

Технический паспорт

Номер заказа и цены: см. прайс-лист

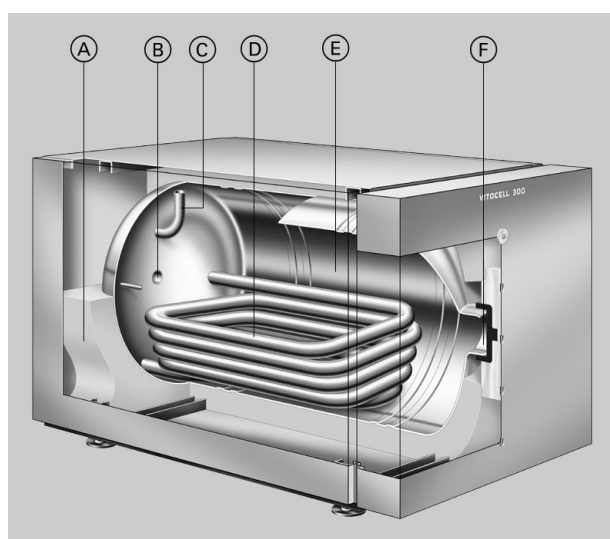
**VITOCELL 300-H** Тип ЕНАГоризонтальный емкостный водонагреватель
из высококачественной нержавеющей стали

Информация об изделии

Горизонтальные емкостные водонагреватели из высококачественной нержавеющей стали обеспечивают комфортное и экономичное приготовление горячей воды, отвечающее санитарно-гигиеническим нормам.

Основные преимущества

- Длительный срок службы благодаря коррозионной стойкости водонагревателя, изготовленного из высококачественной нержавеющей стали.
- Гигиеничный и пригодный для пищевых целей благодаря высокому качеству поверхности.
- Для дополнительных противокоррозионных мер защитный анод не требуется, благодаря чему исчезает необходимость в дополнительных затратах.
- Нагрев всего объема воды теплообменными поверхностями из нержавеющей стали, достигающими дна водонагревателя.
- Высокая степень комфорта при приготовлении горячей воды благодаря быстрому и равномерному нагреву теплообменными поверхностями больших размеров.
- Незначительные тепловые потери благодаря высокоэффективной круговой теплоизоляции из жесткого полиуретана.



- Ⓐ Высокоэффективная круговая теплоизоляция из жесткого пенополиуретана
- Ⓑ Циркуляция
- Ⓒ Горячая вода
- Ⓓ Нагревательная спираль из высококачественной нержавеющей стали доходит до дна емкости, что обеспечивает равномерный нагрев емкостного водонагревателя и позволяет соблюдать санитарно-гигиенические нормы.
- Ⓔ Емкость водонагревателя из высококачественной нержавеющей стали
- Ⓕ Отверстие для визуального контроля и чистки

Технические данные Vitocell 300-H

Для приготовления горячей воды в сочетании с водогрейными котлами, системами централизованного теплоснабжения и низкотемпературными системами отопления

Предназначен для установок с

- температурой подачи греющего контура до **200 °C**
- рабочим давлением **греющего контура до 25 бар** или избыточным давлением **насыщенного пара, равным 1 бар**
- рабочим давлением **в контуре ГВС до 10 бар**

Объем водонагревателя		л	160	200	350	500
Регистрационный номер по DIN			0081/08-10 MC			
Долговременная мощность при подогреве воды в контуре водоразбора ГВС с 10 до 45 °C и температуре подачи греющего контура ... при приведенном ниже расходе теплоносителя	90 °C	кВт	32	41	80	97
		л/ч	786	1007	1966	2383
	80 °C	кВт	28	30	64	76
		л/ч	688	737	1573	1867
	70 °C	кВт	20	23	47	55
		л/ч	490	565	1155	1351
	65 °C	кВт	17	19	40	46
		л/ч	417	467	983	1130
	60 °C	кВт	14	16	33	38
		л/ч	344	393	811	934
Долговременная мощность при подогреве воды в контуре водоразбора ГВС с 10 до 60 °C и температуре подачи греющего контура ... при приведенном ниже расходе теплоносителя	90 °C	кВт	28	33	70	82
		л/ч	482	568	1204	1410
	80 °C	кВт	23	25	51	62
		л/ч	396	430	877	1066
		кВт	15	17	34	39
	70 °C	л/ч	258	292	585	671
Расход теплоносителя при указанной долговременной мощности		м³/ч	3,0	5,0	5,0	5,0
Долговременная мощность при нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 45 °C и давлении насыщенного пара ... при максимальной скорости пара 50 м/с	0,5 бар	кВт	—	—	83	83
		л/ч	—	—	2039	2039
		кВт	—	—	105	105
	1,0 бар	л/ч	—	—	2580	2580
Затраты тепла на поддержание готовности q_{BS} при разности температур 45 K (измеренные значения согласно DIN 4753-8)		кВтч/24 ч	1,20	1,30	1,90	2,30
Габаритные размеры						
Общая длина		мм	1072	1236	1590	1654
Общая ширина		мм	640	640	830	910
Ширина без обшивки		мм	—	—	768	868
Общая высота		мм	654	654	786	886
Масса		кг	76	84	172	191
Емкостный водонагреватель с теплоизоляцией						
Объем теплоносителя		л	7	8	13	16
Площадь теплообменных поверхностей		м²	0,87	0,9	1,7	2,1
Подключения						
Подающ. и обрат. магистраль греющего контура		R	1	1	1¼	1¼
Холодная вода, горячая вода		R	¾	¾	1¼	1¼
Циркуляционный трубопровод		R	1	1	1	1¼

Технические данные Vitocell 300-H (продолжение)

Указание по ширине без облицовки (350 и 500 л)

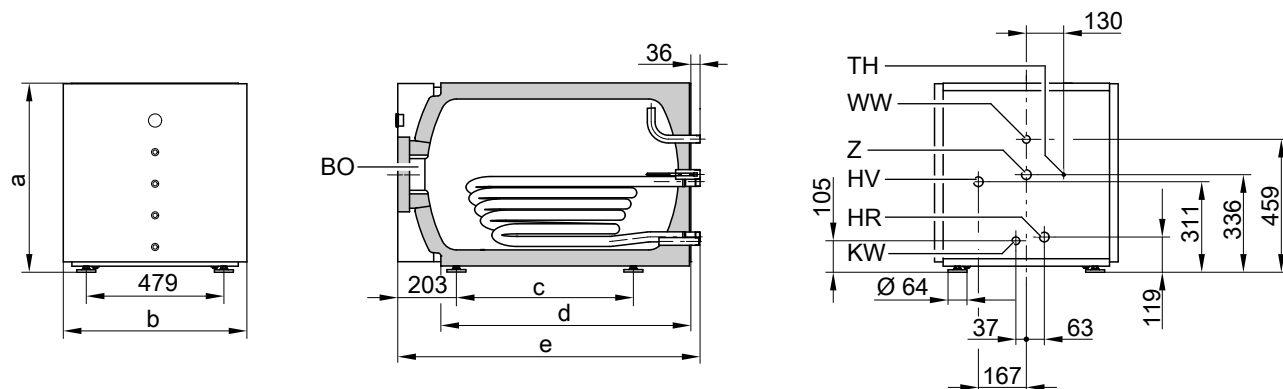
350 л: При затруднениях с подачей водонагревателя на место установки можно снять переднюю панель облицовки с термометром и боковые панели облицовки, отвинтить регулируемые опоры и при подаче повернуть емкостный водонагреватель набок.

500 л: При затруднениях с подачей на место установки можно снять переднюю панель облицовки с термометром и боковые панели облицовки.

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.

Vitocell 300-H объемом 160 - 200 л



BO Отверстие для визуального контроля и чистки
HR Обратная магистраль греющего контура
HV Подающая магистраль греющего контура
KW Трубопровод холодной воды

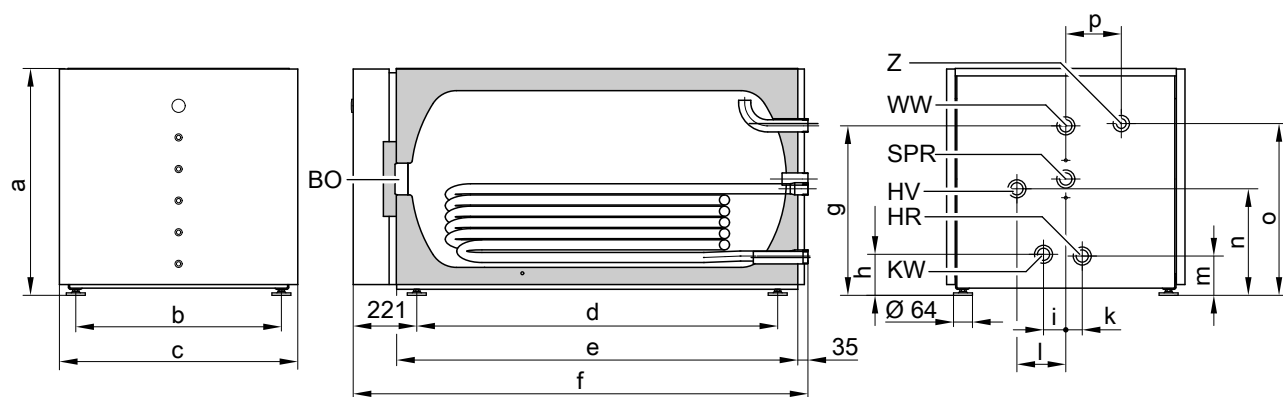
TH Погружная гильза для датчика температуры емкостного водонагревателя или терморегулятора
WW Трубопровод горячей воды
Z Циркуляционный трубопровод

Таблица размеров

Объем водонагревателя	л	160	200
a	мм	654	654
b	мм	640	640

Объем водонагревателя	л	160	200
c	мм	616	780
d	мм	866	1030
e	мм	1072	1236

Vitocell 300-H объемом 350 и 500 л



BO Отверстие для визуального контроля и чистки
HR Обратная магистраль греющего контура
HV Подающая магистраль греющего контура
KW Трубопровод холодной воды

SPR Патрубок R 1 с переходной муфтой на R 1/2 для датчика температуры водонагревателя или терморегулятора
WW Трубопровод горячей воды
Z Циркуляционный трубопровод

Технические данные Vitocell 300-H (продолжение)

Таблица размеров

Объем водонагревателя	л	350	500
a	мм	786	886
b	мм	716	795
c	мм	830	910
d	мм	1256	1320
e	мм	1397	1461
f	мм	1590	1654
g	мм	586	636
h	мм	367	409
i	мм	78	78
k	мм	57	72
l	мм	170	203
m	мм	133	137
n	мм	139	138
o	мм	594	677
p	мм	193	226

Указание

Для монтажа погружной гильзы и датчика температуры емкостного водонагревателя или терморегулятора за емкостным водонагревателем должно быть обеспечено расстояние до стены не менее 450 мм.

Коэффициент производительности N_L

по DIN 4708

Температура запаса воды в емкостном водонагревателе $T_{\text{вод}}$ = температура холодной воды на входе + 50 K ^{+5 K/-0 K}

Объем водонагревателя	л	160	200	350	500
Коэффициент производительности N_L при температуре подачи греющего контура					
90 °C		2,3	6,6	12,0	23,5
80 °C		2,2	5,0	12,0	21,5
70 °C		1,8	3,4	10,5	19,0

Указания 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)

При коэффициенте производительности N_L

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

Объем водонагревателя	л	160	200	350	500
Кратковременная производительность (л/10 мин) при температуре подачи греющего контура					
90 °C		203	335	455	660
80 °C		199	290	445	627
70 °C		182	240	424	583

Максимальный расход воды (10-минутный)

При коэффициенте производительности N_L

С догревом

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

Объем водонагревателя	л	160	200	350	500
Макс. расход воды (л/мин) при температуре подачи греющего контура					
90 °C		20	33	45	66
80 °C		20	29	45	62
70 °C		18	24	42	58

Технические данные Vitocell 300-H (продолжение)

Возможный расход воды

Объем водонагревателя нагрет до 60 °С.

Без догрева

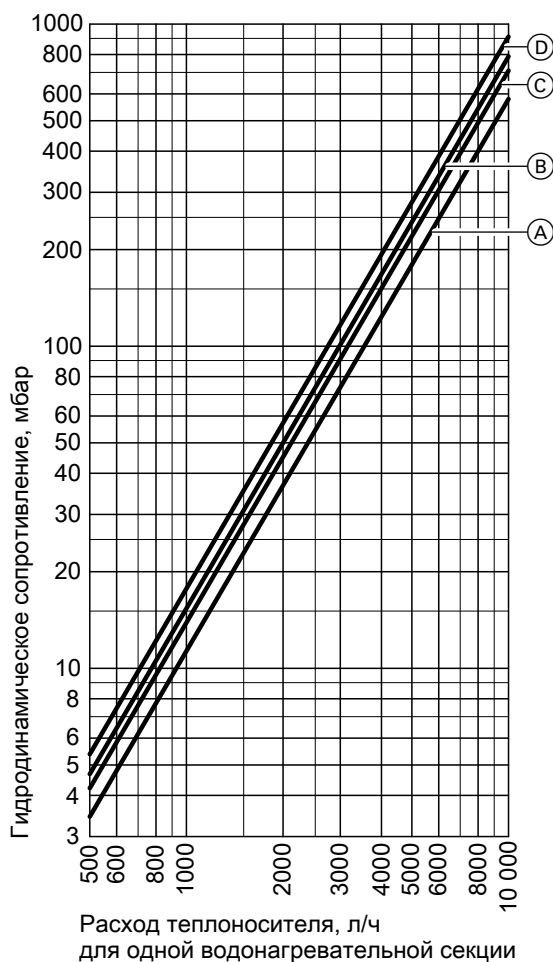
Объем водонагревателя	л	160	200	350	500
Норма водоразбора	л/мин	10	10	15	15
Возможный расход воды вода при t = 60 °С (постоянно)	л	150	185	315	440

Время нагрева

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

Объем водонагревателя	л	160	200	350	500
Период нагрева (мин) при температуре подачи теплоносителя					
90 °С		19	18	15	20
80 °С		26	25	20	26
70 °С		34	32	31	40

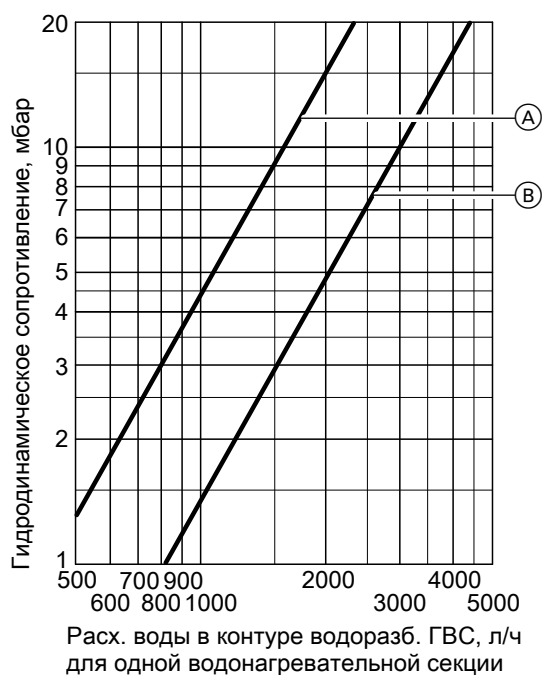
Гидродинамическое сопротивление в греющем контуре



- (A) Объем водонагревателя 160 л
- (B) Объем водонагревателя 200 л

- (C) Объем водонагревателя 350 л
- (D) Объем водонагревателя 500 л

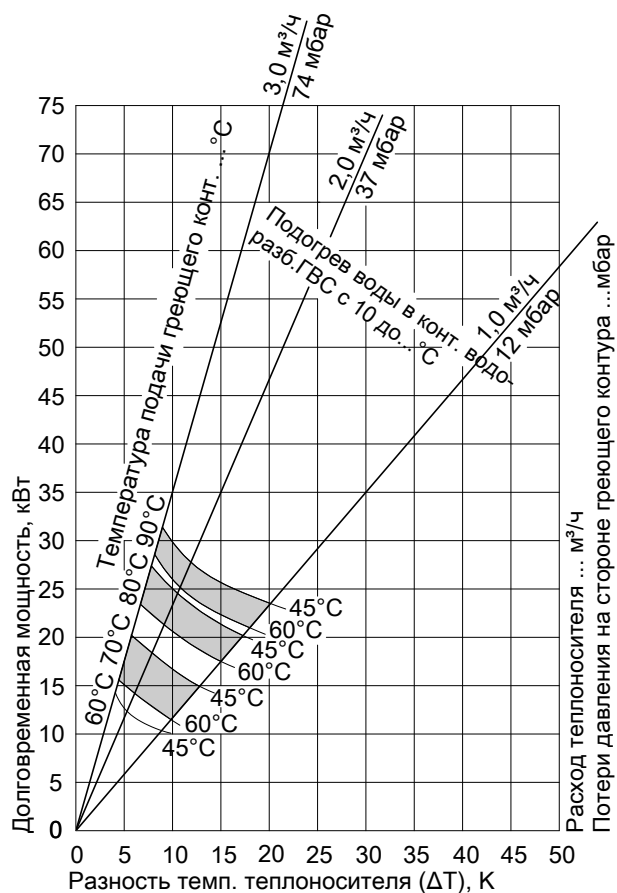
Гидродинамическое сопротивление в контуре ГВС



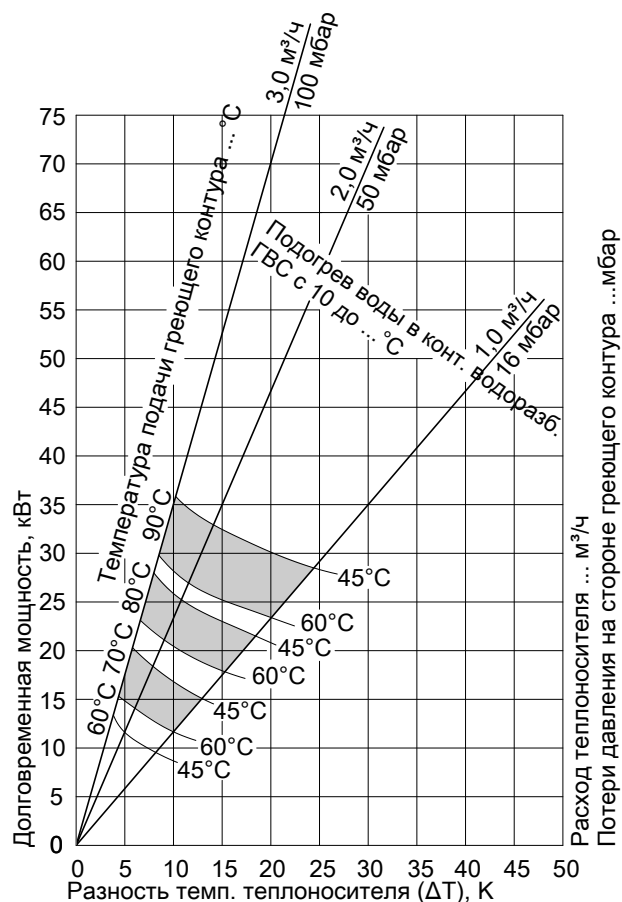
- (A) Водонагреватель объемом 160 и 200 л
- (B) Водонагреватель объемом 350 и 500 л

Долговременная мощность

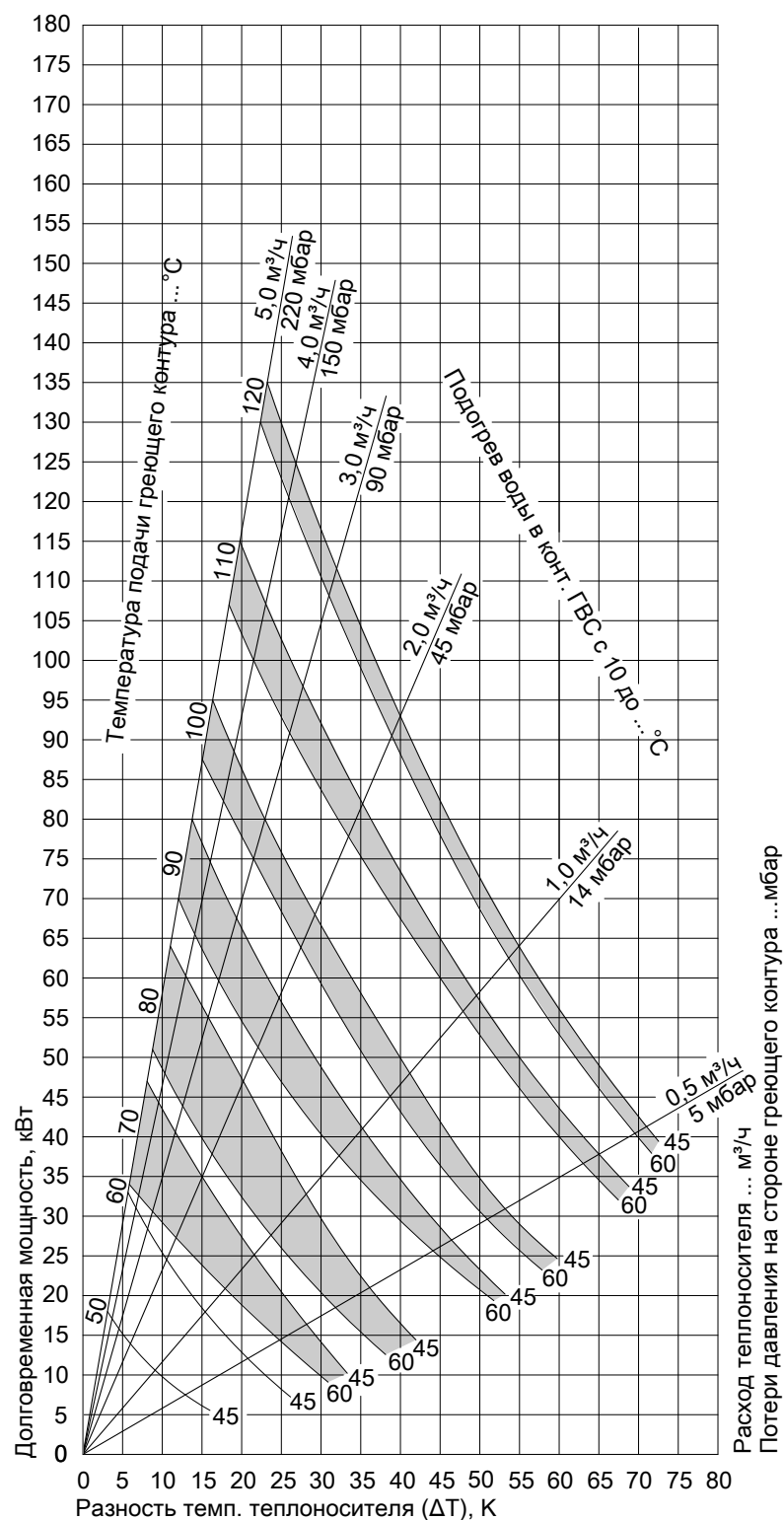
Vitocell 300-H объемом 160 л



Vitocell 300-H объемом 200 л

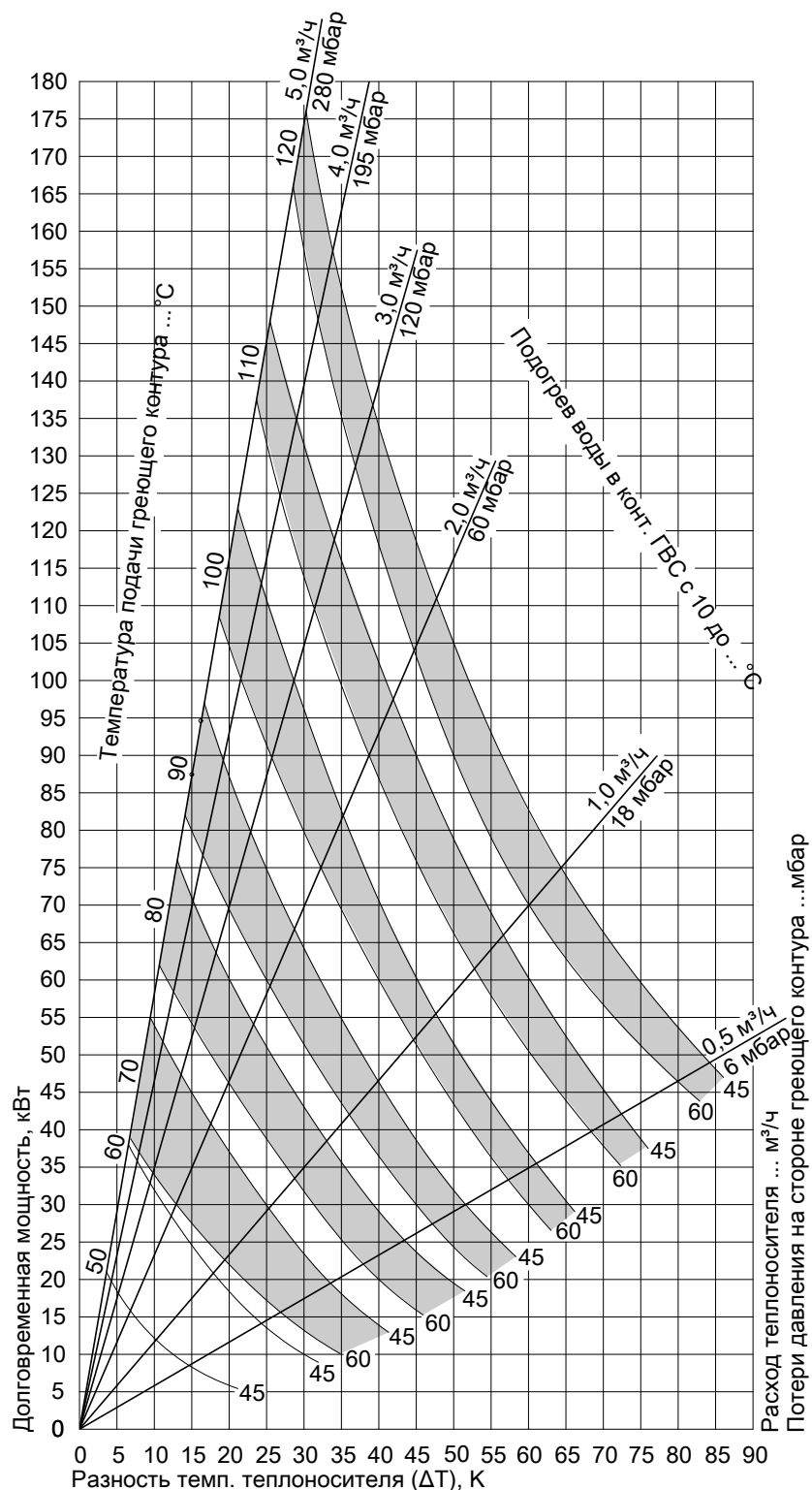


Vitocell 300-H объемом 350 л



Технические данные Vitocell 300-H (продолжение)

Vitocell 300-H объемом 500 л



Технические данные Vitocell 300-H при соединении емкостей в батарею

Технические данные

Ниже в качестве рекомендации представлены 3 варианта компоновки. При этом необходимо учитывать максимальную высоту группы секций.

Общий объем батареи водонагревателей			л	700	1000	1500
Кол-во водонагревательных секций				2	2	3
Объем отдельной водонагревательной секции			л	350	500	500
Расположение						
Высота группы секций				макс. 2	2	макс. 3
Долговременная мощность ^{*1} при приготовлении горячей воды с 10 до 45 °C и температуре подающей магистрали греющего контура ... при указанном ниже расходе теплоносителя	90 °C	кВт		160	194	291
		л/ч		3932	4766	7149
	80 °C	кВт		128	152	228
		л/ч		3146	3734	5601
	70 °C	кВт		94	110	165
		л/ч		2310	2702	4053
Долговременная мощность ^{*1} при приготовлении горячей воды с 10 до 60 °C и температуре подающей магистрали греющего контура ... при указанном ниже расходе теплоносителя	90 °C	кВт		140	164	246
		л/ч		2408	2820	4230
	80 °C	кВт		102	124	186
		л/ч		1754	2132	3198
	70 °C	кВт		68	78	117
		л/ч		1170	1342	2013
Расход теплоносителя при указанной длительной мощности			м³/ч	10	10	15
Долговременная мощность при приготовлении горячей воды с 10 до 45 °C и насыщенном паре ... при макс. скорости пара 50 м/с	0,5 бар	кВт		166	166	249
		л/ч		4078	4078	6117
	1,0 бар	кВт		210	210	315
		л/ч		5160	5160	7740

Коэффициент производительности N_L

по DIN 4708

Температура запаса воды в емкостном водонагревателе = температуре холодной воды на входе + 50 K ^{+5 K/-0 K}

Объем батареи водонагревателей	л	700	1000	1500
Коэффициент мощности N_L				
при температуре подачи греющего контура				
90 °C		35	64	104
80 °C		35	59	95
70 °C		31	52	85

Кратковременная мощность (10-минутная)

относительно коэффициента мощности N_L при приготовлении горячей воды с 10 до 45 °C

Объем батареи водонагревателей	л	700	1000	1500
Кратковременная мощность (л/10 минут)				
при температуре подачи греющего контура				
90 °C		830	1200	1640
80 °C		830	1137	1545
70 °C		769	1050	1430

Макс. разбор воды (10-минутный)

относительно коэффициента мощности N_L
С догревом
Нагрев воды в контуре ГВС с 10 до 45 °C

^{*1} При проектировании установки для работы с указанной или рассчитанной долговременной мощностью предусмотреть соответствующий насос. Указанная долговременная мощность достигается только при условии, что номинальная тепловая мощность водогрейного котла $\geq$ долговременной мощности.

Технические данные Vitocell 300-Н при соединении емкостей в батарею (продолжение)

Объем батареи водонагревателей	л	700	1000	1500
Макс. разбор воды (л/мин) при температуре подачи греющего контура				
90 °C		83	120	164
80 °C		83	114	154
70 °C		77	105	143

Возможный разбор воды

Объем водонагревателя нагрет до 60 °C
Без догрева

Объем батареи водонагревателей	л	700	1000	1500
Норма водоразбора	л/мин	30	30	30
Возможный разбор воды	л	630	880	1320
Вода при t = 60 °C (постоянно)				

Состояние при поставке

Vitocell 300-Н, тип ЕНА, объемом 160 и 200 л

Емкостный водонагреватель из высоколегированной нержавеющей стали.

- Установленная теплоизоляция из жесткого пенополиуретана
 - Вварная погружная гильза для датчика температуры водонагревателя или терморегулятора
 - Встроенный термометр
 - Ввинченные регулируемые опоры
- Цвет эпоксидного покрытия листовой обшивки - серебристый

Vitocell 300-Н, тип ЕНА, объемом 350 и 500 л

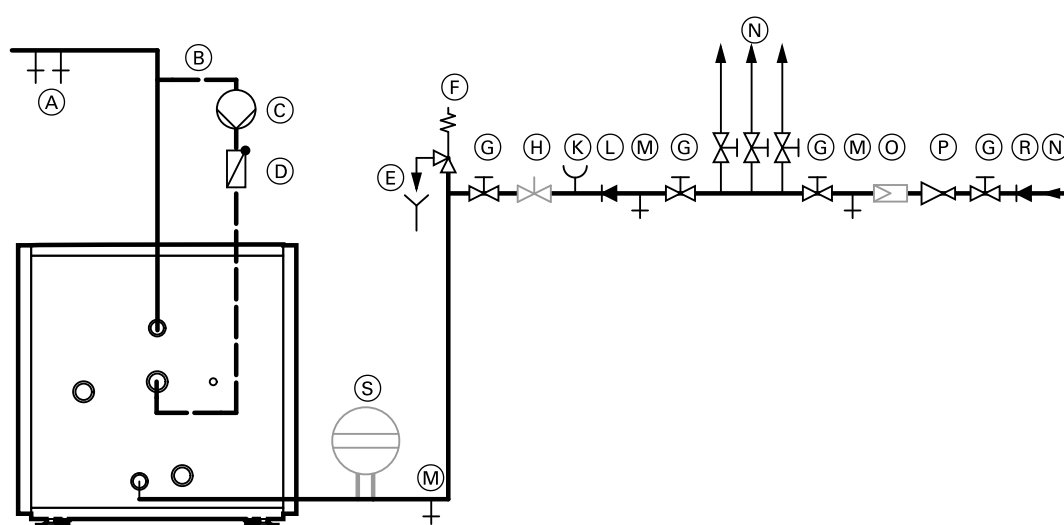
Емкостный водонагреватель из высоколегированной нержавеющей стали.

- Установленная теплоизоляция из жесткого пенополиуретана
 - Присоединительный патрубок для датчика температуры водонагревателя или терморегулятора
 - Встроенный термометр
 - Ввинченные регулируемые опоры
- Отдельно упакованы и закреплены на упаковке:
- переходная муфта R 1 × ½
 - погружная гильза и
 - теплоизолирующая деталь для погружной гильзы
- Цвет эпоксидного покрытия листовой обшивки - серебристый

Указания по проектированию

Подключение в контуре ГВС

Подключение по DIN 1988



Vitocell 300-Н объемом 160 и 200 литров

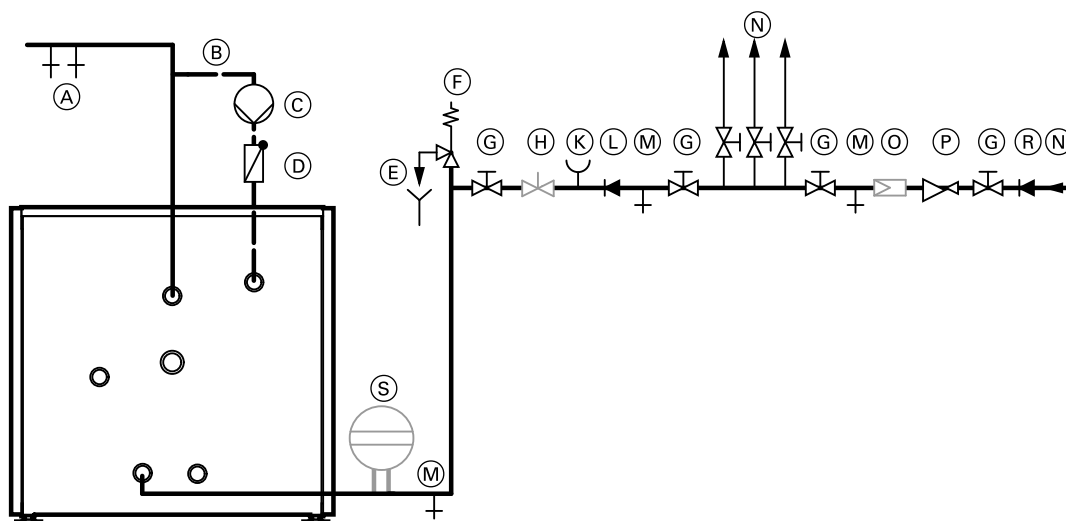
5457 958 GUS

- (A) Горячая вода
- (B) Циркуляционный трубопровод
- (C) Циркуляционный насос ГВС
- (D) Подпружиненный обратный клапан

- (E) Контролируемое выходное отверстие сбросной линии
- (F) Предохранительный клапан
- (G) Запорный клапан

Указания по проектированию (продолжение)

- | | |
|--|---|
| <p>(Н) Клапан регулирования расхода
(монтаж и рекомендуемая настройка максимального расхода воды должны соответствовать 10-минутной производительности емкостного водонагревателя (см. стр. 5 и 10))</p> <p>(К) Подключение манометра</p> <p>(L) Обратный клапан</p> <p>(M) Патрубок опорожнения</p> | <p>(N) Холодная вода</p> <p>(O) Фильтр для воды в контуре ГВС*2</p> <p>(P) Редукционный клапан</p> <p>(R) Обратный клапан/разделитель трубопроводов</p> <p>(S) Мембранный расширительный бак, пригодный для контура ГВС</p> |
|--|---|



Vitocell 300-H объемом 350 и 500 литров

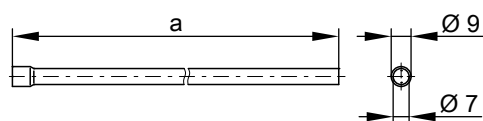
- | | |
|---|---|
| <p>(A) Горячая вода</p> <p>(B) Циркуляционный трубопровод</p> <p>(C) Циркуляционный насос ГВС</p> <p>(D) Подпружиненный обратный клапан</p> <p>(E) Контролируемое выходное отверстие сбросной линии</p> <p>(F) Предохранительный клапан</p> <p>(G) Запорный клапан</p> <p>(H) Клапан регулирования расхода
(монтаж и рекомендуемая настройка максимального расхода воды должны соответствовать 10-минутной производительности емкостного водонагревателя (см. стр. 5 и 10))</p> | <p>(K) Подключение манометра</p> <p>(L) Обратный клапан</p> <p>(M) Патрубок опорожнения</p> <p>(N) Холодная вода</p> <p>(O) Фильтр для воды в контуре ГВС*2</p> <p>(P) Редукционный клапан</p> <p>(R) Обратный клапан/разделитель трубопроводов</p> <p>(S) Мембранный расширительный бак, пригодный для контура ГВС</p> |
|---|---|

Необходим монтаж предохранительного клапана:

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

Погружная гильза

Vitocell 300-H объемом 160 и 200 литров

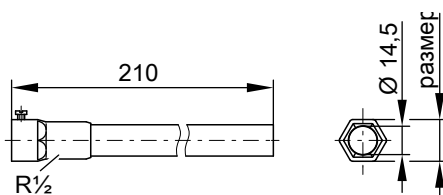


Погружная гильза вварена в емкостный водонагреватель.

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

Указания по проектированию (продолжение)

Vitocell 300-H объемом 350 и 500 литров



С целью достижения максимальной эксплуатационной надежности для применения датчика или чувствительного элемента регулирующего устройства должна использоваться погружная гильза, входящая в комплект поставки.

Если используемый датчик или чувствительный элемент не пригодны для этой погружной гильзы, необходимо использовать другую погружную гильзу из нержавеющей стали (1.4571 или 1.4435).

Температура подающей магистрали греющего контура свыше 110 °C

При таких условиях эксплуатации согласно DIN 4753 в водонагреватель необходимо установить прошедший конструктивные испытания защитный ограничитель температуры, ограничивающий температуру до 95 °C.

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 работают исправно.

Теплообменные поверхности

Коррозионно-стойкие и защищенные теплообменные поверхности (контур ГВС/теплоносителя) отвечают исполнению C по DIN 1988-2.

Vitocell 300-H в качестве подставного емкостного водонагревателя

Следует учитывать, что возможны только комбинации водогрейных котлов с емкостными водонагревателями, приведенные в прайс-листе. При использовании емкостного водонагревателя Vitocell 300-H объемом 350 литров водогрейный котел может быть установлен **только на переднюю часть** водонагревателя.

Инструкция по проектированию

Дополнительные указания по проектированию и расчету приведены в "Инструкции по проектированию централизованной системы горячего водоснабжения с емкостными водонагревателями Vitocell".

Принадлежности

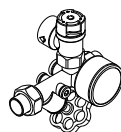
Блок предохранительных устройств согласно DIN 1988

Компоненты:

- запорный вентиль
- обратный клапан и контрольный штуцер
- штуцер для подключения манометра
- мембранный предохранительный клапан

Объем водонагревателя до 200 л

- 10 бар: № заказа 7219 722
- DN 15/R ¾
- Макс. отопительная мощность: 75 кВт



Объем водонагревателя свыше 300 л

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

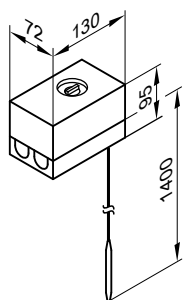


Терморегулятор

- 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.
- Для установки в емкостном водонагревателе.

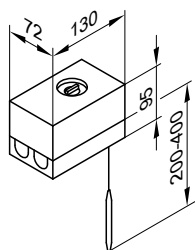
№ заказа 7151989

С рейкой для монтажа на емкостном водонагревателе или на стене.



№ заказа 7151988

Для установки в емкостном водонагревателе.



Технические данные

Соединение

Степень защиты

Диапазон регулировки

Разность между температурой
вкл. и выкл.

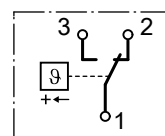
Коммутирующая способность

Переключающая функция

3-проводной кабель с поперечным сечением провода 1,5 мм²
IP 41 согласно EN 60529

30 - 60 °C,
возможна перенастройка до
110 °C
макс. 11 K

6(1,5) A 250 В~
при повышающейся температуре с 2 на 3



Per. № по DIN

DIN TR 116807

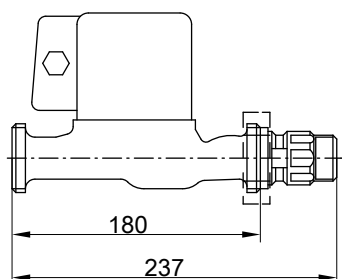
или

DIN TR 96808

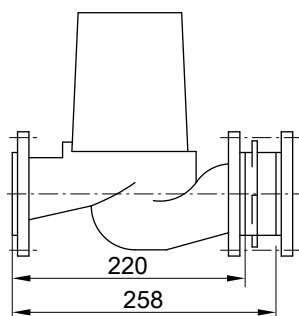
Насос загрузки емкостного водонагревателя

№ 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	1¼	—
	DN	—	—	40
Соединительный кабель	м	4,7	4,7	4,7
для водогрейных котлов мощностью		до 40 кВт	40 - 70 кВт	от 70 кВт

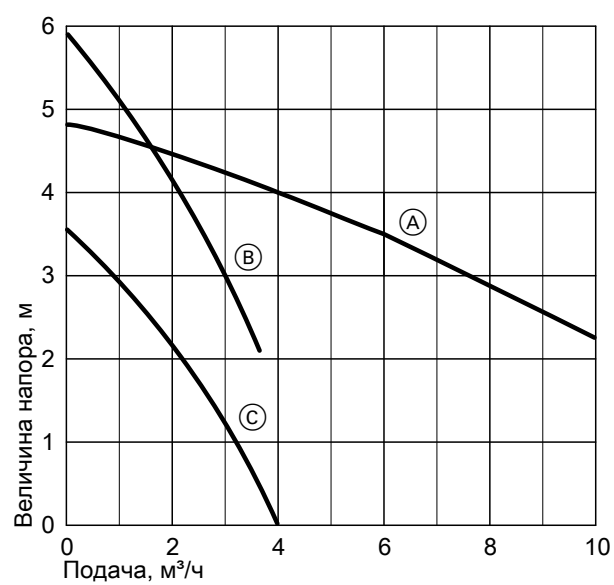
Принадлежности (продолжение)



№ заказа 7339 467 и 7339 468



№ заказа 7339 469



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

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

5457 958 GUS