

**Технический паспорт**

№ заказа и цены: см. в прайс-листе

Указание по хранению:  
Папка Vitotec, регистр 17**VITOCCELL-L 100** Тип CVL

Вертикальная емкость из стали, с внутренним  
эмалевым покрытием Ceraprotect  
Объем водонагревателя 500, 750 и 1000 л

**VITOTRANS 222**

Теплообменный агрегат для системы подпитки емкост-  
ного водонагревателя  
Передаваемая тепловая мощность: до 80, до 120 и до  
240 кВт

## Описание изделия

### Vitocell-L 100 с отдельным теплообменным агрегатом Vitotrans 222

Vitocell-L в комплекте с поставляемым в качестве принадлежности Vitotrans 222 (80, 120 и 240 кВт) образует систему подпитки емкостного водонагревателя для приготовления горячей воды. Теплообменный агрегат состоит из проточного теплообменника, арматуры и насосов.

В качестве принадлежности поставляются смесительные группы, термостатный регулятор и контроллер Vitotronic 050, тип НК1W или НК3W.

Вся система используется в следующих случаях и при следующих условиях:

- в отопительных контурах, в которых нужны низкие температуры обратной магистрали, или в отопительных контурах с ограничением температур обратной магистрали, например, в тепловых пунктах для систем централизованного отопления или для конденсатных котлов. За счет большого разброса температур в контуре водоразбора ГВС в греющем контуре устанавливается низкая температура обратной магистрали, что способствует повышению степени конденсации при использовании конденсатной техники

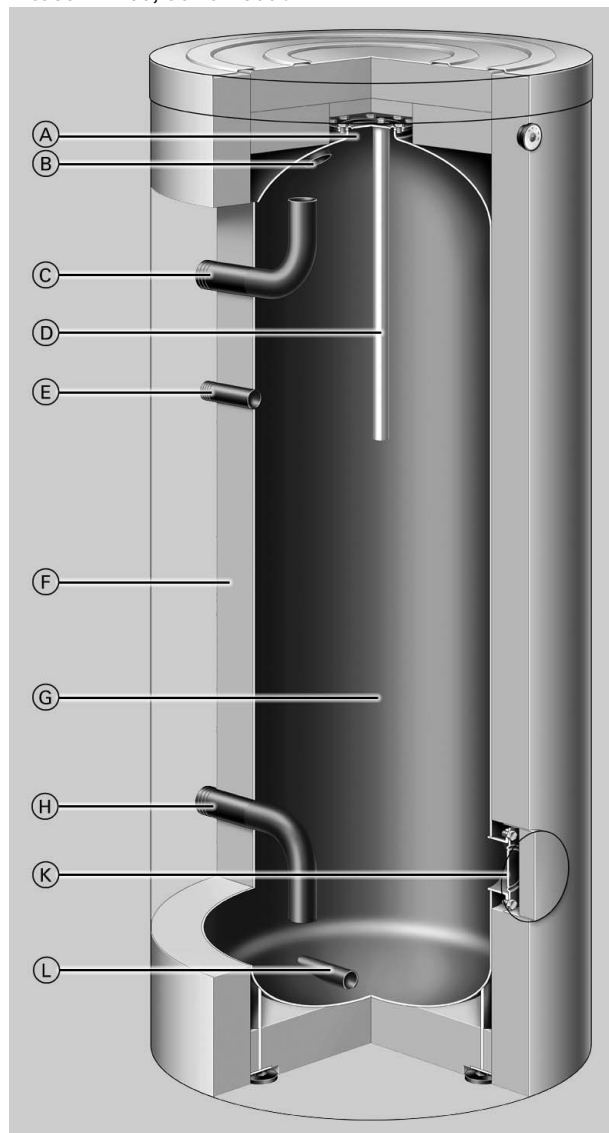
- при больших объемах емкостного нагревателя со смещением периодов подпитки и водозабора по времени, например, при пиковом водозаборе в школах, спортивных комплексах, больницах, воинских частях, общественных зданиях, многоквартирных домах и т.д.
- при кратковременных пиковых нагрузках, т.е. высоких нормах водоразбора и смещенных по времени периодах дополнительного отопления, например, для нагрева воды в крытых плавательных бассейнах, спортивных комплексах, на промышленных предприятиях и скотобойнях.
- в стесненных условиях, поскольку система подпитки емкостного водонагревателя способна передавать большие тепловые мощности.

## Основные преимущества

- Коррозионно-стойкий стальной водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Seaprotect". Дополнительная катодная защита посредством магниевого электрода пассивной анодной защиты, электрод активной анодной защиты поставляется в качестве принадлежности.
- Облегчение подачи в котельные благодаря малому весу и съемной теплоизоляции из мягкого пенополиуретана.
- Незначительные тепловые потери благодаря высокоэффективной охватывающей теплоизоляции (без фторхлоруглеводородов).
- Полный нагрев всего объема воды препятствует образованию опасных бактериальных зон.
- В сочетании с теплообменным агрегатом Vitotrans 222 (принадлежность) в качестве системы подпитки емкостного водонагревателя особенно годится для работы с газовыми конденсатными котлами.
- Нагрев емкостного водонагревателя с точностью до градуса, в том числе при работе в режиме программируемой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя.
- В качестве принадлежности поставляется Vitotrans 222, состоящий из проточного теплообменника, насоса системы подпитки емкостного водонагревателя и насоса теплоносителя.
- Электронагревательная вставка и трубка подпитки для использования в сочетании с тепловыми насосами поставляются в качестве принадлежности.

## Основные преимущества (продолжение)

Vitocell-L 100, объем 500 л



- Ⓐ Отверстие для визуального контроля и чистки
- Ⓑ Патрубок трубопровода горячей воды
- Ⓒ Впуск горячей воды из теплообменника
- Ⓓ Магниевый электрод пассивной анодной защиты или электрод активной анодной защиты
- Ⓔ Циркуляция
- Ⓕ Охватывающая теплоизоляция (без фторхлоруглеводородов)
- Ⓖ Стальной водонагреватель с внутренним эмалевым покрытием "Ceraprotect"
- Ⓗ Патрубок трубопровода холодной воды
- Ⓚ Отверстие для визуального контроля и чистки
- Ⓛ Выпускной патрубок

## Технические данные Vitocell-L 100

### Технические характеристики

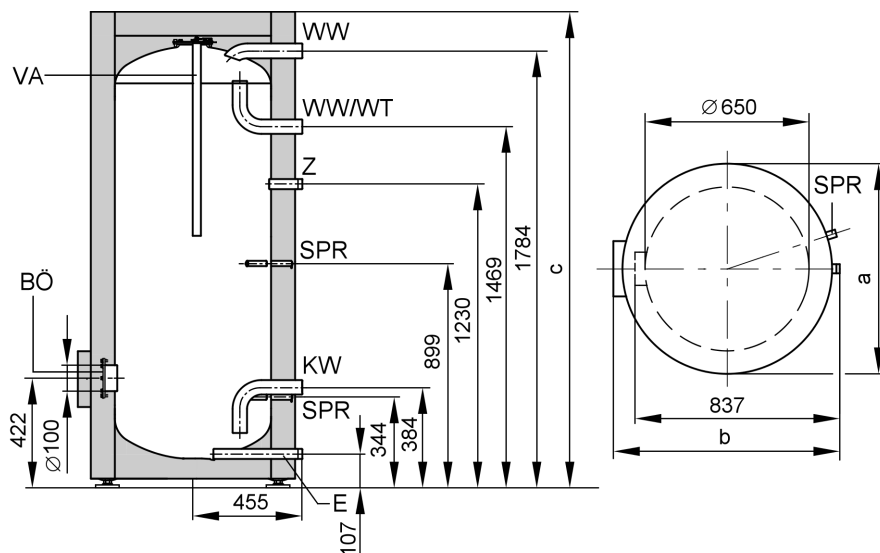
Емкостный водонагреватель для приготовления горячей воды в системе подпитки

Годится для установок со следующими параметрами:

- макс. температура воды в водонагревателе 95 °С
- рабочее давление на стороне контура водоразбора ГВС до 10 бар

Объем емкостного водонагревателя		л	500	750	1000
Регистрационный номер по DIN			0256/03-13		
Расход тепла на поддержание готовности*1		кВт ч/ 24 ч	2,80*2	3,23*2	3,57*2
q <sub>BS</sub> при разности температур 45 К					
<b>Размеры</b>					
Длина a (∅)	без теплоизоляции	мм	650	750	850
	с теплоизоляцией	мм	850	960	1060
Ширина b	без теплоизоляции	мм	837	957	1059
	с теплоизоляцией	мм	898	1055	1153
Высота c	без теплоизоляции	мм	1844	2005	2077
	с теплоизоляцией	мм	1955	2100	2160
Кантовальный размер	без теплоизоляции	мм	1860	2050	2130
<b>Масса</b>					
водонагревателя	без теплоизоляции	кг	136	216	282
	с теплоизоляцией	кг	156	241	312
<b>Подключения</b>					
Впуск горячей воды из теплообменника		R	2	2	2
Трубопроводы холодной и горячей воды		R	2	2	2
Циркуляционный трубопровод, выпускной вентиль		R	1¼	1¼	1¼

### 500 л



BÖ Отверстие для визуального контроля и чистки  
 E Выпускной патрубок  
 KW Патрубок трубопровода холодной воды  
 SPR Погружная гильза для датчика температуры емкостного водонагревателя или термостатного регулятора

VA Магний электрод пассивной анодной защиты  
 WW Патрубок трубопровода горячей воды  
 WW/WT Впуск горячей воды из теплообменника  
 Z Циркуляция

\*1 Зависящий от изделия показатель для расчета затрат на установку согласно Положения об экономии энергии или DIN 4701-10.

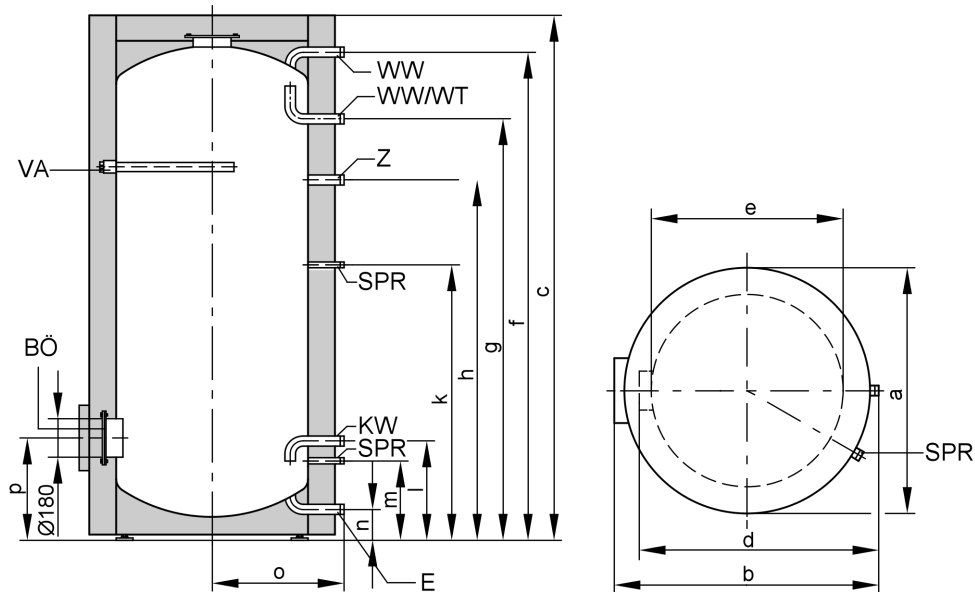
\*2 Нормативный показатель.

## Технические данные Vitocell-L 100 (продолжение)

### Таблица размеров

Объем емкостного водонагревателя	л		500
a	мм		850
b	мм		898
c	мм		1955

### 750 и 1000 л



BÖ Отверстие для визуального контроля и чистки  
 E Выпускной патрубок  
 KW Патрубок трубопровода холодной воды  
 SPR Погружная гильза для датчика температуры емкостного водонагревателя или термостатного регулятора

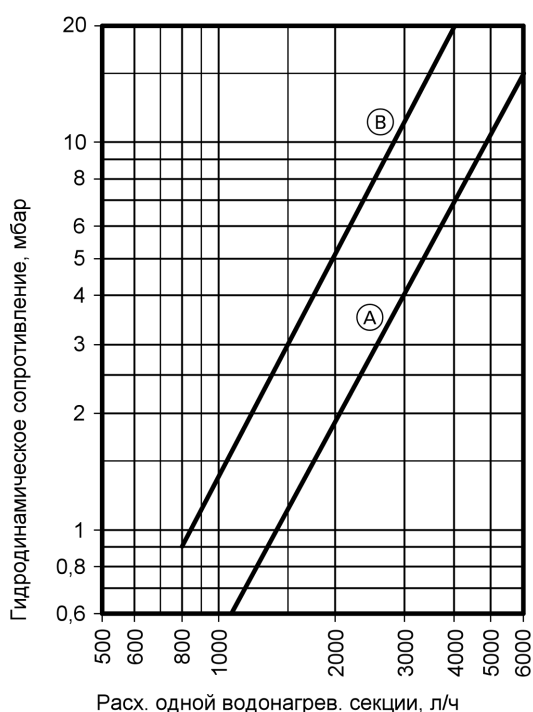
VA Магниевый электрод пассивной анодной защиты  
 WW Патрубок трубопровода горячей воды  
 WW/WT Впуск горячей воды из теплообменника  
 Z Циркуляция

### Таблица размеров

Объем емкостного водонагревателя	л	750	1000
a	мм	960	1060
b	мм	1055	1153
c	мм	2100	2160
d	мм	957	1059
e	Ø мм	750	850
f	мм	1962	2025
g	мм	1632	1670
h	мм	1327	1373
k	мм	901	952
l	мм	357	368
m	мм	317	328
n	мм	103	104
o	мм	515	565
p	мм	457	468

## Технические данные Vitocell-L 100 (продолжение)

### Гидродинамическое сопротивление на стороне контура водоразбора ГВС



- Ⓐ Объем водонагревателя 500 л  
Ⓑ Объем водонагревателя 750 и 1000 л

## Технические данные системы подпитки емкостного водонагревателя

### Описание работы в режиме программируемой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя

В системе подпитки из емкостного водонагревателя (U) в процессе подпитки (во время перерыва в водоразборе) снизу (T) посредством загрузочного насоса (R) отбирается холодная вода, нагревается в теплообменном агрегате (C) и подается обратно в водонагреватель сверху (B).

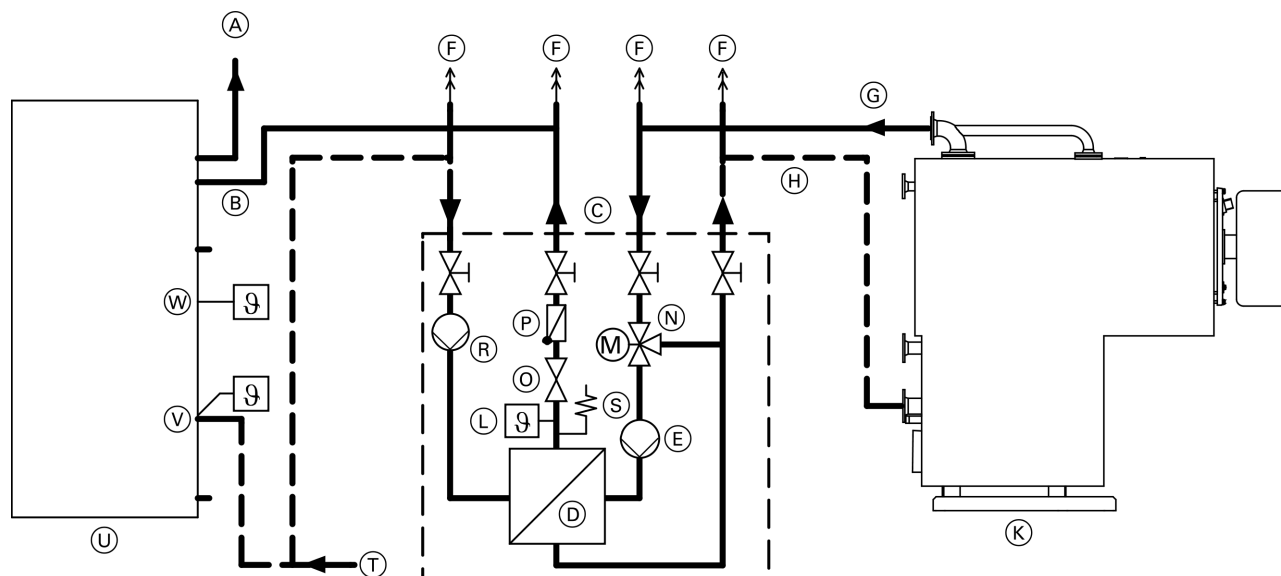
Чтобы не допустить нарушения термического расслоения в емкости, заправочный насос емкостного водонагревателя (R) включается только после того, как датчик температуры (L) сигнализирует о том, что установленная температура достигнута. Необходимая передаваемая мощность теплообменника настраивается при помощи вентиля регулирования стояка (O). Смесительная группа (принадлежность) (N) смешивает теплоноситель на первичной стороне в соответствии с заданной температурой контура водоразбора ГВС. Во избежание обызвествления проточного теплообменника заданная температура контура водоразбора ГВС не должна превышать 60 °C.

Возможна термическая дезинфекция (схема стерилизации воды) согласно DVGW в сочетании с водогрейными котлами Viessmann и контроллерами котлового контура Vitotronic или с контроллерами отопительных контуров Vitotronic 050 (принадлежность).

Основная нагрузка покрывается длительной производительностью Vitotrans 222. В режиме пиковой нагрузки дополнительный расход горячей воды обеспечивается объемом емкостного водонагревателя.

По окончании или во время водоразбора объем емкостного водонагревателя вновь нагревается посредством Vitotrans 222 до заданной температуры. По окончании подпитки (при перерыве в водоразборе) загрузочный насос емкостного водонагревателя (R) и циркуляционный насос отопительного контура (E) в Vitotrans 222 находятся в отключенном состоянии.

При соблюдении указанных заданных температур греющего контура и контура водоразбора ГВС теплообменный агрегат Vitotrans 222 можно использовать для нагрева воды в контуре водоразбора ГВС общей жесткостью в 20 немецких градусов жесткости (общая жесткость 3,6 моль/м<sup>3</sup>).



- Ⓐ Трубопровод горячей воды
- Ⓑ Впуск горячей воды из теплообменника
- Ⓒ Теплообменный агрегат Vitotrans 222
- Ⓓ Проточный теплообменник
- Ⓔ Циркуляционный насос отопительного контура (в первичном контуре)
- Ⓕ Удалятель воздуха
- Ⓖ Подающая магистраль греющего контура
- Ⓗ Обратная магистраль греющего контура
- Ⓚ Водогрейный котел
- Ⓛ Накладной датчик температуры
- Ⓝ Смесительная группа
- Ⓞ Вентиль регулирования стояка
- Ⓟ Обратный клапан
- Ⓡ Загрузочный насос емкостного водонагревателя (во вторичном контуре)
- Ⓢ Предохранительный клапан
- Ⓣ Общий подвод холодной воды с блоком предохранительных устройств по DIN 1988
- Ⓤ Vitocell-L 100 (здесь: 500 л)
- Ⓥ Нижний датчик температуры емкостного водонагревателя (отключение)
- Ⓦ Верхний датчик температуры емкостного водонагревателя (включение)

### Описание работы в режиме с постоянной температурой подачи

В этом режиме теплообменный агрегат Vitotrans 222 работает без смесительной группы. Температура теплоносителя должна быть ограничена значением 75 °С.

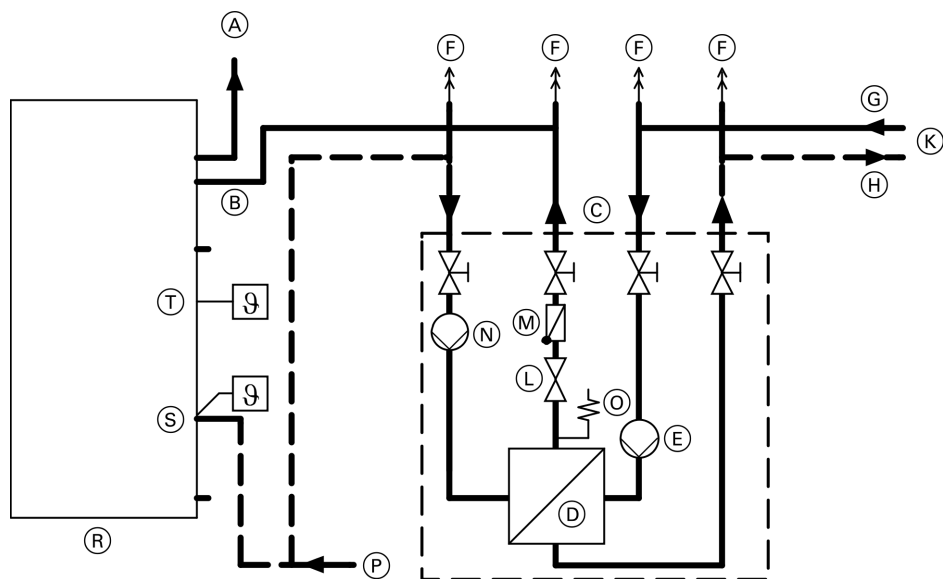
Настройку требуемой температуры контура водоразбора ГВС и передаваемой мощности осуществляют, регулируя расход циркуляционной воды в процессе подпитки соответственно тепловой мощности теплообменника (или, если имеющаяся мощность котла ниже, чем у Vitotrans 222 - соответственно мощности котла), что выполняется вентилем регулирования стояка Ⓛ.

Емкостный водонагреватель обеспечивает большие и средние объемы забора воды. В емкость поступает холодная вода. Когда слой холодной воды в емкости поднимется до верхнего термостатного регулятора Ⓣ, начинается подпитка через теплообменный агрегат.

Основная нагрузка покрывается длительной производительностью Vitotrans 222. В режиме пиковой нагрузки дополнительный расход горячей воды обеспечивается объемом емкостного водонагревателя.

По окончании или во время водоразбора объем емкостного водонагревателя вновь нагревается посредством Vitotrans 222 до заданной температуры. По окончании подпитки (при перерыве в водозаборе) загрузочный насос емкостного водонагревателя Ⓡ и циркуляционный насос отопительного контура Ⓔ в Vitotrans 222 находятся в отключенном состоянии.

При соблюдении указанных заданных температур греющего контура и контура водоразбора ГВС теплообменный агрегат Vitotrans 222 можно использовать для нагрева воды в контуре водоразбора ГВС общей жесткостью в 20 немецких градусов жесткости (общая жесткость 3,6 моль/м<sup>3</sup>).



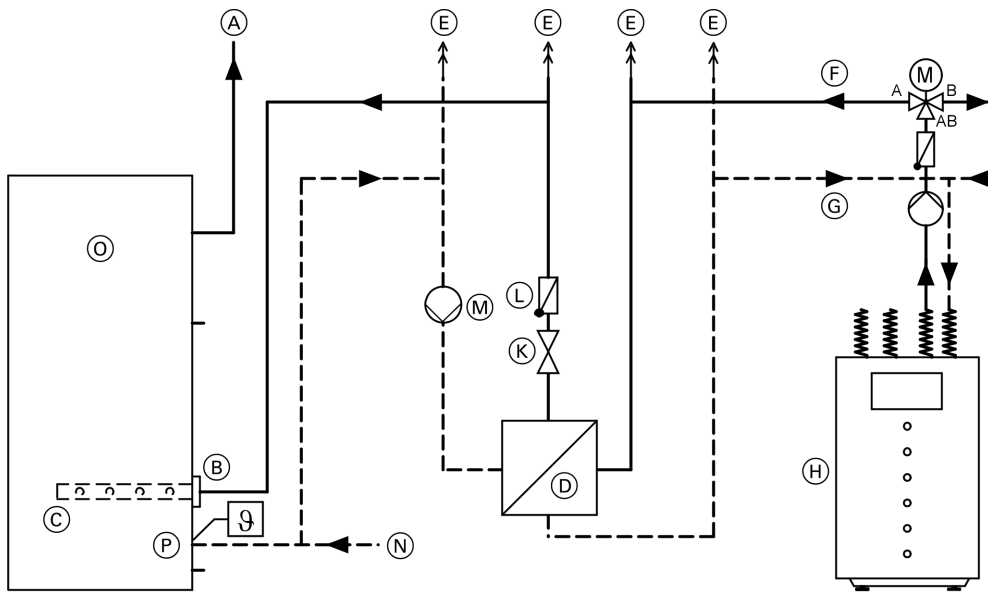
- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓐ Трубопровод горячей воды</li> <li>Ⓑ Впуск горячей воды из теплообменника</li> <li>Ⓒ Теплообменный агрегат Vitotrans 222</li> <li>Ⓓ Проточный теплообменник</li> <li>Ⓔ Циркуляционный насос отопительного контура (в первичном контуре)</li> <li>Ⓕ Удалятель воздуха</li> <li>Ⓖ Подающая магистраль греющего контура</li> <li>Ⓗ Обратная магистраль греющего контура</li> <li>Ⓚ Источник тепла с постоянной температурой подачи (например, система централизованного отопления, макс. 75 °C)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓛ Вентиль регулирования стояка</li> <li>Ⓜ Обратный клапан</li> <li>Ⓝ Загрузочный насос емкостного водонагревателя (во вторичном контуре)</li> <li>Ⓞ Предохранительный клапан</li> <li>Ⓟ Общий подвод холодной воды с блоком предохранительных устройств по DIN 1988</li> <li>Ⓡ Vitocell-L 100 (здесь: 500 л)</li> <li>Ⓢ Нижний термостатный регулятор (отключение)</li> <li>Ⓣ Верхний термостатный регулятор (включение)</li> </ul> |
|---|--|

### Работа с тепловым насосом в сочетании с трубкой подпитки для приготовления горячей воды

В системе подпитки из емкостного водонагревателя Ⓞ в процессе подпитки (во время перерыва в водоразборе) снизу посредством загрузочного насоса Ⓜ отбирается холодная вода, нагревается в теплообменном агрегате Ⓓ и подается обратно в водонагреватель через встроенную во фланец Ⓑ трубку подпитки Ⓒ. Благодаря выпускным отверстиям большого диаметра в трубке подпитки в результате низких скоростей вытекающего потока устанавливается четкое температурное расслоение в водонагревателе.

За счет дополнительного монтажа электронагревательной вставки ЕНО (принадлежность) во фланец водонагревателя имеется возможность догрева.

## Технические данные системы подпитки емкостного... (продолжение)



- (A) Трубопровод горячей воды
- (B) Впуск горячей воды из теплообменника
- (C) Трубка подпитки
- (D) Проточный теплообменник, например, Vitotrans 100
- (E) Удалитель воздуха
- (F) Подающая магистраль греющего контура от теплового насоса
- (G) Обратная магистраль греющего контура к теплому насосу
- (H) Тепловой насос
- (K) Вентиль регулирования стояка
- (L) Обратный клапан
- (M) Загрузочный насос водонагревателя
- (N) Общий подвод холодной воды с блоком предохранительных устройств по DIN 1988
- (O) Vitocell-L 100 (здесь: объем 750 или 1000 л)
- (P) Датчик температуры емкостного водонагревателя для теплового насоса

## Технические данные Vitotrans 222

### Технические характеристики

№ заказа	7143 564			7143 565			7143 566		
<b>Передаваемая тепловая мощность:</b> кВт	до 80			до 120			до 240		
при 75 °C температуре подачи греющего контура/ 35 °C температуре обратной магистрали греющего контура и 10 °C температуре входа холодной воды/ 60 °C температуре выхода горячей воды									
<b>Объем</b>									
теплоносителя л	1,7			2,3			4,0		
в контуре водоразбора ГВС л	1,7			2,3			4,0		
<b>Присоединительные патрубки</b> (DIN 2999)									
Патрубки подающей и обратной магистралей отопительного контура R	1			1			1¼		
Трубопроводы холодной и горячей воды R	1			1			1¼		
<b>Масса</b> кг	25			27			60		
<b>Допустимое рабочее давление</b> греющего контура и контура водоразбора ГВС бар	10			10			10		
<b>Потребляемая электрическая мощность каждого насоса</b> на первичной/вторичной стороне Вт	Ступень 1 45	Ступень 2 65	Ступень 3 90	Ступень 1 45	Ступень 2 65	Ступень 3 90	Ступень 1 145	Ступень 2 220	Ступень 3 245
<b>Макс. температура греющего контура</b> со смесительной группой (в режиме теплогенерации с переменной температурой теплоносителя) °C	110			110			110		

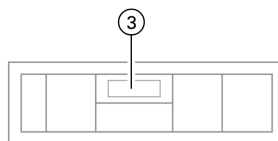
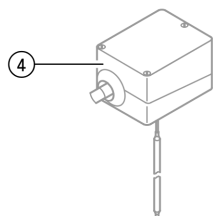
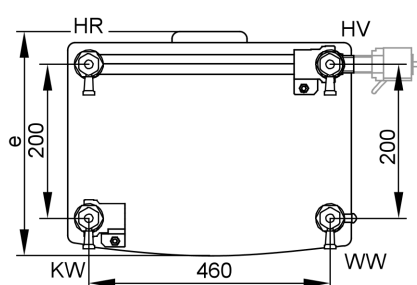
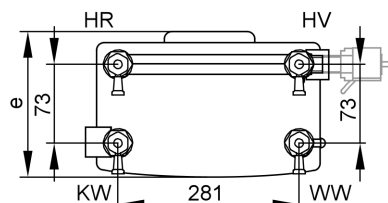
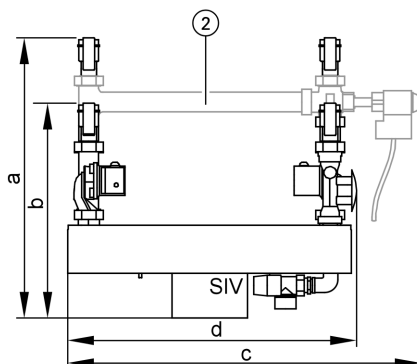
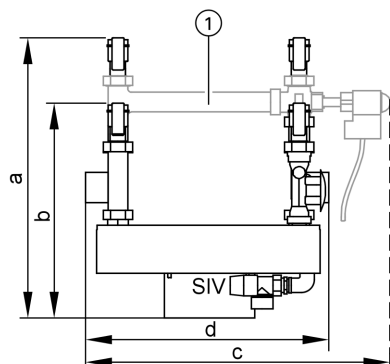
5829 220-4 GUS

## Технические данные Vitotrans 222 (продолжение)

№ заказа	7143 564	7143 565	7143 566
без смесительной группы (в режиме теплогенерации с постоянной температурой теплоносителя) °C	75	75	75

№ заказа 7143 564 и  
№ заказа 7143 565

№ заказа 7143 566



HR Обратная магистраль отопительного контура  
HV Подающая магистраль отопительного контура  
KW Трубопровод холодной воды

SIV Предохранительный клапан (для защиты теплообменника; не служит заменой предохранительного клапана по DIN 1988)  
WW Трубопровод горячей воды к емкостному водонагревателю

### Таблица размеров

№ заказа		7143 564	7143 565	7143 566
a	мм	760	810	820
b	мм	580	630	620
c	мм	600	600	760
d	мм	470	470	600
e	мм	210	210	370

### Принадлежности для режима теплогенерации с постоянной температурой теплоносителя

④ Термостатный регулятор (требуются 2 шт.)

### Принадлежности для режима теплогенерации с переменной температурой теплоносителя

- ① Смесительная группа (80 и 120 кВт)
- ② Смесительная группа (240 кВт)
- ③ Vitotronic 050, тип НК1S, НК1W, НК3S и НК3W, только при наличии одного из следующих контроллеров:
  - Vitotronic 100, тип GC1, Vitotronic 200, тип GW1 или Vitotronic 300, тип GW2 с комплектом подмешивающего устройства
  - Vitotronic 050 без свободного отопительного контура со смесителем

## Технические данные Vitotrans 222 (продолжение)

### Рабочие характеристики в сочетании с Vitocell-L 100

Коэффициент производительности  $N_L$   
при температуре емкостного водонагревателя 60 °С

Vitotrans 222	№ заказа	7143 564	7143 565	7143 566
<b>Коэффициент мощности <math>N_L</math> *1</b>				
при объеме водонагревателя				
500 л		32	50	—
750 л		45	65	125
1000 л		52	72	132

Кратковременная производительность (в течение 10 мин)  
при нагретом емкостном водонагревателе (60 °С), температура забора воды 45 °С

Vitotrans 222	№ заказа	7143 564	7143 565	7143 566
<b>Кратковременная производительность (л/10 мин.)</b>				
при объеме водонагревателя				
500 л		785	1025	—
750 л		962	1210	1850
1000 л		1050	1290	1924

Длительная производительность  
при нагретом емкостном водонагревателе (60 °С), температура забора воды 45 °С

Vitotrans 222	№ заказа	7143 564	7143 565	7143 566
<b>Длительная производительность (л/ч)</b>				
при объеме водонагревателя				
500 л		1966	2949	—
750 л		1966	2949	5897
1000 л		1966	2949	5897

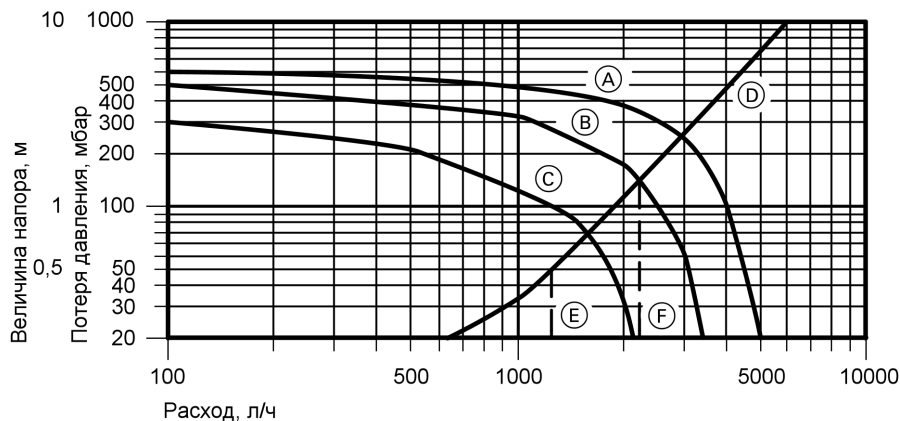
Период нагрева  
при подогреве воды в контуре водоразбора ГВС с 10 до 60 °С

Vitotrans 222	№ заказа	7143 564	7143 565	7143 566
<b>Период нагрева (мин)</b>				
при объеме водонагревателя				
500 л		22	14	—
750 л		33	22	11
1000 л		44	29	14

## Технические данные Vitotrans 222 (продолжение)

Гидродинамическое сопротивление Vitotrans 222 на стороне контура водоразбора ГВС и характеристики заправочных насосов емкостного водонагревателя

Vitotrans 222, № заказа 7143 564 (до 80 кВт) и 7143 565 (до 120 кВт)



Ⓐ Ступень 3 (макс.)

Ⓑ Ступень 2

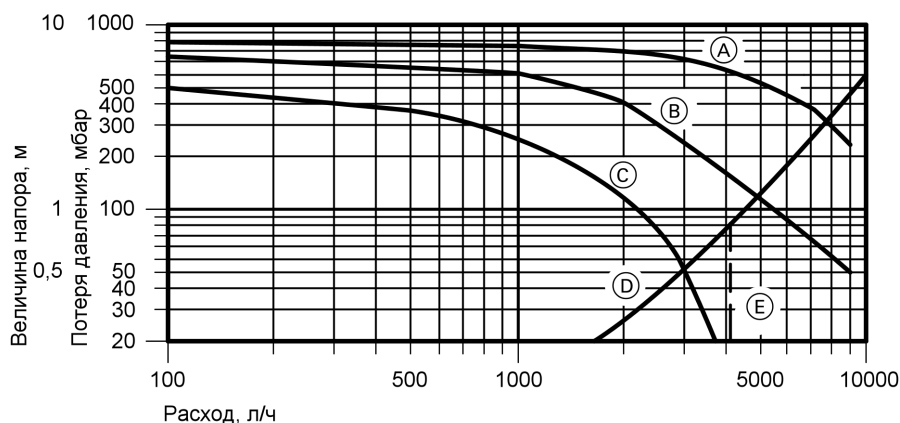
Ⓒ Ступень 1

Ⓓ Гидродинамическое сопротивление Vitotrans 222

Ⓔ Расход воды в контуре водоразбора ГВС при 10/60 °С и максимальной передаваемой тепловой мощности до 80 кВт = 1376 л/ч ( $\Delta p = 50$  мбар)

Ⓕ Расход воды в контуре водоразбора ГВС при 10/60 °С и максимальной передаваемой тепловой мощности до 120 кВт = 2064 л/ч ( $\Delta p = 150$  мбар)

Vitotrans 222, № заказа 7143 566 (до 240 кВт)



Ⓐ Ступень 3 (макс.)

Ⓑ Ступень 2

Ⓒ Ступень 1

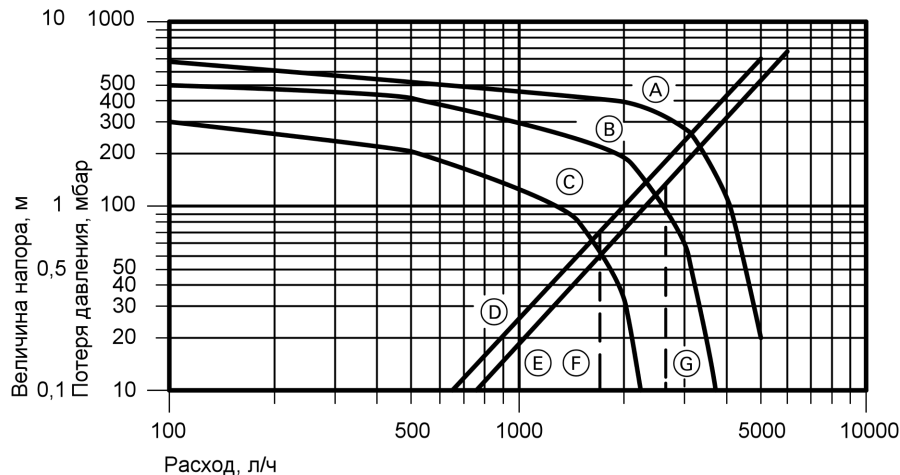
Ⓓ Гидродинамическое сопротивление Vitotrans 222  
Vitotrans 222, № заказа 7143 566

Ⓔ Расход воды в контуре водоразбора ГВС при 10/60 °С и максимальной передаваемой тепловой мощности до 240 кВт = 4128 л/ч ( $\Delta p = 90$  мбар)

## Технические данные Vitotrans 222 (продолжение)

### Гидродинамическое сопротивление Vitotrans 222 на стороне контура водоразбора ГВС и характеристики циркуляционных насосов отопительных контуров

Vitotrans 222, № заказа 7143 564 (до 80 кВт) и 7143 565 (до 120 кВт)



(A) Ступень 3 (макс.)

(B) Ступень 2

(C) Ступень 1

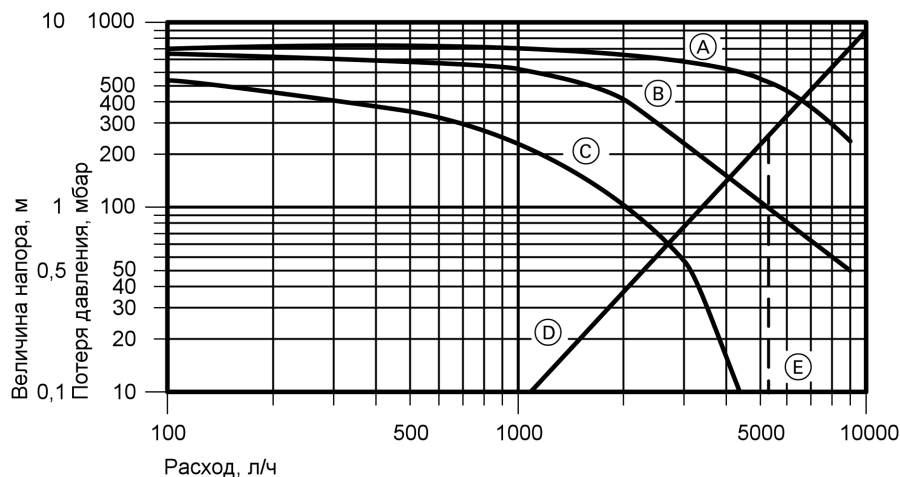
(D) Гидродинамическое сопротивление Vitotrans 222, № для заказа 7143 564

(E) Гидродинамическое сопротивление Vitotrans 222, № для заказа 7143 565

(F) Расход воды в контуре водоразбора ГВС при  $T_{\text{под.}}/T_{\text{обр.}} = 75/35$  °C и максимальной передаваемой тепловой мощности до 80 кВт = 1720 л/ч ( $\Delta p = 70$  мбар)

(G) Расход воды в контуре водоразбора ГВС при  $T_{\text{под.}}/T_{\text{обр.}} = 75/35$  °C и максимальной передаваемой тепловой мощности до 120 кВт = 2580 л/ч ( $\Delta p = 130$  мбар)

Vitotrans 222, № заказа 7143 566 (до 240 кВт)



(A) Ступень 3 (макс.)

(B) Ступень 2

(C) Ступень 1

(D) Гидродинамическое сопротивление Vitotrans 222 Vitotrans 222, № заказа 7143 566

(E) Расход воды в контуре водоразбора ГВС при  $T_{\text{под.}}/T_{\text{обр.}} = 75/35$  °C и максимальной передаваемой тепловой мощности до 240 кВт = 5160 л/ч ( $\Delta p = 250$  мбар)

## Состояние при поставке

### Vitocell-L 100

Стальная емкость с внутренним эмалевым покрытием "Cera-protect", теплоизоляция из мягкого пенополиуретана в отдельной упаковке, со следующим комплектом поставки:

- магниевый электрод пассивной анодной защиты
- термометр

- регулируемые опоры
- 2 погружные гильзы (вваренные)

Цвет полимерного покрытия теплоизоляции - серебристый.

### Vitotrans 222 (принадлежность)

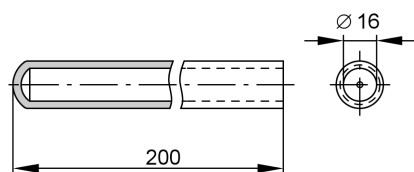
Теплообменный агрегат, полностью смонтированный, в составе которого нагнетательный насос водонагревателя, циркуляционный насос отопительного контура, проточный теплообменник с теплоизоляцией, вентиль регулирования стояка, запорные вентили первичного и вторичного контуров, стеновое крепление и предохранительный клапан (10 бар; только для теплообменника, не заменяет предохранительный клапан по DIN 1988 для емкостного водонагревателя).

В отдельной упаковке поставляются следующие принадлежности:

- смесительная группа с электродвигателем (см. стр. 10, принадлежности ① и ②)
- контроллер для программируемой теплогенерации с переменной температурой теплоносителя (см. стр. 10, принадлежность ③)
- термостатный регулятор (см. стр. 10, принадлежность ④)
- датчики температуры

## Указания по проектированию

### Погружные гильзы

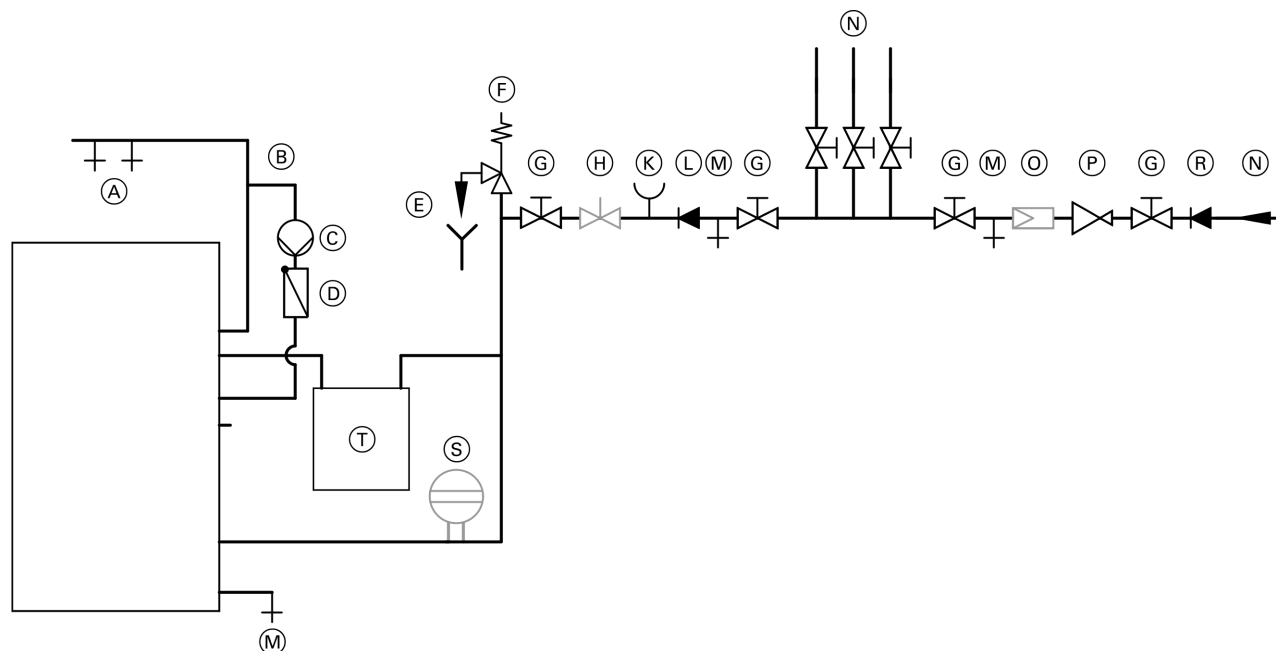


2 погружные гильзы вварены в емкостный водонагреватель.

## Указания по проектированию (продолжение)

### Подключение Vitotrans 222 (принадлежность) на стороне контура водоразбора ГВС в сочетании с Vitocell-L 100

(подключение по DIN 1988)



- |  |   |
|--|---|
| (A) Точки водоразбора (трубопровод горячей воды)   | (K) Патрубок для подключения манометра                                  |
| (B) Циркуляционный трубопровод   | (L) Обратный клапан   |
| (C) Циркуляционный насос   | (M) Выпускной патрубок  |
| (D) Подпружиненный обратный клапан   | (N) Трубопровод холодной воды   |
| (E) Контролируемое выходное отверстие выпускной линии  | (O) Фильтр для воды в контуре водоразбора ГВС*1                         |
| (F) Предохранительный клапан   | (P) Редукционный клапан согласно DIN 1988-2, издание от декабря 1988 г. |
| (G) Запорный вентиль   | (R) Обратный клапан/разделитель труб                                    |
| (H) Регулятор расхода (монтаж и рекомендуемая настройка максимального расхода воды должны соответствовать 10-минутной производительности емкостного водонагревателя (см. стр. 11)) | (S) Мембранный расширительный сосуд, со стороны контура водоразбора ГВС |
|  | (T) Vitotrans 222   |

#### Необходим монтаж предохранительного клапана.

Рекомендация: установить предохранительный клапан выше верхней кромки емкостного водонагревателя. За счет этого обеспечивается защита от загрязнения, обызвествления и высоких температур. Кроме того, в данном случае при работах на предохранительном клапане не требуется опорожнение емкостного водонагревателя.

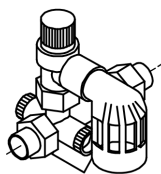
## Гарантия

Предоставляемая нами гарантия на емкостный водонагреватель и теплообменный агрегат сохраняет силу только при условии, что качество приготавливаемой горячей воды соответствует действующему Положению о питьевой воде, и имеющиеся водоподготовительные установки исправно работают.

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

## Принадлежности

### Блок предохранительных устройств по DIN 1988



Блок предохранительных устройств состоит из следующих компонентов:

- запорный вентиль
- обратный клапан и контрольный патрубок
- патрубок для подключения манометра
- мембранный предохранительный клапан DN 20/R1

Макс. отопительная мощность 150 кВт.

- 10 бар: № заказа 7180 662
- **A** 6 бар: № заказа 7179 666

Отпечатано на экологически чистой бумаге,  
отбеленной без добавления хлора.



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

Представительство в г. Екатеринбург  
Ул. Шаумяна, д. 83, офис 209  
Россия - 620102 Екатеринбург  
Телефон: +7 / 3432 /10 99 73  
Телефакс: +7 / 3432 /12 21 05

Представительство в г. Санкт-Петербург  
Ул. Возрождения, д. 4, офис 801-803  
Россия - 198097 Санкт-Петербург  
Телефон: +7 / 812 /32 67 87 0  
Телефакс: +7 / 812 /32 67 87 2

Viessmann Werke GmbH&Co KG  
Представительство в г. Москва  
Ул. Вешних Вод, д. 14  
Россия - 129337 Москва  
Телефон: +7 / 495 / 77 58 283  
Телефакс: +7 / 495 / 77 58 284  
[www.viessmann.com](http://www.viessmann.com)

5829 220-4 GUS