

Технический паспорт

№ для заказа и цены: см. прайс-лист



VITOCCELL 100-V Тип CVW

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

Информация об изделии

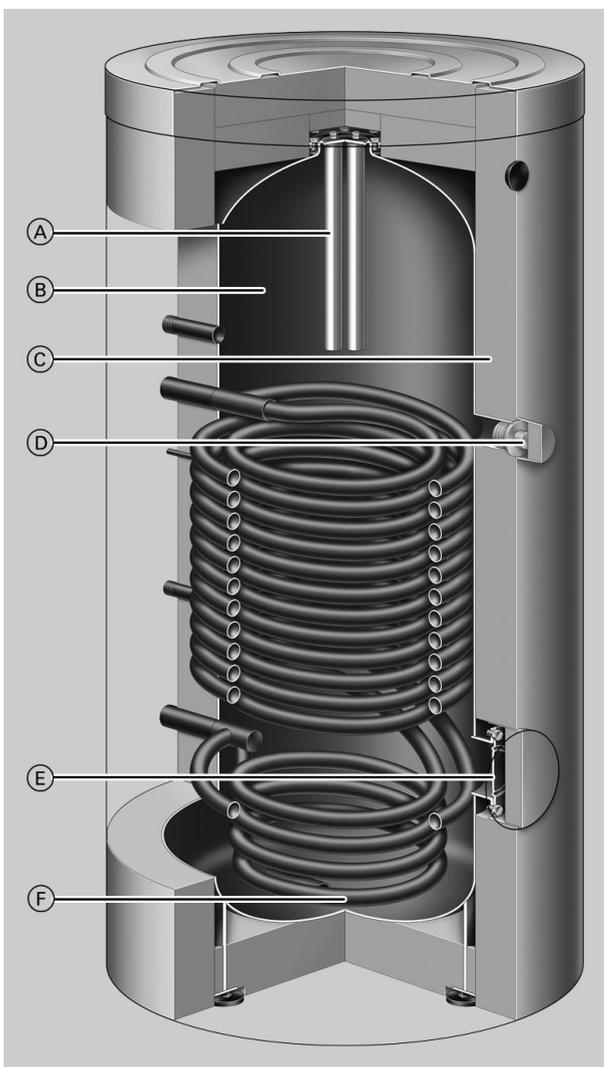
Емкостный водонагреватель с внутренним эмаливым покрытием и внутренним нагревом для приготовления горячей воды в сочетании с тепловым насосом, водогрейными и настенными котлами и/или гелиоустановками и электронагревательной вставкой.

Пригоден для установок согласно DIN 1988, EN 12828 и DIN 4753.

Основные преимущества

- Коррозионно-стойкий стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмаливым покрытием "Ceraprotect". Дополнительная защита с помощью магниевого анода, анод с электропитанием 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 транспортировки на место установки.
- По желанию возможно подключение одной или двух электронагревательных вставок и одной гелиоустановки (посредством внешнего комплекта теплообменника).



- Ⓐ Магниевый анод или анод с электропитанием
- Ⓑ Стальной бак водонагревателя с внутренним эмаливым покрытием "Ceraprotect"
- Ⓒ Высокоэффективная круговая теплоизоляция
- Ⓓ Подключение электронагревательной вставки ЕНЕ
- Ⓔ Отверстие для визуального контроля и чистки (используется также для установки электронагревательной вставки ЕНЕ)
- Ⓕ Нагрев всего объема воды с помощью змеевика, достигающего дна водонагревателя

Технические данные

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

- температура подачи гелиоустановки до **140 °C**
- рабочее давление греющего контура до **10 бар**
- рабочее давление контура гелиоустановки до **10 бар**
- рабочее давление контура ГВС до **10 бар**

Предназначен для следующих установок:

- температура воды в контуре водоразбора ГВС до **95 °C**
- температура подачи теплоносителя до **110 °C**

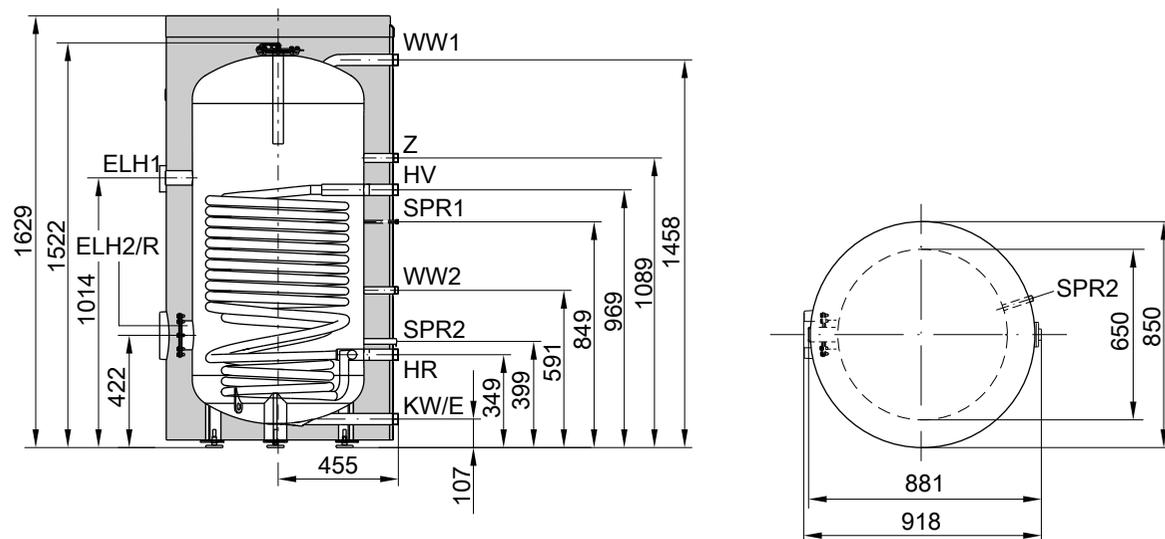
Объем водонагревателя	л	390	
Регистрационный номер по DIN		9W173-13MC/E	
Долговременная мощность при подогреве воды в контуре водоразбора ГВС с 10 до 45 °C и температуре подачи в греющем контуре ... при приведенном ниже расходе теплоносителя	90 °C	кВт л/ч	109 2678
	80 °C	кВт л/ч	87 2138
	70 °C	кВт л/ч	77 1892
	60 °C	кВт л/ч	48 1179
	50 °C	кВт л/ч	26 639
Долговременная мощность при подогреве воды в контуре водоразбора ГВС с 10 до 60°C и температуре подачи в греющем контуре ... при приведенном ниже расходе теплоносителя	90 °C	кВт л/ч	98 1686
	80 °C	кВт л/ч	78 1342
	70 °C	кВт л/ч	54 929
Расход теплоносителя при указанной долговременной мощности	м ³ /ч	3,0	
Норма водоразбора	л/мин	15	
Возможный разбор воды без догрева			
– Объем водонагревателя нагрет до 45 °C, вода при t = 45 °C (пост.)	л	280	
– Объем водонагревателя нагрет до 55 °C, вода при t = 55 °C (пост.)	л	280	
Время нагрева при подключении теплового насоса с номинальной тепловой мощностью 16 кВт и температуре подачи греющего контура 55 или 65 °C			
– при подогреве воды в контуре водоразбора ГВС с 10 до 45 °C	мин.	60	
– при подогреве воды в контуре водоразбора ГВС с 10 до 55 °C	мин.	77	
Максимальная подключаемая мощность теплового насоса при температуре подачи греющего контура 65 °C и температуре горячей воды 55 °C с указанным расходом теплоносителя	кВт	16	
Макс. площадь апертуры, подключаемая к комплекту теплообменника гелиоколлекторов (вспомогательное оборудование)			
– Vitosol-F	м ²	11,5	
– Vitosol-T	м ²	6	
Коэффициент мощности N_L в сочетании с тепловым насосом			
Температура воды в емкостном водонагревателе	45 °C 50 °C	2,4 3,0	
Затраты тепла на поддержание готовности q_{BS} (нормативный показатель по DIN V 18599)	кВтч/24 ч	2,78	
Размеры			
Длина (∅)	– с теплоизоляцией	мм	850
	– без теплоизоляции	мм	650
Общая ширина	– с теплоизоляцией	мм	918
	– без теплоизоляции	мм	881
Высота	– с теплоизоляцией	мм	1629
	– без теплоизоляции	мм	1522
Кантовальный размер	– без теплоизоляции	мм	1550
Масса в сборе с теплоизоляцией	кг	190	
Общая масса в рабочем состоянии с электронагревательной вставкой	кг	582	
Объем теплоносителя	л	27	
Площадь теплообменных поверхностей	м ²	4,1	

Технические данные (продолжение)

Объем водонагревателя	л	390
Подключения		
Подающ. и обрат. магистраль греющего контура	R	1¼
Холодная вода, горячая вода	R	1¼
Комплект теплообменника гелиоколлекторов	R	¾
Циркуляционный трубопровод	R	1
Электронагревательная вставка	Rp	1½

Указание по долговременной мощности

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 \geq долговременной мощности.



E	Линия опорожнения
ELH1	Штуцер для электронагревательной вставки
ELH2	Фланцевое отверстие для электронагревательной вставки
HR	Обратная магистраль греющего контура
HV	Подающая магистраль греющего контура
KW	Трубопровод холодной воды
R	Отверстие для визуального контроля и чистки с фланцевой крышкой

SPR1	Датчик температуры емкостного водонагревателя
SPR2	Датчик температуры комплекта теплообменника гелиоколлекторов
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_{sp} = температура на входе холодной воды $+50 \text{ K}^{+5 \text{ K}-0 \text{ K}}$

Коэффициент производительности N_L при температуре подачи теплоносителя

90 °C	16,5
80 °C	15,5
70 °C	12,0

Указания по коэффициенту производительности N_L

Коэффициент производительности 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 производительности N_L .

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

Технические данные (продолжение)

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

90 °С	540
80 °С	521
70 °С	455

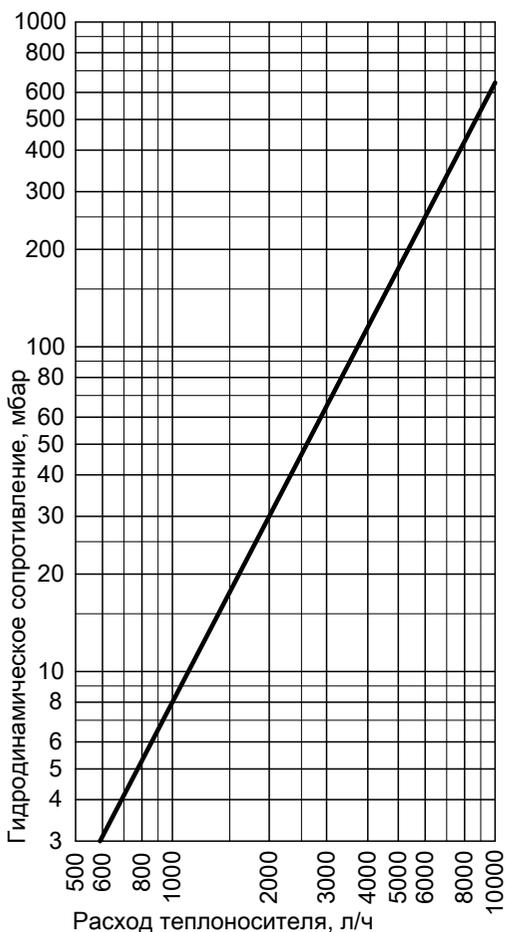
Максимальный расход воды (10-минутный)

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

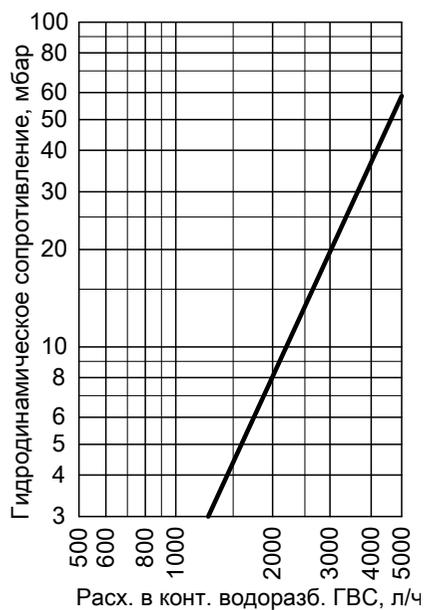
Максимальный расход воды (л/мин) при температуре подачи теплоносителя

90 °С	54
80 °С	52
70 °С	46

Гидродинамическое сопротивление

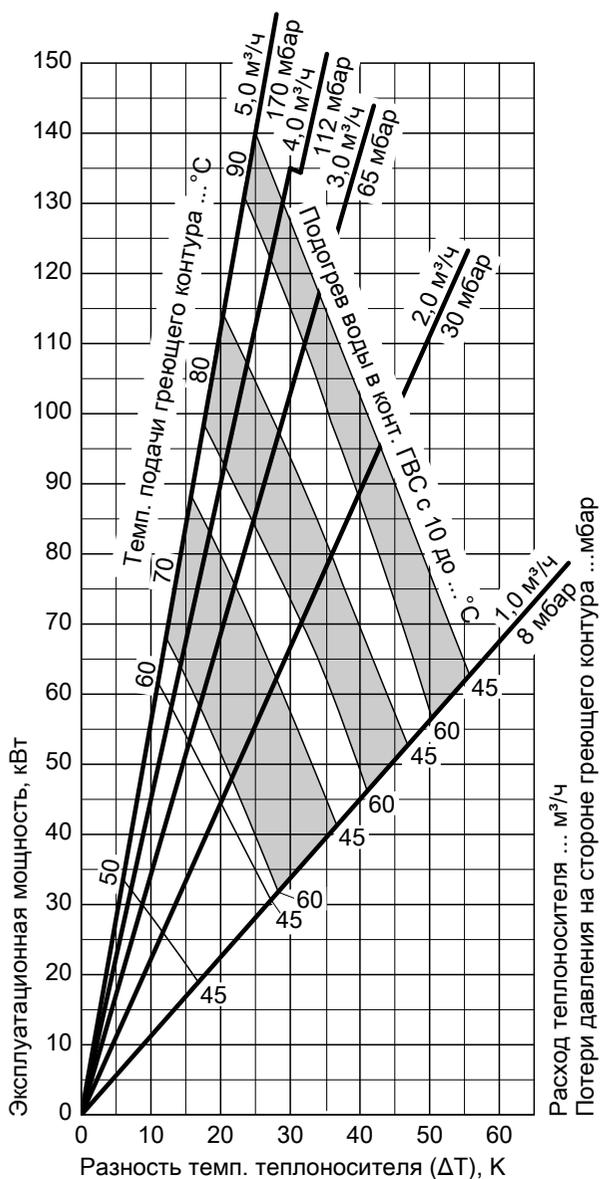


Гидродинамическое сопротивление в греющем контуре



Гидродинамическое сопротивление в контуре ГВС

Долговременная мощность



Состояние при поставке

Vitocell 100-V, тип CVW

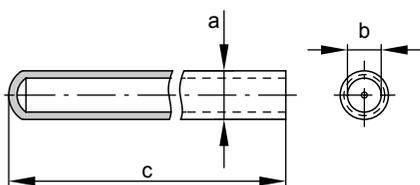
Стальной емкостный водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect".

- 2 сварные погружные гильзы для датчика температуры водонагревателя или терморегулятора
- Регулируемые опоры

- Магнийевый защитный анод
 - Съёмная теплоизоляция
- Цвет пластикового покрытия теплоизоляции – серебристый.

Указания по проектированию

Погружные гильзы



В емкостный водонагреватель вварены 2 погружные гильзы.

Размер		Для датчика температуры емкостного водонагревателя (SPR1)	Для датчика температуры комплекта теплообменника гелиоколлекторов (SPR2)
a	мм	10,2	21,3
b	мм	7,0	16,0
c	мм	175,0	200,0

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

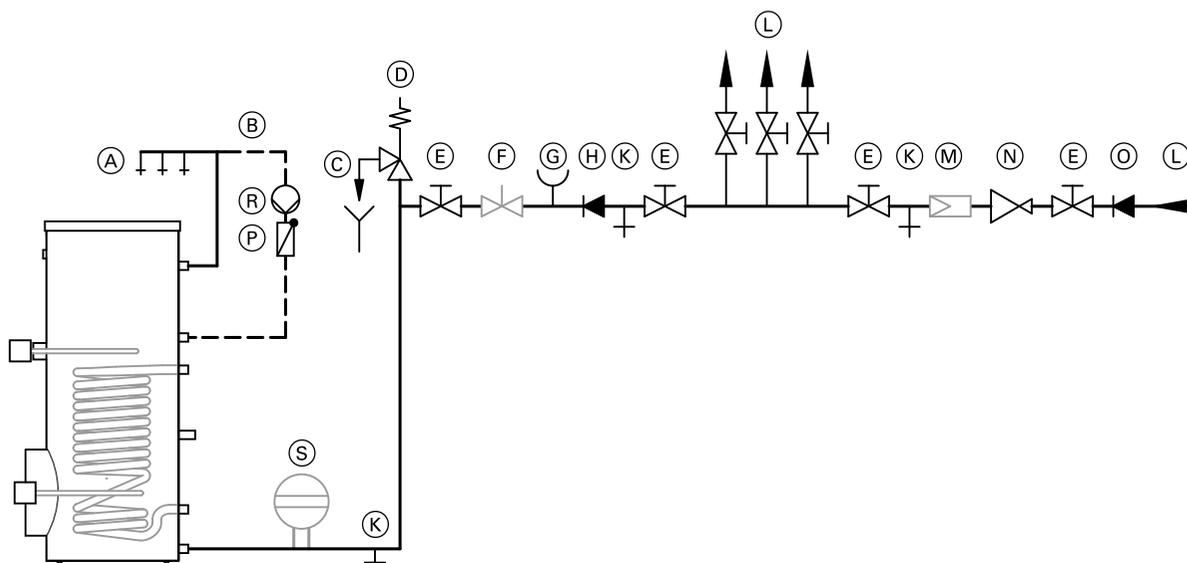
Коррозионно-стойкие и защищенные теплообменные поверхности (контуры ГВС/теплоноситель) соответствуют исполнению С по DIN 1988-2.

Электронагревательная вставка

При использовании изделий сторонних производителей необогреваемая длина ввинчиваемого нагревательного элемента должна составлять мин. 100 мм, а электронагревательная вставка должна быть предназначена для использования в эмалированных емкостных водонагревателях.

Подключения в контуре ГВС

Подключение согласно DIN 1988



5457 960 GUS

- (A) Горячая вода
- (B) Циркуляционный трубопровод
- (C) Контролируемое выходное отверстие выпускной линии
- (D) Предохранительный клапан
- (E) Запорный клапан
- (F) Регулировочный вентиль расхода (рекомендуется установить)

- (G) Подключение манометра
- (H) Обратный клапан
- (K) Линия опорожнения
- (L) Холодная вода

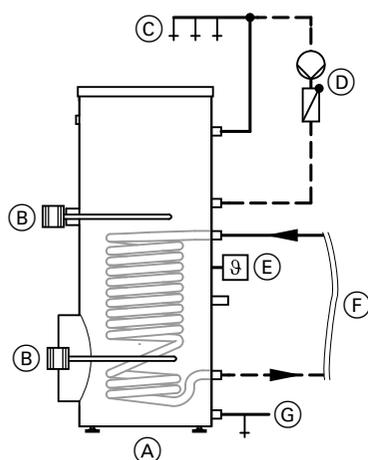
Указания по проектированию (продолжение)

- Ⓜ Водяной фильтр контура ГВС*1
- Ⓝ Редукционный клапан согласно DIN 1988-2, издание от декабря 1988 г.
- Ⓞ Обратный клапан/разделитель трубопроводов
- Ⓟ Подпружиненный обратный клапан
- Ⓡ Циркуляционный насос
- Ⓢ Мембранный расширительный бак, предназначенный для контура ГВС

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 опорожнение емкостного водонагревателя не требуется.

Пример установки с Vitocell 100-V (тип CVW)



- ⓐ Vitocell 100-V (тип CVW)
- ⓑ Электронагревательная вставка ENE
- ⓒ Горячая вода
- ⓓ Циркуляционный насос
- Ⓟ Датчик температуры емкостного водонагревателя
- Ⓡ От теплового насоса
- Ⓢ Холодная вода

Принадлежности

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



Комплект теплообменника гелиоколлекторов

№ для заказа 7186 663

Для подключения гелиоколлекторов к емкостному водонагревателю.

Предназначен для установок согласно DIN 4753. Для воды в контуре ГВС общей жесткостью в 20 нем. град. жесткости (3,6 моль/м³).

Допустимая температура

в контуре гелиоустановки	140 °C
в греющем контуре	110 °C
в контуре ГВС	
– в режиме водогрейного котла	95 °C
– в режиме гелиоустановки	60 °C

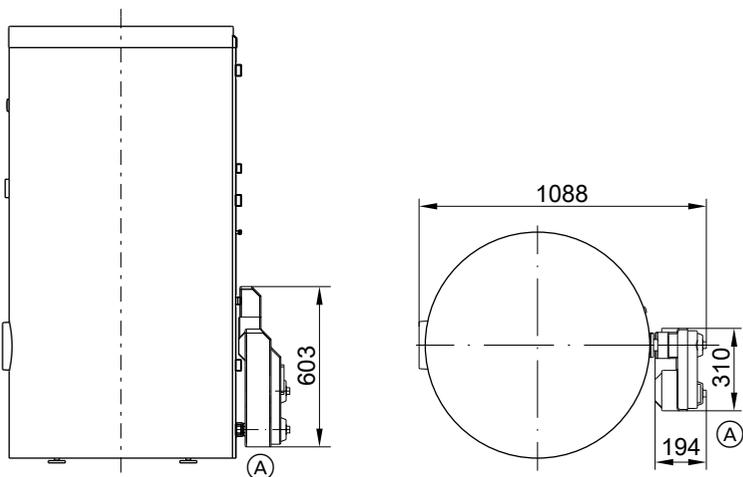
*1 Согласно DIN 1988-2 в установках с металлическими трубопроводами должен быть установлен водяной фильтр контура ГВС. При использовании полимерных трубопроводов согласно DIN 1988 и нашим рекомендациям также следует установить водяной фильтр контура ГВС, чтобы предотвратить попадание грязи в систему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

Принадлежности (продолжение)

Допуст. рабочее давление: 10 бар
(в контуре гелиоустановки, в греющем контуре и в контуре ГВС)

Испытательное давление: 13 бар

(в контуре гелиоустановки, в греющем контуре и в контуре ГВС)

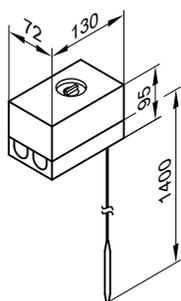


Ⓐ Комплект теплообменника гелиоколлекторов

Терморегулятор

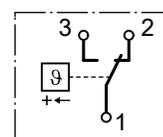
№ для заказа 7151 989

- 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 ²
Вид защиты	IP 41 согласно EN 60529
Диапазон регулировки	30 - 60 °C, возможна перенастройка до 110 °C
Разность между темп. вкл. и выкл.	макс. 11 K
Коммутационная способность	6(1,5) A250 В~
Переключательная функция	при подъеме температуры с контакта 2 на контакт 3



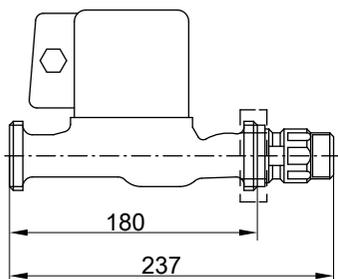
Пер. № по DIN

DIN TR 116807
или
DIN TR 96808

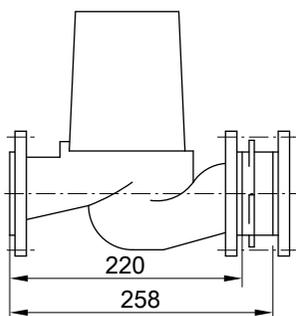
Насос загрузки емкостного водонагревателя

№ для заказа		7339 467	7339 468	7339 469
Тип насоса		UP 25-40	VIRS 30/6-1	VI TOP-S 40/4
Напряжение	B~	230	230	230
Потребляемая мощность	Вт	55-65	110-140	155-195
Подключение	R	1	1½	-
	DN	-	-	40
Соединительный кабель для теплогенератора	м	4,7 до 40 кВт	4,7 40 - 70 кВт	4,7 от 70 кВт

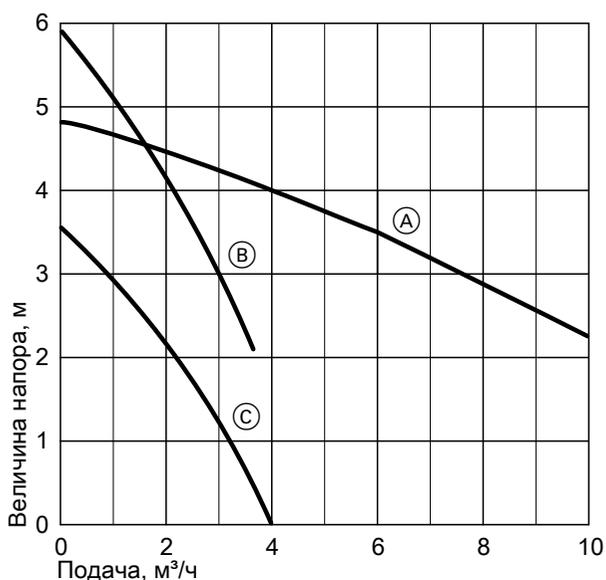
Принадлежности (продолжение)



№ для заказа 7339 467 и 7339 468



№ для заказа 7339 469



- Ⓐ № для заказа 7339 469
- Ⓑ № для заказа 7339 468
- Ⓒ № для заказа 7339 467

Электронагревательная вставка ENE

Может использоваться только для воды мягкой и средней жесткости до 14 нем. град. жесткости (степень жесткости 2 / 2,5 моль/м³)

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

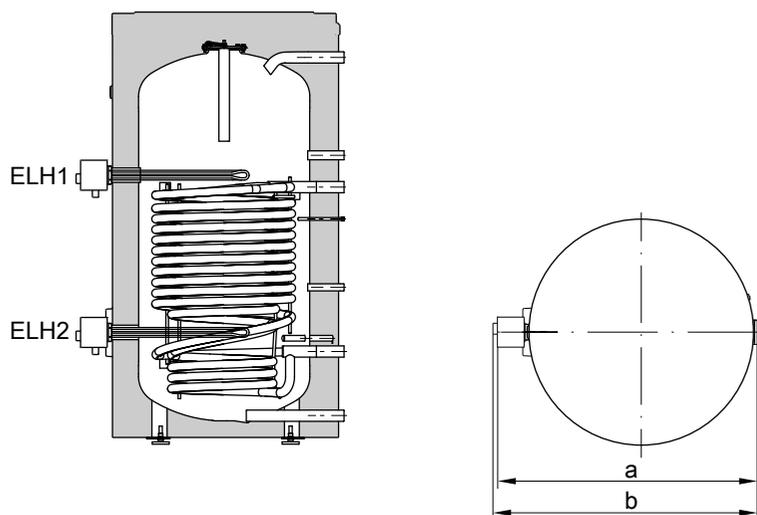
Степень защиты: IP 54

Диапазон мощности		макс. 6 кВт			
		2	4	6	
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	Электронагревательная вставка внизу	ч	8,5	4,3	2,8
	Электронагревательная вставка вверху	ч	4,0	2,0	1,3

Емкостный водонагреватель с внутренним нагревом для приготовления горячей воды с помощью электронагревательной вставки ENE

Vitocell		100-V	
Объем водонагревателя		л	390
Объем, нагреваемый нагревательной вставкой (Время нагрева с 10 до 60 °С)	ELH1 (внизу)	л	294
	ELH2 (вверху)	л	136
Размеры (с электронагревательной вставкой ENE)	Ширина a	ELH1 (внизу)	мм 1048
	Ширина b	ELH2 (вверху)	мм 1061
Минимальное расстояние до стены для монтажа электронагревательной вставки ENE		мм	650
Масса	Vitocell 100-V		кг 190
	Электронагревательная вставка ENE	2/4/6 кВт	кг 2

Принадлежности (продолжение)



Vitocell 100-V с 2 электронагревательными вставками EHE

- ELH1 Электронагревательная вставка/патрубок для электронагревательной вставки (вверху, ширина b)
- ELH2 Электронагревательная вставка для установки во фланец (внизу, ширина a)

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

5457 960 GUS