

**Технический паспорт**

Номер заказа и цены: см. прайс-лист



**VITOCELL 300-H** Тип ЕНА

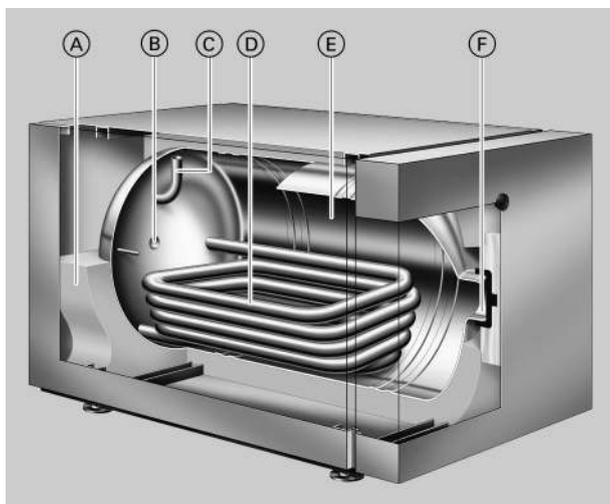
Горизонтальный емкостный водонагреватель  
из специальной нержавеющей стали

## 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 коррозионностойкому емкостному водонагревателю, изготовленному из высококачественной нержавеющей стали.
- Соответствует санитарно-гигиеническим нормам и пригоден для пищевых продуктов 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
- Ⓑ Циркуляционная линия
- Ⓒ 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 отопления и низкотемпературными системами отопления

Для установок со следующими характеристиками:

- Температура подающей магистрали греющего контура до **200 °C**
- Рабочее давление в греющем контуре до **25 бар (2,5 МПа)**
- Только при объеме 350 и 500 литров: **насыщенный пар** с избыточным давлением **1 бар (0,1 МПа)**
- Рабочее давление в контуре ГВС до **10 бар (1,0 МПа)**

Объем	л	160	200	350	500	
<b>Регистрационный номер DIN</b>		<b>0081/08-10 MC</b>				
<b>Долговременная мощность</b> при нагреве воды в контуре ГВС с <b>10 до 45 °C</b> и температу- ре подающей магистрали <b>теплоносителя</b> ... при ука- занном ниже расходе тепло- носителя	90 °C	кВт л/ч	32 786	41 1007	80 1966	97 2383
	80 °C	кВт л/ч	28 688	30 737	64 1573	76 1867
	70 °C	кВт л/ч	20 490	23 565	47 1155	55 1351
	65 °C	кВт л/ч	17 417	19 467	40 983	46 1130
	60 °C	кВт л/ч	14 344	16 393	33 811	38 934
	<b>Долговременная мощность</b> при нагреве воды в контуре ГВС с <b>10 до 60 °C</b> и темпера- туре подающей магистрали <b>теплоносителя</b> ... при ука- занном ниже расходе тепло- носителя	90 °C	кВт л/ч	28 482	33 568	70 1204
80 °C		кВт л/ч	23 396	25 430	51 877	62 1066
70 °C		кВт л/ч	15 258	17 292	34 585	39 671
<b>Объемный расход теплоносителя</b> при указанной долговременной мощно- сти	м <sup>3</sup> /ч	3,0	5,0	5,0	5,0	
<b>Долговременная мощность</b> при нагреве воды в контуре ГВС с <b>10 до 45 °C</b> и давлении <b>насыщенного пара</b> ... при максимальной скорости пара 50 м/с	0,5 бар/ 50 кПа	кВт л/ч	–	–	83 2039	83 2039
	1,0 бар/ 100 кПа	кВт л/ч	–	–	105 2580	105 2580
<b>Затраты тепла на поддержание го- товности</b> q <sub>вс</sub> при разности температур 45 К (значение, измеренное в соответ- ствии с DIN 4753-8)	кВтч/24 ч	1,20	1,30	1,90	2,30	
<b>Габаритные размеры</b>						
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	
<b>Масса</b> емкостного водонагревателя с теплои- золяцией	кг	76	84	172	191	
<b>Объем теплоносителя</b>	л	7	8	13	16	
<b>Теплообменная поверхность</b>	м <sup>2</sup>	0,87	0,9	1,7	2,1	
<b>Патрубки (наружная резьба)</b>						
Подающ. и обрат. магистраль ГК	R	1	1	1¼	1¼	
Холодная вода, горячая вода	R	¾	¾	1¼	1¼	
Циркуляция	R	1	1	1	1¼	

### Указание по ширине без обшивки (350 и 500 л)

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

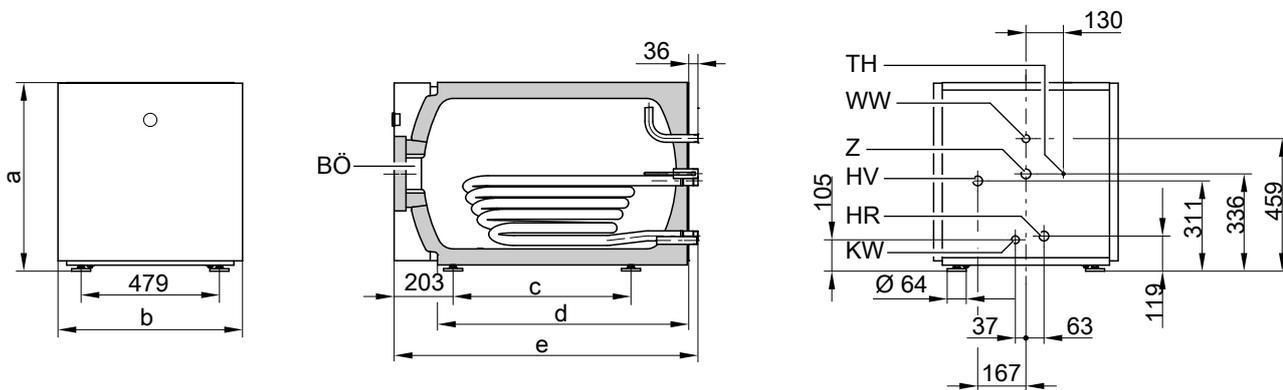
500 л: При затруднениях с подачей котла на место установки можно снять переднюю панель облицовки с термомет-ром, а также боковые панели.

### Указание по долговременной мощности

При проектировании установки для работы с указанной или рассчитанной долговременной мощностью необходимо предус-мотреть соответствующий циркуляционный насос. Указанная долговременная мощность достигается только при условии, что номинальная тепловая мощность водогрейного котла ≥ долговременной мощности.

## Технические данные Vitocell 300-H (продолжение)

### Vitocell 300-H объемом 160 - 200 литров



BÖ Отверстие для визуального контроля и чистки  
 HR Обратная магистраль греющего контура  
 HV Подающая магистраль греющего контура  
 KW Холодная вода

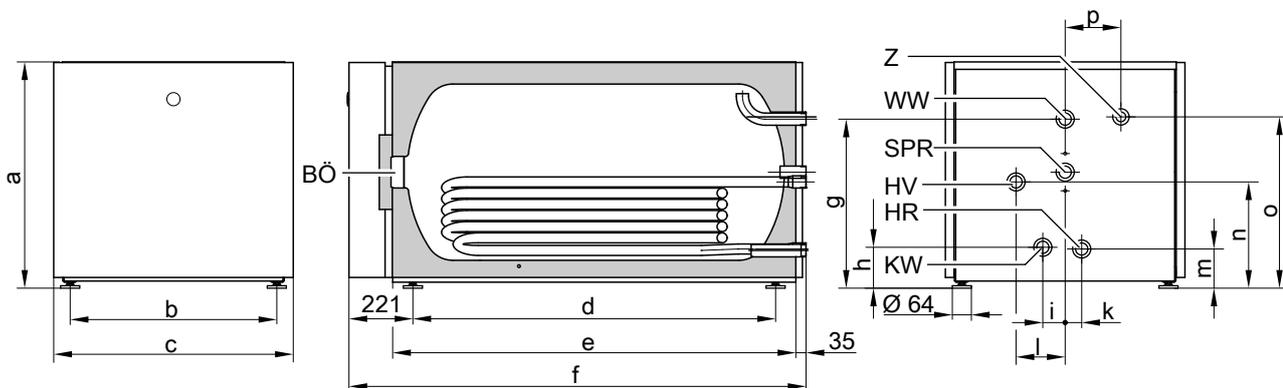
TH Погружная гильза для датчика температуры водонагревателя или терморегулятора  
 ГВ Горячая вода  
 Z Циркуляция

Таблица размеров

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

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

### Vitocell 300-H объемом 350 и 500 литров



BÖ Отверстие для визуального контроля и чистки  
 HR Обратная магистраль греющего контура  
 HV Подающая магистраль греющего контура  
 KW Холодная вода  
 SPR Патрубок R 1 с переходной муфтой на R 1/2 для датчика температуры емкостного водонагревателя или терморегулятора

ГВ Горячая вода  
 Z Циркуляция

## Технические данные Vitocell 300-H (продолжение)

Таблица размеров

Объем	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
ч	мм	140	139
i	мм	78	78
k	мм	57	72
л	мм	170	203
м	мм	134	138
п	мм	368	410
о	мм	594	677
р	мм	193	226

**Указание**

При монтаже погружной гильзы и регулятора температуры емкостного водонагревателя или терморегулятора позади водонагревателя обеспечить минимальное расстояние в 450 мм.

**Коэффициент мощности  $N_L$**

Согласно DIN 4708.

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

Объем	л	160	200	350	500
<b>Коэффициент мощности <math>N_L</math></b>					
<b>при температуре подачи греющего контура</b>					
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

**Указание по коэффициенту мощности  $N_L$**

Коэффициент мощности  $N_L$  меняется 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  $N_L$ .

Нагрев воды в контуре ГВС с 10 до 45 °C

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

**Макс. расход воды (10-минутный)**

Относительно коэффициента мощности  $N_L$ .

С догревом

Нагрев воды в контуре ГВС с 10 до 45 °C

Объем	л	160	200	350	500
<b>Макс. расход воды (л/мин)</b>					
<b>при температуре подачи греющего контура</b>					
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 отбор воды

Объем водонагревателя нагрет до 60 °С

Без догрева

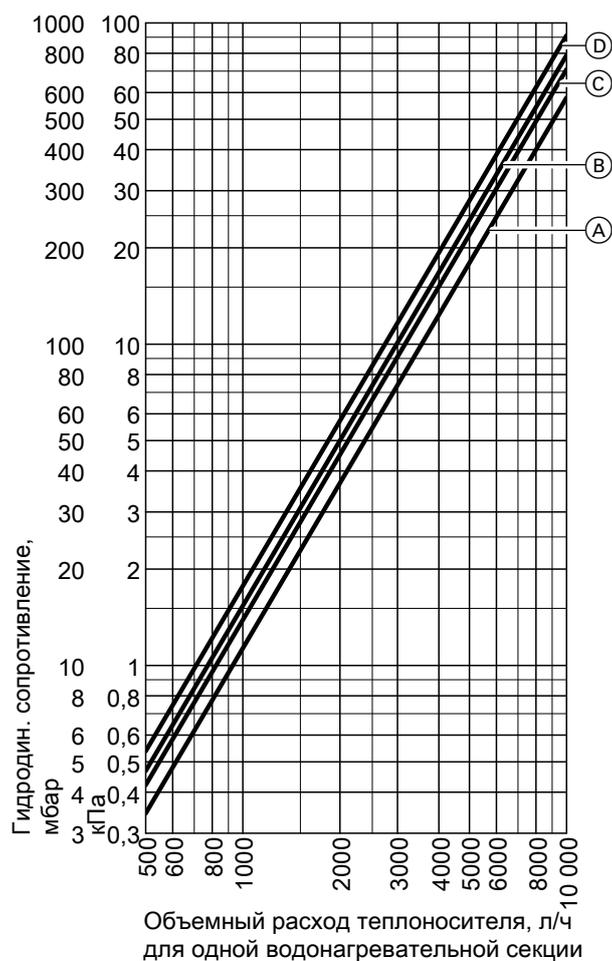
Объем	л	160	200	350	500
Норма отбора воды	л/мин	10	10	15	15
Возможный отбор воды вода при t = 60 °С (постоян.)	л	150	185	315	440

### Время нагрева

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

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

### Гидродинамическое сопротивление греющего контура

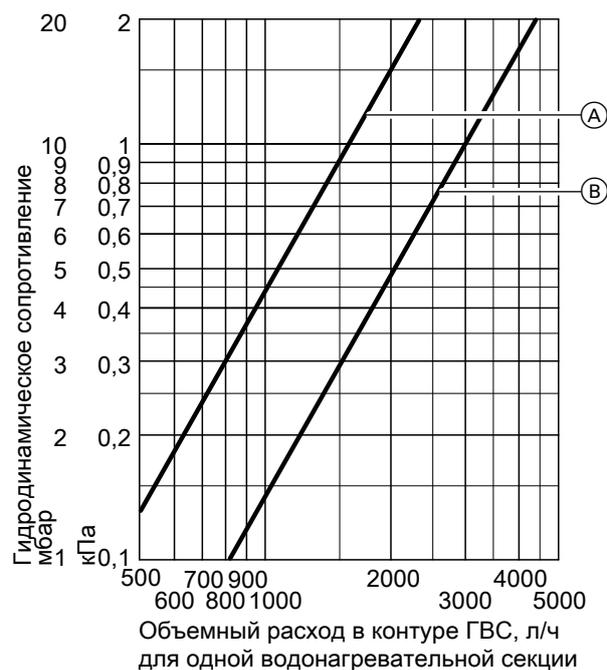


- (A) Объем 160 литров
- (B) Объем 200 литров

(C) Объем 350 литров

(D) Объем 500 литров

### Гидродинамическое сопротивление в контуре ГВС

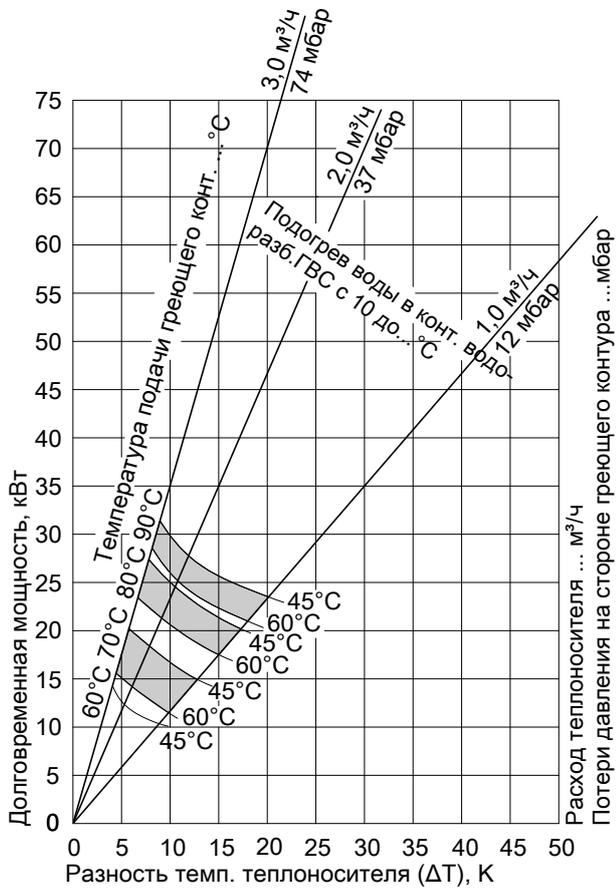


(A) Объем 160 и 200 литров

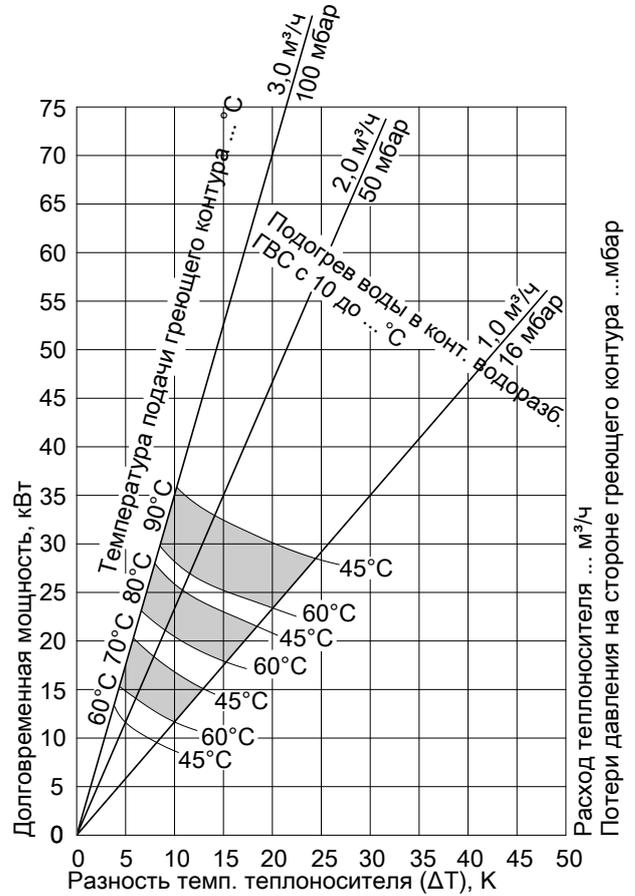
(B) Объем 350 и 500 литров

Долговременная мощность

Vitocell 300-H объемом 160 л

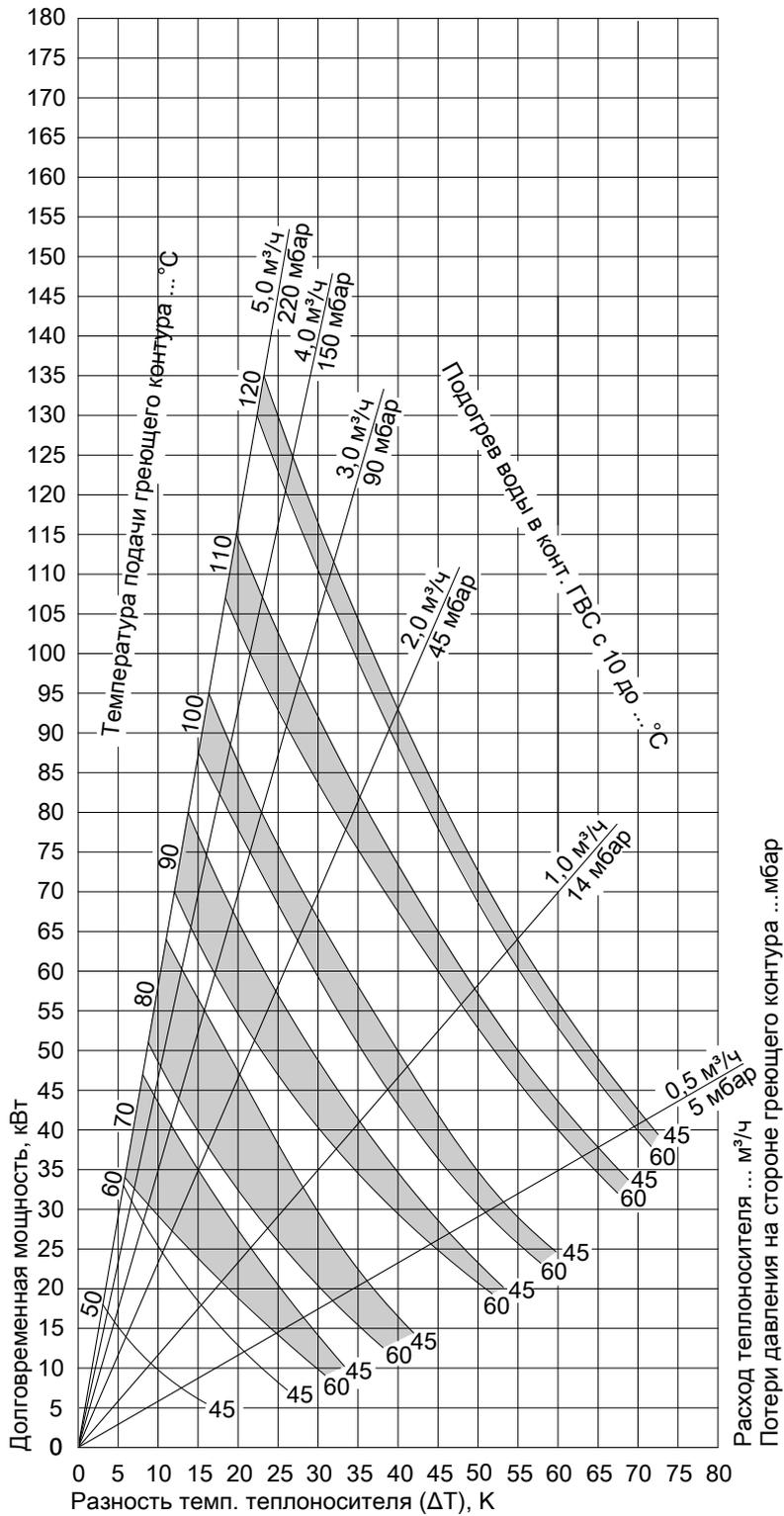


Vitocell 300-H объемом 200 л



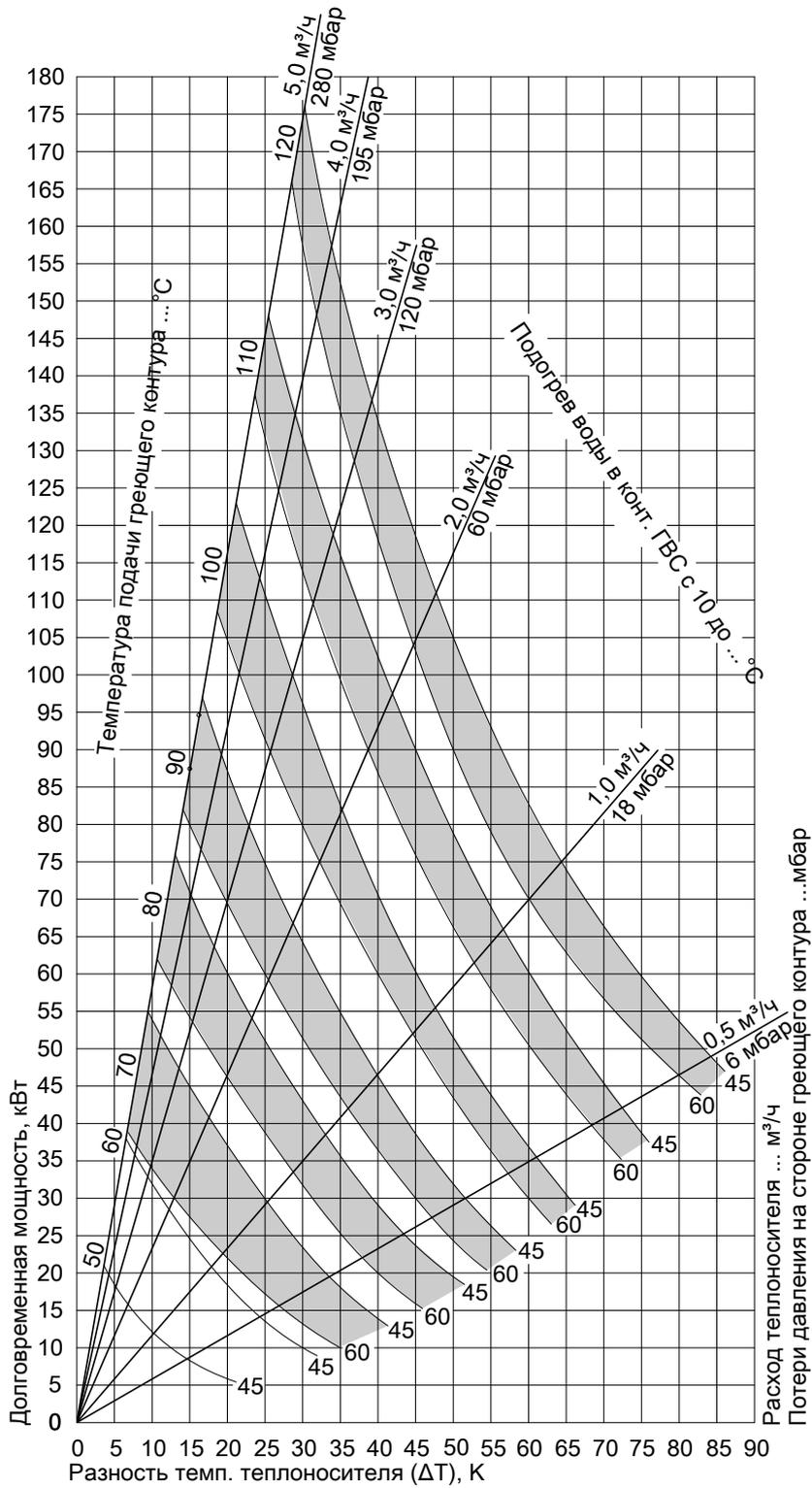
# Технические данные Vitocell 300-H (продолжение)

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 представлены 3 рекомендуемых варианта компоновки. При этом необходимо учитывать максимальную высоту группы секций.

Общий объем батареи емкостей			л	700	1000	1500	
Кол-во водонагревательных секций				2	2	3	
Объем отдельной водонагревательной секции			л	350	500	500	
<b>Расположение</b>							
Высота группы секций				макс. 2	2	макс. 3	
<b>Долговременная мощность*1</b> при нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 45 °С и температуре подающей магистрали теплоносителя ... при указанном ниже расходе теплоносителя			90 °С	кВт л/ч	160 3932	194 4766	291 7149
			80 °С	кВт л/ч	128 3146	152 3734	228 5601
			70 °С	кВт л/ч	94 2310	110 2702	165 4053
			65 °С	кВт л/ч	80 1966	92 2260	138 3390
			60 °С	кВт л/ч	66 1622	76 1868	114 2802
<b>Долговременная мощность*1</b> при нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 60 °С и температуре подающей магистрали теплоносителя ... при указанном ниже расходе теплоносителя			90 °С	кВт л/ч	140 2408	164 2820	246 4230
			80 °С	кВт л/ч	102 1754	124 2132	186 3198
			70 °С	кВт л/ч	68 1170	78 1342	117 2013
<b>Объемный расход теплоносителя</b> при указанной долговременной мощности				м <sup>3</sup> /ч	10	10	15
<b>Долговременная мощность</b> при нагреве воды в контуре ГВС с 10 до 45 °С и давлении насыщенного пара ... при максимальной скорости пара 50 м/с			0,5 бар/ 50 кПа	кВт л/ч	166 4078	166 4078	249 6117
			1,0 бар/ 100 кПа	кВт л/ч	210 5160	210 5160	315 7740

### Коэффициент мощности $N_L$

Согласно DIN 4708.

Температура запаса воды в емкостном водонагревателе = температура холодной воды на входе + 50 К +<sup>5</sup>К/°К

Объем батареи водонагревателей	л	700	1000	1500
<b>Коэффициент мощности <math>N_L</math></b> при температуре подачи греющего контура				
90 °С		35	64	104
80 °С		35	59	95
70 °С		31	52	85

### Кратковременная производительность (10-минутная),

Относительно коэффициента мощности  $N_L$  нагрев воды в контуре ГВС с 10 до 45 °С

Объем батареи водонагревателей	л	700	1000	1500
<b>Кратковременная производительность</b> (л/10 мин) при температуре подачи греющего контура				
90 °С		830	1200	1640
80 °С		830	1137	1545
70 °С		769	1050	1430

### Макс. расход воды (10-минутный)

Относительно коэффициента мощности  $N_L$ .

С догревом

Нагрев воды в контуре ГВС с 10 до 45 °С

\*1 При проектировании установки для работы с указанной или рассчитанной долговременной мощностью необходимо предусмотреть соответствующий циркуляционный 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. расход воды (л/мин) при температуре подачи греющего контура				
90 °С		83	120	164
80 °С		83	114	154
70 °С		77	105	143

### Возможный отбор воды

Объем водонагревателя нагрет до 60 °С  
Без догрева

Объем батареи водонагревателей	л	700	1000	1500
Норма отбора воды	л/мин	30	30	30
Возможный отбор воды вода при t = 60 °С (постоян.)	л	630	880	1320

## 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

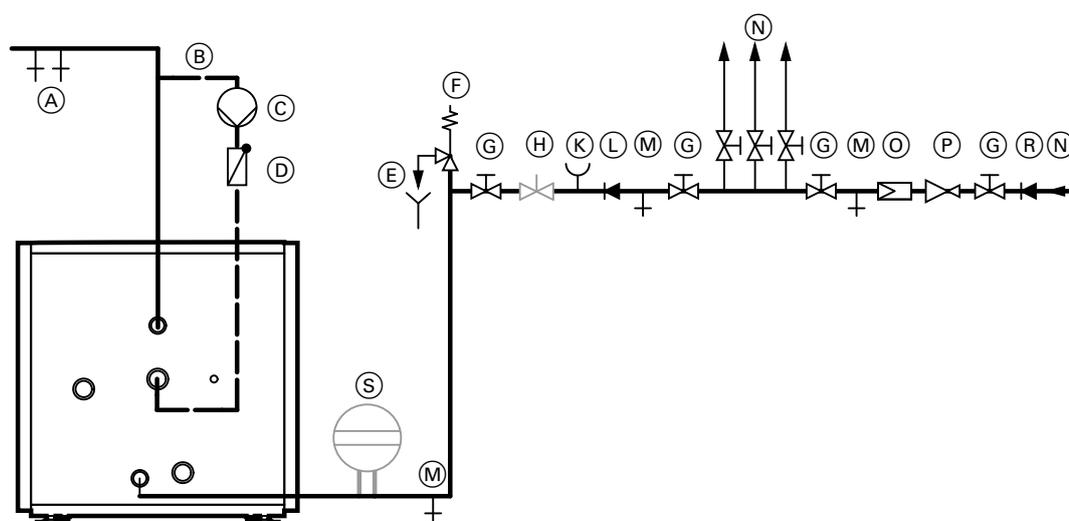
Емкостный водонагреватель из высоколегированной нержавеющей стали.

- 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

### Подключения в контуре ГВС

Подключения согласно DIN 1988



Vitocell 300-Н объемом 160 и 200 литров

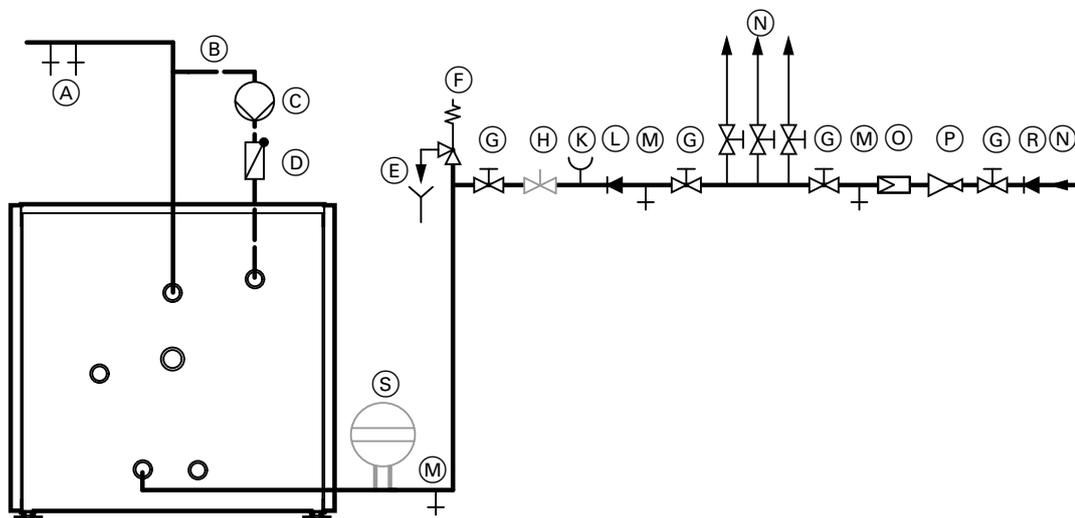
5414 648 GUS

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

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

## Указания по проектированию (продолжение)

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓜ Оporожнение</li> <li>Ⓛ Обратный клапан</li> <li>Ⓚ Подключение манометра</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓝ Холодная вода</li> <li>Ⓞ Фильтр воды в контуре ГВС</li> <li>Ⓟ Редукционный клапан</li> <li>Ⓠ Обратный клапан/разделитель трубопроводов</li> <li>Ⓡ Мембранный расширительный бак, пригоден для контура ГВС</li> </ul> |
|---|---|



Vitocell 300-H объемом 350 и 500 литров

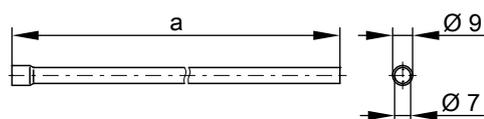
- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓜ Оporожнение</li> <li>Ⓛ Обратный клапан</li> <li>Ⓚ Подключение манометра</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓝ Холодная вода</li> <li>Ⓞ Фильтр воды в контуре ГВС</li> <li>Ⓟ Редукционный клапан</li> <li>Ⓠ Обратный клапан/разделитель трубопроводов</li> <li>Ⓡ Мембранный расширительный бак, пригоден для контура ГВС</li> </ul> |
|---|---|
- Ⓜ Оporожнение  
 Ⓛ Обратный клапан  
 Ⓚ Подключение манометра  
 Ⓝ Холодная вода  
 Ⓞ Фильтр воды в контуре ГВС  
 Ⓟ Редукционный клапан  
 Ⓠ Обратный клапан/разделитель трубопроводов  
 Ⓡ Мембранный расширительный бак, пригоден для контура ГВС

### Необходим монтаж предохранительного клапана:

Рекомендация: Установить предохранительный клапан 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

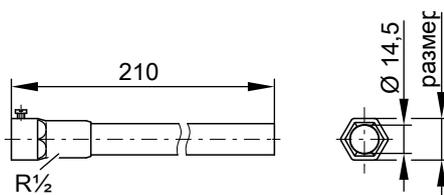
Vitocell 300-H объемом 160 и 200 литров



Погружная гильза вварена в емкостный водонагреватель.

## 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 отопительного 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

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

### Vitocell 300-H в качестве подставного емкостного водонагревателя

Возможны только комбинации емкостных водонагревателей, указанные в прайс-листе. При использовании Vitocell 300-H объемом 350 литров водогрейный котел может устанавливаться на емкостный водонагреватель **только впереди**.

### Инструкция по проектированию

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

### 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 аккумуляции 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 по DIN 1988

Компоненты:

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

#### Объем водонагревателя до 200 л

- 10 бар (1 МПа): № заказа **7219 722**
- DN 15/R ¾
- Макс. отопительная мощность: 75 кВт



#### Объем водонагревателя свыше 300 л

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

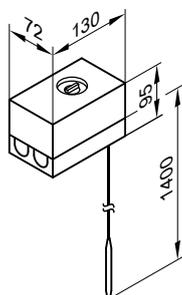


### Терморегулятор

- С термостатической системой
- С ручкой настройки снаружи на корпусе
- Без погружной гильзы  
У емкостных водонагревателей Viessmann погружная гильза входит в комплект поставки.

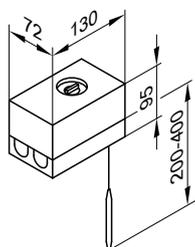
#### № заказа 7151989

С рейкой для монтажа на емкостном водонагревателе или на стене.



#### № заказа 7151988

Для установки в емкостный водонагреватель



#### Технические данные

Подключение

Вид защиты

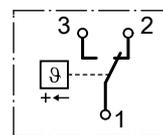
Диапазон настройки

Разность между температурой вкл. и выкл.

Коммутационная способность  
Функция переключения

3-проводной кабель с поперечным сечением провода 1,5 мм<sup>2</sup>  
IP 41 согласно EN 60529  
30 - 60 °C,  
возможность перенастройки до 110 °C  
макс. 11 K

6(1,5) A, 250 В~  
при росте температуры с 2 на 3



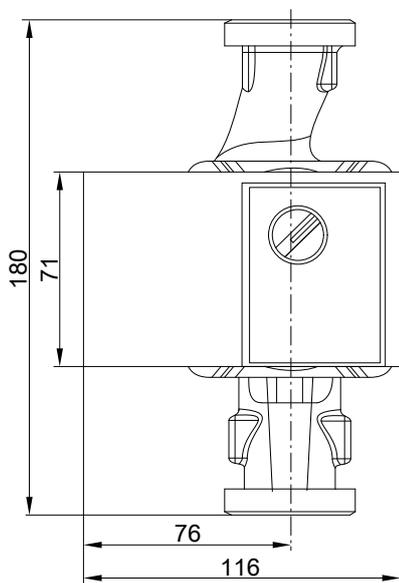
Регистрационный номер DIN

DIN TR 116807  
или  
DIN TR 96808

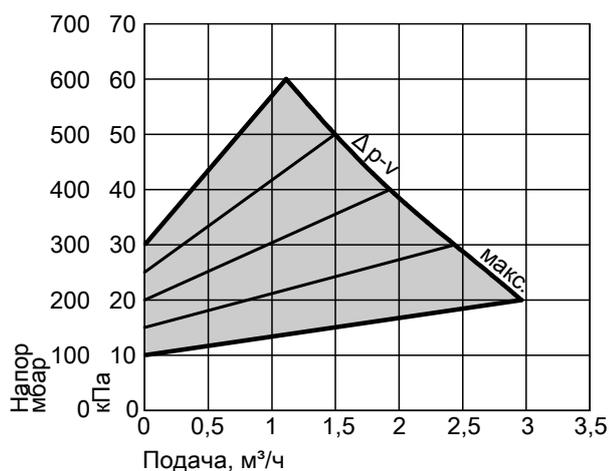
## Принадлежности (продолжение)

### Насос загрузки емкостного водонагревателя

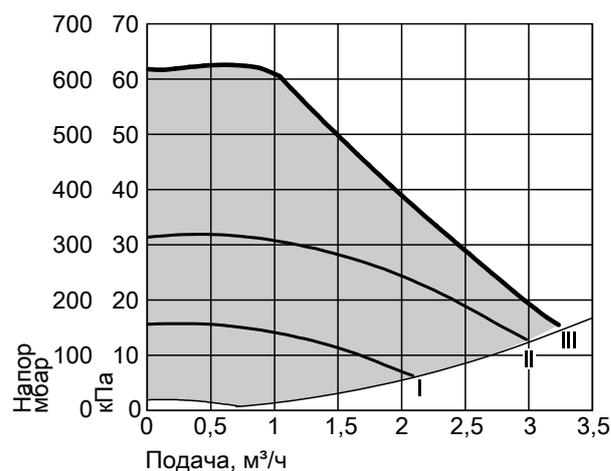
№ для заказа 7172 611 и 7172 612



№ 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



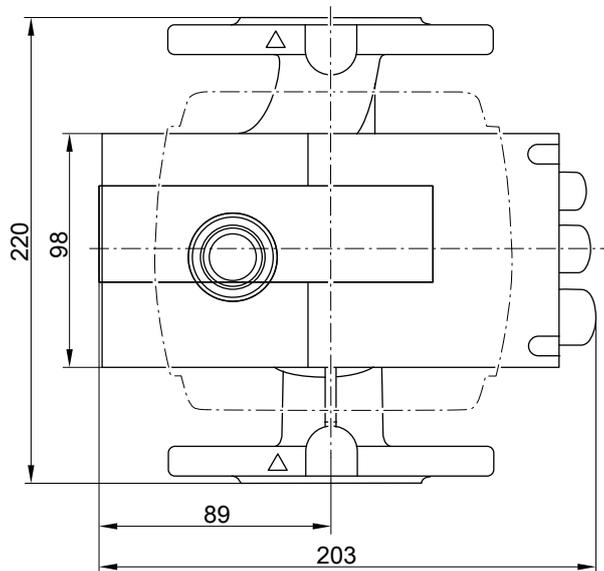
Dr-v (перемен.)



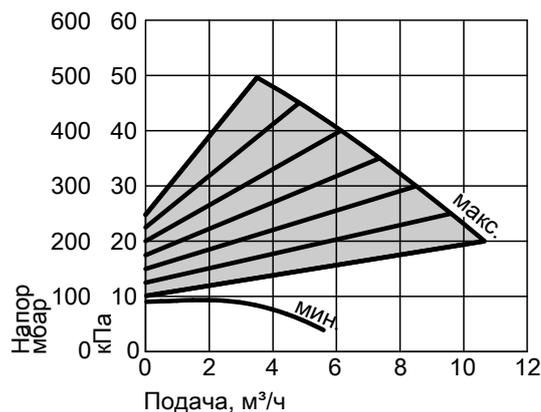
Dr-c (постоян.)

**Насос загрузки емкостного водонагревателя**

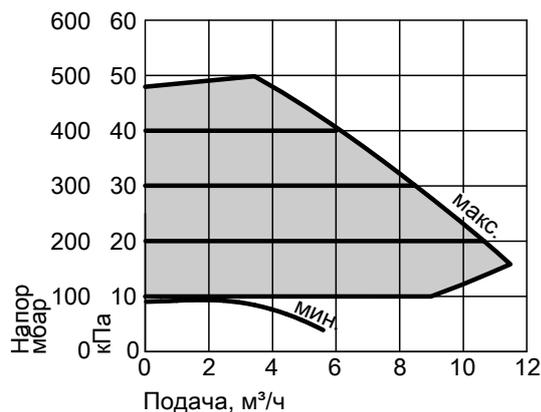
№ заказа 7172 613



№ 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)

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