцией		мм	859
	– без теплоизоляции		мм	650
Общая ширина	– с теплоизоляцией		мм	923
	– без теплоизоляции		мм	881
Высота	– с теплоизоляцией		мм	1624
	– без теплоизоляции		мм	1522
Кантовальный размер	– без теплоизоляции		мм	1550
Масса в сборе с теплоизоляцией			кг	190
Общая рабочая масса с электронагревательной вставкой			кг	582
Объем теплоносителя			л	27
Теплообменная поверхность			м²	4,1
Подключения				
Подающая и обратная магистраль отопительного контура (наружная резьба)			R	1¼

## Технические характеристики (продолжение)

Тип		CVW
Трубопроводы холодной и горячей воды (наружная резьба)	R	1¼
Комплект теплообменника гелиоколлекторов (наружная резьба)	R	¾
Циркуляционный трубопровод (наружная резьба)	R	1
Электронагревательная вставка (внутренняя резьба)	Rp	1½
<b>Класс энергоэффективности</b>		<b>B</b>

### 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.



- E Опорожнение
- ELH1 Штуцер для электронагревательной вставки
- ELH2 Фланцевое отверстие для электронагревательной вставки
- HR Обратная магистраль отопительного контура
- HV Подающая магистраль отопительного контура
- KW Трубопровод холодной воды
- R Отверстие для визуального контроля и чистки с фланцевой крышкой
- SPR1 Погружная гильза датчика температуры емкостного водонагревателя для регулятора температуры (внутренний диаметр 7 мм)

- SPR2 Погружная гильза датчика температуры комплекта теплообменника гелиоколлекторов (внутренний диаметр 16 мм)
- WW1 Трубопровод горячей воды
- WW2 Трубопровод горячей воды от комплекта теплообменника гелиоколлекторов
- Z Циркуляционный трубопровод

### Коэффициент производительности $N_L$

Согласно DIN 4708, без ограничения температуры обратной магистрали.  
Температура запаса воды в емкостном водонагревателе  $T_{\text{вод.}} =$  температура холодной воды на входе + 50 K <sup>+5 K/-0 K</sup>

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

90 °C	16,5
80 °C	15,5
70 °C	12,0

### Указание по коэффициенту производительности $N_L$

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

### Нормативные показатели

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

### Кратковременная производительность (10-минутная)

Для коэффициента производительности  $N_L$ .

Подогрев воды в контуре водоразбора ГВС с 10 до 45 °C без ограничения температуры обратной магистрали.

## Технические характеристики (продолжение)

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

90 °С	540
80 °С	521
70 °С	455

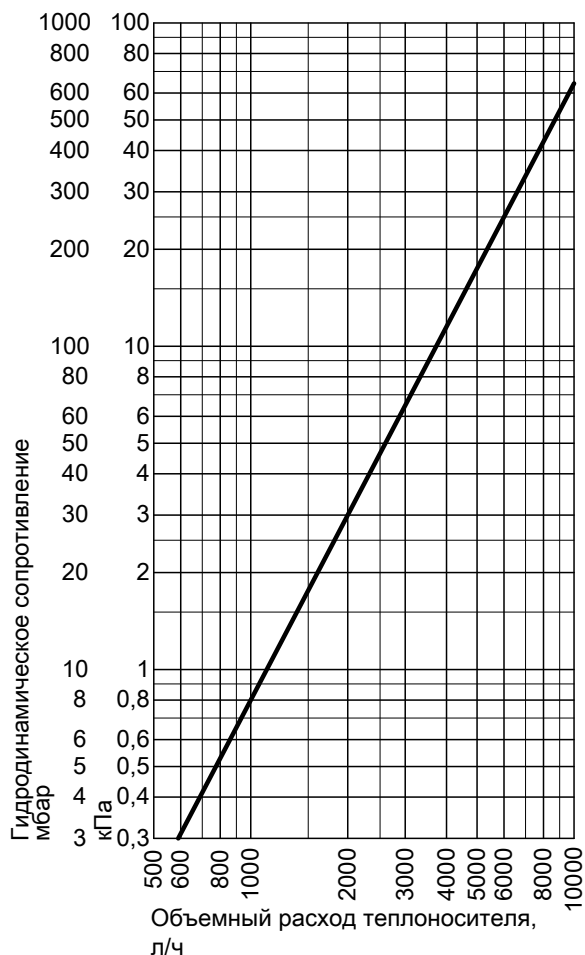
**Макс. водоотбор (10-минутный)**

Для коэффициента производительности  $N_L$ .  
С догревом.  
нагрев воды в контуре ГВС с 10 до 45 °С

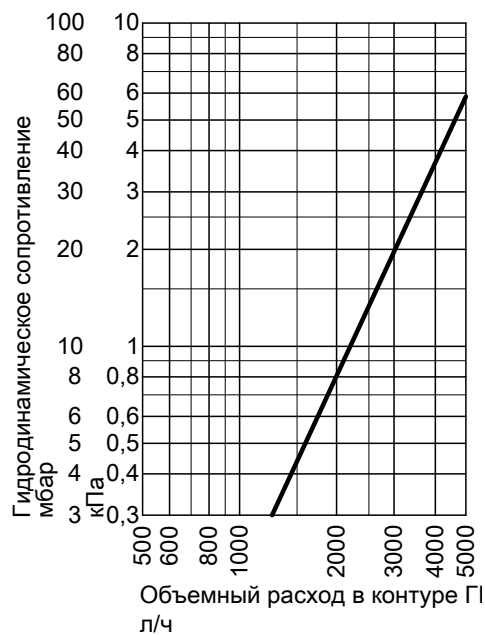
**Максимальный забор воды (л/мин) при температуре подачи теплоносителя**

90 °С	54
80 °С	52
70 °С	46

**Гидродинамическое сопротивление**

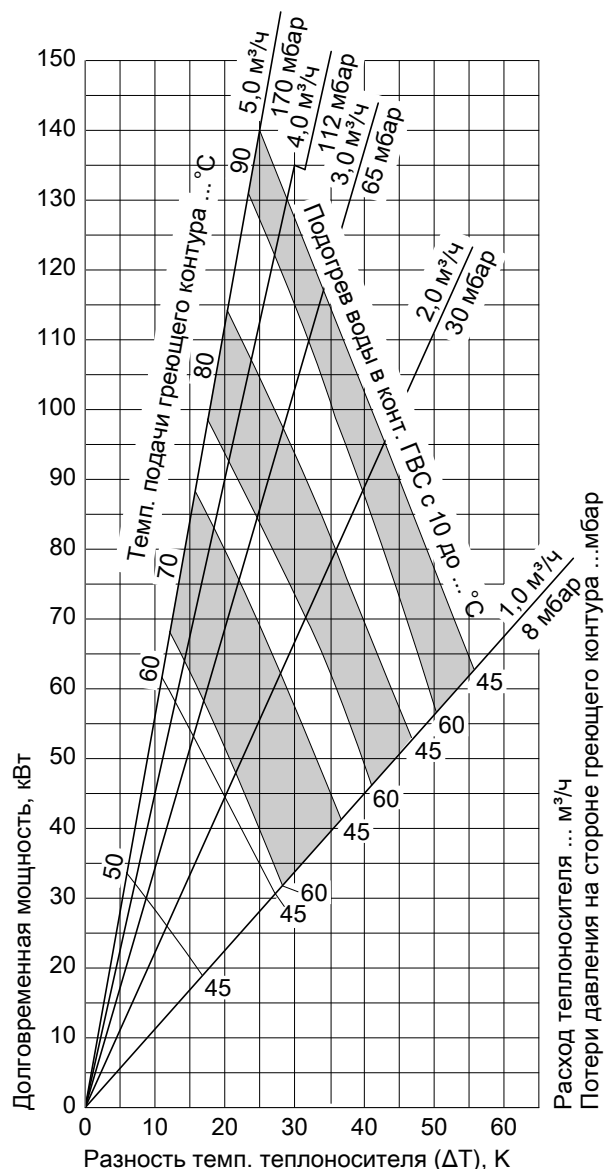


Гидродинамическое сопротивление греющего контура



Гидродинамическое сопротивление в контуре ГВС

Долговременная мощность



Состояние при поставке

Vitocell 100-V, тип CVW

Стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect".

- Вварная погружная гильза для датчика температуры емкостного водонагревателя или терморегулятора (внутренний диаметр 7 мм) и вварная погружная гильза для датчика температуры комплекта теплообменника гелиоколлекторов (внутренний диаметр 16 мм).
- Регулируемые опоры

- Магниевый защитный анод
  - Съёмная теплоизоляция
- Цвет пластикового покрытия теплоизоляции - серебристый.

## 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

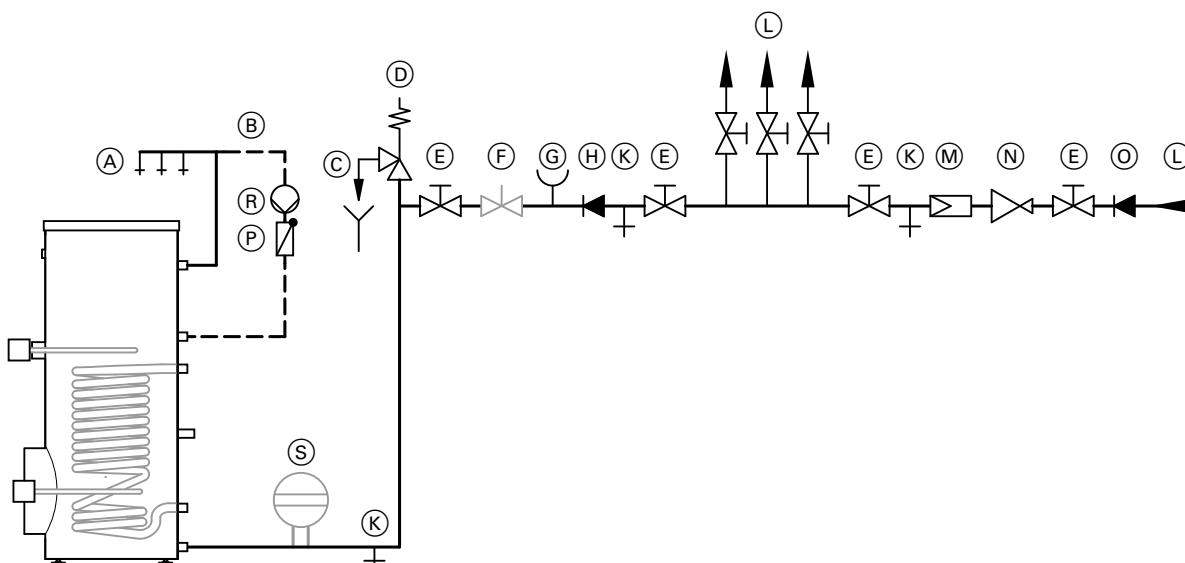
Коррозионностойкие и защищенные теплообменные поверхности (контур ГВС/отопительный контур) соответствуют исполнению C согласно DIN 1988-200.

### 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
- (B) Циркуляционный трубопровод
- (C) Контролируемое выходное отверстие выпускной линии
- (D) Предохранительный клапан
- (E) Запорный клапан
- (F) Клапан регулирования расхода (рекомендуется установка)
- (G) Подключение манометра
- (H) Обратный клапан

- (K) Опорожнение
- (L) Трубопровод холодной воды
- (M) Фильтр воды в контуре ГВС
- (N) Редукционный клапан
- (O) Обратный клапан/разделитель труб
- (P) Подпружиненный обратный клапан
- (R) Циркуляционный насос ГВС
- (S) Мембранный расширительный бак, предназначен для контура ГВС

#### 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.

### 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



### Комплект теплообменника гелиоколлекторов

#### № заказа 7186 663

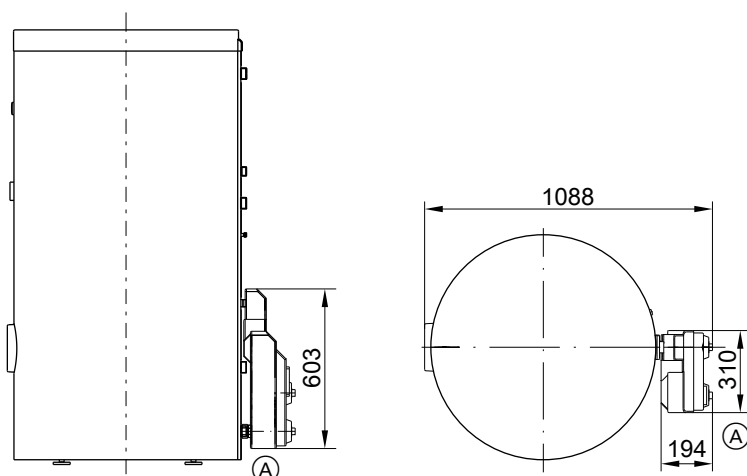
Для подключения гелиоколлекторов к емкостному водонагревателю.

Годен для установок согласно DIN 4753. Для воды в контуре ГВС общей жесткостью до 20 немецких градусов жесткости (3,6 моль/м<sup>3</sup>).

<b>Допустимые температуры</b>	
в контуре гелиоустановки	140 °C
в отопительном контуре	110 °C
в контуре ГВС	
– при работе с водогрейным котлом	95 °C
– при работе с гелиоустановкой	60 °C
<b>Допустимое рабочее давление</b>	
в контуре гелиоустановки, отопительном контуре и контуре ГВС	10 бар (1,0 МПа)
<b>Пробное давление</b>	
в контуре гелиоустановки, отопительном контуре и контуре ГВС	13 бар (1,3 МПа)
<b>Минимальное расстояние до стены</b>	
для монтажа комплекта теплообменника гелиоколлекторов	350 мм



## Принадлежности (продолжение)

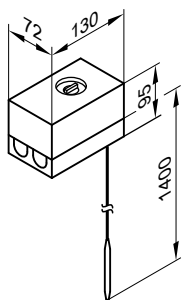


Ⓐ Комплект теплообменника гелиоколлекторов

## 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.

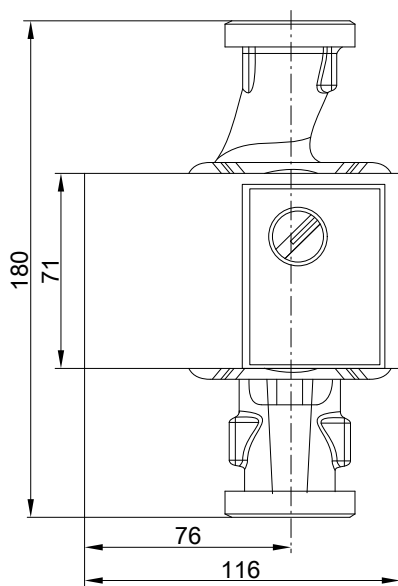


### Технические данные

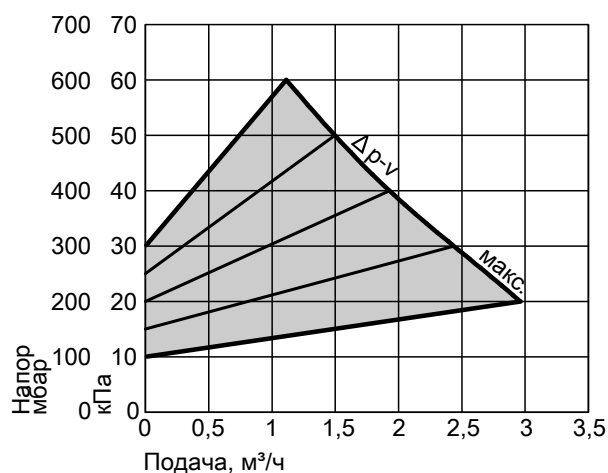
Подключение	3-проводной кабель с поперечным сечением провода 1,5 мм <sup>2</sup>
Степень защиты	IP 41 согласно EN 60529
Диапазон настройки	от 30 до 60 °С, возможна перенастройка на диапазон до 110 °С
Разность между температурой вкл. и выкл.	макс. 11 К
Коммутационная способность	6(1,5) А, 250 В~
Функция переключения	при росте температуры с 2 на 3
Пер. № по DIN	DIN TR 1168

**Насос загрузки емкостного водонагревателя**

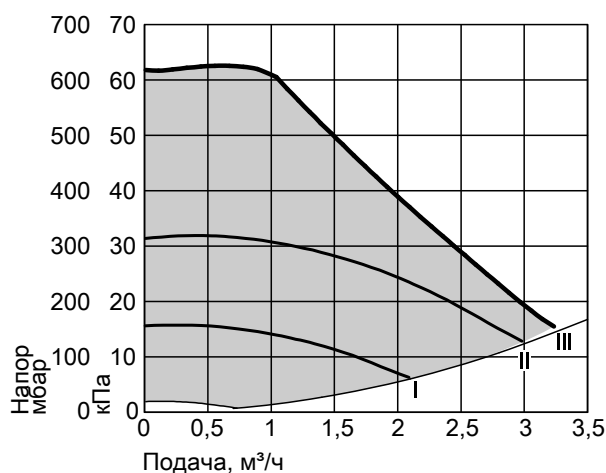
№ для заказа 7172 611 и 7172 612



№ 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.)

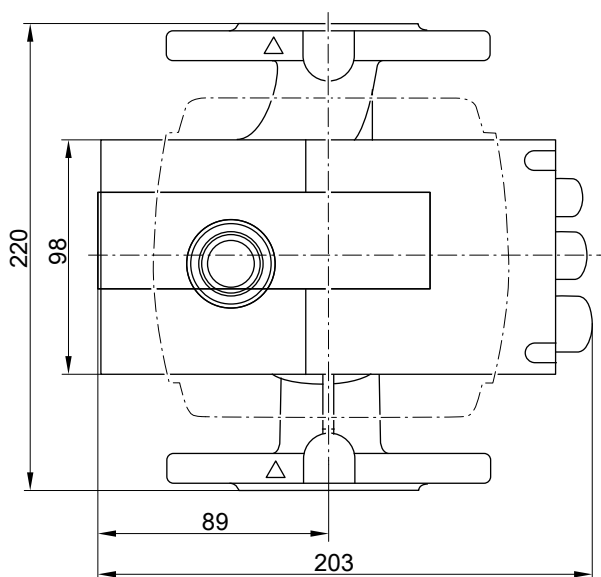


Δp-c (постоян.)

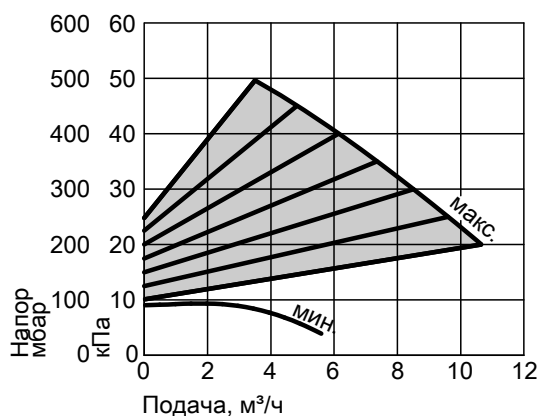
## Принадлежности (продолжение)

### Насос загрузки емкостного водонагревателя

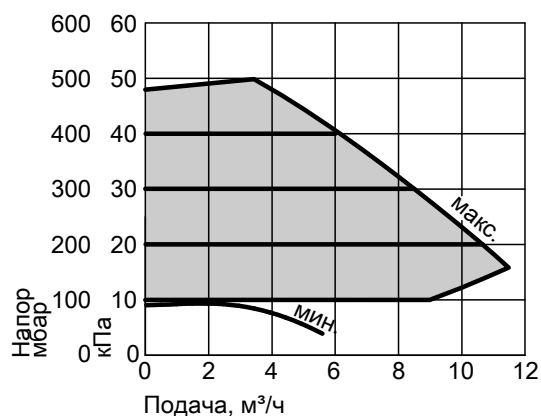
№ заказа 7172 613



№ заказа	7172 613	
Тип насоса	Stratos 40/1-4	
Напряжение	В~	230
Потребляемая мощность	Вт	14-130
Подключение	DN	40
Соединительный кабель	м	5,0
для водогрейных котлов мощностью	от 70 кВт	



Dr-v (переменная)



Dr-c (постоянно)

### Электронагревательная вставка ENE

Пригодна для использования только для нагрева воды низкой и средней жесткости до 14 немецких градусов жесткости (степень жесткости 2/2,5 моль/м³)

Вид тока и номинальное напряжение 3/N/400В/50Гц

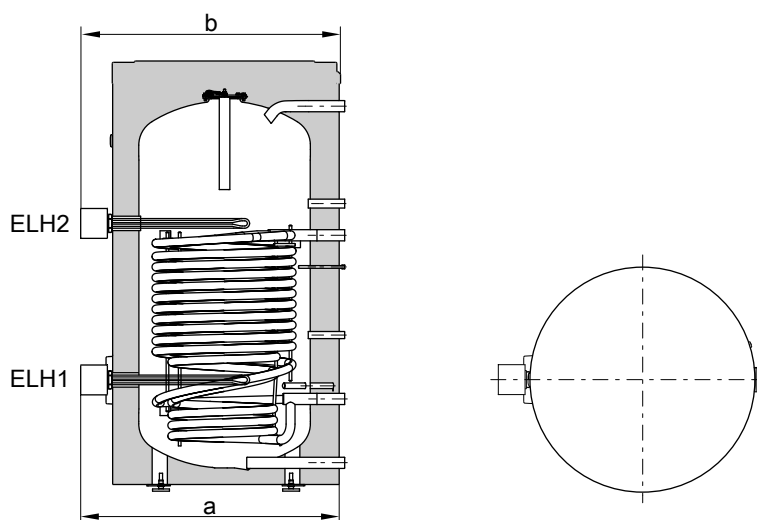
Степень защиты: IP 44

Диапазон мощности	макс. 6 кВт			
Номинальное потребление в нормальном режиме/при быстром нагреве	кВт	2	4	6
Номинальный ток	А	8,7	8,7	8,7
Время нагрева с 10 до 60 °С				
ELH1 (внизу)	ч	8,5	4,3	2,8
ELH2 (вверху)	ч	4,0	2,0	1,3

## Принадлежности (продолжение)

Емкостный водонагреватель с внутренним нагревом для приготовления горячей воды с электронагревательной вставкой ЕНЕ

<b>Vitocell</b>				<b>100-V</b>
<b>Объем водонагревателя</b>			л	<b>390</b>
<b>Объем, обогреваемый нагревательной вставкой</b>	ELH1 (внизу)	л		294
	ELH2 (вверху)	л		136
<b>Размеры (с электронагревательной вставкой ЕНЕ)</b>	Ширина a	ELH1 (внизу)	мм	1041
	Ширина b	ELH2 (вверху)	мм	1028
<b>Минимальное расстояние до стены для монтажа электронагревательной вставки ЕНЕ</b>			мм	650
<b>Масса</b>	Vitocell 100-V		кг	190
	Электронагревательная вставка ЕНЕ	2/4/6 кВт	кг	2



Vitocell 100-V с 2 электронагревательными вставками ЕНЕ



Оставляем за собой право на технические изменения.

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](http://www.viessmann.ru)

5457 960 RU