

<b>Пакетные предложения на основе оборудования Vaillant</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>Котлы газовые для отопления и приготовления горячей воды</b>	<b>29</b>	<b>2</b>
<b>Котлы газовые конденсационные для отопления и приготовления горячей воды</b>	<b>61</b>	<b>3</b>
<b>Котлы электрические для отопления и приготовления горячей воды</b>	<b>109</b>	<b>4</b>
<b>Тепловые насосы для отопления и приготовления горячей воды</b>	<b>115</b>	<b>5</b>
<b>Системы приточно-вытяжной вентиляции</b>	<b>137</b>	<b>6</b>
<b>Фотоэлектрические системы</b>	<b>143</b>	<b>7</b>
<b>Солнечные коллекторы</b>	<b>151</b>	<b>8</b>
<b>Водонагреватели косвенного нагрева и буферные накопительные емкости</b>	<b>189</b>	<b>9</b>
<b>Водонагреватели проточные</b>	<b>229</b>	<b>10</b>
<b>Автоматические регуляторы</b>	<b>235</b>	<b>11</b>
<b>Приложения</b>	<b>253</b>	<b>12</b>
<b>Указатель заказных номеров</b>	<b>293</b>	<b>13</b>









# Пакетные предложения на основе оборудования Vaillant

1

## ПАКЕТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ОТ VAILLANT .....7

### 1. НАБОРНЫЕ ПАКЕТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ .....8

#### Пакетное предложение №1

Настенный неконденсационный котел + водонагреватель/насосная группа + регулятор.....8

#### Пакетное предложение №2

Настенный двухконтурный котел + eRelax + дымоход.....10

#### Пакетное предложение №3

Настенный конденсационный котел + водонагреватель/насосная группа + регулятор.....12

#### Пакетное предложение №4

ecoCRAFT + водонагреватель/насосная группа + регулятор.....14

#### Пакетное предложение №5

Напольный конденсационный котел + водонагреватель/насосная группа + регулятор.....16

#### Пакетное предложение №6

Солнечная установка auroSTEP/4 plus 1.150.....18

#### Пакетное предложение №7

Солнечная установка auroSTEP/4 plus 2.250.....19

#### Пакетное предложение №8

Солнечная установка auroSTEP/4 plus 3.350.....20

Принадлежности для пакетов auroSTEP plus.....21

### 2. СТАНДАРТНЫЕ ПАКЕТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ .....22

#### Стандартное пакетное предложение №1

ecoTEC plus VU INT + бойлер uniSTOR VIH R + multiMATIC VRC 700.....22

#### Стандартное пакетное предложение №2

ecoTEC VUW + регулятор eRelax + дымоход.....24

#### Стандартное пакетное предложение №3

eloBlock+ бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + Exacontrol 7.....26



# Пакетные предложения от Vaillant

1

## Основные преимущества пакетных предложений:

1. Готовое решение ориентированное на потребности клиента.
2. Гарантия совместимости основного оборудования и аксессуаров.
3. Единый дизайн для всего комплекса оборудования.
4. Снижение вероятности ошибки при монтаже.
5. Оборудование от одного производителя увеличивает надежность работы всей системы.
6. Единая система автоматики. Удобство управления и повышение эффективности работы.
7. Сервис всей системы отопления из одних рук.
8. Гибкая система подбора оборудования, ориентированная на потребности клиента.
9. Скидка при покупке пакетного предложения.



КОТЕЛ



РЕГУЛЯТОР



ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ



ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ  
РАЗДЕЛИТЕЛЬ



НАСОСНАЯ  
СТАНЦИЯ



ДЫМОХОД

## Возможные составные части пакетного предложения:

1. Котел
2. Водонагреватель
3. Автоматика
4. Дымоход
5. Группы безопасности котла и водонагревателя
6. Насосные группы отопительных контуров
7. Аксессуары (гидравлические разделители, теплообменники, разделительные коллекторы, пр.)

**Воспользуйтесь широким выбором пакетных предложений на сайте [www.vaillant.ua](http://www.vaillant.ua)**


Для подбора пакетного предложения обращайтесь к представителю Vaillant в Вашем регионе. Скидка предоставляется при заказе минимально необходимого количества позиций оборудования, включенных в выбранный тип пакета. Кроме обязательных позиций, можно выбрать дополнительное оборудование и аксессуары, также получив скидку.




## НАБОРНЫЕ ПАКЕТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

### Пакетное предложение №1

Настенный неконденсационный котел + водонагреватель/насосная группа\* + регулятор

#### Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котел			Емкостный водонагреватель		
					
Название	Полезная тепловая мощность, кВт	Арт. номер	Название	Полез-ный объем, л	Арт. номер
atmoTEC plus VU 240/5-5	9,6-24	0010015323	auroSTOR VIH S 300/3 BR	289	0010020642
atmoTEC plus VU 280/5-5	10,9-28,0	0010015324	auroSTOR VIH S 400/3 MR	398	0010020665
turboTEC plus VU 202/5-5	6,8-20,0	0010015325	auroSTOR VIH S 500/3 MR	484	0010020666
turboTEC plus VU 242/5-5	8,1-24,0	0010015326	uniSTOR VIH R 120/6 BA	117	0010015949
turboTEC plus VU 282/5-5	9,5-28,0	0010015327	uniSTOR VIH R 150/6 BA	144	0010015950
turboTEC plus VU 362/5-5	10,6-36,0	0010015328	uniSTOR VIH R 200/6 BA	184	0010015951
			uniSTOR VIH R 300/3 BR	300	0010020639
			uniSTOR VIH R 400/3 MR	400	0010020662
			uniSTOR VIH R 500/3 MR	500	0010020663

Комнатный регулятор		Датчик температуры водонагревателя		Группа безопасности водонагревателя				
								
Название	Арт. номер	Датчик темпера-туры	Арт. номер	Группа безопасности	Арт. номер			
auroMATIC VRS 620/3	0020092479	Подключается к электронной плате котла	306257	Для водонагревателей емкостью до 200 л при давлении до 10 бар	305826			
colorMATIC VRC 370	0020108147							
colorMATIC VRC 370f	0020108154	<b>Описание:</b> Данная комплектация позволяет решить следующие задачи: 1. Отопление. 2. Приготовление горячей воды. 3. Управление работой котла по температуре помещения. Применима для строящихся и реконструируемых домов и квартир						
colorMATIC VRC 630/3	0020092430							
multiMATIC VRC 700f/4	0020231561							
eRelax	0020197225							
multiMATIC VRC 700/5	0020171319							
VRT 50	0020018266							

## Пакетное предложение №1

### Настенный неконденсационный котел + водонагреватель/насосная группа\* + регулятор


#### Варианты комплектации пакетного предложения

Для выбора оборудования Вы можете воспользоваться сервисом

**“Наборные пакетные предложения”.**

Подробная информация на стр. 7.

**\*В случае если объект уже укомплектован водонагревателем, для получения пакетной скидки возможно выбрать одну или несколько насосных групп Vaillant**

Насосная группа	Название	Арт. номер
	VDM 7	0020191820
	VDM 8 M	0020191818
	VDM 9 M	0020191819
	VDM 10	0020191817
	VDM 15 M	0020191814
	VDM 20 M	0020191813
	VDM 25 M	0020191788

Подробная информация о насосных группах описана на страницах 49, 99, 133.




#### Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



## Пакетное предложение №2

### Настенный двухконтурный котел + eRelax + дымоход

#### Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котел			Комнатный регулятор	
				
Название	Полезная тепловая мощность, кВт	Арт. номер	Название	Арт. номер
atmoTEC plus VUW INT 200/5-5	6,8-20,0	0010015329	eRelax	0020197225
atmoTEC plus VUW INT 240/5-5	8,1-24,0	0010015330		
atmoTEC plus VUW INT 280/5-5	9,5-28,0	0010015331		
atmoTEC pro VUW INT 200/5-3	6,8-20,0	0010015317		
atmoTEC pro VUW INT 240/5-3	8,1-24	0010015318		
atmoTEC pro VUW INT 280/5-3	9,5-28,0	0010015319		
ecoTEC plus VUW INT 246/5-5	4,2-21,2	0010021965		
ecoTEC plus VUW INT 306/5-5	5,7-26,5	0010021966		
ecoTEC plus VUW INT 346/5-5	6,4-31,8	0010021967		
ecoTEC pro VUW INT 236/5-3	5,7-19,7	0010021968		
ecoTEC pro VUW INT 286/5-3	6,9-25,5	0010021981		
ecoTEC pro VUW INT 346/5-3	8,8-29,7	0010021914		
turboTEC plus VUW INT 202/5-5	6,8-20,0	0010015332		
turboTEC plus VUW INT 242/5-5	8,1-24,0	0010015333		
turboTEC plus VUW INT 282/5-5	9,5-28,0	0010015334		
turboTEC plus VUW INT 322/5-5	10,6-32,0	0010015335		
turboTEC plus VUW INT 362/5-5	10,6-36,0	0010015336		
turboTEC pro VUW INT 202/5-3	6,8-20,0	0010015320		
turboTEC pro VUW INT 242/5-3	8,1-24,0	0010015321		
turboTEC pro VUW INT 282/5-3	9,5-28,0	0010015322		
Коаксиальный дымоход			<b>Описание:</b> Данная комплектация позволяет решить следующие задачи: 1. Отопление. 2. Приготовление горячей воды. 3. Управление работой котла по комнатной температуре.  Применима для строящихся и реконструируемых домов и квартир	
				
Дымоход	Арт. номер			
Тип дымохода зависит от типа выбранного котла				

## Пакетное предложение №2

### Настенный двухконтурный котел + eRelax + дымоход

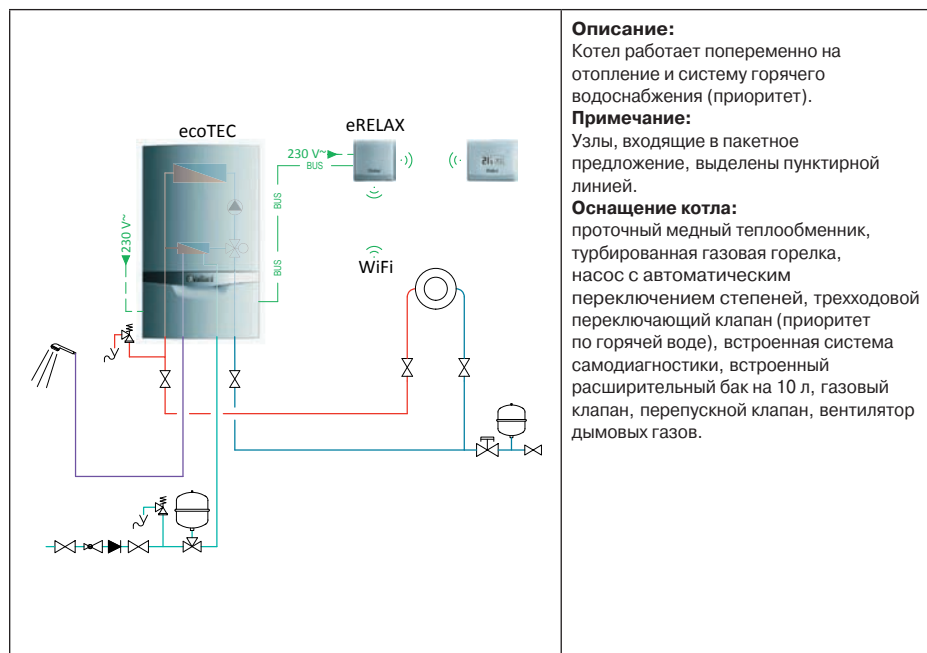
1

#### Варианты комплектации пакетного предложения

Для выбора оборудования Вы можете воспользоваться сервисом “Наборные пакетные предложения”.

Подробная информация на стр. 7.



#### Базовая теплотехническая схема пакетного предложения




## Пакетное предложение №3

### Настенный неконденсационный котел + водонагреватель/насосная группа\* + регулятор

#### Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котел			Емкостный водонагреватель		
					
Название	Полезная тепловая мощность, кВт	Арт. номер	Название	Полезный объем, л	Арт. номер
ecoTEC plus VU INT IV 166/5-5	3,3-14,9	0010021962	auroSTOR VIH S 300/3 BR	289	0010020642
ecoTEC plus VU INT IV 246/5-5	4,2-21,2	0010021961	auroSTOR VIH S 400/3 MR	398	0010020665
ecoTEC plus VU INT 306/5-5	5,7-26,5	0010021963	auroSTOR VIH SW 400/3 MR	372	0010020670
ecoTEC plus VU INT 346/5-5	6,4-31,8	0010021997	auroSTOR VIH SW 500/3 MR	456	0010020671
ecoTEC plus VU INT 386/5-5	7,1-37,1	0010021964	uniSTOR VIH R 120/6 BA	117	0010015949
ecoTEC plus VU INT 486/5-5	8,7- 48,0	0010021532	uniSTOR VIH R 150/6 BA	144	0010015950
ecoTEC plus VU INT 656/5-5	12,2-63,5	0010021533	uniSTOR VIH R 200/6 BA	184	0010015951
			uniSTOR VIH R 300/3 BR	300	0010020639
			uniSTOR VIH R 400/3 MR	400	0010020662
			uniSTOR VIH R 500/3 MR	500	0010020663

Регулятор		<p><b>Описание:</b> Данная комплектация позволяет решить следующие задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Отопление.</li><li>2. Приготовление горячей воды.</li><li>3. Управление работой котла по температуре наружного воздуха.</li></ol> <p>Применима для строящихся и реконструируемых домов и квартир</p>
		
Название	Арт. номер	
auroMATIC VRS 620/3	0020092479	
colorMATIC VRC 370	0020108147	
colorMATIC VRC 370f	0020108154	
colorMATIC VRC 630/3	0020092430	
multiMATIC VRC 700f/4	0020231561	
eRelax	0020197225	
multiMATIC VRC 700/5	0020171319	
VRT 50	0020018266	



## Пакетное предложение №3

### Настенный неконденсационный котел + водонагреватель/насосная группа\* + регулятор

#### Варианты комплектации пакетного предложения

Для выбора оборудования Вы можете воспользоваться сервисом

**“Наборные пакетные предложения”.**

Подробная информация на стр. 7.

*В случае если объект уже укомплектован водонагревателем, для получения пакетной скидки возможно выбрать одну или несколько насосных групп Vaillant		
Насосная группа	Название	Арт. номер
	VDM 7	0020191820
	VDM 8 M	0020191818
	VDM 9 M	0020191819
	VDM 10	0020191817
	VDM 15 M	0020191814
	VDM 20 M	0020191813
	VDM 25 M	0020191788

Подробная информация о насосных группах описана на страницах 49, 99, 133.






#### Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



## Пакетное предложение №4

ecoCRAFT + водонагреватель/насосная группа\*+ регулятор

### Спецификация оборудования пакетного предложения

Напольный газовый котел			Емкостный водонагреватель		
					
Название	Полезная тепловая мощность, кВт	Арт. номер	Название	Полезный объем, л	Арт. номер
ecoCRAFT VKK 806/3-E	14,4-82,4	<b>0010016460</b>	uniSTOR VIH R 200/6 BA	200	<b>0010015951</b>
ecoCRAFT VKK 1206/3-E	22,7-119,4	<b>0010016461</b>	allSTOR VPS 300/3-5	303	<b>0010015130</b>
ecoCRAFT VKK 1606/3-E	27,8-164,8	<b>0010016462</b>	allSTOR VPS 500/3-5	491	<b>0010015131</b>
ecoCRAFT VKK 2006/3-E	45,3-206,0	<b>0010016463</b>	allSTOR VPS 800/3-7	778	<b>0010015125</b>
ecoCRAFT VKK 2406/3-E	49,1-247,2	<b>0010016464</b>	allSTOR VPS 1000/3-7	962	<b>0010015127</b>
ecoCRAFT VKK 2806/3-E	53,6-288,4	<b>0010016465</b>	auroSTOR VIH S 400/3 MR	398	<b>0010020665</b>
			auroSTOR VIH S 500/3 MR	398	<b>0010020666</b>
			auroSTOR VIH S 750	731	<b>0010014935</b>
			auroSTOR VIH S 1000	866	<b>0010014936</b>
			auroSTOR VIH SW 400/3 MR	372	<b>0010020670</b>
			auroSTOR VIH SW 500/3 MR	456	<b>0010020671</b>
			uniSTOR VIH RW 200 HP	200	<b>0020214407</b>
Регулятор		Датчик температуры водонагревателя		Группа безопасности водонагревателя	
					
Название	Арт. номер	Датчик температуры	Арт. номер	Группа безопасности	Арт. номер
auroMATIC VRS 620/3	<b>0020092479</b>	Подключается к электронной плате котла	<b>306257</b>	Для водонагревателей емкостью до 200 л при давлении до 10 бар	<b>305826</b>
colorMATIC VRC 370	<b>0020108147</b>	<b>Описание:</b> Данная комплектация позволяет решить следующие задачи: 1. Отопление. 2. Приготовление горячей воды. 3. Управление работой котла по температуре наружного воздуха. Применима для строящихся и реконструируемых домов и квартир			
colorMATIC VRC 370f	<b>0020108154</b>				
colorMATIC VRC 630/3	<b>0020092430</b>				
multiMATIC VRC 700f/4	<b>0020231561</b>				
eRelax	<b>0020197225</b>				
multiMATIC VRC 700/5	<b>0020171319</b>				
VRT 50	<b>0020018266</b>				

## Пакетное предложение №4 eCoCRAFT + водонагреватель/насосная группа\* + регулятор

1

### Варианты комплектации пакетного предложения

Для выбора оборудования Вы можете воспользоваться сервисом

**“Наборные пакетные предложения”**.

Подробная информация на стр. 7.

*В случае если объект уже укомплектован водонагревателем, для получения пакетной скидки возможно выбрать одну или несколько насосных групп Vaillant		
Насосная группа	Название	Арт. номер
	VDM 7	0020191820
	VDM 8 M	0020191818
	VDM 9 M	0020191819
	VDM 10	0020191817
	VDM 15 M	0020191814
	VDM 20 M	0020191813
	VDM 25 M	0020191788

Подробная информация о насосных группах описана на страницах 49, 99, 133.




### Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



## Пакетное предложение №5

### Настенный неконденсационный котел + водонагреватель/насосная группа\* + регулятор

#### Спецификация оборудования пакетного предложения

Напольный газовый котел			Емкостный водонагреватель		
					
Название	Полезная тепловая мощность, кВт	Арт. номер	Название	Полезный объем, л	Арт. номер
ecoVIT VKK 226/4 INT	6,8-22,9	0010007510	actoSTOR VIH K 300	150	305945
ecoVIT VKK 286/4 INT	8,2-28,1	0010007514	allSTOR VPS 300/3-5	303	0010015130
ecoVIT VKK 366/4 INT	10,7-36,4	0010007518	allSTOR VPS 500/3-5	491	0010015131
ecoVIT VKK 476/4 INT	13,7-46,8	0010007522	allSTOR VPS 800/3-7	778	0010015125
ecoVIT VKK 656/4 INT	19,0-64,5	0010007526	allSTOR VPS 1000/3-7	962	0010015127
			auroSTOR VIH S 400/3 MR	398	0010020665
			auroSTOR VIH S 500/3 MR	398	0010020666
			auroSTOR VIH S 750	731	0010014935
			auroSTOR VIH S 1000	866	0010014936
			auroSTOR VIH SW 400/3 MR	372	0010020670
			auroSTOR VIH SW 500/3 MR	456	0010020671
			uniSTOR VIH RW 200 HP	200	0020214407
Регулятор			<p><b>Описание:</b> Данная комплектация позволяет решить следующие задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Отопление.</li><li>2. Приготовление горячей воды.</li><li>3. Управление работой котла по температуре наружного воздуха.</li></ol> <p>Применима для строящихся и реконструируемых домов и квартир</p>		
					
Название	Арт. номер				
auroMATIC VRS 620/3	0020092479				
colorMATIC VRC 370	0020108147				
colorMATIC VRC 370f	0020108154				
colorMATIC VRC 630/3	0020092430				
multiMATIC VRC 700f/4	0020231561				
eRelax	0020197225				
multiMATIC VRC 700/5	0020171319				
VRT 50	0020018266				

## Пакетное предложение №5

### Настенный неконденсационный котел + водонагреватель/насосная группа\* + регулятор

#### Варианты комплектации пакетного предложения

Для выбора оборудования Вы можете воспользоваться сервисом

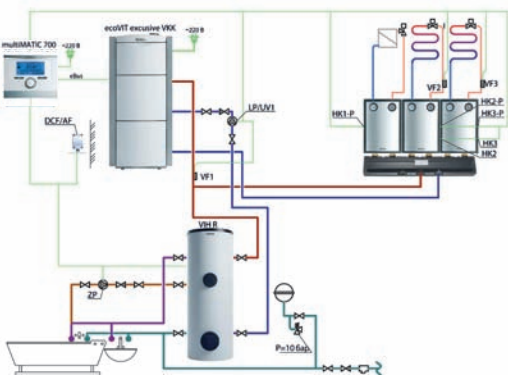
“Наборные пакетные предложения”.

Подробная информация на стр. 7.

*В случае если объект уже укомплектован водонагревателем, для получения пакетной скидки возможно выбрать одну или несколько насосных групп Vaillant		
Насосная группа	Название	Арт. номер
	VDM 7	0020191820
	VDM 8 M	0020191818
	VDM 9 M	0020191819
	VDM 10	0020191817
	VDM 15 M	0020191814
	VDM 20 M	0020191813
	VDM 25 M	0020191788

Подробная информация о насосных группах описана на страницах 49, 99, 133.

#### Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



The diagram illustrates a heating system with a central boiler (ecoFIT exclusive V8K) connected to a pump (V8B) and a three-way switching valve (VF1). The system includes a gas burner, a gas valve (G23), a pressure sensor (P2), and a pressure switch (P2105a). The boiler is connected to a radiator (HK1-P) and a hot water cylinder (V82-P). The system also features a gas valve (G23), a pressure sensor (P2), and a pressure switch (P2105a).

**Описание:**  
Котел работает попеременно на отопление и систему горячего водоснабжения (приоритет).

**Примечание:**  
Узлы, входящие в пакетное предложение, выделены пунктирной линией.

**Оснащение котла:**  
проточный медный теплообменник, турбированная газовая горелка, насос с автоматическим переключением степеней, трехходовой переключающий клапан (приоритет по горячей воде), встроенная система самодиагностики, встроенный расширительный бак на 10 л, газовый клапан, перепускной клапан, вентилятор дымовых газов.

## Пакетное предложение №6

### Солнечная установка auroSTEP/4 plus 1.150

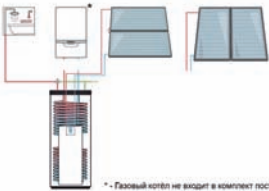



<p>• Газовый котёл не входит в комплект поставки</p>	<p><b>Наклонная крыша</b></p> <p>0010015848 аuroTHERM classic VK 136/2 VD Плоский солнечный коллектор</p> <p>0020143720 Гидравлическое подключение</p> <p>0020059901 Комплект монтажных планок</p>	<p><b>Наклонная крыша</b></p> <p>0010015847 аuroTHERM classic VK 136/2 D Плоский солнечный коллектор</p> <p>0020143760 Гидравлическое подключение</p> <p>0020059900 Комплект монтажных планок</p>	<p><b>Горизонтальная крыша</b></p> <p>0010015848 аuroTHERM classic VK 136/2 VD Плоский солнечный коллектор</p> <p>0020092558 Монтажные скобки</p> <p>0020137774 Монтажная рама</p> <p>0020143720 Гидравлическое подключение</p>	<p><b>Горизонтальная крыша</b></p> <p>0010015847 аuroTHERM classic VK 136/2 D Плоский солнечный коллектор</p> <p>0020143760 Гидравлическое подключение</p> <p>0020092559 Комплект монтажных планок</p> <p>0020137775 Монтажная рама</p>
<p>0010017707 VIN S1 150M B. Водонагреватель солнечной системы. Бивалентный. Емкость 150л.</p> <p>0010017716 VMS B D. Самосильная станция для солнечной системы</p> <p>302363 Теплоноситель 10л.</p>	<p>Арт. №0020202937 auroSTEP/4 plus 1.150 VT</p>	<p>Арт. №0020202932 auroSTEP/4 plus 1.150 HT</p>	<p>Арт. №0020202936 auroSTEP/4 plus 1.150 VF</p>	<p>Арт. №0020202931 auroSTEP/4 plus 1.150 HF</p>
<p>0010017707 VIN S1 150M B. Водонагреватель солнечной системы. Бивалентный. Емкость 150л.</p> <p>0010017716 VMS B D. Самосильная станция для солнечной системы</p> <p>0020204487 Модуль электрического нагрева</p> <p>302363 Теплоноситель 10л.</p>	<p>Арт. №0020202950 auroSTEP/4 plus 1.150 VTe</p>	<p>Арт. №0020202945 auroSTEP/4 plus 1.150 HTe</p>	<p>Арт. №0020202949 auroSTEP/4 plus 1.150 VFe</p>	<p>Арт. №0020202944 auroSTEP/4 plus 1.150 HFe</p>

#### Описание:

- Солнечная установка для приготовления горячей воды на семью из 2-3-х человек
- Уникальностью системы auroSTEP plus является то, что она не подвержена закипанию теплоносителя при избытке теплоты даже во время полного отсутствия потребления горячей воды (например, когда хозяева уехали на отдых летом)
- Пакет включает в себя все необходимые компоненты, кроме специальных гибких трубок для подключения коллектора к водонагревателю
- Максимальный перепад высот между водонагревателем и солнечными коллекторами составляет 8,5 м

## Пакетное предложение №7 Солнечная установка auroSTEP/4 plus 2.250

1

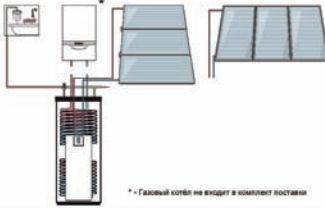








 <p>* - Газовый котёл не входит в комплект поставки</p>	<p><b>Наклонная крыша</b></p>  <p>000005848 auroTHERM classic VK 125/2 VD Первый солнечный коллектор</p> <p>002043734 Гидравлическое подключение</p> <p>0020059901 Комплект монтажных планок</p>	<p><b>Наклонная крыша</b></p>  <p>000005847 auroTHERM classic VK 125/2 D Первый солнечный коллектор</p> <p>002045071 Гидравлическое подключение</p> <p>0020059903 Комплект монтажных планок</p>	<p><b>Горизонтальная крыша</b></p>  <p>000005848 auroTHERM classic VK 125/2 VD Первый солнечный коллектор</p> <p>0020062556 Монтажные планки</p> <p>002037774 Монтажная рама</p> <p>002043734 Гидравлическое подключение</p>
<p>001001709 VIN 5 2 250/4 B. Водонагреватель солнечной системы. Бивалентный. Емкость 250л.</p> <p>001001776 VMS 8 D. Самостоятельная станция для солнечной системы</p> <p>302363 Теплоноситель 10л.</p>	<p>Арт. №0020202939 auroSTEP/4 plus 2.250 VT</p>	<p>Арт. №0020202933 auroSTEP/4 plus 2.250 HT</p>	<p>Арт. №0020202938 auroSTEP/4 plus 2.250 VF</p>
<p>001001709 VIN 5 2 250/4 B. Водонагреватель солнечной системы. Бивалентный. Емкость 250л.</p> <p>001001776 VMS 8 D. Самостоятельная станция для солнечной системы</p> <p>0020204489 Дополнительный насос солнечного контура</p> <p>302363 Теплоноситель 10л.</p>	<p>Арт. №0020202941 auroSTEP/4 plus 2.250 P VT</p>	<p>Арт. №0020202934 auroSTEP/4 plus 2.250 P HT</p>	<p>Арт. №0020202940 auroSTEP/4 plus 2.250 P VF</p>
<p>001001709 VIN 5 2 250/4 B. Водонагреватель солнечной системы. Бивалентный. Емкость 250л.</p> <p>001001776 VMS 8 D. Самостоятельная станция для солнечной системы</p> <p>0020204487 Модуль электрического джига</p> <p>302363 Теплоноситель 10л.</p>	<p>Арт. №0020202952 auroSTEP/4 plus 2.250 VTe</p>	<p>Арт. №0020202946 auroSTEP/4 plus 2.250 HTe</p>	<p>Арт. №0020202951 auroSTEP/4 plus 2.250 VFe</p>
<p>001001709 VIN 5 2 250/4 B. Водонагреватель солнечной системы. Бивалентный. Емкость 250л.</p> <p>001001776 VMS 8 D. Самостоятельная станция для солнечной системы</p> <p>0020204489 Дополнительный насос солнечного контура</p> <p>0020204487 Модуль электрического джига</p> <p>302363 Теплоноситель 10л.</p>	<p>Арт. №0020202954 auroSTEP/4 plus 2.250 P VTe</p>	<p>Арт. №0020202947 auroSTEP/4 plus 2.250 P HTe</p>	<p>Арт. №0020202953 auroSTEP/4 plus 2.250 P VFe</p>

### Описание:

- Солнечная установка для приготовления горячей воды на семью из 3-4-х человек
- Уникальностью системы auroSTEP plus является то, что она не подвержена закипанию теплоносителя при избытке теплоты даже во время полного отсутствия потребления горячей воды (например, когда хозяева уехали на отдых летом)
- Пакет включает в себя все необходимые компоненты, кроме специальных гибких труб для подключения коллекторов к водонагревателю
- Максимальный перепад высот между водонагревателем и солнечными коллекторами составляет 8,5 м и 12 м с дополнительным насосом

## Пакетное предложение №8

### Солнечная установка auroSTEP/4 plus 3.350

 <p>* Газовый котел не входит в комплект поставки</p>	<p><b>Наклонная крыша</b></p>  <p>0010015848 auroTHERM classic VFK 125/2 VD Плоский солнечный коллектор</p>  <p>0020014990 Гидравлическое подключение</p> <p>0020059901 Комплект монтажных планок</p>	<p><b>Наклонная крыша</b></p>  <p>0010015847 auroTHERM classic VFK 135/2 VD Плоский солнечный коллектор</p>  <p>0020014990 Гидравлическое подключение</p> <p>0020059900 Комплект монтажных планок</p>	<p><b>Горизонтальная крыша</b></p>  <p>0010015848 auroTHERM classic VFK 125/2 VD Плоский солнечный коллектор</p>  <p>0020092958 Монтажные планки</p> <p>0020137776 Монтажная рама</p> <p>0020143744 Гидравлическое подключение</p>
 <p>0010017711 VH 5 2 350/4 B. Водонагреватель солнечной системы. Бивалентный. Емкость 350л.</p> <p>0010017716 VMS 8 D. Самосливная станция для солнечной системы</p> <p>0020204489 Дополнительный насос солнечного контура</p> <p>302498 Теплоноситель 20л.</p>	<p>Арт. №0020202943 auroSTEP/4 plus 3.350 P VT</p>	<p>Арт. №0020202935 auroSTEP/4 plus 3.350 P HT</p>	<p>Арт. №0020202942 auroSTEP/4 plus 3.350 P VF</p>
 <p>0010017711 VH 5 2 350/4 B. Водонагреватель солнечной системы. Бивалентный. Емкость 350л.</p> <p>0010017716 VMS 8 D. Самосливная станция для солнечной системы</p> <p>0020204489 Дополнительный насос солнечного контура</p> <p>0020204487 Модуль электрического нагрева</p> <p>302498 Теплоноситель 20л.</p>	<p>Арт. №0020223748 auroSTEP/4 plus 3.350 P VTe</p>	<p>Арт. №0020202948 auroSTEP/4 plus 3.350 P HTe</p>	<p>Арт. №0020202955 auroSTEP/4 plus 3.350 P VFe</p>





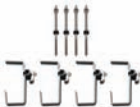

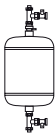

#### Описание:

- Солнечная система для приготовления горячей воды на семью из 4-5 человек. Уникальностью системы auroSTEP является то, что она не подвержена закипанию теплоносителя при избытке теплоты даже во время полного отсутствия потребления горячей воды (например, когда хозяева уехали на отдых летом).
- Пакет включает в себя все необходимые компоненты, кроме крепежных анкеров, которые выбираются в зависимости от типа кровли, а также специальных гибких трубок для подключения коллектора к водонагревателю.
- Встроенный дополнительный циркуляционный насос с частотным управлением.
- Максимальный перепад высот между водонагревателем и солнечными коллекторами составляет 12 м.



## Принадлежности для пакетов auroSTEP plus

1

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Комплект креплений тип P (волнистая черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на наклонной крыше</b> Комплектация: 4 крышных анкера с держателями, черн. анодир. <b>Примечание:</b> Дополнительно требуются монтажные рейки	0020055174
	<b>Комплект креплений тип P (волнистая черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на наклонной крыше</b> Комплектация: 2 крышных анкера с держателями, черн. анодир. <b>Примечание:</b> Дополнительно требуются монтажные рейки	0020059896
	<b>Комплект креплений тип S (плоская черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на наклонной крыше</b> Комплектация: 4 крышных анкера с держателями, черн. анодир. <b>Примечание:</b> Дополнительно требуются монтажные рейки	0020055184
	<b>Комплект креплений тип S (плоская черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на наклонной крыше</b> Комплектация: 2 крышных анкера с держателями, черн. анодир. <b>Примечание:</b> Дополнительно требуются монтажные рейки	0020059895
	<b>Универсальный комплект креплений для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на наклонной крыше</b> Комплектация: 4 анкерные шпильки с гайками, 4 кронштейна с держателями. <b>Примечание:</b> Дополнительно требуются монтажные рейки	0020059897
	<b>Универсальный комплект креплений для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на наклонной крыше</b> Комплектация: 2 анкерные шпильки с гайками, 2 кронштейна с держателями. <b>Примечание:</b> Дополнительно требуются монтажные рейки	0020087854
	<b>Промежуточный сосуд на обратную линию auroSTEP plus (12 л)</b> Позволяет увеличить максимальную статическую высоту солнечной установки auroSTEP plus до 16 м	302362
	<b>Гибкая труба 2 в 1 для гелиоустановки auroSTEP plus</b> Предназначена для присоединения солнечных коллекторов установки auroSTEP plus к теплоаккумулирующей емкости Комплектация: две медные трубки DN10 мм с проводом для датчика коллектора в общем теплоизоляционном кожухе  Длина 10 м  Длина 20 м	302359  302360

# СТАНДАРТНЫЕ ПАКЕТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

## Стандартное пакетное предложение №1

ecoTEC plus VU INT + бойлер uniSTOR VIH R + multiMATIC VRC 700

### Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котел			Емкостный водонагреватель		
					
ecoTEC plus	Полезная тепловая мощность, кВт	Арт. номер	uniSTOR	Полезный объем, л	Арт. номер
VU INT 166/5-5	3,3-14,9	0010021962	VIH R 120	117	0010015949
VU INT 246/5-5	4,2-21,2	0010021961	VIH R 150	144	0010015950
VU INT 306/5-5	5,7-26,5	0010021963	VIH R 200	184	0010015951
VU INT 346/5-5	6,4-31,8	0010021997	VIH R 300	294	0010020642
VU INT 386/5-5	8,7-48,0	0010021964	VIH R 400	398	0010020662
VU INT 486/5-5	8,7-48,0	0010021532	VIH R 500	490	0010020663
VU INT 656/5-5	12,2-63,5	0010021533			
Датчик температуры водонагревателя		Погодозависимый регулятор		Группа безопасности водонагревателя	
					
Датчик температуры	Арт. номер	multiMATIC VRC 700	Арт. номер	Группа безопасности	Арт. номер
Подключается к электронной плате котла	306 257	Погодозависимое регулирование котла +ГВС	0020171319	Для водонагревателей емкостью до 200 л при давлении до 10 бар	305 826
				Для водонагревателей емкостью до 1000 л	305827
Коаксиальный дымоход			<b>Описание:</b> Данная комплектация позволяет решить следующие задачи: 1. Отопление. 2. Приготовление горячей воды. 3. Управление работой котла по температуре наружного воздуха. Применима для строящихся и реконструирующихся домов и квартир		
					
Дымоход		Арт. номер			
Горизонтальный проход через стену. Длина — 0,8 м, Ду 60/100 мм		0020219516			
Горизонтальный проход через стену. Длина — 1,1 м, Ду 80/125 мм для котла VU INT 386/5-5		303 209			

## Стандартное пакетное предложение №1 ecoTEC plus VU INT + бойлер uniSTOR VIH R + multiMATIC VRC 700

### Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котел	Водонагреватель	Регулятор
1	0020223962	VU INT IV 166/5-5	VIH R 120	multiMATIC 700
2	0020223963	VU INT IV 166/5-5	VIH R 150	multiMATIC 700
3	0020223964	VU INT IV 166/5-5	VIH R 200	multiMATIC 700
4	0020223965	VU INT IV 166/5-5	VIH R 300	multiMATIC 700
5	0020223966	VU INT IV 246/5 5	VIH R 120	multiMATIC 700
6	0020223967	VU INT IV 246/5 5	VIH R 150	multiMATIC 700
7	0020223968	VU INT IV 246/5 5	VIH R 200	multiMATIC 700
8	0020223969	VU INT IV 246/5 5	VIH R 300	multiMATIC 700
9	0020200083	VU INT 306/5-5	VIH R 120	multiMATIC 700
10	0020200084	VU INT 306/5-5	VIH R 150	multiMATIC 700
11	0020200085	VU INT 306/5-5	VIH R 200	multiMATIC 700
12	0020200086	VU INT 306/5-5	VIH R 300	multiMATIC 700
13	0020200087	VU INT 346/5-5	VIH R 120	multiMATIC 700
14	0020200088	VU INT 346/5-5	VIH R 150	multiMATIC 700
15	0020200089	VU INT 346/5-5	VIH R 200	multiMATIC 700
16	0020200090	VU INT 346/5-5	VIH R 300	multiMATIC 700
17	0020200091	VU INT 386/5-5	VIH R 120	multiMATIC 700
18	0020200092	VU INT 386/5-5	VIH R 150	multiMATIC 700
19	0020200093	VU INT 386/5-5	VIH R 200	multiMATIC 700
20	0020200094	VU INT 386/5-5	VIH R 300	multiMATIC 700
21	0020200095	VU INT 386/5-5	VIH R 400	multiMATIC 700
22	0020200096	VU INT 486/5-5	VIH R 120	multiMATIC 700
23	0020200097	VU INT 486/5-5	VIH R 150	multiMATIC 700
24	0020200098	VU INT 486/5-5	VIH R 200	multiMATIC 700
25	0020200099	VU INT 486/5-5	VIH R 300	multiMATIC 700
26	0020200100	VU INT 486/5-5	VIH R 400	multiMATIC 700
27	0020200101	VU INT 486/5-5	VIH R 500	multiMATIC 700
28	0020200102	VU INT 656/5-5	VIH R 120	multiMATIC 700
29	0020200103	VU INT 656/5-5	VIH R 150	multiMATIC 700
30	0020200104	VU INT 656/5-5	VIH R 200	multiMATIC 700
31	0020200105	VU INT 656/5-5	VIH R 300	multiMATIC 700
32	0020200106	VU INT 656/5-5	VIH R 400	multiMATIC 700
33	0020200107	VU INT 656/5-5	VIH R 500	multiMATIC 700




### Базовая теплотехническая схема пакетного предложения

**Состав пакета:**

1. Котел ecoTEC plus VU INT
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Погодозависимый регулятор multiMATIC 700
4. Датчик температуры бойлера
5. Группа безопасности бойлера
6. Коаксиальный горизонтальный проход через стену

## Стандартное пакетное предложение №2 eCoTEC VUW + регулятор eRelax + дымоход

### Спецификация оборудования пакетного предложения

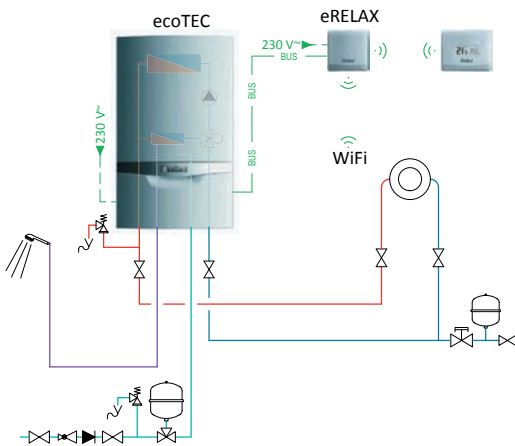
Настенный газовый котел			Погодозависимый регулятор	
				
eCoTEC	Полезная тепловая мощность, кВт	Арт. номер	eRELAX	Арт. номер
VUW INT 246/5-5	4,1-21,6	0010021965	Регулятор для котлов с шиной eBus с возможностью дистанционного управления через интернет.	0020197225
VUW INT 306/5-5	5,7-27,2	0010021966		
VUW INT 346/5-5	6,4-32,5	0010021967		
VUW INT 236/5 -3	5,7-24,9	0010021968		
VUW INT 286/5 -3	6,9-25,9	0010021981		
VUW INT 346/5 -3	8,8-29,7	0010015914		
Коаксиальный дымоход			<b>Описание:</b> Данная комплектация позволяет решить следующие задачи: 1. Отопление. 2. Приготовление горячей воды. 3. Управление работой котла по температуре наружного воздуха. Применима для строящихся и реконструирующихся домов и квартир	
				
Дымоход	Арт. номер			
Адаптер для котла (в пакетах с VU INT 346/5-5)			303 926	
Горизонтальный проход через стену. Длина — 0,8 м, Ду 60/100мм			0020219516	

Стандартное пакетное предложение №2  
ecoTEC VUW + регулятор eRelax + дымоход

Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котел	Регулятор
1	0020223970	ecoTEC plus VUW INT 246/5-5-H	eRelax
2	0020223971	ecoTEC plus VUW INT 306/5-5-H	eRelax
3	0020223972	ecoTEC plus VUW INT 346/5-5-H	eRelax
4	0020223973	ecoTEC pro VUW INT 236/5-3-H	eRelax
5	0020223974	ecoTEC pro VUW INT 286/5-3-H	eRelax
6	0020223975	ecoTEC pro VUW INT 346/5-3	eRelax
<b>Состав пакета:</b> 1. Котел ecoTEC plus VUW 2. eRELAX 3. Горизонтальный проход через стену. Длина — 0,8 м, Ду 60/100 мм			

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения





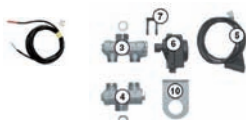


**Примечание:**  
Компоненты пакета выделены пунктирной линией.

## Стандартное пакетное предложение №3

### eloBlock+ бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + Exacontrol 7

#### Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный электрический котел			Емкостный водонагреватель		
					
eloBlock	Полезная тепловая мощность, кВт	Арт. номер	uniSTOR	Полезный объем, л	Арт. номер
VE 14 R13	14	0010009377	VIH R 120	117	0010015949
VE 18 R13	18	0010009378	VIH R 150	144	0010015950
VE 21 R13	21	0010009379	VIH R 200	184	0010015951
VE 24 R13	24	0010009380			
VE 28 R13	28	0010009381			
Комнатный термостат		Датчик внешней температуры		Гидравлическое подключение	
					
Exacontrol 7	Арт. номер	Датчик внешней температуры	Арт. номер	Гидравлическое подключение	Арт. номер
Погодозависимое регулирование 1-нерег. контур отопления +ГВС	0020035407	Подключается к электронной плате котла	0020040797	Для водонагревателей емкостью до 200 л при давлении до 10 бар	0020015570
<b>Возможности пакета:</b> 1. Отопление. 2. Приготовление горячей воды. 3. Управление работой котла по комнатной температуре и температуре наружного воздуха. Применима для строящихся и реконструируемых домов и квартир.					
<b>Особенности котла:</b> Высокая эффективность использования энергии. Средний КПД до 99%. Регулирование температуры системы отопления и горячей воды на панели котла. Удобное подключение водонагревателя для приготовления горячей воды. Возможность работы от комнатного термостата или датчика наружной температуры. Возможность подключения до двух тарифного счетчика электроэнергии. Максимальная экономия при работе в часы низкого тарифа.					

Стандартное пакетное предложение №3  
eloBlock+ бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + Exacontrol 7

Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котел	Водонагреватель	Регулятор
1	0020223770	VE 14 R13	VIH R 120	Exacontrol 7
2	0020223771	VE 14 R13	VIH R 150	Exacontrol 7
3	0020223772	VE 14 R13	VIH R 200	Exacontrol 7
4	0020223773	VE 18 R13	VIH R 120	Exacontrol 7
5	0020223774	VE 18 R13	VIH R 150	Exacontrol 7
6	0020223775	VE 18 R13	VIH R 200	Exacontrol 7
7	0020223776	VE 21 R13	VIH R 120	Exacontrol 7
8	0020223777	VE 21 R13	VIH R 150	Exacontrol 7
9	0020223778	VE 21 R13	VIH R 200	Exacontrol 7
10	0020223779	VE 24 R13	VIH R 120	Exacontrol 7
11	0020223780	VE 24 R13	VIH R 150	Exacontrol 7
12	0020223781	VE 24 R13	VIH R 200	Exacontrol 7
13	0020223782	VE 28 R13	VIH R 120	Exacontrol 7
14	0020223783	VE 28 R13	VIH R 150	Exacontrol 7
15	0020223784	VE 28 R13	VIH R 200	Exacontrol 7
<b>Состав пакета:</b> 1. Котел eloBlock 2. Водонагреватель uniSTOR VIH R 3. Комнатный термостат Exacontrol 7 4. Датчик температуры бойлера 5. Группа безопасности бойлера			<b>Примечание:</b> Теплообменник из нержавеющей стали, вентиляторная газовая горелка, встроенная система самодиагностики, газовый магнитный клапан, датчик температуры котла.	

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



**Описание:**  
**T=var(T нар. воздуха);**  
**1 контур нагрева водонагревателя;**  
**1 нерегулируемый контур;**  
Температура теплоносителя на выходе из котла задается регулятором в зависимости от температуры наружного воздуха и по температуре в помещении (при монтаже на стене).  
Регулятор осуществляет модулирующее погодозависимое управление горелкой котла, таким образом поддерживая необходимую температуру подачи теплоносителя с минимальным количеством включений горелки.









## Котлы газовые для отопления и приготовления горячей воды

### Котлы газовые настенные

Сравнительный обзор .....	33
atmoTEC pro VUW INT 200/5-3 – VUW INT 280/5-3.....	34
atmoTEC plus VUW INT 200/5-5 – VUW INT 280/5-5.....	36
atmoTEC plus VU INT 240/5-5 и VU INT 280/5-5 .....	38
turboTEC pro VUW INT 202/5-3 – VUW INT 282/5-3.....	40
turboTEC plus VUW INT 202/5-5 – VUW INT 362/5-5 .....	42
turboTEC plus VU INT 202/5-5 – VU INT 362/5-5 .....	44

### Принадлежности.....47

### Элементы дымохода/воздуховода для котлов turboTEC

Концентрическая система 60/100 мм.....	50
Концентрическая система 80/125 мм.....	54
Раздельная система 80/80 мм.....	57



## Котлы газовые настенные

### Сравнительный обзор

Параметр	atmoTEC pro	atmoTEC plus		turboTEC pro	turboTEC plus	
	VUW	VUW	VU	VUW	VUW	VU
	VUW INT 200/5-3 VUW INT 240/5-3 VUW INT 280/5-3	VUW INT 200/5-5 VUW INT 240/5-5 VUW INT 280/5-5	VU INT 240/5-5 VU INT 280/5-5	VUW INT 202/5-3 VUW INT 242/3-3 VUW INT 282/3-3	VUW INT 202/5-5 VUW INT 242/5-5 VUW INT 282/5-5 VUW INT 322/5-5 VUW INT 362/5-5	VU INT 202/5-5 VU INT 242/5-5 VU INT 282/5-5 VU INT 322/5-5 VU INT 362/5-5
Диапазон модуляции мощности	34-100%	30-100%	30-100%	34-100%	30-100%	30-100%
Тип камеры сгорания	открытая			закрытая		
Естественный отвод продуктов сгорания в дымоход	•	•	•			
Принудительный отвод продуктов сгорания в дымоход специальной конструкции				•	•	•
Возможность установки в жилой зоне	•	•	•	•	•	•
Приготовление горячей воды при помощи встроенного проточного водонагревателя	•	•		•	•	
Функция «горячий старт» — горячая вода через 5 с. Поддержание стабильной температуры горячей воды		•			•	
Приготовление горячей воды при помощи внешнего емкостного водонагревателя. Встроенное управление емкостным водонагревателем			•			•
Встроенный приоритетный переключающий клапан	•	•	•	•	•	•
Встроенная коммуникационная шина eBus	•	•	•	•	•	•
Система контроля и диагностики DIA-System	•	•	•	•	•	•
Встроенный циркуляционный насос с автоматическим переключением ступеней		•	•		•	•
Встроенный циркуляционный насос с ручным переключением ступеней	•			•		
Встроенный расширительный бак, автоматический воздухоотводчик, регулируемый байпас и предохранительный клапан	•	•	•	•	•	•
Удобный и информативный графический дисплей		•	•		•	•
Горелка из хромо-никелевой стали	•	•	•	•	•	•
Первичный теплообменник из меди	•	•	•	•	•	•
Интеллектуальный контроль давления в системе	•	•	•	•	•	•
Постоянно действующая защита от замерзания	•	•	•	•	•	•
Защита от заклинивания насоса и приоритетного переключающего клапана при их простое более 23 ч	•	•	•	•	•	•
Электронный розжиг	•	•	•	•	•	•
Сервисный разъем для подключения системы диагностики и устранения неполадок vDIALOG	•	•	•	•	•	•

## Котлы газовые настенные atmoTEC pro VUW INT 200/5-3 – VUW INT 280/5-3

2



### Особенности

- Газовый настенный отопительный аппарат с естественным отводом продуктов сгорания в дымоход
- Плавное регулирование мощности при помощи газового клапана со встроенным шаговым двигателем
- Средний за отопительный сезон КПД >93%
- Встроенная коммуникационная шина eBus
- Отопление и приготовление горячей воды (с помощью встроенного пластинчатого теплообменника)
- Возможность установки в жилой зоне
- Минимальный требуемый боковой зазор 20 мм, все узлы доступны с лицевой стороны
- Встроенное управление температурой горячей воды

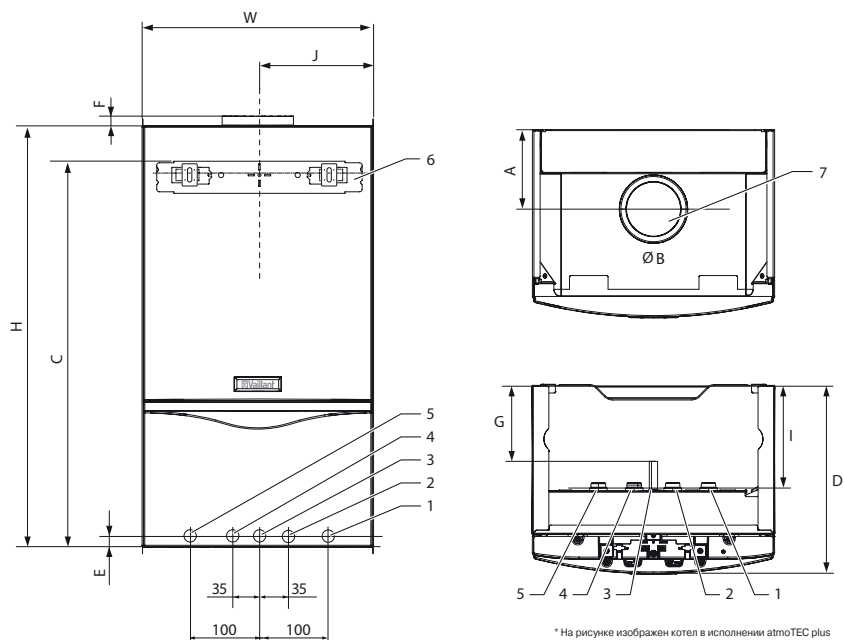
### Оснащение

- Приоритетный переключающий клапан
- Встроенный циркуляционный насос с ручным переключением ступеней
- Расширительный бак, автоматический воздухоотводчик, регулируемый байпас, предохранительный клапан
- Защита от заклинивания насоса и приоритетного переключающего клапана при их простое более 23 ч
- Возможность настройки на частичную мощность в режиме отопления
- Электронный розжиг
- Контроль состояния и поиск неисправностей на дисплее с помощью системы диагностики (DIA-System)

Обозначение		VUW INT 200/5-3	VUW INT 240/5-3	VUW INT 280/5-3
Заказной номер		0010015317	0010015318	0010015319
Технические характеристики				
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	6,8-20,0	8,1-24,0	9,5-28,0
Тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	20,0	24,0	28,0
Производительность по горячей воде (при нагреве на $\Delta T=30^\circ\text{C}$ )	л/мин	9,5	11,5	13,4
Минимальный расход воды	л/мин	1,5	1,5	1,5
Температура дымовых газов мин./макс.	°C	90/115	80/109	85/113
Массовый расход дымовых газов мин./макс.	г/с	13,8/14,6	20,96/22,96	22,85/24,95
Остаточный напор циркуляционного насоса	мбар	240	216	216
Макс. температура подающей магистрали	°C	85	85	85
Температура горячей воды	°C	65	65	65
Макс. рабочее давление в конт. отопления	бар	3	3	3
Макс. рабочее давление в конт. водоснабж.	бар	10	10	10
Номинальный расход отопительной воды	л/ч	860	1032	1203
Подключение к электросети	В/Гц	230/50	230/50	230/50
Потребление электроэнергии, не более	Вт	97	88	88
Размеры соединений:				
Газопровод	"	G 1/2	G 1/2	G 1/2
Контуров отопления	"	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Контуров ГВС	"	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Габаритные размеры:				
Высота	мм	800	800	800
Ширина	мм	440	440	440
Глубина	мм	338	338	338
Масса (незаполненный)	кг	35	36	37

# **Котлы газовые настенные** **atmoTEC pro VUW INT 200/5-3 – VUW INT 280/5-3**

2



- 1 Обратная магистраль контура отопления (G 3/4")
- 2 Вход холодной воды (G 3/4")
- 3 Подключение газопровода (Ø15 мм)
- 4 Выход горячей воды (G 3/4")
- 5 Подающая магистраль контура отопления (G 3/4")
- 6 Кронштейн для крепления на стену
- 7 Подключение дымохода

Котел/размер, мм	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	W
VUW INT 200/5-3	200	110	752	338	18	20	130	800	180	220	440
VUW INT 240/5-3	200	130	752	338	18	20	130	800	180	220	440
VUW INT 280/5-3	200	130	752	338	18	20	130	800	180	220	440

## Котлы газовые настенные atmoTEC plus VUW INT 200/5-5 – VUW INT 280/5-5

2



### Особенности

- Газовый настенный отопительный аппарат с естественным отводом продуктов сгорания в дымоход
- Плавное регулирование мощности при помощи газового клапана со встроенным шаговым двигателем
- Средний за отопительный сезон КПД >93%
- Встроенная коммуникационная шина eBus
- Отопление и приготовление горячей воды (с помощью встроенного пластинчатого теплообменника)
- Возможность установки в жилой зоне
- Минимальный требуемый боковой зазор 20 мм, все узлы доступны с лицевой стороны
- Встроенное управление температурой горячей воды

### Оснащение

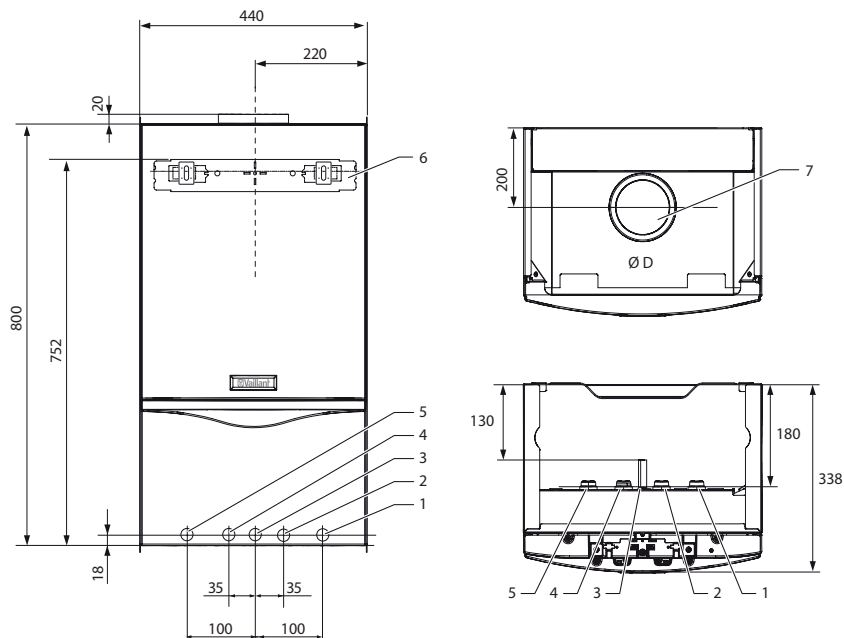
- Приоритетный переключающий клапан
- Встроенный циркуляционный насос с автоматическим переключением ступеней
- Расширительный бак, автоматический воздухоотводчик, регулируемый байпас, предохранительный клапан
- Защита от заклинивания насоса и приоритетного переключающего клапана при их простое более 23 ч
- Возможность настройки на частичную мощность в режиме отопления
- Электронный розжиг
- Контроль состояния и поиск неисправностей на дисплее с помощью системы диагностики (DIA-System)

Обозначение		VUW INT 200/5-5	VUW INT 240/5-5	VUW INT 280/5-5
Заказной номер		0010015329	0010015330	0010015331
<b>Технические характеристики</b>				
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	6,8-20,0	8,1-24,0	9,5-28,0
Тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	20,0	24,0	28,0
Производительность по горячей воде (при нагреве на $\Delta T=30^\circ\text{C}$ )	л/мин	9,5	11,5	13,4
Минимальный расход воды	л/мин	1,5	1,5	1,5
Температура дымовых газов мин./макс.	°C	90/115	80/109	85/113
Массовый расход дымовых газов мин./макс.	г/с	13,8/14,6	20,96/22,96	22,85/24,95
Остаточный напор циркуляционного насоса	мбар	240	216	216
Макс. температура подающей магистрали	°C	85	85	85
Температура горячей воды	°C	65	65	65
Макс. рабочее давление в конт. отопления	бар	3	3	3
Макс. рабочее давление в конт. водоснабж.	бар	10	10	10
Номинальный расход отопительной воды	л/ч	860	1032	1203
Подключение к электросети	В/Гц	230/50	230/50	230/50
Потребление электроэнергии, не более	Вт	97	88	88
Размеры соединений:				
Газопровод	"	G 1/2	G 1/2	G 1/2
Контуров отопления	"	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Контуров ГВС	"	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Габаритные размеры:				
Высота	мм	800	800	800
Ширина	мм	440	440	440
Глубина	мм	338	338	338
Масса (незаполненный)	кг	35	36	37



# **Котлы газовые настенные** **atmoTEC plus VUW INT 200/5-5 – VUW INT 280/5-5**

2



- 1 Обратная магистраль контура отопления (G 3/4")
- 2 Вход холодной воды (G 3/4")
- 3 Подключение газопровода (Ø15 мм)
- 4 Выход горячей воды (G 3/4")
- 5 Подающая магистраль контура отопления (G 3/4")
- 6 Кронштейн для крепления на стену
- 7 Подключение дымохода  
 (D=110 мм для VUW 200/5-5. D=130 мм для VUW 240/5-5 и 280/5-5)

## Котлы газовые настенные atmoTEC plus VU INT 240/5-5 и VU INT 280/5-5

2



### Особенности

- Газовый настенный отопительный аппарат с естественным отводом продуктов сгорания в дымоход
- Плавное регулирование мощности при помощи газового клапана со встроенным шаговым двигателем
- Средний за отопительный сезон КПД >93%
- Встроенная коммуникационная шина eBus
- Отопление и приготовление горячей воды (в комбинации с емкостным водонагревателем)
- Возможность установки в жилой зоне
- Минимальный требуемый боковой зазор 20 мм, все узлы доступны с лицевой стороны
- Встроенное управление емкостным водонагревателем

### Оснащение

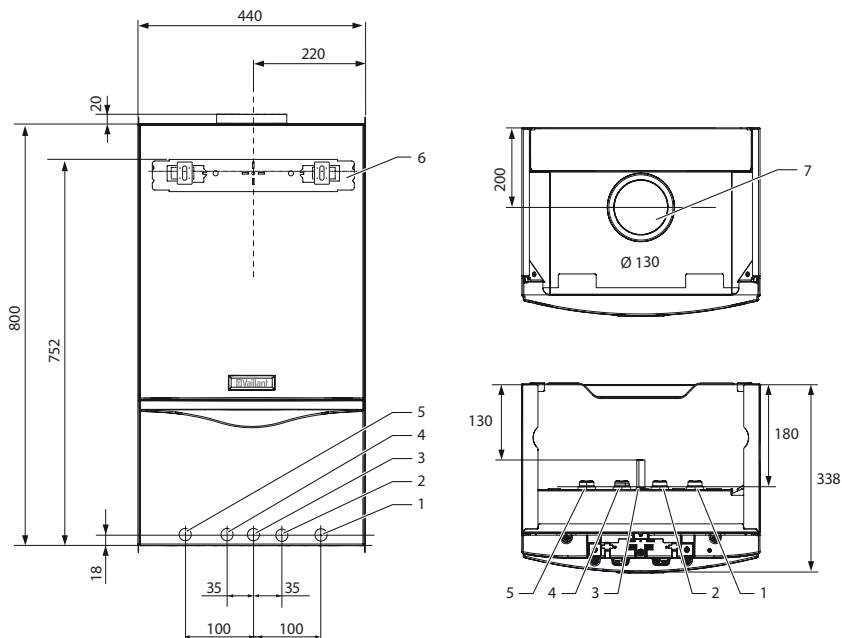
- Приоритетный переключающий клапан
- Встроенный циркуляционный насос с автоматическим переключением ступеней
- Расширительный бак, автоматический воздухоотводчик, регулируемый байпас, предохранительный клапан
- Защита от заклинивания насоса и приоритетного переключающего клапана при их простое более 23 ч
- Возможность настройки на частичную мощность в режиме отопления
- Электронный розжиг
- Контроль состояния и поиск неисправностей на дисплее с помощью системы диагностики (DIA-System)

Обозначение		VU INT 240/5-5	VU INT 280/5-5
Заказной номер		0010015323	0010015324
<b>Технические характеристики</b>			
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	8,1-24,0	9,5-28,0
Температура дымовых газов мин./макс.	°C	80/109	85/113
Массовый расход дымовых газов мин./макс.	г/с	20,96/22,96	22,85/24,95
Остаточный напор циркуляционного насоса	мбар	216	216
Макс. температура подающей магистрали	°C	85	85
Температура горячей воды (в комбинации с емкостным водонагревателем)	°C	65	65
Макс. рабочее давление в контуре отопления	бар	3	3
Макс. рабочее давление в контуре водоснабжения	бар	10	10
Номинальный расход отопительной воды	л/ч	1032	1032
Подключение к электросети	В/Гц	230/50	230/50
Потребление электроэнергии, не более	Вт	88	88
Размеры соединений:			
Газопровод	"	G 1/2	G 1/2
Контуров отопления и нагрева бойлера	"	G 3/3	G 3/3
Контуров ГВС	"	G 3/4	G 3/4
Габаритные размеры:			
Высота	мм	800	800
Ширина	мм	440	440
Глубина	мм	338	338
Масса (незаполненный)	кг	36	37

**Примечание:** Пакетные предложения с данным оборудованием см. в разделе 1.

## Котлы газовые настенные atmoTEC plus VU INT 240/5-5 и VU INT 280/5-5

2



- 1 Обратная магистраль контура отопления (G 3/4")
- 2 Обратная магистраль нагрева бойлера (G 1/2")
- 3 Подключение газопровода (Ø15 мм)
- 4 Подающая магистраль нагрева бойлера (G 1/2")
- 5 Подающая магистраль контура отопления (G 3/4")
- 6 Кронштейн для крепления на стену
- 7 Подключение дымохода

## Котлы газовые настенные turboTEC pro VUW INT 202/5-3 – VUW INT 282/5-3

2



### Особенности

- Газовый настенный отопительный аппарат с принудительным отводом продуктов сгорания в дымоход
- Плавное регулирование мощности при помощи газового клапана со встроенным шаговым двигателем
- Средний за отопительный сезон КПД >93%
- Встроенная коммуникационная шина eBus
- Отопление и приготовление горячей воды (с помощью встроенного пластинчатого теплообменника)
- Возможность установки в жилой зоне
- Минимальный требуемый боковой зазор 20 мм, все узлы доступны с лицевой стороны
- Встроенное управление температурой горячей воды

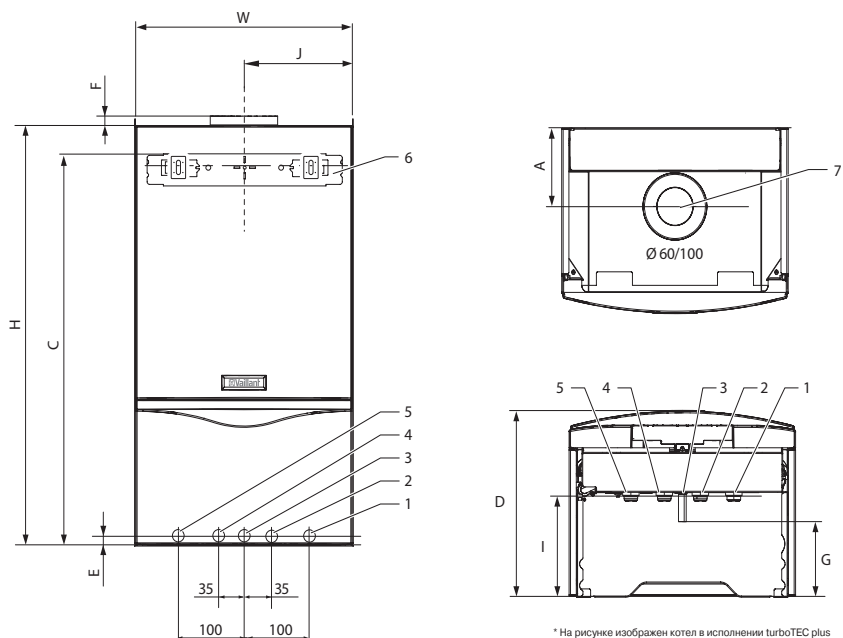
### Оснащение

- Приоритетный переключающий клапан
- Встроенный циркуляционный насос с ручным переключением ступеней
- Расширительный бак, автоматический воздухоотводчик, регулируемый байпас, предохранительный клапан
- Защита от заклинивания насоса и приоритетного переключающего клапана при их простое более 23 ч
- Возможность настройки на частичную мощность в режиме отопления
- Электронный розжиг
- Контроль состояния и поиск неисправностей на дисплее с помощью системы диагностики (DIA-System)

Обозначение		VUW INT 202/5-3	VUW INT 242/5-3	VUW INT 282/5-3
Заказной номер		0010015320	0010015321	0010015322
<b>Технические характеристики</b>				
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	6,8-20,0	8,1-24,0	9,5-28,0
Тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	20,0	24,0	28,0
Производительность по горячей воде (при нагреве на $\Delta T=30^\circ\text{C}$ )	л/мин	9,5	11,5	13,4
Минимальный расход воды	л/мин	1,5	1,5	1,5
Температура дымовых газов мин./макс.	°C	104/133	80/109	85/113
Массовый расход дымовых газов мин./макс.	г/с	13,8/14,6	20,96/22,96	22,85/24,95
Остаточный напор циркуляционного насоса	мбар	240	216	216
Макс. температура подающей магистрали	°C	85	85	85
Температура горячей воды	°C	65	65	65
Макс. рабочее давление в конт. отопления	бар	3	3	3
Макс. рабочее давление в конт. водоснабж.	бар	10	10	10
Номинальный расход отопительной воды	л/ч	860	1032	1203
Подключение к электросети	В/Гц	230/50	230/50	230/50
Потребление электроэнергии, не более	Вт	97	88	88
Размеры соединений:				
Дымоход	мм	60/100	60/100	60/100
Газопровод	"	G 1/2	G 1/2	G 1/2
Контуры отопления	"	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Контуры ГВС	"	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Габаритные размеры:				
Высота	мм	800	800	800
Ширина	мм	440	440	440
Глубина	мм	338	338	338
Масса (незаполненный)	кг	35	36	37

## Котлы газовые настенные turboTEC pro VUW INT 202/5-3 – VUW INT 282/5-3

2



- 1 Обратная магистраль контура отопления (G 3/4")
- 2 Вход холодной воды (G 3/4")
- 3 Подключение газопровода (Ø15 мм)
- 4 Выход горячей воды (G 3/4")
- 5 Подающая магистраль контура отопления (G 3/4")
- 6 Кронштейн для крепления на стену
- 7 Подключение коаксиального дымохода

Котел/размер, мм	A	C	D	E	F	G	H	I	J	W
VUW INT 202/5-3	147	752	338	18	32	130	800	180	220	440
VUW INT 242/5-3	147	752	338	18	32	130	800	180	220	440
VUW INT 282/5-3	147	752	338	18	32	130	800	180	220	440

## Котлы газовые настенные turboTEC plus VUW INT 202/5-5 – VUW INT 362/5-5

2



### Особенности

- Газовый настенный отопительный аппарат с принудительным отводом продуктов сгорания в дымоход
- Плавное регулирование мощности при помощи газового клапана со встроенным шаговым двигателем
- Средний за отопительный сезон КПД >93%
- Встроенная коммуникационная шина eBus
- Отопление и приготовление горячей воды (с помощью встроенного пластинчатого теплообменника)
- Возможность установки в жилой зоне
- Минимальный требуемый боковой зазор 20 мм, все узлы доступны с лицевой стороны
- Встроенное управление температурой горячей воды

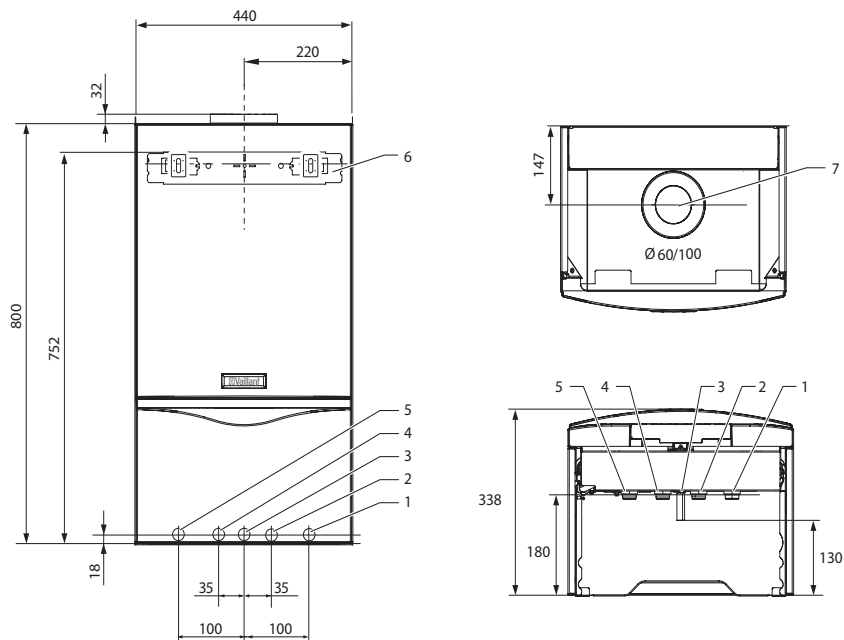
### Оснащение

- Приоритетный переключающий клапан
- Встроенный циркуляционный насос с автоматическим переключением ступеней
- Расширительный бак, автоматический воздухоотводчик, регулируемый байпас, предохранительный клапан
- Защита от заклинивания насоса и приоритетного переключающего клапана при их простое более 23 ч
- Возможность настройки на частичную мощность в режиме отопления
- Электронный розжиг
- Контроль состояния и поиск неисправностей на дисплее с помощью системы диагностики (DIA-System)

Обозначение		VUW INT 202/5-5	VUW INT 242/5-5	VUW INT 282/5-5	VUW INT 322/5-5	VUW INT 362/5-5
Заказной номер		0010015332	0010015333	0010015334	0010015335	0010015336
<b>Технические характеристики</b>						
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	6,8-20,0	8,1-24,0	9,5-28,0	10,6-32,0	10,6-36,0
Тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	20,0	24,0	28,0	32,0	36,0
Производительность по горячей воде (при нагреве на $\Delta T=30^\circ\text{C}$ )	л/мин	9,5	11,5	13,4	15,3	17,2
Минимальный расход воды	л/мин	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Температура дымовых газов мин./макс.	°C	104/133	103/126	104/133	122/151	103/149
Масс. расход дымовых газов мин./макс.	г/с	11,26/13,26	13,98/15,84	21,39/24,13	22,32/22,5	25,0,3/31,64
Остаточн. напор циркуляцион. насоса	мбар	304	216	250	240	240
Макс. температура подающей магистрали	°C	85	85	85	85	85
Температура горячей воды	°C	65	65	65	65	65
Макс. рабочее давл. в контуре отопл.	бар	3	3	3	3	3
Макс. рабочее давл. в конт. водоснабж.	бар	10	10	10	10	10
Номинальн. расход отопительной воды	л/ч	860	1032	1203	1375	1440
Подключение к электросети	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Потребление электрэн., не более	Вт	145	145	145	88	175
Размеры соединений:						
Дымоход	мм	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100
Газопровод	"	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
Контурь отопления и ГВС	"	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Габаритные размеры:						
Высота	мм	800	800	800	800	800
Ширина	мм	440	440	440	440	440
Глубина	мм	338	338	338	338	338
Масса (незаполненный)	кг	35	36	37	38	38

## Котлы газовые настенные turboTEC plus VUW INT 202/5-5 – VUW INT 362/5-5

2



- 1 Обратная магистраль контура отопления (G 3/4")
- 2 Вход холодной воды (G 3/4")
- 3 Подключение газопровода ( $\varnothing 15$  мм)
- 4 Выход горячей воды (G 3/4")
- 5 Подающая магистраль контура отопления (G 3/4")
- 6 Кронштейн для крепления на стену
- 7 Подключение коаксиального дымохода

## Котлы газовые настенные turboTEC plus VU INT 202/5-5 – VU INT 362/5-5

2



### Особенности

- Газовый настенный отопительный аппарат с принудительным отводом продуктов сгорания в дымоход
- Плавное регулирование мощности при помощи газового клапана со встроенным шаговым двигателем
- Средний за отопительный сезон КПД >93%
- Встроенная коммуникационная шина eBus
- Отопление и приготовление горячей воды (в комбинации с емкостным водонагревателем)
- Возможность установки в жилой зоне
- Минимальный требуемый боковой зазор 20 мм, все узлы доступны с лицевой стороны
- Встроенное управление емкостным водонагревателем

### Оснащение

- Приоритетный переключающий клапан
- Встроенный циркуляционный насос с автоматическим переключением ступеней
- Расширительный бак, автоматический воздухоотводчик, регулируемый байпас, предохранительный клапан
- Защита от заклинивания насоса и приоритетного переключающего клапана при их простое более 23 ч
- Возможность настройки на частичную мощность в режиме отопления
- Электронный розжиг
- Контроль состояния и поиск неисправностей на дисплее с помощью системы диагностики (DIA-System)

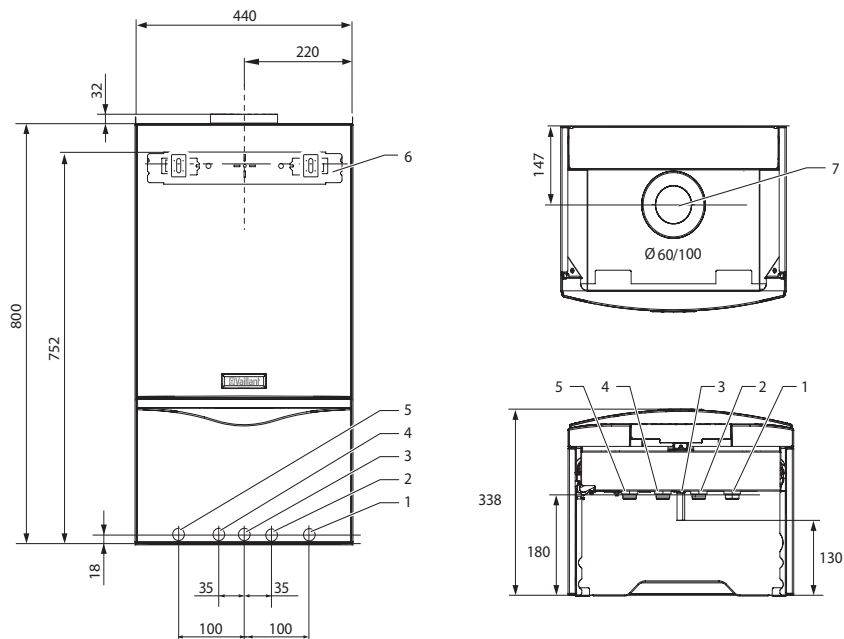
Обозначение		VU INT 202/5-5	VU INT 242/5-5	VU INT 282/5-5	VU INT 362/5-5
Заказной номер		0010015325	0010015326	0010015327	0010015328
<b>Технические характеристики</b>					
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	6,8-20,0	8,1-24,0	9,5-28,0	10,6-36,0
Температура дымовых газов мин./макс.	°C	104/130	103/126	104/133	103/149
Массовый расход дымовых газов мин./макс.	г/с	11,26/13,26	13,98/15,84	21,39/24,13	25,03/31,64
Остаточный напор циркуляционного насоса	мбар	304	216	250	240
Макс. температура подающей магистрали	°C	85	85	85	85
Температура горячей воды (в комбинации с емкостным водонагревателем)	°C	65	65	65	65
Макс. рабочее давление в контуре отопления	бар	3	3	3	3
Макс. рабочее давление в контуре отопления	бар	10	10	10	10
Номинальный расход отопительной воды	л/ч	860	1032	1203	1440
Подключение к электросети	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50
Потребление электроэнергии, не более	Вт	145	145	145	175
<b>Размеры соединений:</b>					
Дымоход	мм	60/100	60/100	60/100	60/100
Газопровод	"	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
Контуров отопления и нагрева бойлера	"	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Контуров ГВС	"	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
<b>Габаритные размеры:</b>					
Высота	мм	800	800	800	800
Ширина	мм	440	440	440	440
Глубина	мм	338	338	338	338
Масса (незаполненный)	кг	35	36	37	38

**Примечание:** Пакетные предложения с данным оборудованием см. в разделе 1.



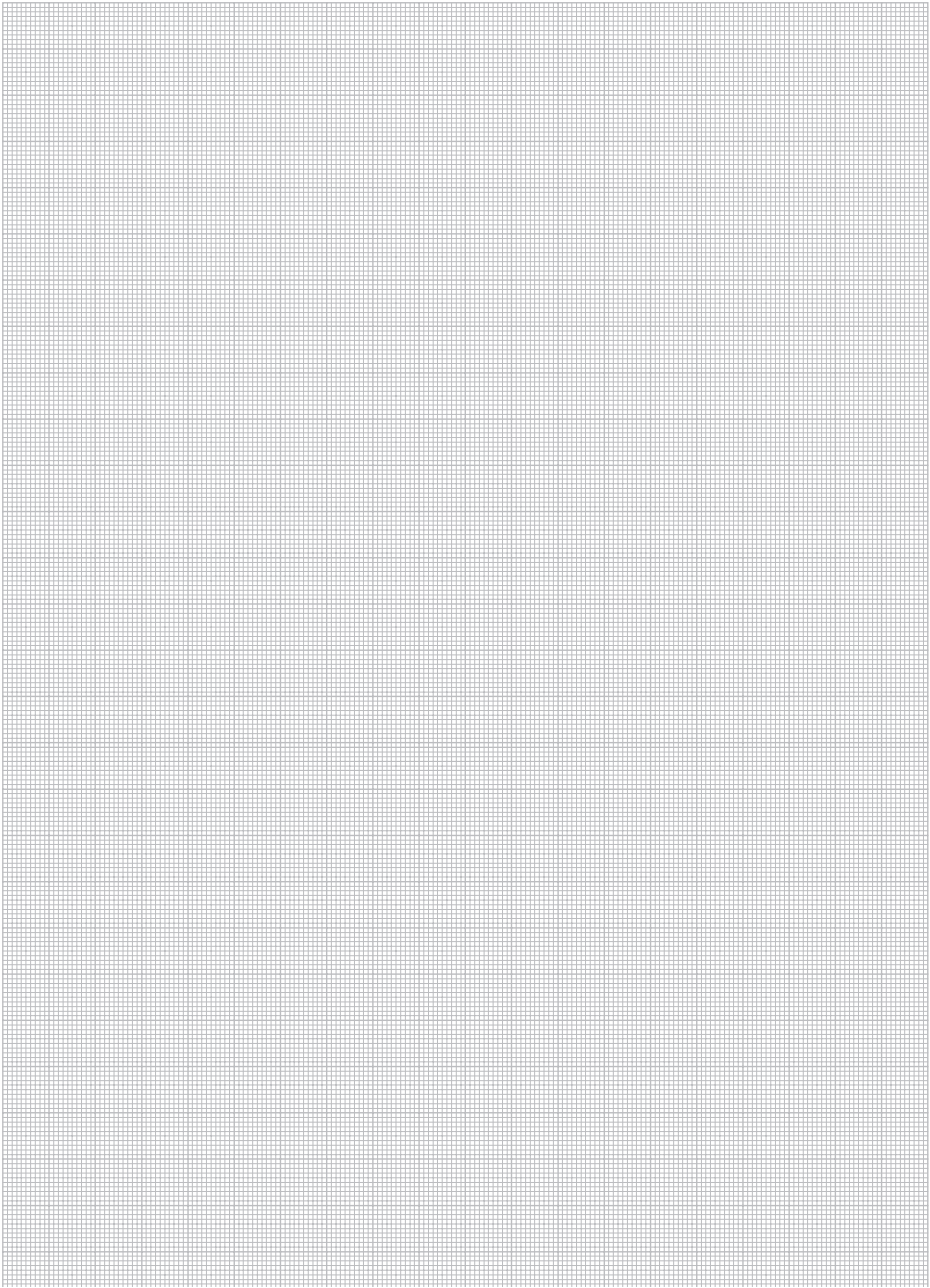
# **Котлы газовые настенные** **turboTEC plus VU INT 202/5-5 – VU INT 362/5-5**

2





- 1 Обратная магистраль контура отопления (G 3/4")
- 2 Обратная магистраль нагрева бойлера (G 1/2")
- 3 Подключение газопровода  $\varnothing 15$  мм
- 4 Подающая магистраль нагрева бойлера (G 1/2")
- 5 Подающая магистраль контура отопления (G 3/4")
- 6 Кронштейн для крепления на стену
- 7 Подключение коаксиального дымохода

2




**Котлы газовые**  
**Принадлежности**

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p><b>Сливная воронка</b> Сливная воронка R 1" с сифоном и декоративной накладкой</p>	<p><b>000376</b></p>
	<p><b>Комплект переналадки VUW в VU</b> Используется для переналадки двухконтурного котла VUW в одноконтурный VU для работы с водонагревателем</p>	<p><b>0020042415</b></p>

## Котлы газовые

### Принадлежности

2

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p><b>Группа безопасности котла</b> Комплектация: манометр, предохранительный клапан, автоматический воздухоотводчик, штуцер для подпитки, соединительная труба с теплоизоляцией, отвод для подключения</p> <p>Группа безопасности котла до 50 кВт</p> <p>Группа безопасности котла до 80 кВт</p> <p>Группа безопасности котла до 200 кВт</p>	<p>307591</p> <p>0020060828</p> <p>0020060829</p>
	<p><b>Датчик опрокидывания тяги</b> Служит прибором безопасности у котлов с естественной тягой и атмосферной горелкой. Монтируется в патрубке дымохода котла, сообщающегося с помещением. В случае выхода дымовых газов в помещение работа котла блокируется</p> <p><b>Примечание:</b> Обязательная позиция для доукомплектации каждого котла atmoCRAFT!</p>	<p>301791</p>
	<p><b>Гидравлический разделитель</b> с теплоизоляцией и датчиком температуры. Применяется для гидравлического разделения потоков теплоносителя в случае последовательно включенных в гидравлическую схему насосов</p> <p>WH 40, 3,5 м³/ч, Rp 1 1/4"</p> <p>WH 95, 8 м³/ч, Rp 2"</p> <p>WH 160, 12 м³/ч, DN 65</p> <p>WH 280, 21,5 м³/ч, DN 80</p>	<p>306720</p> <p>306721</p> <p>306726</p> <p>306725</p>
	<p><b>Распределительный коллектор для контуров отопления</b> В поставку коллектора входит теплоизоляция. Состоит из 2 прямоугольных труб, сваренных между собой. Используется в качестве основы для подключения контуров отопления на основе насосных групп Vaillant</p> <p>Распределительный коллектор для 2 контуров</p> <p>Распределительный коллектор для 3 контуров</p>	<p>307556</p> <p>307597</p>

## Котлы газовые Принадлежности

Принадлежность	Описание	Заказной номер
 	<p><b>Насосная группа для нерегулируемого контура отопления</b>  <b>Комплектация:</b> циркуляционный насос, 2 шаровых крана, 1 обратный клапан, 2 термометра, перепускной вентиль, теплоизоляция. Материал соединительных труб и фитингов – латунь.  <b>Примечание:</b> допускается монтаж на распределительные коллекторы Vaillant и коллекторы сторонних производителей</p> <p>VDM 7. Насосная группа для нерегулируемого контура отопления (3-ступенчатый насос с напором до 4 м)</p> <p>VDM 10. Насосная группа для нерегулируемого контура отопления (насос с частотным регулированием с напором до 6 м)</p>	<p>0020191820</p> <p>0020191817</p>
 	<p><b>Насосная группа для регулируемого контура отопления, насос с электронным управлением (напор до 6 м)</b>  <b>Комплектация:</b> трехходовой смеситель, циркуляционный насос, 2 шаровых крана, 1 обратный клапан, 2 термометра, перепускной вентиль, теплоизоляция. Материал соединительных труб и фитингов – латунь.  <b>Примечание:</b> допускается монтаж на распределительные коллекторы Vaillant и коллекторы сторонних производителей</p> <p>VDM 25 M. Насосная группа для регулируемого контура отопления, смеситель 1"</p> <p>VDM 20 M. Насосная группа для регулируемого контура отопления, смеситель 3/4"</p> <p>VDM 15 M. Насосная группа для регулируемого контура отопления, смеситель 1/2"</p>	<p>0020191788</p> <p>0020191813</p> <p>0020191814</p>
 	<p><b>Насосная группа для регулируемого контура отопления, 3-ступенчатый насос (напор до 6 м)</b>  <b>Комплектация:</b> трехходовой смеситель, циркуляционный насос, 2 шаровых крана, 1 обратный клапан, 2 термометра, перепускной вентиль, теплоизоляция. Материал соединительных труб и фитингов – латунь.  <b>Примечание:</b> допускается монтаж на распределительные коллекторы Vaillant и коллекторы сторонних производителей</p> <p>VDM 8 M. Насосная группа для регулируемого контура отопления с 3-ступенчатым насосом с напором до 4 м, смеситель 1 "</p> <p>VDM 9 M. Насосная группа для регулируемого контура отопления с 3-ступенчатым насосом с напором до 4 м, смеситель 3/4 "</p>	<p>0020191818</p> <p>0020191819</p>

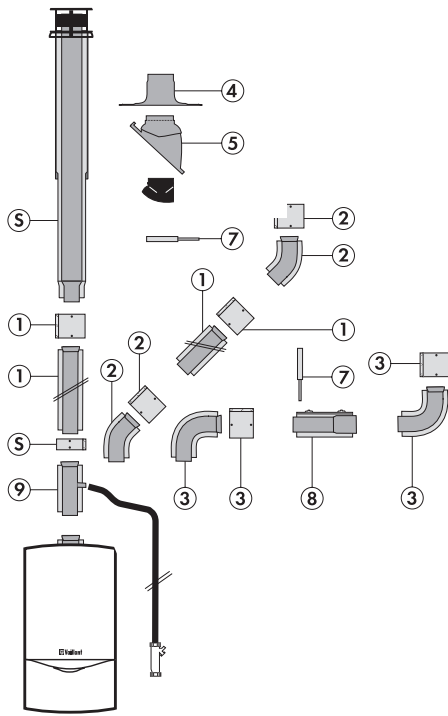
## Котлы газовые

### Элементы дымохода/воздуховода для котлов turboTEC

#### Концентрическая система 60/100 мм

#### Вертикальный проход через крышу

2

	Принадлежности	Заказной №
	S Комплект для вертикального прохода через крышу, 60/100 мм	303800
	1 Участок концентрической трубы, 60/100 мм Длина 0,5 м Длина 1,0 м Длина 2,0 м Длина 1,5 м Телескопический 0,5 -0,8 м	303801 303802 303803 0020199392 303804
	2 Комплект отводов концентрических, 60/100 мм, 2x45°	303809
	3 Отвод концентрический, 60/100 мм, 87°	303808
	4 Манжета для горизонтальной крыши, 60/100 мм	009056
	5 Манжета для наклонной крыши, 60/100 мм Цвет: черный Цвет: красный	009076 300850
	7 Хомуты крепежные 100 мм	
	8 Муфта разъемная, 60/100 мм	303821
	9 Комплект для отвода конденсата, 60/100 мм	303805

Данная иллюстрация приведена только в качестве примера.

При проектировании необходимо соблюдать рекомендации, данные в соответствующей технической литературе Vaillant, и соответствующие местные требования и предписания

## Котлы газовые

### Элементы дымохода/воздуховода для котлов turboTEC

#### Концентрическая система 60/100 мм

#### Горизонтальный проход через стену

		Принадлежности	Заказной №
		S Комплект для горизонтального прохода через стену, 60/100 мм	0020188791
		1 Участок концентрической трубы, 60/100 мм	
		Длина 0,5 м	303801
		Длина 1,0 м	303802
		Длина 2,0 м	303803
		Длина 1,5 м	0020199392
		Телескопический 0,5-0,8 м	303804
		2 Хомуты крепежные 100 мм	303821
<p>Данная иллюстрация приведена только в качестве примера. При проектировании необходимо соблюдать рекомендации, данные в соответствующей технической литературе Vaillant, и соответствующие местные требования и предписания</p>			

## Котлы газовые

### Элементы дымохода/воздуховода для котлов turboTEC

#### Концентрическая система 60/100 мм

2



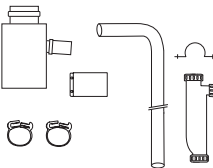

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p><b>Комплект для вертикального прохода через крышу, 60/100 мм</b>            Применяется для вертикального прохода концентрического дымохода/воздуховода диаметром 60/100 мм через горизонтальную или наклонную крышу. Используется только совместно с 009056, 009076 или 300850.            Комплектация: коаксиальные трубы, оголовок дымохода, крепежная скоба, соединительный хомут.</p> <p>Цвет:            черный            коричневый</p>	<p><b>303800</b>  <b>0020015886</b></p>
	<p><b>Комплект для горизонтального прохода через стену, 60/100 мм</b>            Длина: 1000 мм            Комплектация: отвод 87°, участок концентрической трубы, 2 декоративные манжеты для оформления прохода через стену, соединительный хомут.</p>	<b>0020188791</b>
	<p><b>Участок концентрической трубы, 60/100 мм</b>            Комплектация: участок концентрической трубы, соединительный хомут.            Цвет: белый</p> <p>Длина 0,5 м            Длина 1,0 м            Длина 2,0 м            Длина 1,5 м            Телескопический 0,5-0,8 м</p>	<p><b>303801</b>  <b>303802</b>  <b>303803</b>  <b>0020199392</b>  <b>303804</b></p>
	<p><b>Отвод концентрический, 60/100 мм, 87°</b>            Комплектация: отвод, соединительный хомут</p>	<b>303808</b>
	<p><b>Комплект отводов концентрических, 60/100 мм, 2x45°</b>            Комплектация: 2 отвода 45°, 2 соединительных хомута</p>	<b>303809</b>



## Котлы газовые

### Элементы дымохода/воздуховода для котлов turboTEC

#### Концентрическая система 60/100 мм

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Манжета для горизонтальной крыши</b> Применяется для оформления вертикального выхода из горизонтальной крыши концентрического или раздельного дымохода/воздуховода диаметром 60/100 мм, 80/125 мм	<b>009056</b>
	<b>Манжета для наклонной крыши</b> Применяется для оформления вертикального выхода из наклонной крыши (25-45°) концентрического или раздельного дымохода/воздуховода диаметром 60/100 мм, 80/125 мм  Черный цвет  Красный цвет	<b>009076</b>  <b>300850</b>
	<b>Комплект для отвода конденсата, 60/100 мм</b> Предназначен для монтажа к патрубку дымохода/воздуховода котла turboTEC. Применяется в случае монтажа концентрических систем, длина которых близка к максимально допустимой. См. техническую документацию Vaillant	<b>303805</b>
	<b>Комплект для подключения концентрической системы 60/100 мм к дымоходу</b> Предназначен для подключения концентрической системы дымохода/воздуховода 60/100 мм к дымоходу с естественной тягой и подвода воздуха по кольцевому каналу, выполненному вокруг ствола дымохода	<b>303838</b>

## Котлы газовые

### Элементы дымохода/воздуховода для котлов turboTEC

#### Концентрическая система 80/125 мм

#### Вертикальный проход через крышу

2

	Принадлежности	Заказной №
	S Комплект для вертикального прохода через крышу, 80/125 мм	303600
	1 Адаптер переходной с 60/100 мм на 80/125 мм с отводом конденсата и ревизионным отверстием	0020202465
	2 Тройник с ревизионным отверстием, 80/125 мм, 87°	303612
	3 Участок концентрической трубы, 80/125 мм Длина 0,5 м Длина 1,0 м Длина 2,0 м	303602 303603 303605
	4 Отвод концентрический, 80/125 мм, 87°	303610
	5 Ревизия, 80/125 мм	303614
	6 Хомуты крепежные 100 мм	303821
	7 Хомуты крепежные 125 мм	303616




Данная иллюстрация приведена только в качестве примера.

При проектировании необходимо соблюдать рекомендации, данные в соответствующей технической литературе Vaillant, и соответствующие местные требования и предписания

## Котлы газовые

### Элементы дымохода/воздуховода для котлов turboTEC

#### Концентрическая система 80/125 мм

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p><b>Комплект для вертикального прохода через крышу, 80/125 мм</b></p> <p>Применяется для вертикального прохода концентрического дымохода/воздуховода диаметром 60/100 мм через горизонтальную или наклонную крышу. Используется только совместно с 009056, 009076 или 300850.</p> <p>Комплектация: коаксиальные трубы, оголовок дымохода, крепежная скоба, соединительный хомут.</p> <p>Цвет:</p> <p>черный</p> <p>коричневый</p>	<p><b>303600</b></p> <p><b>0020203411</b></p>
	<p><b>Комплект для горизонтального прохода через стену, 80/125 мм</b></p> <p>Комплектация: отвод 87°, участок концентрической трубы, 2 декоративные манжеты для оформления прохода через стену, соединительные хомуты</p>	<p><b>303609</b></p>
	<p><b>Адаптер переходной с 60/100 мм на 80/125 мм с отводом конденсата и ревизионным отверстием</b></p> <p>Состоит из адаптера на котел 60/100 мм, шланга для слива конденсата, крепежного и уплотнительного материала.</p> <p>Необходим для перехода с системы концентрических труб 60/100 мм на систему 80/125 мм (сразу после котла или на вертикальном участке)</p>	<p><b>0020202465</b></p>
	<p><b>Тройник с ревизионным отверстием, 80/125 мм, 87°</b></p> <p>Для концентрического дымохода/воздуховода 80/125 мм. Окончание тройника может эксплуатироваться с забором воздуха с улицы или из помещения.</p> <p>Соединительный хомут входит в комплект поставки</p>	<p><b>303612</b></p>

## Котлы газовые

### Элементы дымохода/воздуховода для котлов turboTEC

#### Концентрическая система 80/125 мм

2

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Участок концентрической трубы, 80/125 мм</b> Комплектация: участок концентрической трубы, соединительный хомут. Цвет: белый	
	Длина 0,5 м	303602
	Длина 1,0 м	303603
	Длина 2,0 м	303605
	<b>Отвод концентрический, 80/125 мм, 87°</b> Комплектация: отвод, соединительный хомут	303610
	<b>Комплект отводов концентрических, 80/125 мм, 2x45°</b> Комплектация: 2 отвода 45°, 2 соединительных хомута	303611
	<b>Ревизия, 80/125 мм</b> Требуется для устройства ревизионных отверстий на вертикальных и горизонтальных участках дымохода/воздуховода 80/125 мм. См. рекомендации в технической литературе Vaillant	303614
	<b>Муфта разъемная, 80/125 мм</b> Предназначена для устройства разъемного соединения на прямолинейных участках трубопроводов, жестко закрепленных с обеих сторон	303617

# Котлы газовые

## Элементы дымохода/воздуховода для котлов turboTEC

### Раздельная система 80/80 мм

Принадлежности		Заказной №
1	Разделительный адаптер, 80/80 мм	0020199372
2	Участок трубы 80 мм Длина 0,5 м Длина 1,0 м Длина 2,0 м	300833 300817 300832
3	Отвод, 80 мм, 90°	300818
4	Отвод, 80 мм, 45°	300834
5	Декоративная манжета, 80 мм	009477
6	Хомуты для крепления труб, 80 мм	300940
7	Устройство защиты от ветра, 80 мм	300941








Данная иллюстрация приведена только в качестве примера.  
При проектировании необходимо соблюдать рекомендации, данные в соответствующей технической литературе Vaillant, и соответствующие местные требования и предписания

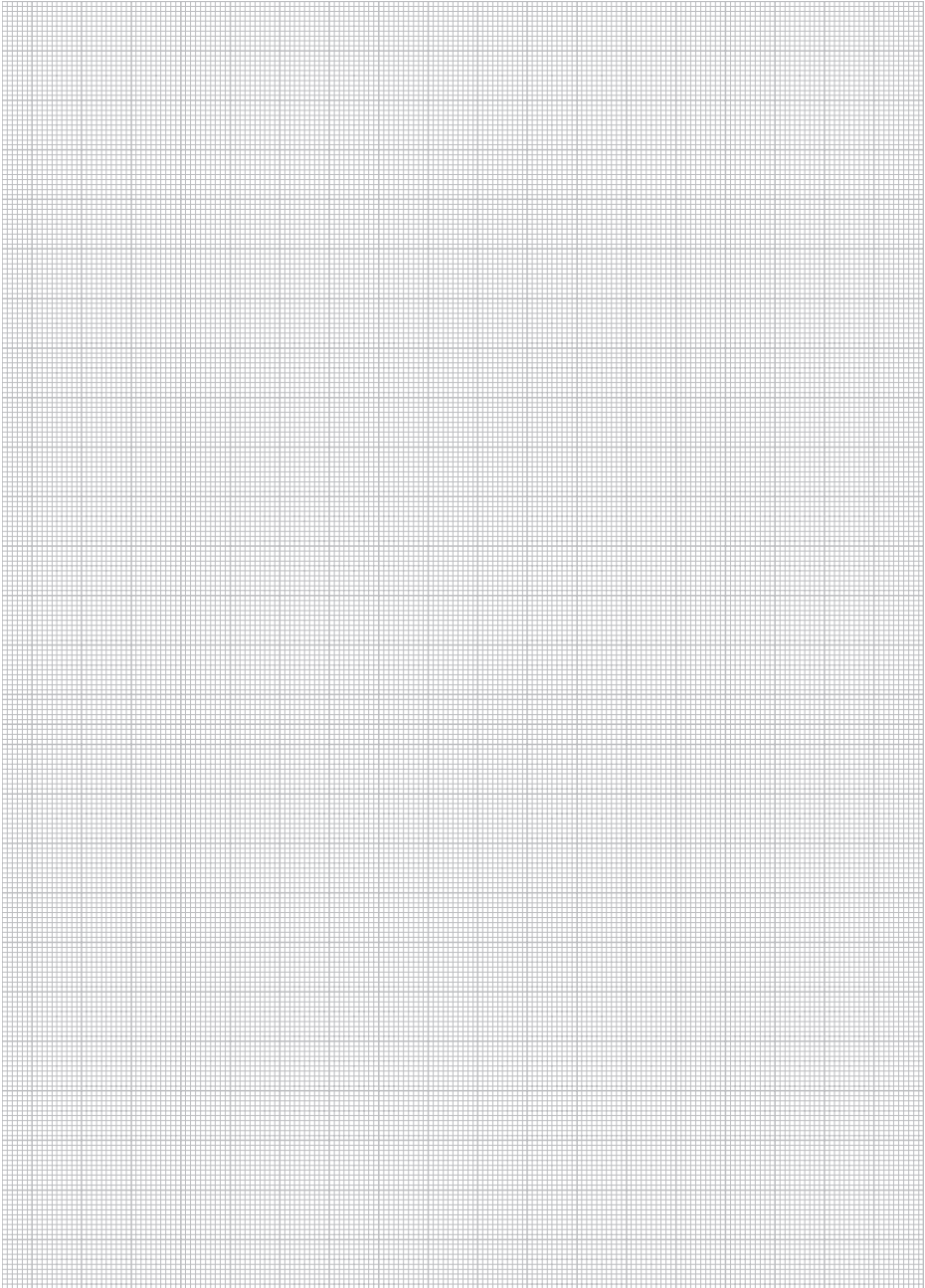
## Котлы газовые

### Элементы дымохода/воздуховода для котлов turboTEC

#### Раздельная система 80/80 мм

2

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Адаптер для перехода с Ду 60 мм на Ду 80 мм</b> Предназначен для перехода патрубка котла по дымовым газам на систему Ду 80 мм и организации забора воздуха из помещения	<b>303815</b>
	<b>Разделительный адаптер, 80/80 мм</b> Предназначен для разделения системы концентрического дымохода/воздуховода 60/100 мм на отдельные трубы Ду 80 мм дымохода и воздуховода	<b>0020199372</b>
	<b>Участок трубы Ду 80 мм</b> Комплектация: участок трубы с силиконовым уплотнением. Цвет: белый  Длина 0,5 м  Длина 1,0 м  Длина 2,0 м	<b>300833</b>  <b>300817</b>  <b>300832</b>
 	<b>Отвод, 80 мм</b> Комплектация: отвод с силиконовым уплотнением. Цвет: белый  Отвод, 80 мм, 90°  Отвод, 80 мм, 45°	<b>300818</b>  <b>300834</b>
	<b>Устройство защиты от ветра, 80 мм</b> Для защиты от ветра горизонтальных оголовков дымохода или воздуховода Ду 80 мм, выходящих наружу	<b>300941</b>
	<b>Конденсатоотводчик, 80 мм</b> Устанавливается непосредственно перед котлом и служит для предотвращения попадания конденсата из дымохода в камеру сгорания котла	<b>303091</b>











# Котлы газовые конденсационные для отопления и приготовления горячей воды

## Котлы газовые конденсационные настенные

Сравнительный обзор.....	65
ecoTEC pure VUW 246/7-2 — VUW 286/7-2.....	66
ecoTEC pro VUW INT 236/5-3 — VUW INT 346/5-3.....	68
ecoTEC plus VUW INT 246/5-5 — VUW INT 346/5-5.....	70
ecoTEC plus VU INT 166/5-5 — VU INT 386/5-5.....	72
ecoTEC plus VU INT 486/5-5 и VU INT 656/5-5.....	74
ecoTEC plus VU OE 806/5-5 — VU OE 1206/5-5.....	76
<b>Принадлежности.....</b>	<b>78</b>
<b>Элементы дымохода/воздуховода.....</b>	<b>82</b>

## Котлы газовые конденсационные напольные

Сравнительный обзор.....	89
ecoCOMPACT VSC 266/4-5 150 – VSC 306/4-5 150 .....	90
auroCOMPACT VSC 306/4-5 190.....	92
ecoVIT exclusiv VKK INT 226/4 – VKK INT 656/4.....	94
ecoCRAFT exclusiv VKK 806/3-E – VKK 2806/3-E .....	96
<b>Принадлежности.....</b>	<b>98</b>

## Элементы дымохода/воздуховода для конденсационных котлов

Концентрическая система 60/100 мм.....	100
Концентрическая система 80/125 мм .....	102
Раздельная система 80/80 мм .....	105
Раздельная система 130 мм для каскадной установки .....	106



## Котлы газовые конденсационные настенные

### Сравнительный обзор

Параметр	ecoTEC pure	ecoTEC pro	ecoTEC plus			
	VUW	VUW	VUW	VU		
	VUW 246/7-2 VUW 286/7-2	VUW INT 236/5-3 VUW INT 286/5-3 VUW INT 346/5-3	VUW INT 246/5-5 VUW INT 306/5-5 VUW INT 346/5-5	VU INT 166/5-5 VU INT 246/5-5 VU INT 306/5-5 VU INT 346/5-5 VU INT 386/5-5	VU 486/5-5 (H-INTW) VU 656/5-5 (H-INTW)	VU OE 806/5-5 VU OE 1006/5-5 VU OE 1206/5-5
Диапазон модуляции мощности	35-100%	25-100%	20-100%	20-100%	20-100%	20-100%
Использование дополнительной скрытой теплоты за счет конденсации водяных паров в дымовых газах	•	•	•	•	•	•
Принудительный отвод продуктов сгорания в дымоход специальной конструкции	•	•	•	•	•	•
Возможность установки в жилой зоне	•	•	•	•	•	•
Приготовление горячей воды при помощи встроенного проточного водонагревателя	•	•	•			
Функция "горячий старт" — горячая вода через 5 с. Поддержание стабильной температуры горячей воды	•	•	•			
Приготовление горячей воды при помощи внешнего емкостного водонагревателя. Встроенное управление емкостным водонагревателем				•	•	•
Aqua-Power-Plus – режим повышенной мощности (+21%) при приготовлении горячей воды		•	•			
Aqua-Condens-System – использование теплоты конденсации в режиме приготовления горячей воды		•	•	•	•	•
Встроенный приоритетный переключающий клапан	•	•	•	•		
Встроенная коммуникационная шина eBus	•	•	•	•	•	•
Система контроля и диагностики DIA-System	•	•	•	•	•	•
Конденсационный теплообменник из нержавеющей стали	•	•	•	•	•	•
Встроенный циркуляционный насос с автоматическим переключением ступеней		•	•	•		
Встроенный циркуляционный насос с автоматическим плавным регулированием объемного расхода	•				•	
Электронный датчик объемного расхода	•				•	•
Встроенный расширительный бак	•	•	•	•		
Автоматический воздухоотводчик, предохранительный клапан и сифон для отвода конденсата в комплекте	•	•	•	•		
Удобный и информативный графический дисплей	•	•	•	•	•	•
Горелка с принудительным предварительным смещением	•	•	•	•	•	•
Интеллектуальный контроль давления в системе	•	•	•	•	•	•
Постоянно действующая защита от замерзания	•	•	•	•	•	•
Защита от заклинивания насоса и приоритетного переключающего клапана при их простое более 23 ч	•	•	•	•	•	•
Электронный розжиг	•	•	•	•	•	•

## Котлы газовые конденсационные настенные ecoTEC pure VUW 246/7-2 — VUW 286/7-2

3



### Особенности

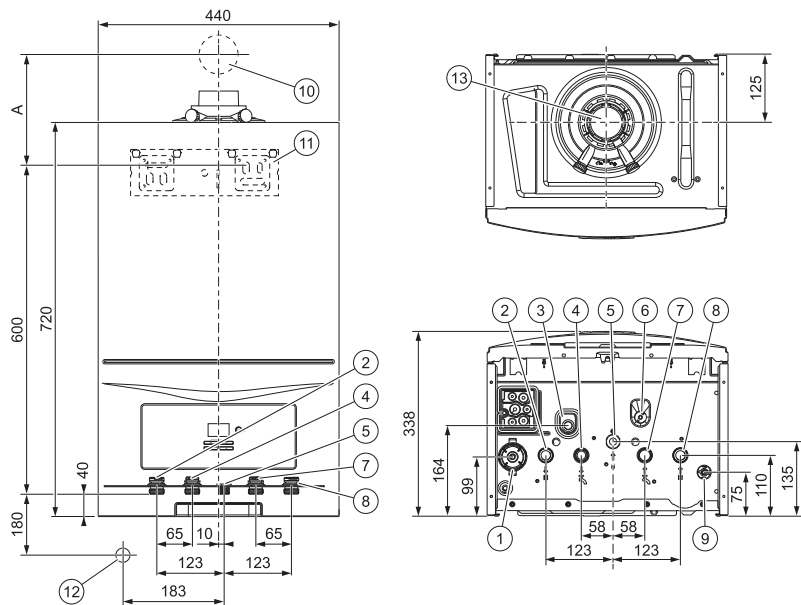
- Конденсационный газовый настенный отопительный аппарат
- Модулирующая горелка, диапазон мощности от 35% до 100%
- Средний за отопительный сезон КПД до 108% (при температурном режиме 40/30°C)
- Встроенная коммуникационная шина eBus
- Отопление и приготовление горячей воды с помощью встроенного пластинчатого теплообменника
- Система «Горячий старт». Горячая вода через 3 с после начала водоразбора
- Возможность использования воздуха для горения, как из помещения, так и снаружи

### Оснащение

- Встроенный насос системы отопления с частотным регулированием, автоматический воздухоотводчик, предохранительный клапан
- Конденсационный теплообменник из нержавеющей стали
- Отвод конденсата из аппарата и системы дымоходов через встроенный сифон, встроенный расширительный бак 8 л
- Приоритетный переключающий клапан
- Электронный датчик давления. Датчик протока
- Электронное зажигание и контроль за процессом горения
- Защита от заклинивания насоса и приоритетного переключающего клапана при их простое более 23 ч

Обозначение		VUW 246/7-2	VUW 286/7-2
Заказной номер		0010023030	0010023033
<b>Технические характеристики</b>			
Тепловая мощность (в режиме 50/30°C)	кВт	7,2-20,2	8,3-26,1
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	6,5-18,5	7,6-24,0
Тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	24,5	28,6
Производит. по горячей воде (при нагреве на $\Delta T=30^\circ\text{C}$ )	л/мин	11,5	13,5
Минимальный расход воды	л/мин	1,7	1,7
Температура дымовых газов мин./макс.	°C	44/85	41/95
Масс. расход дымовых газов мин./макс.	г/с	3,2/11,7	3,7/13,6
Образование конденсата (pH 3,5-4) в режиме 50/30°C	л/ч	1,9	2,5
Остаточный напор циркуляционного насоса (номинальн.)	мбар	250,0	250,0
Макс. температура подающей магистрали	°C	80	80
Температура горячей воды	°C	60	60
Макс. рабочее давление в контуре отопления	бар	3	3
Макс. рабочее давление в контуре водоснабжения	бар	10	10
Номинальн. расход отопительной воды	л/ч	797	1033
Подключение к электросети	В/Гц	230/50	230/50
Потребление электроэнергии, не более	Вт	100	110
Размеры соединений:			
Дымоход	мм	60/100	60/100
Газопровод	мм	15	15
Контурь отопления, без ГВС	"	G 3/4	G 3/4
Контурь ГВС	"	G 3/4	G 3/4
Габаритные размеры:			
Ширина	мм	720	720
Высота	мм	440	440
Глубина	мм	337	337
Масса (не заполненный)	кг	30,8	30,8

# **Котлы газовые конденсационные настенные** **ecoTEC pure VUW 246/7-2 — VUW 286/7-2**



- 1 Сифон конденсата (подключение стока конденсата Ø 21,5 мм)
- 2 Подключение линии подачи отопительной системы, G 3/4
- 3 Подключение сточного трубопровода предохранительного клапана отопления Ø15 мм
- 4 Подключение горячей воды, G 3/4
- 5 Соединительный патрубкок газа, G 1/2
- 6 Наполнительный кран
- 7 Подключение холодной воды, G 3/4
- 8 Подключение обратной линии отопительной системы, G 3/4
- 9 Сливной кран
- 10 Проход через стену системы подведения воздуха и газоотвода A = см. монтажный шаблон (система дымоходов Ø 60/100 мм) A = 235 мм (система дымоходов Ø 80/125 мм) A = 220 мм (система дымоходов Ø 80/80 мм)
- 11 Держатель накопителя
- 12 Подключение сточной лейки/сифона для конденсата R1
- 13 Подключение системы дымоходов

## Котлы газовые конденсационные настенные ecoTEC pro VUW INT 236/5-3 — VUW INT 346/5-3

3



### Особенности

- Конденсационный газовый настенный отопительный аппарат
- Модулирующая горелка, диапазон мощности от 25% до 100%
- Средний за отопительный сезон КПД до 107% (при температурном режиме 40/30°C)
- Встроенная коммуникационная шина eBus
- Отопление и приготовление горячей воды с помощью встроенного пластинчатого теплообменника
- Aqua-Power-Plus – работа котла в режиме повышенной мощности (на 21%) при приготовлении горячей воды
- Возможность использования воздуха для горения, как из помещения, так и снаружи

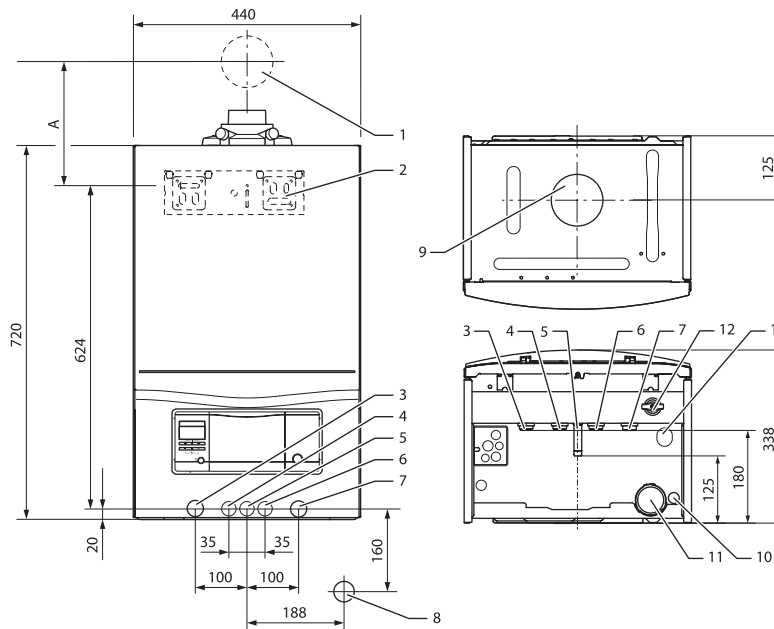
### Оснащение

- Встроенный двухступенчатый насос системы отопления с автоматическим переключением, автоматический воздухоотводчик, предохранительный клапан, расширительный бак, отвод конденсата из аппарата и системы дымоходов через встроенный сифон
- Электронный датчик давления
- Дисплей с подсветкой и интуитивно понятным интерфейсом
- Конденсационный теплообменник из нержавеющей стали
- Возможность настройки на частичную мощность для режима отопления и приготовления горячей воды
- Контроль состояния и поиск неисправностей на дисплее с помощью системы диагностики (DIA-System)
- Пневматическая система смешения газ-воздух.

Обозначение		VUW INT 236/5-3	VUW INT 286/5-3	VUW INT 346/5-3
Заказной номер		0010021968	0010021981	0010015914
<b>Технические характеристики</b>				
Тепловая мощность (в режиме 50/30°C)	кВт	5,7... 24,9	6,9... 25,9	8,8... 29,7
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	5,2... 23,0	6,2... 24,0	8,0... 28,0
Тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	23,0	28,0	34,0
Производит. по горячей воде (при нагреве на $\Delta T=30^\circ\text{C}$ )	л/мин	2,0-11,0	2,0-13,4	2,0-16,3
Температура дымовых газов мин./макс.	°C	40/70	40/74	40/79
Масс. расход дымовых газов мин./макс.	г/с	2,47/10,6	2,96/13,0	3,82/15,7
Образование конденсата (pH 3,5-4) в режиме 50/30°C	л/ч	1,9	2,5	2,9
Остаточный напор циркуляционного насоса (номинальн.)	мбар	250,0	250,0	250,0
Макс. температура подающей магистрали	°C	85	85	85
Температура горячей воды	°C	35...65	35...65	35...65
Макс. рабочее давление в контуре отопления	бар	3	3	3
Макс. рабочее давление в контуре водоснабжения	бар	10	10	10
Номинальн. расход отопительной воды	л/ч	796	1032	1204
Подключение к электросети	В/Гц	230/50	230/50	230/50
Потребление электроэнергии, не более	Вт	70	70	70
Размеры соединений:				
Дымоход	мм	60/100	60/100	60/100
Газопровод	мм	15	15	15
Контур отопления, без ГВС	мм	22	22	22
Контур ГВС	мм	15	15	15
Габаритные размеры:				
Ширина	мм	440	440	440
Высота	мм	720	720	720
Глубина	мм	338	338	372
Масса (не заполненный)	кг	33,4	34,7	37



## Котлы газовые конденсационные настенные eCoTEC pro VUW INT 236/5-3 — VUW INT 346/5-3



- 1 Проход через стену системы подвода воздуха и газоотвода
- 2 Кронштейн
- 3 Линия подачи системы отопления ( $\varnothing 22 \times 1,5$ )
- 4 Подключение горячей воды ( $\varnothing 15 \times 1,5$ )
- 5 Подключение газа ( $\varnothing 15 \times 1,5$ )
- 6 Подключение холодной воды ( $\varnothing 15 \times 1,5$ )
- 7 Обратная линия системы отопления ( $\varnothing 22 \times 1,5$ )
- 8 Подключение сифона конденсата R1
- 9 Подключение системы подвода воздуха и газоотвода
- 10 Подключение стока конденсата  $\varnothing 19$  мм
- 11 Сифон для конденсата
- 12 Наполнительное устройство
- 13 Подключение сточного трубопровода предохранительного клапана отопления  $\varnothing 15$  мм

## Котлы газовые конденсационные настенные ecoTEC plus VUW INT 246/5-5 — VUW INT 346/5-5

3



### Особенности

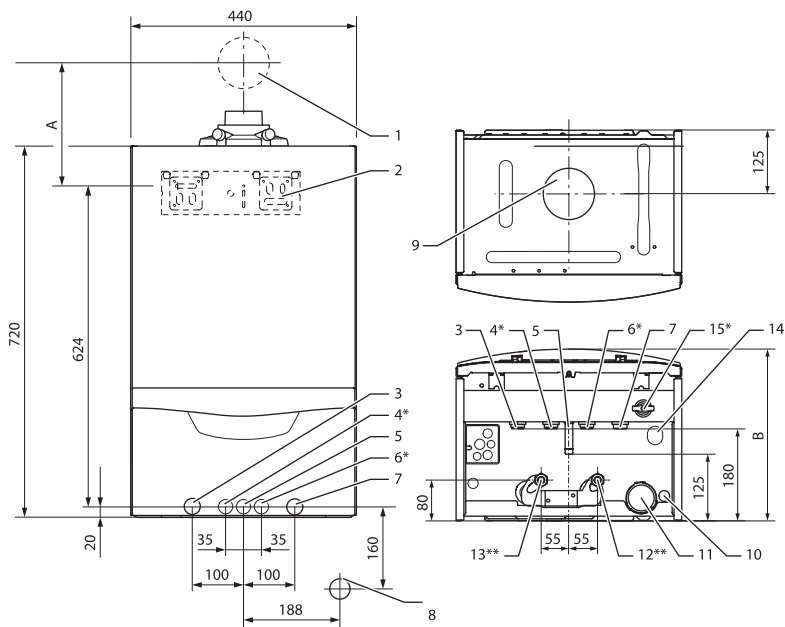
- Конденсационный газовый настенный отопительный аппарат
- Модулирующая горелка, диапазон мощности от 20% до 100%
- КПД до 108% (при температурном режиме 40/30°C)
- Встроенная коммуникационная шина eBus
- Отопление и приготовление горячей воды с помощью встроенного пластинчатого теплообменника
- Aqua-Power-Plus – работа котла в режиме повышенной мощности (на 21%) при приготовлении горячей воды
- Возможность использования воздуха для горения как из помещения, так и снаружи

### Оснащение

- Встроенный двухступенчатый насос системы отопления с автоматическим переключением, автоматический воздухоотводчик, предохранительный клапан, расширительный бак, отвод конденсата из аппарата и системы дымоходов через встроенный сифон
- Электронный датчик давления
- Конденсационный теплообменник из нержавеющей стали
- Возможность настройки на частичную мощность для режима отопления и приготовления горячей воды
- Контроль состояния и поиск неисправностей на дисплее с помощью системы диагностики (DIA-System)
- Дисплей с подсветкой и интуитивно понятным интерфейсом
- Закрытая панель управления
- Электронная система смешения газ-воздух.

Обозначение		VUW 246/5-5	VUW INT 306/5-5	VUW 346/5-5
Заказной номер		0010021965	0010021966	0010021967
<b>Технические характеристики</b>				
Тепловая мощность (в режиме 50/30°C)	кВт	4,1... 21,6	5,7... 27,2	6,4... 32,5
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	3,8... 20,0	5,2... 25,0	5,8... 30,0
Тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	24,0	30,0	35,0
Производит. по горячей воде (при нагреве на $\Delta T=30^\circ\text{C}$ )	л/мин	2,0-11,5	2,0-14,4	2,0-16,3
Температура дымовых газов мин./макс.	°C	40/70	40/74	40/79
Масс. расход дымовых газов мин./макс.	г/с	1,44-11,1	2,47/13,9	2,78/15,7
Образование конденсата (pH 3,5-4) в режиме 50/30°C	л/ч	2,0	2,6	3,1
Остаточный напор циркуляционного насоса (номинальн.)	мбар	250,0	250,0	250,0
Макс. температура подающей магистрали	°C	86	87	85
Температура горячей воды	°C	65	65	65
Макс. рабочее давление в контуре отопления	бар	3	3	3
Макс. рабочее давление в контуре водоснабжения	бар	10	10	10
Номинальн. расход отопительной воды	л/ч	860	1075	1290
Подключение к электросети	В/Гц	230/50	230/50	230/50
Потребление электроэнергии, не более	Вт	70	80	80
Размеры соединений:				
Дымоход	мм	60/100	60/100	60/100
Газопровод	мм	15	15	15
Контуров отопления	мм	22	22	22
Контуров ГВС	дюйм	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Габаритные размеры:				
Высота	мм	720	720	720
Ширина	мм	440	440	440
Глубина	мм	338	338	372
Масса (не заполненный)	кг	35	36,3	39

## Котлы газовые конденсационные настенные ecoTEC plus VUW INT 246/5-5 – VUW INT 346/5-5



- 1 Проход через стену системы подвода воздуха и газоотвода
  - 2 Кронштейн
  - 3 Линия подачи системы отопления ( $\varnothing 22 \times 1,5$ )
  - 4 Подключение горячей воды ( $\varnothing 15 \times 1,5$ )
  - 5 Подключение газа ( $\varnothing 15 \times 1,5$ )
  - 6 Подключение холодной воды ( $\varnothing 15 \times 1,5$ )
  - 7 Обратная линия системы отопления ( $\varnothing 22 \times 1,5$ )
  - 8 Подключение сифона конденсата R1
  - 9 Подключение системы подвода воздуха и газоотвода
  - 10 Подключение стока конденсата  $\varnothing 19$  мм
  - 11 Сифон для конденсата
  - 12 Обратная линия водонагревателя  $\varnothing 15$  мм
  - 13 Линия подачи водонагревателя  $\varnothing 15$  мм
  - 14 Подключение сточного трубопровода предохранительного клапана отопления  $\varnothing 15$  мм
  - 15 Наполнительное устройство
- \* Только VUW  
\*\* Только VU

## Котлы газовые конденсационные настенные ecoTEC plus VU INT 166/5-5 — VU INT 386/5-5

3



### Особенности

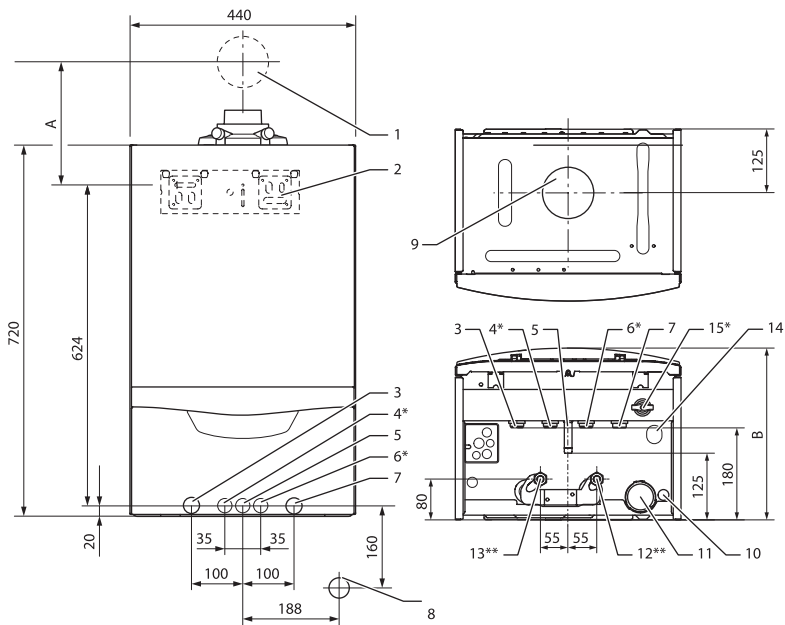
- Конденсационный газовый настенный отопительный аппарат
- Модулирующая горелка, диапазон мощности от 20% до 100%
- КПД до 108% (при температурном режиме 40/30°C)
- Встроенная коммуникационная шина eBus
- Отопление и приготовление горячей воды (в комбинации с емкостным водонагревателем)
- Aqua-Condens-System – использование теплоты конденсации при работе с водонагревателем
- Возможность использования воздуха для горения как из помещения, так и снаружи

### Оснащение

- Встроенный двухступенчатый насос системы отопления с автоматическим переключением, автоматический воздухоотводчик, предохранительный клапан, приоритетный переключающий клапан, отвод конденсата из аппарата и системы дымоходов через встроенный сифон
- Электронный датчик давления
- Конденсационный теплообменник из нержавеющей стали
- Возможность настройки на частичную мощность для режима отопления и приготовления горячей воды
- Контроль состояния и поиск неисправностей на дисплее с помощью системы диагностики (DIA-System)
- Дисплей с подсветкой и интуитивно понятным интерфейсом
- Закрытая панель управления
- Электронная система смешения газ-воздух.

Обозначение		VU INT 166/5-5	VU INT 246/5-5	VU INT 306/5-5	VU INT 346/5-5	VU INT 386/5-5
Заказной номер		0010021962	0010021961	0010021963	0010021997	0010021964
<b>Технические характеристики</b>						
Тепловая мощность (в режиме 50/30°C)	кВт	3,3...15,2	4,1...21,6	5,7...27,2	6,4...32,5	7,1...38,1
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	3,0...14,0	3,8...20,0	5,2...25,0	5,8...30,0	6,4...35,0
Тепловая мощность в режиме ГВС (в комбинации с водонагревателем)	кВт	16,0	24,0	30,0	34,0	38,0
Температура дымовых газов мин./макс.	°C	40/70	40/70	40/74	40/79	40/80
Масс. расход дымовых газов мин./макс.	г/с	1,44/7,4	1,8/11,1	2,47/13,9	2,78/15,7	3,05/17,6
Образование конденсата (pH 3,5-4) в режиме 50/30°C	л/ч	1,4	2,0	2,6	3,1	3,6
Остаточный напор циркуляционного насоса (номинальн.)	мбар	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0
Макс. температура подающей магистрали	°C	85	85	86	87	85
Макс. рабочее давление в контуре отопления	бар	3	3	3	3	3
Номинальн. расход отопительной воды	л/ч	602	860	1075	1290	1505
Подключение к электросети	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Потребление электроэнергии, не более	Вт	70	70	80	80	115
Размеры соединений:						
Дымоход	мм	60/100	60/100	60/100	60/100	80/125
Газопровод	мм	15	15	15	15	15
Контур отопления	мм	22	22	22	22	22
Контур ГВС	дюйм	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Габаритные размеры:						
Высота	мм	440	440	440	440	440
Ширина	мм	720	720	720	720	720
Глубина	мм	338	338	338	372	406
Масса (не заполненный)	кг	33	33	34,5	39	39,2

# **Котлы газовые конденсационные настенные** **ecoTEC plus VU INT 166/5-5 — VU INT 386/5-5**



- 1 Проход через стену системы подвода воздуха и газоотвода
  - 2 Кронштейн
  - 3 Линия подачи системы отопления (Ø 22 x 1,5)
  - 4 Подключение горячей воды (Ø 15 x 1,5)
  - 5 Подключение газа (Ø 15 x 1,5)
  - 6 Подключение холодной воды (Ø 15 x 1,5)
  - 7 Обратная линия системы отопления (Ø 22 x 1,5)
  - 8 Подключение сифона конденсата R1
  - 9 Подключение системы подвода воздуха и газоотвода
  - 10 Подключение стока конденсата Ø 19 мм
  - 11 Сифон для конденсата
  - 12 Обратная линия водонагревателя Ø 15 мм
  - 13 Линия подачи водонагревателя Ø 15 мм
  - 14 Подключение сточного трубопровода предохранительного клапана отопления Ø 15 мм
  - 15 Наполнительное устройство
- \* Только VUW  
 \*\* Только VU

## Котлы газовые конденсационные настенные eCoTEC plus VU INT 486/5-5 и VU INT 656/5-5

3



### Особенности

- Конденсационный газовый настенный отопительный аппарат
- Модулирующая горелка, диапазон мощности от 20% до 100%
- Средний за отопительный сезон КПД до 108% (в сравнении с неконденсационными газовыми котлами и при температурном режиме 40/30°C)
- Встроенная коммуникационная шина eBus
- Отопление и приготовление горячей воды (в комбинации с емкостным водонагревателем)
- Aqua-Condens-System – использование теплоты конденсации при работе с водонагревателем
- Возможность использования воздуха для горения как из помещения, так и снаружи

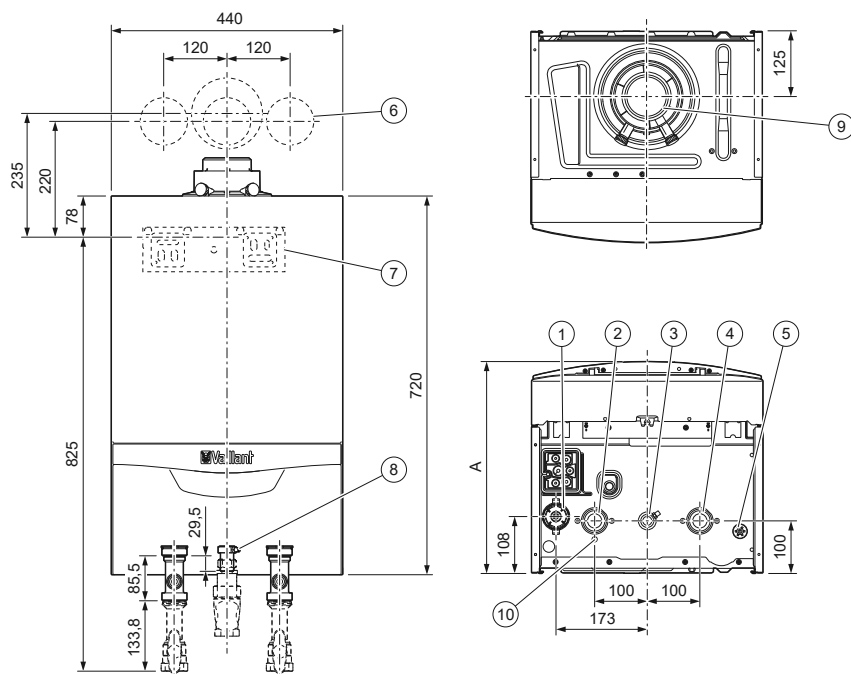
### Оснащение

- Встроенный циркуляционный насос с частотным регулированием, встроенный сепаратор воздуха, предохранительный клапан, отвод конденсата из аппарата и системы дымоходов через встроенный сифон
- Электронный датчик давления
- Конденсационный теплообменник из нержавеющей стали
- Возможность настройки на частичную мощность для режима отопления

Обозначение		VU INT 486/5-5	VU INT 656/5-5
Заказной номер		0010021532	0010021533
<b>Технические характеристики</b>			
Тепловая мощность (в режиме 50/30°C)	кВт	8,7...48,0	12,2...63,5
Тепловая мощность (в режиме 60/40°C)	кВт	8,5...46,6	11,8...61,7
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	7,8...44,1	11,0...58,7
Температура дымовых газов мин./макс.	°C	37/78	37/78
Масс. расход дымовых газов мин./макс.	г/с	3,9/20,3	5,3/27,0
Образование конденсата (pH прил. 3,7) в режиме 40/30°C	л/ч	4,5	5,6
Макс. температура подающей магистрали	°C	85	85
Диапазон настройки температуры подающей магистрали	°C	30-85	30-85
Макс. рабочее давление в контуре отопления	бар	4	4
Номинальн. расход отопительной воды (ΔT = 20 K)	л/ч	1900	2500
Подключение к электросети	В/Гц	230/50	230/50
Потребление электроэнергии, не более	Вт	≤162	≤250
Размеры соединений:			
Дымоход	мм	80/125	80/125
Газопровод	мм	25 (R 1")	R 1"
Контур отопления	дюйм	R 1"	R 1"
Габаритные размеры:			
Высота	мм	720	720
Ширина	мм	440	440
Глубина	мм	405	473
Масса (не заполненный)	кг	37,8	47,2

**Примечание:** Пакетные предложения с данным оборудованием см. в разделе 1.

## Котлы газовые конденсационные настенные ecoTEC plus VU INT 486/5-5 и VU INT 656/5-5



- 1 Сифон для конденсата
- 2 Патрубок подключения к подающей линии системы отопления
- 3 Патрубок подключения газа
- 4 Патрубок подключения к обратной линии системы отопления
- 5 Дренаж (слив дождевой воды)
- 6 Рамещение отверстий для дымохода
- 7 Крепление котла
- 8 Точка измерения давления газа
- 9 Подключение коаксиального дымохода
- 10 Сброс воздушного сепаратора

Оборудование	Размер А
VU 486/5-5 (H-INT IV)	405 мм
VU 656/5-5 (H-INT IV)	473 мм

**Примечание:** Котлы ecoTEC plus VU INT 486/5-5 и VU INT 656/5-5 допускается использовать без гидравлического разделителя, только если в системе нет других циркуляционных насосов и устройств, регулирующих расход через котел. По запросу котлы VU INT 486/5-5, VU INT 656/5-5 могут быть укомплектованы патронами для умягчения воды.

## Котлы газовые конденсационные настенные ecoTEC plus VU OE 806/5-5 — VU OE 1206/5-5

3



### Особенности

- Конденсационный газовый настенный котел большой мощности (80, 100 и 120 кВт)
- Возможность использования как в частных домах, так и оснащать на их основе полноценные котельные: крышные, модульные, отдельно стоящие и т.п.
- Надежность и долговечность за счет конструкции теплообменника
- Широкий диапазон модуляции горелки от 20% до 100%
- Средний за отопительный сезон КПД до 110%
- Возможность установки до 6 котлов в каскад, общей мощностью до 720 кВт
- Максимальное рабочее давление в 6 бар позволяет использовать котел в системах с большой гидростатической высотой (высокоэтажные дома)

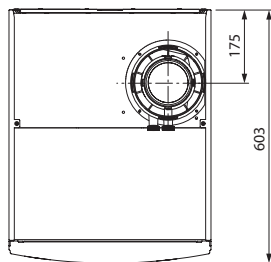
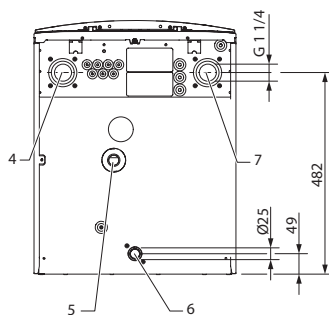
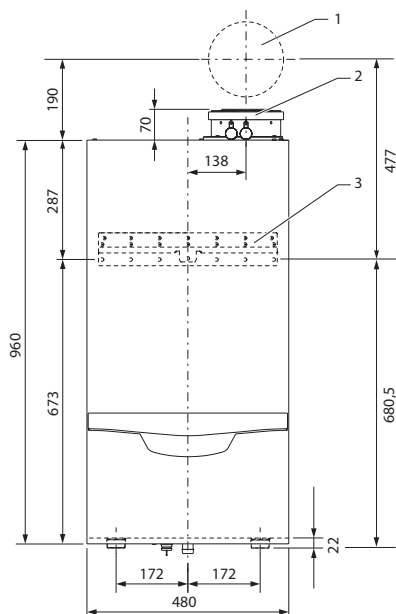
### Оснащение

- Экономия места за счет компактных размеров настенного котла
- Новый жаротрубный теплообменник большего объема
- Встроенная коммуникационная шина
- Новый дизайн панели приборов и улучшенная система диагностики

Обозначение		VU OE 806/5-5	VU OE 1006/5-5	VU OE 1206/5-5
Заказной номер		0010015577	0010015578	0010015579
<b>Технические характеристики</b>				
Тепловая мощность (в режиме 60/40°C)	кВт	16-80	20-96,2	24-120
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	14,9-74,7	18,7-89,8	22,4-112
Объем теплообменника	л	17	23	22,5
Температура дымовых газов мин./макс.	°C	40/85		
Масс. расход дымовых газов мин./макс.	г/с	6,9/34,4	8,9/43,6	10,6/52,5
Образование конденсата (рН прилб. 3,7) в режиме 40/30°C	л/ч	12,8	16	19,2
Макс. температура подающей магистрали	°C	85		
Диапазон настройки температуры подающей магистрали	°C	30-85		
Макс. рабочее давление в контуре отопления	бар	6		
Номинальн. расход отопительной воды	л/ч	2990	3740	4490
Подключение к электросети	В/Гц	230/50		230/50
Потребление электроэнергии, не более	Вт	122	160	160
Размеры соединений:				
Дымоход	мм	160/110	160/110	160/110
Газопровод	мм	20 (R 1")	20 (R 1")	20 (R 1")
Контур отопления	дюйм	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"
Габаритные размеры:				
Высота	мм	960	960	960
Ширина	мм	480	480	480
Глубина	мм	602	602	602
Масса (незаполненный)	кг	68	86	90



# **Котлы газовые конденсационные настенные** **ecoTEC plus VU OE 806/5-5 — VU OE 1206/5-5**











- 1 Проход через стену системы удаления продуктов сгорания и подачи воздуха
- 2 Подключение системы подачи воздуха и удаления продуктов сгорания
- 3 Держатель прибора
- 4 Подающая линия системы отопления
- 5 Присоединительный патрубок сифона для конденсата
- 6 Присоединительный патрубок газа
- 7 Обратная линия системы

## Котлы газовые конденсационные настенные (80-120 кВт)

### Принадлежности

3

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	Монтажная рейка для каскадного набора котлов	0020151805
	Монтажная рама для каскадного монтажа 1 котла (2 спина к спине)	0020151813
	Монтажная рама для каскадного монтажа 2 котлов (4 спина к спине)	0020151814
	Подставка под монтажную раму для каскадного монтажа	0020151815
	Комплект окончания гидравлического блока, DN 65	0020151816
	Комплект окончания гидравлического блока, DN 100	0020151817
	Гидравлический блок на 1 котел (2 спина к спине), DN 65	0020151818
	Гидравлический блок на 1 котел (2 спина к спине), DN 100	0020151819

## Котлы газовые конденсационные настенные (80-120 кВт)

### Принадлежности

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	Гидравлический блок на 2 котла (4 спина к спине), DN 65	0020151820
	Гидравлический блок на 2 котла (4 спина к спине), DN 100	0020151821
	Комплект гидравлического подключения (фронтальное) для котлов 80, 100, 120 кВт	0020151822
	Комплект гидравлического подключения (тыльное) для котлов 80, 100, 120 кВт	0020151824
 	Комплект подключения к теплообменнику Ду 65 мм Комплект подключения к теплообменнику Ду 100 мм	0020107886 0020107887
	Удлинитель Ду 100 мм (подающая/обратная линии) для установки каскада в углу 90°.	0020151834
	WH C 110 гидравлический разделитель с магнитным фильтром, 9,5 м³/ч, Ду 65 мм	0020107874
	WH C 160 гидравлический разделитель с магнитным фильтром, 12 м³/ч, Ду 65 мм	0020107875

## Котлы газовые конденсационные настенные (80-120 кВт)

### Принадлежности

3

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	WH C 280 гидравлический разделитель с магнитным фильтром, 21 м³/ч, Ду 100 мм	0020151859
	WH C 350 гидравлический разделитель с магнитным фильтром, 29 м³/ч, Ду 100 мм	0020107876
	Пластина́тый теплообменник PHE S 120-70 (120 кВт) с кронштейном	0020137069
	Пластина́тый теплообменник PHE C 240-40 (240 кВт) с кронштейном	0020137070
	Пластина́тый теплообменник PHE C 360-70 (360 кВт) с кронштейном	0020137071
	Пластина́тый теплообменник PHE C 480-90 (480 кВт) с кронштейном	0020137072
	Пластина́тый теплообменник PHE C 600-120 (600 кВт) с кронштейном	0020137073
	Пластина́тый теплообменник PHE C 720-170 (720 кВт) с кронштейном	0020137074
	Насосная группа (насос с частотным преобразователем) для котлов ecoTEC plus VU 806/5-5	0020106070
	Насосная группа (насос с частотным преобразователем) для котлов ecoTEC plus VU 1006/5-5 — ecoTEC plus VU 1206/5-5	0020106060
	Предохранительный клапан Rp 1" до 3 бар, Предохранительный клапан Rp 1" до 4 бар, Предохранительный клапан Rp 1" до 6 бар	0020106056 0020106057 0020106058
	Теплоизоляционные крышки кранов для подключения котлов 0020059560	0020106195

## Котлы газовые конденсационные настенные (80-120 кВт)

### Принадлежности

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	Теплоизоляционные крышки для насосных групп котлов есоТЕC plus VU 806/5-5 — VU 1206/5-5	0020138349
	Теплоизоляция гидравлического блока котлов есоТЕC plus VU 806/5-5 — VU 1206/5-5	0020151853
	Теплоизоляция окончания гидравлического блока	0020151854
	Теплоизоляция гидравлического разделителя	0020151855
	Теплоизоляция удлинителя для установки каскада в углу 90°	0020151856
	Кронштейн для регулятора	0020151861
	Кронштейн для дымохода котлов 45-120 кВт	0020107879

## Котлы газовые конденсационные настенные (80-120 кВт)

### Элементы дымохода/воздуховода

3

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p><b>Вертикальный проход через крышу (черный), 110/160 мм</b></p> <p><b>Вертикальный проход через крышу (красный), 110/160 мм</b></p> <p>Состав комплекта: вертикальный канал (высота над крышей составляет приблизительно 1,5 м, длина ниже крыши приблизительно 0,5 м), задвижка, крепление к стропилам, плоская крышка</p>	<p><b>0020106371</b></p> <p><b>0020106372</b></p>
	<p><b>Горизонтальный проход через стену с ревизионным коленом 87°, 110/160</b></p> <p>Состав комплекта: колено с ревизией 87°, удлинитель 0,5 м, 2 декоративные манжеты, горизонтальная открывающаяся крышка</p>	<p><b>0020106373</b></p>
	<p><b>Концентрическое подсоединение к газоотводящей трубе в шахте, гибкое</b></p> <p>Состав комплекта: концентрический тройник с углом 87°, диаметр 110/160 мм, концентрический удлинитель 0,5 м, декоративная манжета, Ду 110 мм, опорное колено с монтажной рейкой</p>	<p><b>0020106374</b></p>






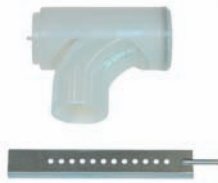

## Элементы дымохода/воздуховода

3

## Котлы газовые конденсационные настенные (80-120 кВт)

### Элементы дымохода/воздуховода

3

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	Комплект хомутов со шпильками и дюбелями (5 шт.) на концентрическую трубу диаметром 160 мм	0020106381
	Участок концентрической трубы с ревизией	0020106382
	Участок концентрической трубы с ревизией угловой, 87°	0020106383
	Участок трубы, Ду 110 мм; 0,5 м	0020106384
	Участок трубы, Ду 110 мм; 1 м	0020106385
	Участок трубы, Ду 110 мм; 2 м	0020106386
	Участок трубы с ревизией, Ду 110 мм	0020106387
	Опорное колено с монтажной рейкой Ду 110 мм	0020106388
	Отвод Ду 110 мм; 15°	0020106389



## Котлы газовые конденсационные настенные (80-120 кВт)

### Элементы дымохода/воздуховода

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	Отвод Ду 110 мм; 30°	0020106390
	Отвод Ду 110 мм; 45°	0020106391
	Участок трубы с ревизией угловой Ду 110 мм, 87°	0020106392
	Адаптер 110 мм/100 мм	0020106393
	Распорка для трубы Ду 100 мм (10 шт.) в канале 40 см x 40 см	0020106394
	Комплект хомутов со шпильками и дюбелями (5 шт.) на Ду 110 мм	0020106395
	Настенный держатель трубы Ду 110 мм	0020106396

## Котлы газовые конденсационные настенные (80-120 кВт)




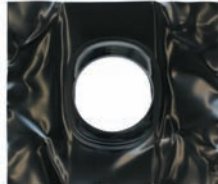
### Элементы дымохода/воздуховода

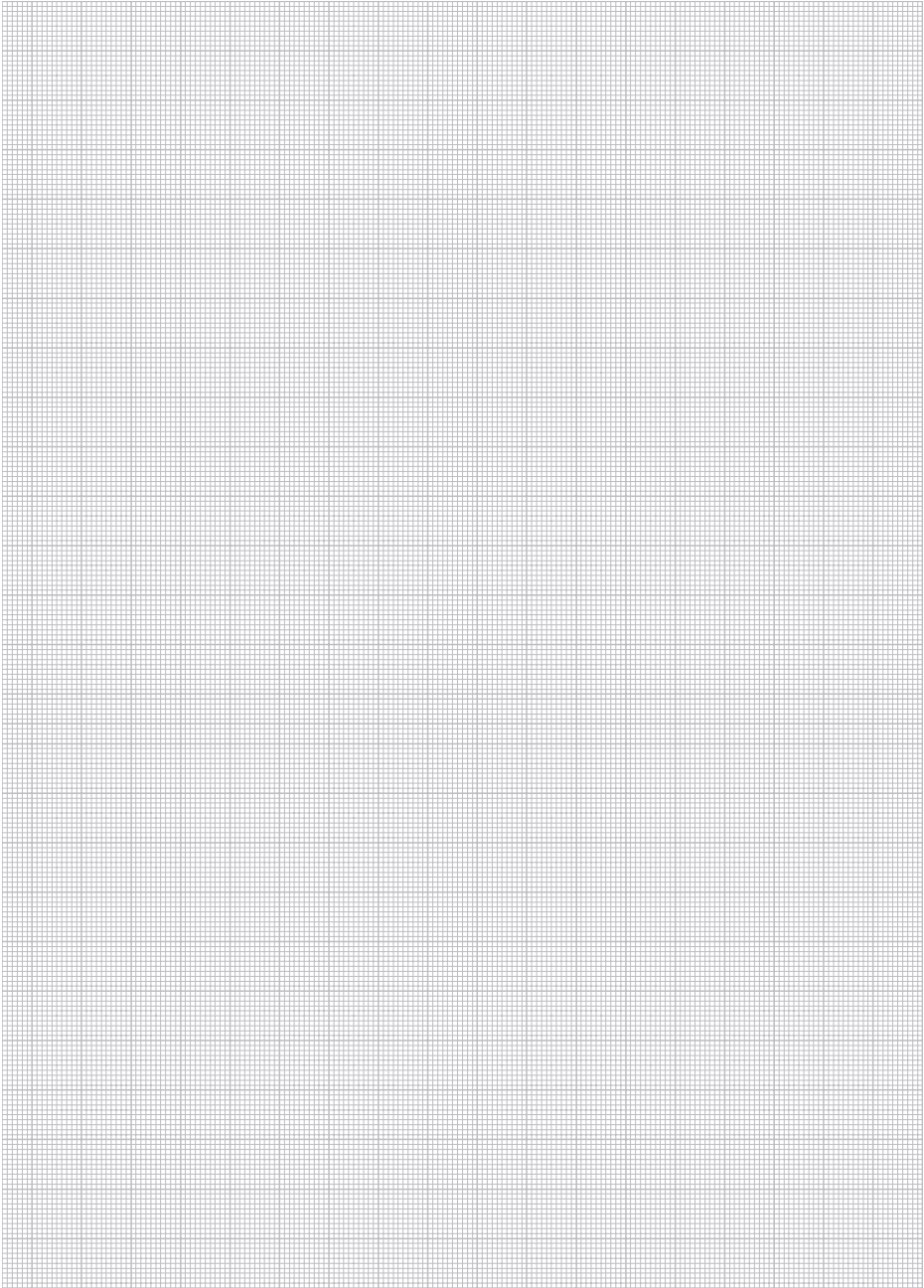
3

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	Пластмассовый удлинитель шахты Ду 110 mm	0020106397
	Стальной удлинитель шахты Ду 110 mm	0020106398
	Кронштейн для внешнего монтажа дымохода (50-80 mm) из нержавеющей стали	0020106400
	Кронштейн для внешнего монтажа дымохода (90-120 mm) из нержавеющей стали	0020106401
	Участок трубы (внутренняя труба из полипропилена, наружная из нержавеющей стали) 110/160 mm; 0,5 m	0020106402
	Участок трубы (внутренняя труба из полипропилена, наружная из нержавеющей стали) 110/160 mm; 1 m	0020106403
	Комплект отводов 45 ° (внутренняя труба из полипропилена, наружная из нержавеющей стали) 110/160 mm (2 шт.)	0020106405

## Котлы газовые конденсационные настенные (80-120 кВт)

### Элементы дымохода/воздуховода

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	Комплект отводов 30 ° (внутренняя труба из полипропилена, наружная из нержавеющей стали, 110/160 мм (2 шт.)	0020106406
	Ревизия для наружной установки (внутренняя труба из полипропилена, наружная из нержавеющей стали) 110/160 мм	0020106407
	Вертикальный проход через крышу 110/160 мм из нержавеющей стали; 1 м	0020106408
	Манжета для наклонной крыши 25-50°, черная	0020106409
	Манжета для наклонной крыши 25-50°, красная	0020106411



# Котлы газовые конденсационные напольные Сравнительный обзор

Параметр	eco COMPACT	ecoVIT exclusiv	ecoCRAFT exclusiv
	VSC	VKK	VKK
	VSC INT 266/4-5 150 VSC INT 306/4-5 150 autoCOMPACT	VKK INT 226/4 VKK INT 286/4 VKK INT 366/4 VKK INT 476/4 VKK INT 656/4	VKK 806/3-E VKK 1206/3-E VKK 1606/3-E VKK 2006/3-E VKK 2406/3-E VKK 2806/3-E
Нормативный КПД, $(Q_{\text{н}})/(Q_{\text{н}})$	98%/109%	98%/109%	97,8%/110%
Диапазон модуляции мощности	20-100%	30-100%	18,5-100%
Использование дополнительной скрытой теплоты за счет конденсации водяных паров в дымовых газах	•	•	•
Принудительный отвод продуктов сгорания в дымоход специальной конструкции	•	•	•
Приготовление горячей воды при помощи встроенного емкостного водонагревателя	•		
Приготовление горячей воды при помощи внешнего емкостного водонагревателя. Встроенное управление емкостным водонагревателем		•	•
Встроенная незакапаемая солнечная станция Drain Back с возможностью подключить до 3 солнечных коллекторов	• *		
Aqua-Power-Plus – режим повышенной мощности при приготовлении горячей воды	•		
Aqua-Condens-System – использование теплоты конденсации в режиме приготовления горячей воды	•	•	
Встроенный расширительный бак	•		
Встроенный приоритетный переключающий клапан	•		
Встроенный гидравлический разделитель			
Встроенная коммуникационная шина eBus	•	•	•
Система контроля и диагностики DIA-System	•	•	•
Конденсационный теплообменник из нержавеющей стали	•	•	
Конденсационный теплообменник из специального сплава			•
Встроенный циркуляционный насос	•		
Постоянно действующая защита от замерзания	•	•	•
Электронный розжиг	•	•	•
Сервисный разъем для подключения системы диагностики и устранения неполадок vrDIALOG	•	•	•
Место для встраивания подходящего регулятора	•	•	•

\*Только для autoCOMPACT.

## Котлы газовые конденсационные напольные ecoCOMPACT VSC 266/4-5 150 – VSC 306/4-5 150

3



### Особенности

- Большая производительность по горячей воде
- Конденсационный газовый напольный отопительный аппарат
- Встроенный емкостный водонагреватель
- Модулирующая горелка, диапазон мощности от 20% до 100%
- Средний за отопительный сезон КПД 109% (в сравнении с неконденсационными газовыми котлами и при температурном режиме 40/30°C)
- Отопление и приготовление горячей воды
- Aqua-Power-Plus – работа котла в режиме повышенной мощности (на 12%) при приготовлении горячей воды
- Возможность использования воздуха для горения как из помещения, так и снаружи

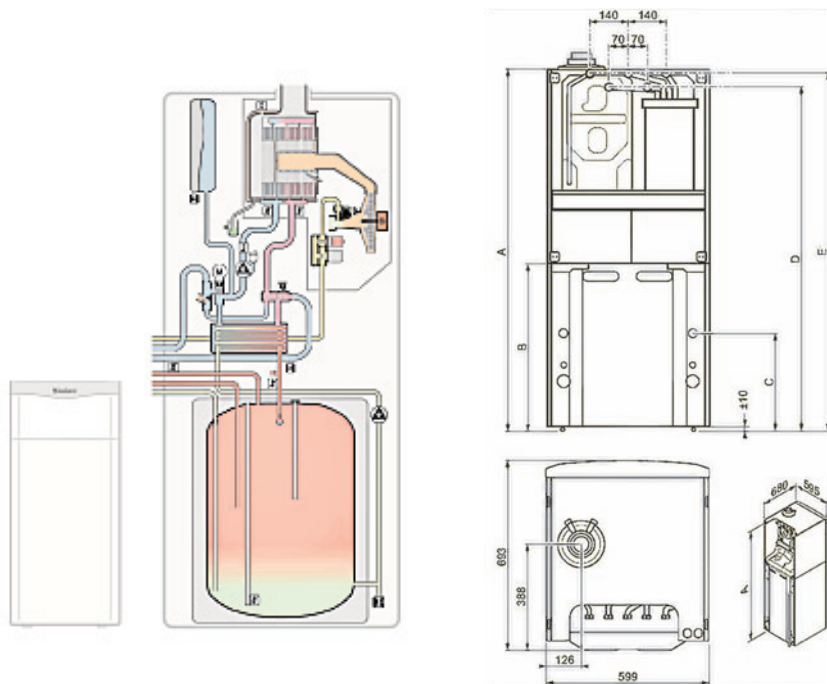
### Оснащение

- Встроенный насос системы отопления с частотным управлением, обратный клапан на подающей линии, отвод конденсата из аппарата
- Приоритетный переключающий клапан
- Встроенная коммуникационная шина eBus
- Расширительный бак
- Горелка с предварительным принудительным смещением
- Возможность настройки на частичную мощность для режима отопления
- Электронное зажигание и контроль за процессом горения
- Оборудован накопительным водонагревателем с послынным нагревом

Обозначение		VSC INT 266/4-5 150	VSC INT 306/4-5 150
Заказной номер		0010015450	0010015923
<b>Технические характеристики</b>			
Тепловая мощность (в режиме 40/30°C)	кВт	5,9-27,1	6,6-32,5
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	5,2-25,0	5,8-30,0
Тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	30	34
Производит. по горячей воде (при нагреве на $\Delta T=35^\circ\text{C}$ )	л/ч	861	976,0
Температура дымовых газов мин./макс.	°C	48/76	39/75
Масс. расход дымовых газов (макс.)	г/с	2,5/13,8	2,9/15,6
Образование конденсата (pH 3,5-4) в режиме 40/30°C	л/ч	2,6	3,1
Остаточный напор циркуляционного насоса (номинальн.)	мбар	250	250
Макс. температура подающей магистрали	°C	80	80
Температура горячей воды	°C	65	65
Макс. рабочее давление в контуре отопления	бар	3	3
Макс. рабочее давление в контуре водоснабжения	бар	10	10
Номинальный расход отопительной воды	л/ч	1077	1292
Подключение к электросети	В/Гц	230/50	230/50
Потребление электроэнергии, не более	Вт	74	90
Размеры соединений:	мм	60/100 <sup>1)</sup>	60/100 <sup>1)</sup>
Дымоход	"	G 3/4"	G 3/4"
Газопровод	"	G 3/4"	G 3/4"
Контур отопления, ГВС	"	G 3/4"	G 3/4"
Габаритные размеры:	мм	1640	1 640
Высота	мм	599	599
Ширина	мм	693	693
Глубина	мм	693	693
Масса (незаполненный)	кг	128	129

<sup>1)</sup> Опционально 80/125 мм.

**Котлы газовые конденсационные напольные  
ecoCOMPACT VSC 266/4-5 150 – VSC 306/4-5 150**



Размеры оборудования	150 L
Размер A	1640 мм
Размер B	941 мм
Размер C	770 мм
Размер D	1577 мм
Размер E	1627 мм

## Котлы газовые конденсационные напольные auroCOMPACT VSC 306/4-5 190

3



### Особенности

- Конденсационный газовый напольный отопительный аппарат
- Встроенный емкостный водонагреватель
- Встроенная незакипающая солнечная система Drain Back. Экономия газа для нагрева ГВС до 83% при использовании солнечной энергии
- Широкая модуляция горелки и новая система смешения газ-воздух для экономного использования газа
- Средний за отопительный сезон КПД 108% (при температурном режиме 40/30°C)
- Низкое потребление электроэнергии. Насос с частотным регулированием
- Aqua-Condens-System – использование теплоты конденсации при работе с водонагревателем
- Aqua-Power-Plus – работа котла в режиме повышенной мощности (на 12%) при приготовлении горячей воды
- Низкие потери тепла нагретого бака. Толщина изоляции 6 см
- Система рециркуляции (опция). Для достижения максимального комфорта ГВС.
- Защита от легионеллы (опция).

### Оснащение

- Первичный теплообменник из нержавеющей стали. Надежная, проверенная временем конструкция
- Встроенный насос системы отопления с частотным управлением, обратный клапан на подающей линии, отвод конденсата из аппарата
- Горелка с автоматическим регулированием соотношения газ – воздух
- Электронный датчик давления воды в системе
- Возможность настройки на частичную мощность для режима отопления
- Электронное зажигание и контроль над процессом горения
- Накопительный водонагреватель 190 л с послыдным нагревом
- Встроенное управление водонагревателем
- Трехходовой клапан, предохранительный клапан, расширительный бак 15 л
- Встроенная коммуникационная шина eBus

Обозначение		VSC INT 306/4-5 190
Заказной номер		0010015925
Технические характеристики		
Тепловая мощность (в режиме 40/30°C)	кВт	6,6-32,5
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	5,8-30,0
Тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	34
Производит. по горячей воде (при нагреве на $\Delta T=35^\circ\text{C}$ )	л/ч	976,0
Температура дымовых газов мин./макс.	°C	39/75
Масс. расход дымовых газов (макс.)	г/с	2,9/15,6
Образование конденсата (рН 3,5-4) в режиме 40/30°C	л/ч	3,1
Остаточный напор циркуляционного насоса (номинальн.)	мбар	250
Макс. температура подающей магистрали	°C	80
Температура горячей воды	°C	65
Макс. рабочее давление в контуре отопления	бар	3
Макс. рабочее давление в контуре водоснабжения	бар	10
Номинальный расход отопительной воды	л/ч	1292
Подключение к электросети	В/Гц	230/50
Потребление электроэнергии, не более	Вт	175
Размеры соединений:	мм	60/100
Дымоход	“	G 3/4”
Газопровод	“	G 3/4”
Контуров отопления, ГВС		
Габаритные размеры:	мм	1880
Высота	мм	599
Ширина	мм	693
Глубина	мм	170
Масса (незаполненный)	кг	

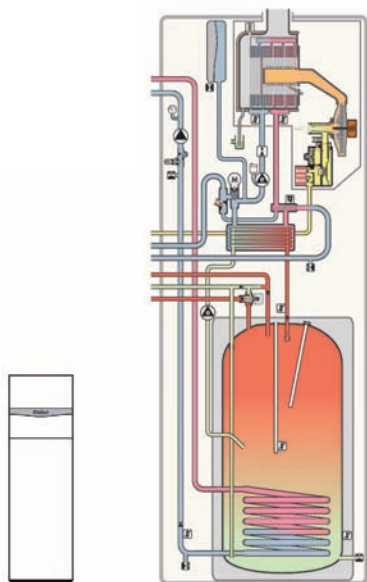


## Котлы газовые конденсационные напольные auroCOMPACT VSC 306/4-5 190

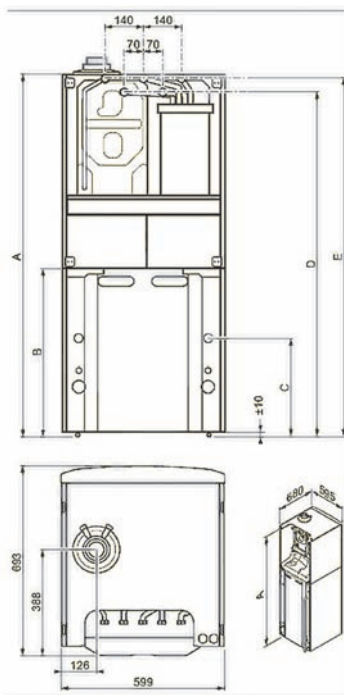
### Возможности установки

- Отопление и приготовление горячей воды
- Применим для использования в низкотемпературных системах радиаторного и панельно-лучистого отопления
- Для реконструируемых и строящихся жилых домов и квартир
- Возможность использования воздуха для горения как из помещения, так и снаружи с использованием всех систем дымоходов/воздуховодов Vaillant для конденсационных котлов
- Возможность подключения до 3 коллекторов непосредственно к котлу.

3



Размеры оборудования	190 L
Размер A	1880 мм
Размер B	1182мм
Размер C	1010 мм
Размер D	1816 мм
Размер E	1866 мм



## Котлы газовые конденсационные напольные ecoVIT exclusiv VKK INT 226/4 – VKK INT 656/4



### Особенности

- Конденсационный газовый напольный отопительный аппарат
- Модулирующая горелка, диапазон мощности от 30% до 100%
- Средний за отопительный сезон КПД 109% (в сравнении с неконденсационными газовыми котлами и при температурном режиме 40/30°C)
- Отопление и приготовление горячей воды (в комбинации с емкостным водонагревателем)
- Aqua-Condens-System – использование теплоты конденсации при работе с водонагревателем
- Возможность использования воздуха для горения как из помещения, так и снаружи

### Оснащение

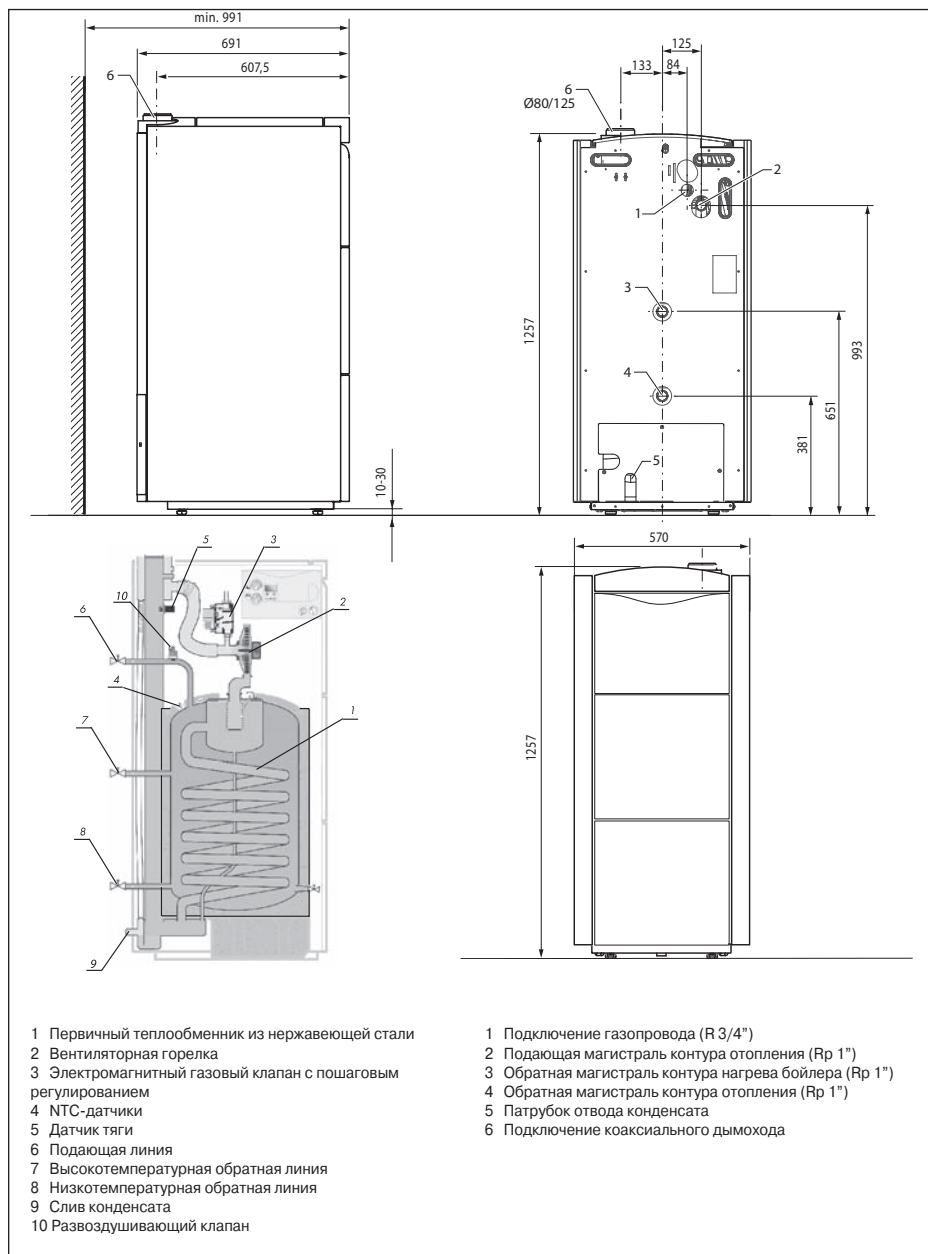
- Горелка с предварительным принудительным смешением
- Возможность настройки на частичную мощность для режима отопления и приготовления горячей воды
- Встроенная коммуникационная шина eBus
- Большой объем теплообменника (100 л)
- Две обратных линии системы отопления
- Место для встраивания регулятора
- Электронное зажигание и контроль за процессом горения

Обозначение		VKK INT 226/4	VKK INT 286/4	VKK INT 366/4	VKK INT 476/4	VKK INT 656/4
Заказной номер		0010007510	0010007514	0010007518	0010007522	0010007526
<b>Технические характеристики</b>						
Тепловая мощность (в режиме 50/30°C)	кВт	6,8-22,9	8,2-28,1	10,7-36,4	13,7-46,8	19,0-64,5
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	6,3-21,3	7,7-26,2	11,0-34,0	12,8-43,6	17,8-60,1
Температура дымовых газов мин./макс.	°C	62/70	62/75	62/75	62/75	62/85
Масс. расход дымовых газов мин./макс.	г/с	3,9-10,0	4,2-12,2	5,3-15,8	6,9-20,3	9,2-27,8
Объем конденсата (в реж. 40/30°C)	л/ч	2,2	3,0	3,5	4,2	7,1
Содержание CO <sub>2</sub>	%	8,8-9,2	8,9-9,2	8,9-9,2	8,9-9,2	9,0-9,2
Выбросы CO	мг/кВтч	<15	<15	<15	<15	<15
Выбросы NO <sub>x</sub>	мг/кВтч	<60	<60	<60	<60	<60
Гидравл. сопротивл. (в реж. ΔT=20°C)	мбар	3,5	6,0	10,0	17,0	43,0
Макс. допустимое рабочее давление	бар	3	3	3	3	3
Температура подающей магистрали	°C	40-85	40-85	40-85	40-85	40-85
Объем теплообменника (конт. отопл.)	л	100	100	89	85	85
Номинальн. расход отопительной воды	л/ч	860	1160	1505	1935	2650
Подключение к электросети	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Потребление электр.энерг., не более	Вт	45	45	45	90	110
<b>Размеры соединений:</b>						
Дымоход	мм	80/125	80/125	80/125	80/125	80/125
Газопровод	"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Подающая и обратная магистраль	"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
Отвод конденсата	мм	21	21	21	21	21
<b>Габаритные размеры:</b>						
Высота	мм	1 257	1 257	1 257	1 257	1 257
Ширина	мм	570	570	570	570	570
Глубина	мм	691	691	691	691	691
Масса (не заполненный)	кг	100	100	110	120	120
Рабочая масса	кг	210	235	255	320	320

**Примечание:** Пакетные предложения с данным оборудованием см. в разделе 1.

# **Котлы газовые конденсационные напольные** **ecoVIT exclusiv VKK INT 226/4 – VKK INT 656/4**

3



## Котлы газовые конденсационные напольные eCoCRAFT exclusiv VKK 806/3-E – VKK 2806/3-E

3



### Особенности

- Конденсационный газовый напольный отопительный аппарат
- Модулирующая горелка, диапазон мощности от 18,5% до 100%
- Средний за отопительный сезон КПД 110% (в сравнении с неконденсационными газовыми котлами и при температурном режиме 40/30°C)
- Отопление и приготовление горячей воды (в комбинации с емкостным водонагревателем)
- Возможность использования воздуха для горения как из помещения, так и снаружи
- Блок котла поставляется полностью собранным

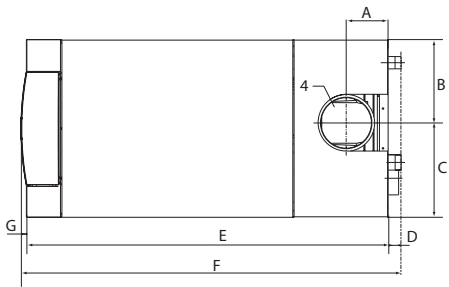
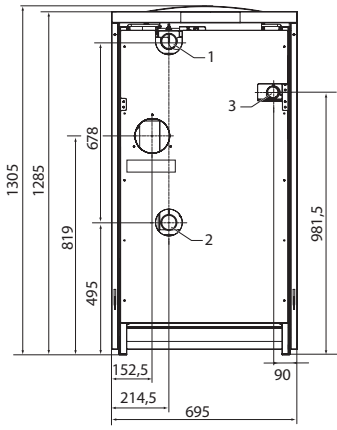
### Оснащение

- Конденсационный теплообменник из специального сплава
- Модулирующая горелка с предварительным принудительным смешением
- Встроенная коммуникационная шина eBus
- Возможность настройки на частичную мощность для режима отопления и нагрева бойлера
- Электрический розжиг и контроль за процессом горения
- Место для встраивания регулятора



Обозначение		VKK 806/3-E	VKK 1206/3-E	VKK 1606/3-E	VKK 2006/3-E	VKK 2406/3-E	VKK 2806/3-E
Заказной номер		0010016460	0010016461	0010016462	0010016463	0010016464	0010016465
<b>Технические характеристики</b>							
Тепловая мощность (в режиме 50/30°C)	кВт	14,4-82,4	22,7-119,4	27,8-164,8	45,3-206,0	49,1-247,2	53,6-288,4
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	13,6-78,2	21,3-113,4	26,2-156,5	43,1-196,8	47,0-236,2	51,0-275,5
Температура дымовых газов мин./макс.	°C	60/70	60/70	60/70	60/70	60/70	60/70
Масс. расход дымовых газов мин./макс.	г/с л/ч %	6,3-35,4 13 9,1-9,3	10,0-51,2 20 9,1-9,3	12,2-70,7 27 9,1-9,3	19,9-88,4 34 9,1-9,3	21,7-106,1 40 9,1-9,3	23,5-123,8 47 9,1-9,3
Образов. конденсата (в реж. 40/30°C)	мг/кВтч	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Выбросы CO		<60	<60	<60	<60	<60	<60
Выбросы NO <sub>x</sub>							
Гидравл. сопротивл. (в реж. ΔT=20°C)	мбар	80	85	90	95	100	105
Макс. допустимое рабочее давление	бар	6	6	6	6	6	6
Температура подающей магистрали	°C	35-85	35-85	35-85	35-85	35-85	35-85
Объем теплообменника (конт. отопл.)	л	5,74	8,07	10,40	12,73	15,05	17,37
Номинальн. расход отопительной воды	м³/ч	3,44	4,99	6,88	8,60	10,33	12,05
Подключение к электросети	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Потребление электроэн., не более	Вт	260	260	320	320	320	320
<b>Размеры соединений:</b>							
Подключ. подача воздуха/отход. газы	мм	130/150	130/150	130/150	130/200	130/200	130/200
Газопровод	"	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 1 1/2"
Подающая и обратная магистраль	"	R 2"	R 2"	R 2"	R 2"	R 2"	R 2"
Отвод конденсата	мм	21	21	21	21	21	21
<b>Габаритные размеры:</b>							
Высота	мм	1 285	1 285	1 285	1 285	1 285	1 285
Ширина	мм	695	695	695	695	695	695
Глубина	мм	1 240	1 240	1 240	1 550	1 550	1 550
Масса (не заполненный)	кг	200	220	235	275	295	310
Рабочая масса	кг	210	235	255	300	320	340

**Котлы газовые конденсационные напольные**  
**ecoCRAFT exclusiv VKK 806/3-E – VKK 2806/3-E**



- 1 Подающая магистраль контура отопления (R 2")
- 2 Обратная магистраль контура отопления (R 2")
- 3 Подключение газопровода (R 1 1/2")
- 4 Подключение коаксиального дымохода

Котел/размер, мм	A	B	C	D	E	F	G
VKK 806/3-E – VKK 1606/3-E	165	326	369	50	1 168	1 240	22
VKK 2006/3-E – VKK 2806/3-E	165	326	369	50	1 478	1 550	22

## Котлы газовые конденсационные

### Принадлежности

3

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Сливная воронка</b> Сливная воронка R 1" с сифоном и декоративной накладкой	000376
	<b>Краны для подключения котлов ecoTEC plus VU 486-1206</b> Предназначены для подключения аппаратов ecoTEC plus VU 46-120 кВт к системе отопления (Rp 1"/Rp 1")	0020059560
	<b>Группа безопасности котла</b> Комплектация: манометр, предохранительный клапан, автоматический воздухоотводчик, штуцер для подпитки, соединительная труба с теплоизоляцией, отвод для подключения	
	Группа безопасности котла до 50 кВт	307591
	Группа безопасности котла до 80 кВт	0020060828
	<b>Устройство нейтрализации конденсата 450 кВт</b>	009730
	<b>Упаковка нейтрализационного гранулята (5 кг)</b>	009741
	<b>Гидравлический разделитель с теплоизоляцией и датчиком температуры</b> Применяется для гидравлического разделения потоков теплоносителя в случае последовательно включенных в гидравлическую схему насосов	
	WH 40, 3,5 м³/ч, Rp 1 1/4"	306720
	WH 95, 8 м³/ч, Rp 2"	306721
	WH 160, 12 м³/ч, DN 65	306726
	WH 280, 21,5 м³/ч, DN 80	306725

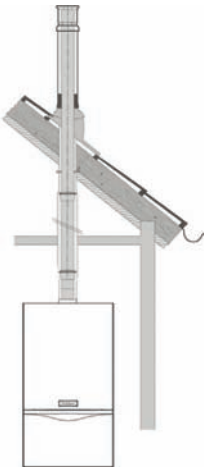
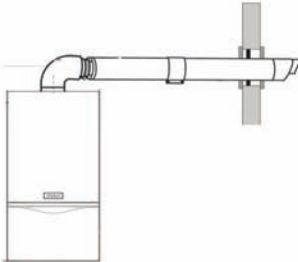
## Котлы газовые конденсационные

### Принадлежности

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Распределительный коллектор для контуров отопления</b> В поставку коллектора входит теплоизоляция. Состоит из 2 прямоугольных труб, сваренных между собой. Используется в качестве основы для подключения контуров отопления на основе насосных групп Vaillant Распределительный коллектор для 2 контуров Распределительный коллектор для 3 контуров	<b>307556</b> <b>307597</b>
	<b>Насосная группа для нерегулируемого контура отопления</b> <b>Комплектация:</b> циркуляционный насос, 2 шаровых крана, 1 обратный клапан, 2 термометра, перепускной вентиль, теплоизоляция. Материал соединительных труб и фитингов – латунь. <b>Примечание:</b> допускается монтаж на распределительные коллекторы Vaillant и коллекторы сторонних производителей	<b>0020191820</b>
	VDM 7. Насосная группа для нерегулируемого контура отопления (3-ступенчатый насос с напором до 4 м)	<b>0020191820</b>
	VDM 10. Насосная группа для нерегулируемого контура отопления (насос с частотным регулированием напором до 6 м)	<b>0020191817</b>
	<b>Насосная группа для регулируемого контура отопления, насос с электронным управлением (напор до 6 м)</b> <b>Комплектация:</b> трехходовой смеситель, циркуляционный насос, 2 шаровых крана, 1 обратный клапан, 2 термометра, перепускной вентиль, теплоизоляция. Материал соединительных труб и фитингов – латунь. <b>Примечание:</b> допускается монтаж на распределительные коллекторы Vaillant и коллекторы сторонних производителей	<b>0020191788</b>
	VDM 25 M. Насосная группа для регулируемого контура отопления, смеситель 1"	<b>0020191813</b>
	VDM 20 M. Насосная группа для регулируемого контура отопления, смеситель 3/4"	<b>0020191814</b>
	VDM 15 M. Насосная группа для регулируемого контура отопления, смеситель 1/2"	
	<b>Насосная группа для регулируемого контура отопления, 3-ступенчатый насос (напор до 6 м)</b> <b>Комплектация:</b> трехходовой смеситель, циркуляционный насос, 2 шаровых крана, 1 обратный клапан, 2 термометра, перепускной вентиль, теплоизоляция. Материал соединительных труб и фитингов – латунь. <b>Примечание:</b> допускается монтаж на распределительные коллекторы Vaillant и коллекторы сторонних производителей	<b>0020191818</b>
	VDM 8 M. Насосная группа для регулируемого контура отопления с 3-ступенчатым насосом с напором до 4 м, смеситель 1 "	<b>0020191819</b>
	VDM 9 M. Насосная группа для регулируемого контура отопления с 3-ступенчатым насосом с напором до 4 м, смеситель 3/4 "	








**Котлы газовые конденсационные**  
**Элементы дымохода/воздуховода для конденсационных котлов**  
**Концентрическая система 60/100 мм**

3

Тип дымохода	Базовый комплект, заказной номер	Максимально допустимая эквивалентная длина дымохода системы 60/100 мм, м			
		23 кВт	24 кВт	29 кВт	34 кВт
 <p>Вертикальный проход через крышу</p>	0020220656	12,0	12,0	12,0	12,0
	0020220657	Сопrotивление отвода 87° эквивалентно трубе длиной 1,0 м			
		Сопrotивление отвода 45° эквивалентно трубе длиной 0,5 м			
	0020219516	8,0 + 1 отвод 87°			
 <p>Горизонтальный проход через стену</p>		Сопrotивление отвода 87° эквивалентно трубе длиной 1,0 м			
		Сопrotивление отвода 45° эквивалентно трубе длиной 0,5 м			

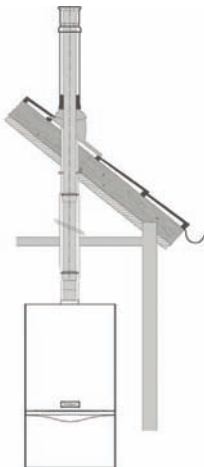
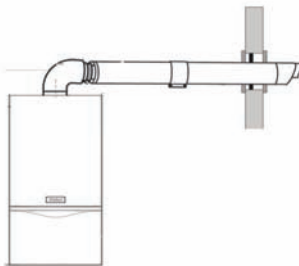


**Котлы газовые конденсационные**  
**Элементы дымохода/воздуховода для конденсационных котлов**  
**Концентрическая система 60/100 мм**




Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Вертикальный проход через крышу, 60/100 мм</b> Применяется для вертикального прохода дымохода/воздуховода через горизонтальную или наклонную крышу. Используется только совместно с 009056, 009076 или 300850  Цвет: черный  Цвет: коричневый	<b>0020220656</b>  <b>0020220657</b>
	<b>Горизонтальный проход через стену, 60/100 мм</b> Длина: 800 мм. Комплектация: отвод 90°, участок концентрической трубы, 2 декоративные манжеты для оформления прохода через стену, соединительный хомут	<b>0020219516</b>
	<b>Участок концентрической трубы, 60/100 мм</b> Комплектация: участок концентрической трубы, соединительный хомут. Цвет: белый  Длина 0,5 м  Длина 1,0 м  Длина 2,0 м	<b>303902</b>  <b>303903</b>  <b>303905</b>
	<b>Отвод концентрический, 60/100 мм</b> Комплектация: 1 или 2 отвода, 1 или 2 соединительных хомута. Цвет: белый  Отвод концентрический, 60/100 мм, 87°  Комплект отводов концентрических, 60/100 мм, 2x45°	<b>303910</b>  <b>303911</b>
	<b>Ревизия, 60/100 мм</b> Требуется для устройства ревизионных отверстий на вертикальных и горизонтальных участках дымохода/воздуховода 60/100 мм. См. рекомендации в технической литературе Vaillant	<b>303918</b>
	<b>Манжета для горизонтальной крыши</b> Применяется для оформления вертикального выхода из горизонтальной крыши концентрического или раздельного дымохода/воздуховода диаметром 60/100 мм, 80/125 мм	<b>009056</b>
	<b>Манжета для наклонной крыши</b> Применяется для оформления вертикального выхода из наклонной крыши (25-45°) концентрического или раздельного дымохода/воздуховода диаметром 60/100 мм, 80/125 мм  Черный цвет  Красный цвет	<b>009076</b>  <b>300850</b>

**Котлы газовые конденсационные**  
**Элементы дымохода/воздуховода для конденсационных котлов**  
**Концентрическая система 80/125 мм**

3





Тип дымохода	Базовый комплект, заказной номер	Максимально допустимая эквивалентная длина дымохода системы 80/125 мм, м				
		23 кВт	24 кВт	34-37 кВт	46кВт	65кВт
	303200	23,0	28,0	23,0	21,0	18,0
	303201	Сопротивление отвода 87° эквивалентно трубе длиной 2,5 м Сопротивление отвода 45° эквивалентно трубе длиной 1,0 м				
	303202	23,0	28,0	23,0	18,0	15,0
	303209	+ 3 отвода 87°			+ 1 отвод 87°	
	Сопротивление отвода 87° эквивалентно трубе длиной 2,5 м Сопротивление отвода 45° эквивалентно трубе длиной 1,0 м					
	Горизонтальный проход через стену					

**Котлы газовые конденсационные**  
**Элементы дымохода/воздуховода для конденсационных котлов**  
**Концентрическая система 80/125 мм**





Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Вертикальный проход через крышу, 80/125 мм</b> Применяется для вертикального прохода концентрического дымохода/воздуховода диаметром 80/125 мм через горизонтальную или наклонную крышу. Комплектация: коаксиальные трубы, оголовок дымохода, крепежная скоба, соединительный хомут  Цвет: черный	<b>303200</b>
	Цвет: красный  <b>Горизонтальный проход через стену, 80/125 мм</b> Комплектация: отвод 87°, участок концентрической трубы, 2 декоративные манжеты для оформления прохода через стену, соединительные хомуты	<b>303201</b>
	<b>Базовый комплект труб 80/125 мм для подключения к дымоходу Ду 80 мм в шахте</b> Комплектация: участок концентрической трубы 80/125 мм длиной 0,5 м для прохода через стенку шахты, тройник 87° с ревизионным отверстием, декоративная манжета для оформления прохода через стенку шахты, поворот с опорной консолью для установки внутри шахты с подключением к дымоходу, соединительные хомуты	<b>303209</b>
	<b>Адаптер для котла</b> Предназначен для присоединения котла с диаметром дымохода 60/100 мм к концентрическому дымоходу 80/125 мм	<b>303250</b>
		<b>303926</b>

**Котлы газовые конденсационные**  
**Элементы дымохода/воздуховода для конденсационных котлов**  
**Концентрическая система 80/125 мм**

3

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Участок концентрической трубы, 80/125 мм</b> Комплектация: участок концентрической трубы, соединительный хомут. Цвет: белый	
	Длина: 0,5 м	<b>303202</b>
	Длина: 1,0 м	<b>303203</b>
	Длина: 2,0 м	<b>303205</b>
	<b>Отвод концентрический, 80/125 мм</b> Комплектация: 1 или 2 отвода, 1 или 2 соединительных хомута. Цвет: белый	
	Отвод концентрический, 80/125 мм, 87° Комплект отводов концентрических, 80/125 мм, 2x45°	<b>303210</b> <b>303211</b>
	<b>Отвод с ревизионным отверстием, 80/125 мм, 87°</b> Для концентрического дымохода/воздуховода 80/125 мм. Соединительный хомут входит в комплект поставки	<b>303217</b>
	<b>Участок трубы с ревизионным отверстием, 80/125 мм</b> Длина: 0,25 м. Комплектация: участок трубы с ревизионным отверстием, крепежные хомуты	<b>303218</b>

**Котлы газовые конденсационные**  
**Элементы дымохода/воздуховода для конденсационных котлов**  
**Раздельная система 80/80 мм**

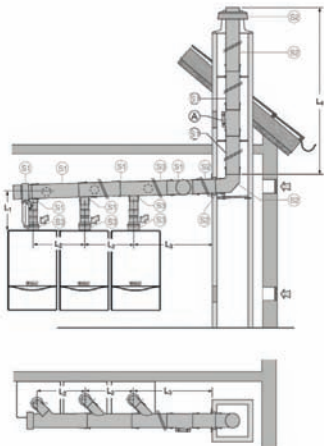

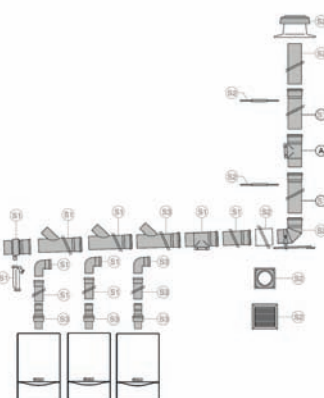

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Переходной адаптер с системы Ду 80/125 мм на систему Ду 80/80 мм для конденсационных котлов мощностью выше 35 кВт</b>	<b>303938</b>
	<b>Переходной адаптер с системы Ду 80/125 мм на систему Ду 80/80 мм для конденсационных котлов до 35 кВт</b>	<b>0020147470</b>
	<b>Участок трубы, Ду 80 мм</b> Цвет: белый  Длина: 0,5 м  Длина: 1,0 м  Длина: 2,0 м	<b>303252</b>  <b>303253</b>  <b>303255</b>
	<b>Участок трубы со сливом конденсата, Ду 80 мм</b> Устанавливается непосредственно перед котлом и служит для предотвращения попадания конденсата из дымохода в камеру сгорания котла	<b>303251</b>
	<b>Отвод, Ду 80 мм</b> Комплектация: 1 или 2 отвода, 1 или 2 соединительных хомута  Отвод, Ду 80 мм, 87°  Комплект отводов, Ду 80 мм, 2x45°  Комплект отводов, Ду 80 мм, 2x30°  Комплект отводов, Ду 80 мм, 2x15°	<b>303263</b>  <b>303259</b>  <b>303258</b>  <b>303257</b>
	<b>Отвод, Ду 80 мм с опорной консолью</b>	<b>303265</b>

## Котлы газовые конденсационные



### Элементы дымохода/воздуховода для конденсационных котлов

#### Раздельная система 130 мм для каскадной установки

3

	Описание	Заказной номер
	<p><b>Базовый набор S1. Каскад из 2 котлов</b></p> <p>Комплектация:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Косой тройник Ду 130 мм, 80 мм x 450, 130 мм — 2 шт.</li> <li>2. Участок трубы 0,5 м, Ду 80 мм — 2 шт.</li> <li>3. Участок трубы 0,5 м, Ду 130 мм — 1 шт.</li> <li>4. Участок трубы с ревизией Ду 130 мм — 1 шт.</li> <li>5. Отвод 87°, Ду 80 мм — 2 шт.</li> <li>6. Заглушка Ду 130 мм со сливом конденсата — 1 шт.</li> <li>7. Сифон для слива конденсата — 1 шт.</li> </ol> <p>Предназначен для соединения в каскад по дымоходу 2 конденсационных котлов с патрубками 80/125 мм. Если котлы имеют патрубок дымохода/воздуховода 60/100 мм, то необходимо укомплектовать их адаптерами (арт. 303 926) для перехода на систему 80/125 мм</p>	<p><b>0020042761</b></p> 
	Описание	Заказной номер
	<p><b>Базовый набор S2. Устройство дымохода Ду 130 мм в шахте</b></p> <p>Комплектация:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вентиляционная решетка — 1 шт.</li> <li>2. Крепеж — 5 шт.</li> <li>3. Участок трубы 0,7 м, Ду 130 мм — 1 шт.</li> <li>4. Отвод 87° — 1 шт.</li> <li>5. Декоративная крышка — 1 шт.</li> <li>6. Манжета — 1 шт.</li> </ol>	<p><b>0020042762</b></p> 

**Котлы газовые конденсационные**  
**Элементы дымохода/воздуховода для конденсационных котлов**  
**Раздельная система 130 мм для каскадной установки**

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Базовый набор S3. Комплект для подключения 3-го котла в каскад</b> Комплектация: 1. Обратный клапан дымохода — 3 шт. 2. Косой тройник Ду 130 мм, 80 мм x 450, 130 мм — 1 шт. 3. Участок трубы 0,5м, Ду 80 мм — 1 шт. 4. Отвод 87°, Ду 80 мм — 1 шт. Предназначен для добавления в каскад базового набора S1 третьего конденсационного котла с системой 80/125 мм	0020042908
	<b>Обратный клапан Ду 80 мм на газоход котла</b> При объединении более 2 котлов в каскад, требуется установка на каждый котел в каскаде	303960
	<b>Участок трубы, Ду 130 мм</b>  Длина: 1,0 м Длина: 2,0 м	0020042769 0020042770
	<b>Отвод, Ду 130 мм</b>  Отвод, Ду 130 мм, 87°  Комплект отводов, Ду 130 мм, 2x45°  Комплект отводов, Ду 130 мм, 2x30°  Комплект отводов, Ду 130 мм, 2x15°	0020042765 0020042766 0020042767 0020042768
	<b>Участок трубы с ревизией, Ду 130 мм</b>	0020042764
	<b>Базовый комплект для подключения котлов ecoCRAFT VKK 806/3-1606/3</b>	0020060589









**Котлы электрические для отопления и приготовления горячей воды**

**Котлы электрические настенные**

eloBLOCK VE 6-28.....112

Котлы электрические настенные для отопления и приготовления горячей воды  
eloBLOCK VE 6-28

4



Особенности

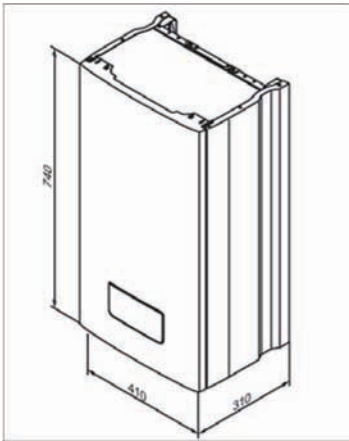
- Высокая эффективность использования энергии. Средний КПД до 99%
- Регулирование температуры системы отопления и горячей воды на панели котла
- Удобное подключение водонагревателя для приготовления горячей воды
- Возможность работы от комнатного термостата или датчика наружной температуры
- Возможность подключения двухтарифного счетчика электроэнергии. Максимальная экономия при работе в часы низкого тарифа
- Возможность подключения к трехфазной (6-28 кВт) или однофазной (6 и 9 кВт) сети
- Возможность установки в каскад (модели 24 и 28 кВт)
- Легкая диагностика неисправностей по кодам ошибок

Оснащение

- Встроенный двухступенчатый циркуляционный насос
- Встроенный расширительный бак 7 л и механический манометр
- Возможность подключения к реле сброса загрузки (не входит в объем поставки)
- Функция защиты от заморзания
- Функция антиблокировки насоса

Название		eloBLOCK VE6	eloBLOCK VE9	eloBLOCK VE12	eloBLOCK VE14	eloBLOCK VE18	eloBLOCK VE21	eloBLOCK VE24	eloBLOCK VE28
Заказной номер		0010009374	0010009375	0010009376	0010009377	0010009378	0010009379	0010009380	0010009381
Технические характеристики									
Тепловая мощность (в режиме 60/40°С)	кВт	6	9	12	14	18	21	24	28
Номинальн. ток предохранителя	А	10	16	20	25	32	40	40	50
Температура системы отопления	°С	25-85	26-85	27-85	28-85	25-85	26-85	27-85	28-85
Температура ГВС	°С	35-70	36-70	37-70	38-70	35-70	36-70	37-70	38-70
Габаритные размеры:		740 x 410 x 310							
Высота x Ширина x Глубина	мм								
Масса (незаполненный)	кг	32.6	32.9	33.1	33.3	34.6	37.9	35.1	35.4

**Котлы электрические настенные для отопления и приготовления горячей воды  
eloBLOCK VE 6-28**



4

Котел/размер, мм	Высота	Ширина	Глубина
eloBLOCK VE 6-28	740	410	310









**Тепловые насосы  
для отопления и приготовления горячей воды**

<b>Общая информация</b>	
Обозначение тепловых насосов.....	118
Сравнительный обзор.....	119
<b>Тепловые насосы типа рассол/вода</b>	
flexoTHERM 57/4 — 197/4.....	120
flexoCOMPACT 58/4 — 118/4.....	122
geoTHERM VWS 220/3 – VWS 460/3 .....	124
<b>Тепловые насосы типа воздух/вода</b>	
aroTHERM VWL 55/3A - VWL 155/2A .....	126
aroTHERM split 35/5 AS - 125/2 AS .....	128
<b>Принадлежности для тепловых насосов.....</b>	<b>130</b>

## Тепловые насосы. Общая информация

### Обозначение тепловых насосов



Стоимость ввода в эксплуатацию сервисным отделом Vaillant включена в цену аппарата. Свяжитесь с сервисным отделом, чтобы договориться о времени ввода в эксплуатацию.



Эти аппараты имеют сертификат CE Европейского Союза.



Встроенный циркуляционный насос контура отопления.



Встроенный циркуляционный насос контура источника тепла (рассола).



В комплект поставки теплового насоса входит расширительный бак контура источника тепла (рассола).



Безопасные хладагенты, не наносящие ущерба озоновому слою.



10 лет гарантии на компрессор теплового насоса.



Тепловые насосы Vaillant обладают международным знаком качества.



Тепловые насосы Vaillant награждены знаком технического контроля: Verband Deutscher Elektrotechniker e. V. (Союз немецких электротехников).

### Обозначение:

V...	Vaillant
W...	Тепловой насос
	Источник тепла
S...	Грунт (при помощи контура с рассолом)
W...	Грунтовая вода
L...	Воздух
F...	Возможность выбора источника тепла
	Индекс тепловой мощности
15..	Округленная тепловая мощность в режиме: рассол (вода) 0 °C/вода 35 °C или воздух 2 °C/вода 35 °C
	Код варианта исполнения
0...	Тепловой насос большой мощности для отопления и приготовления горячей воды (в комбинации с водонагревателем)
5..	Тепловой насос с функцией активного холода
7..	Тепловой насос "exclusive" с функцией активного холода
8..	Тепловой насос "exclusive" со встроенным водонагревателем и функцией активного холода
	Поколение
VWS 157/4	

Пример: VWS 171/2

Отопительный тепловой насос типа рассол/вода для отопления и приготовления горячей воды (в комбинации с водонагревателем). Тепловая мощность около 17 кВт в режиме B0/W35 (рассол 0 °C, вода 35 °C).

# Тепловые насосы. Общая информация

## Сравнительный обзор

Параметр	flexoTHERM	flexoCOMPACT	geoTHERM	aroTHERM	
	VWF	VWF	VWS	VWL A	VWL AS
	VWF 57/4 VWF 87/4 VWF 117/4 VWF 157/4 VWF 197/4	VWF 58/4 VWF 88/4 VWF 118/4	VWS 220/3, VWS 300/3 VWS 380/3, VWS 460/3	VWL 55/3 A VWL 85/3 A VWL 115/3 A VWL 155/3 A	VWL 35/5 AS VWL 55/5 AS VWL 75/5 AS VWL 105/5 AS VWL 125/5 AS
Источник тепла	грунт, грунтовая вода, воздух	грунт, грунтовая вода, воздух	грунт, грунтовая вода <sup>1</sup>	воздух	воздух
Коэффициент преобразования COP (согласно методике EN 14511)	до 5,0	до 5,0	до 4,4	до 4,8	до 4,8
Максимальная температура подачи	до 65	до 65	до 62	до 62	до 62
Встроенный нержавеющий водонагреватель 185 л		•			•
Встроенная автоматика для управления включением/выключением режима пассивного охлаждения		•			•
Легкость транспортировки благодаря концепции SplitMountingConcept		•			
Встроенный циркуляционный насос контура отопления	•	•			•
Встроенный приоритетный переключающий клапан	•	•		•	•
Встроенный циркуляционный насос контура источника тепла (рассола)	•	•	•	•	
Встроенный погодозависимый регулятор отопления и горячего водоснабжения с отображением полученной энергии окружающей среды			•		
Встроенный счетчик полученной энергии окружающей среды			•		
Комплектация датчиками температуры: наружной, буферной емкости и водонагревателя			•		
Совместимость с модулем дистанционной диагностики и управления			•	•	•
Совместимость с модулями расширения VR60 для управления дополнительными смесительными контурами отопления			•		
Высокоэффективный и долговечный спиральный компрессор для оптимального соотношения экономичности и температуры подачи	•	•	•		
Высокоэффективный и надежный роторно-поршневой компрессор, сочетающий надежность, энергоэффективность с высокой температурой подачи				•	•
Хладагент R407C			•		
Хладагент R410A				•	•
Высокоэффективная многослойная шумоизоляция	•	•	•		
Расширительный бак контура источника тепла (рассола), а также предохранительный клапан в комплекте поставки	•	•	•		
Гибкие шланги для подключения трубопроводов контура отопления и источника тепла к тепловому насосу в комплекте	•	•	•		
Встроенный ограничитель пусковых токов	•	•	•	•	•
Гарантия 10 лет на компрессор	•	•	•	•	•
Стоимость ввода в эксплуатацию сервисным отделом Vaillant включена в цену аппарата	•	•	•	•	•

Модульные тепловые насосы  
типа рассол/вода  
flexoTHERM 57/4 — 197/4

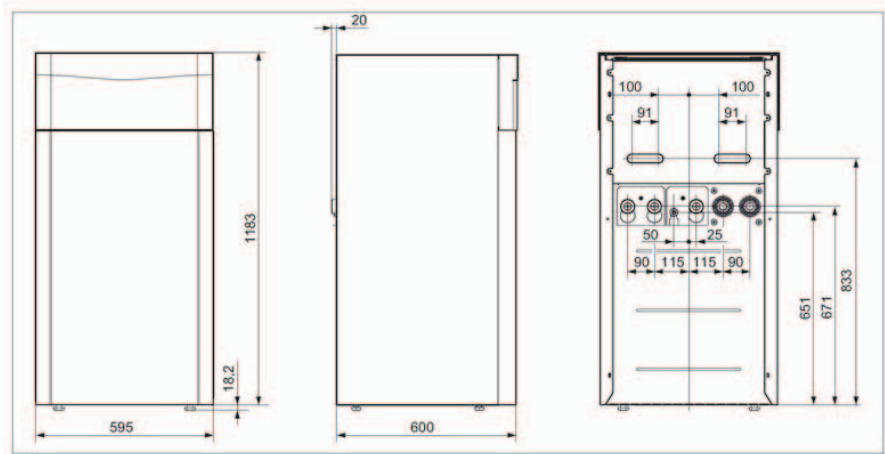


Особенности

- Один тепловой насос для использования разных источников тепла (грунт, или вода, или воздух)
- Мониторинг и учет потребленной и произведенной энергии
- Низкий уровень шума. Система звукоизоляции Piharmonic
- Возможность работы в системах отопления с газовыми котлами, солнечными коллекторами
- Компактные размеры и эргономичный дизайн
- Панель управления с интуитивно понятным интерфейсом
- Простое проектирование, быстрый монтаж и пуск. Нет необходимости работать с фреоновыми контурами

Оснащение

- Функция отопления, нагрева горячей воды (с дополнительным водонагревателем), активного и пассивного охлаждения в одном агрегате
- Возможность подключения к однофазной и трехфазной сети
- Панель управления с интуитивно понятным интерфейсом
- Возможность удаленного мониторинга и управления системой через блок дистанционного управления VR900
- Надежный спиральный компрессор
- Встроенный ограничитель пусковых токов



Ввод в эксплуатацию тепловых насосов flexoTHERM	
	<p>При проектировании установок с тепловым насосом руководствуйтесь технической документацией Vaillant.</p> <p>Пожалуйста, проконсультируйтесь с представителем Vaillant перед началом работы с оборудованием.</p> <p>Ввод в эксплуатацию оборудования Vaillant имеют право проводить только авторизованные представители фирмы Vaillant.</p>

## Модульные тепловые насосы типа рассол/вода flexoTHERM 57/4 — 197/4

Обозначение		VWF 57/4 400V VWF 57/4 230V	VWF 87/4 400V VWF 87/4 230V	VWF 117/4 400V VWF 117/4 230V	VWF 157/4 400V	VWF 197/4 400V
Заказной номер		0010016685 0010016709	0010016686 0010016710	0010016687 0010016711	0010016688	0010016689
<b>Технические характеристики</b>						
Тепловая мощность в режиме рассол/вода (B0/W35 согл. EN 14511)	кВт	5,3	8,9	11,2	14,5	19,7
Потребление электроэнергии	кВт	1,3	2,0	2,5	3,4	4,7
Коэффициент преобразования COP		4,7	5,1	5,0	4,9	4,7
Тепловая мощность в режиме вода/вода (W10/W35 согл. EN 14511)	кВт	6,6	10,5	13,7	17,7	24,2
Потребление электроэнергии	кВт	1,3	2,0	2,5	3,3	4,7
Коэффициент преобразования COP		5,8	5,9	6,2	6,3	5,8
Тепловая мощность в режиме воздух/вода (A2/W35 согл. EN 14511)	кВт	5,7	7,8	10,3	13,9	17,4
Потребление электроэнергии	кВт	1,4	2,1	2,7	3,5	4,8
Коэффициент преобразования COP		4,2	4,0	3,9	4,1	3,7
Подключение к электросети	В/Гц	400/50 230/50	400/50 230/50	400/50 230/50	400/50	400/50
Максимальный ток (компрессор и электронагрев)	A	20,2	21,2	24,4	26,1	31,2
Максимальный пусковой ток с ограничителем пускового тока	A	<15	<19	<22	<26	<30
Максимальное потребление электрической мощности доп. нагрева	кВт	9	9	9	9	9
Макс. температура подачи контура отопления (с доп. догревом)	°C	75	75	75	75	75
Мин. температура подачи контура охлаждения	°C	5	5	5	5	5
Допустимая температура рассола (мин./макс.)	°C	-10..25	-10..25	-10..25	-10..25	-10..25
Объемный расход в контуре рассола номинальный при dT=3K	л/час	1290	2320	3000	3590	4780
Объемный расход в контуре отопления номинальный при dT=5K	л/час	1100	1720	2170	2920	3990
Уровень шума	дБ(A)	41/48	50/55	46/49	49/47	46/47
Размеры соединений контура теплоносителя	дюйм	1 1/2"				
Габаритные размеры:						
Высота	мм	1183	1183	1183	1183	1183
Ширина	мм	595	595	595	595	595
Глубина со стойками	мм	600	600	600	600	600
Масса (не заполненный)	кг	145	160	168	176	187

# Модульные тепловые насосы типа рассол/вода flexoCOMPACT 58/4 — 118/4

5

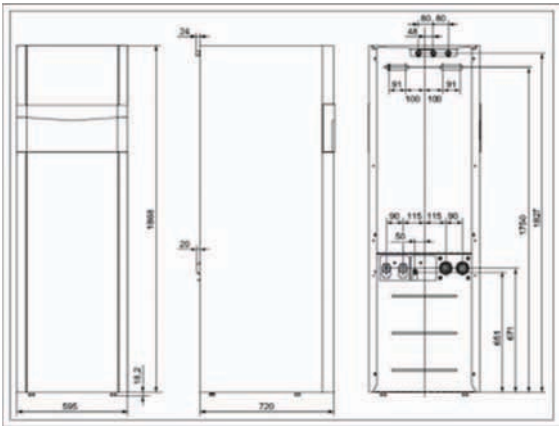


## Особенности

- Один тепловой насос для использования разных источников тепла (грунт, или вода, или воздух)
- Встроенный водонагреватель из нержавеющей стали 185 л
- Мониторинг и учет потребленной и произведенной энергии
- Низкий уровень шума. Система звукоизоляции Pihaemonic
- Возможность работы в системах отопления с газовыми котлами, солнечными коллекторами
- Компактные размеры и эргономичный дизайн
- Панель управления с интуитивно понятным интерфейсом
- Простое проектирование, быстрый монтаж и пуск. Нет необходимости работать с фреоновыми контурами

## Оснащение

- Функция отопления, нагрева горячей воды во встроенном водонагревателе, активного и пассивного охлаждения в одном агрегате
- Возможность подключения к однофазной и трехфазной сети
- Мониторинг и учет потребленной и произведенной энергии
- Панель управления с интуитивно понятным интерфейсом
- Возможность удаленного мониторинга и управления системой через блок дистанционного управления VR900
- Надежный спиральный компрессор
- Встроенный ограничитель пусковых токов



Ввод в эксплуатацию тепловых насосов flexoCOMPACT	
	<p>При проектировании установок с тепловым насосом руководствуйтесь технической документацией Vaillant.</p> <p>Пожалуйста, проконсультируйтесь с представителем Vaillant перед началом работы с оборудованием.</p> <p>Ввод в эксплуатацию оборудования Vaillant имеют право проводить только авторизованные представители фирмы Vaillant.</p>

# **Модульные тепловые насосы типа рассол/вода** **flexoCOMPACT 58/4 — 118/4**

Обозначение		VWF 58/4	VWF 88/4	VWF 118/4
		VWF 58/4 230V	VWF 88/4 230V	VWF 118/4 230V
Заказной номер		0010016690 0010016712	0010016691 0010016713	0010016692 0010016714
Технические характеристики				
Тепловая мощность в режиме рассол/вода (B0/W35 согл. EN 14511)	кВт	5,3	8,9	11,2
	кВт	1,3	2,0	2,5
	кВт	4,7	5,1	5,0
Потребление электроэнергии	кВт	6,6	10,5	13,7
	кВт	1,3	2,0	2,5
	кВт	5,8	5,9	6,2
Коэффициент преобразования COP	кВт	5,7	7,8	10,3
	кВт	1,4	2,1	2,7
	кВт	4,2	4,0	3,9
Тепловая мощность в режиме вода/вода (W10/W35 согл. EN 14511)	кВт	400/50 230/50	400/50 230/50	400/50 230/50
Потребление электроэнергии	кВт	9	9	9
Коэффициент преобразования COP	кВт	1290	2320	3000
Потребление электроэнергии	кВт	1100	1720	2170
Коэффициент преобразования COP	кВт	41/52	43/53	42/50
Тепловая мощность в режиме воздух/вода (A2/W35 согл. EN 14511)	кВт	1 1/2"		
Потребление электроэнергии	кВт			
Коэффициент преобразования COP	кВт			
Максимальный ток (компрессор и электронагрев)	А	1868	1868	1868
Максимальный пусковой ток с ограничителем пускового тока	А	595	595	595
Максимальное потребление электрической мощности доп. нагрева	кВт	720	720	720
Макс. температура подачи контура отопления (с доп. подогревом)	°C	212	227	234
Мин. температура подачи контура охлаждения	°C			
Допустимая температура рассола (мин./макс.)	°C			
Объемный расход в контуре рассола номинальный при dT=3K	л/час			
Объемный расход в контуре отопления номинальный при dT=5K	л/час			
Уровень шума	дБ(А)			
Размеры соединений контура теплоносителя	дюйм			
Габаритные размеры:				
Высота	мм			
Ширина	мм			
Глубина со стойками	мм			
Масса (не заполненный)	кг			

## Тепловые насосы типа рассол/вода geoTHERM 220/3 — 460/3



### Особенности

- Максимальная температура подачи 63°C
- Встроенный счетчик полученной энергии окружающей среды
- Легкость транспортировки благодаря концепции Lift-Mounting Concept
- Низкий уровень шума
- Принцип управления «Поверни и нажми»

### Оснащение

- Высокоэффективный и долговечный спиральный компрессор
- Эластичные виброзащитные вставки
- Встроенный ограничитель пусковых токов
- Комплектация датчиками температуры наружной буферной емкости и водонагревателя
- Функция снижения уровня шума
- Расширительный бак контура источника тепла (рассола) и предохранительный клапан

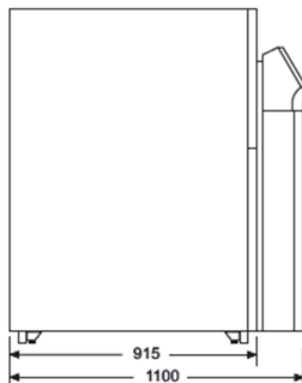
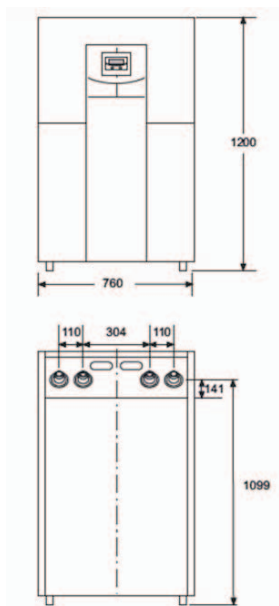
**ВНИМАНИЕ!** Циркуляционные насосы системы отопления и рассольного контура не входят в комплект поставки.



Обозначение		VWS 220/3	VWS 300/3	VWS 380/3	VWS 460/3
Заказной номер		0010018428	0010018429	0010018430	0010018431
<b>Технические характеристики</b>					
Тепловая мощность (B0/W35 ΔT5K согл. EN 14511)	кВт	21,5	30,9	37,7	46,5
Потребление электроэнергии	кВт	4,8	6,7	8,4	10,0
Коэффициент преобразования COP		4,4	4,5	4,4	4,4
Тепловая мощность (B0/W55 ΔT5K согл. EN 14511)	кВт	20,1	28,3	34,6	41,4
Потребление электроэнергии	кВт	6,2	8,9	11,0	13,0
Коэффициент преобразования COP		3,2	3,2	3,1	3,2
Подключение к электросети	В/Гц	400/50	400/50	400/50	400/50
Максимальный пусковой ток без ограничителя пускового тока	A	<99	<127	<167	<198
Максимальный пусковой ток с ограничителем пускового тока	A	<44	<66	<85	<110
Объемный расход в контуре отопления номинальный при dT=3K	м³/час	5,1	7,6	8,5	10,7
Объемный расход в контуре отопления номинальный при dT=5K	м³/час	3,8	5,4	6,5	7,8
Макс. температура подачи контура отопления	°C	62	62	62	62
Допустимая температура рассола (мин./макс.)	°C	-10..20	-10..20	-10..20	-10..20
Уровень шума	дБ	54	55	56	61
Размеры соединений контура теплоносителя	дюйм	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"
Габаритные размеры:					
Высота	мм	1200	1200	1200	1200
Ширина	мм	760	760	760	760
Глубина со стойками	мм	1100	1100	1100	1100
Масса (не заполненный)	кг	326	340	364	387



## Тепловые насосы типа рассол/вода geoTHERM 220/3 — 460/3



5

	Ввод в эксплуатацию тепловых насосов geoTHERM
	<p>При проектировании установок с тепловым насосом руководствуйтесь технической документацией Vaillant.</p> <p>Пожалуйста, проконсультируйтесь с представителем Vaillant перед началом работы с оборудованием.</p> <p>Ввод в эксплуатацию оборудования Vaillant имеют право проводить только авторизованные представители фирмы Vaillant.</p>

## Тепловые насосы типа воздух/вода aroTHERM VWL 55/3A — VWL 155/2A



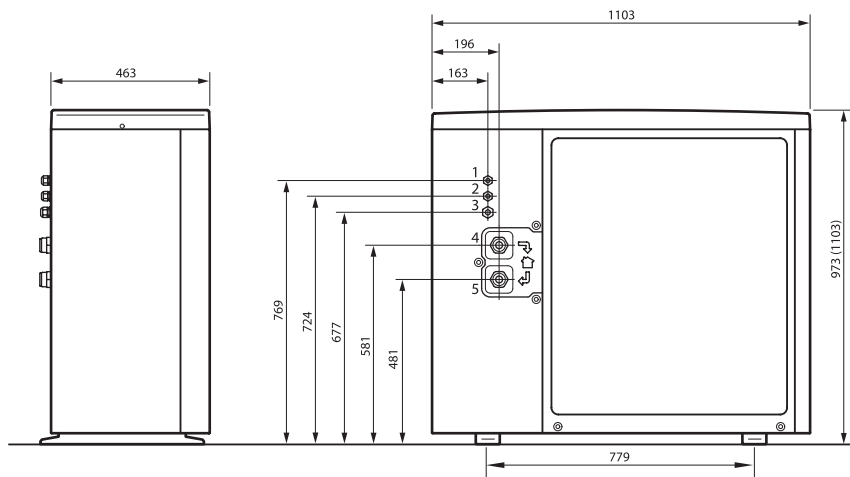
### Особенности

- Моноблочный тепловой насос в наружном исполнении
- Максимальная температура подачи 63°C
- Функция активного холода
- Широкий диапазон рабочих температур
- Низкий уровень шума
- Простота монтажа и надежность. Нет необходимости прокладки фреоновых коммуникаций

### Оснащение

- Инверторный компрессор
- Насос с частотным регулятором
- Встроенный счетчик полученной энергии окружающей среды
- Электронный расширительный клапан
- Функция снижения уровня шума
- Управление тепловым насосом с помощью регулятора multiMATIC VRC 700

5



Ввод в эксплуатацию тепловых насосов aroTHERM	
	<p>При проектировании установок с тепловым насосом руководствуйтесь технической документацией Vaillant.</p> <p>Пожалуйста, проконсультируйтесь с представителем Vaillant перед началом работы с оборудованием.</p> <p>Ввод в эксплуатацию оборудования Vaillant имеют право проводить только авторизованные представители фирмы Vaillant.</p>

## Тепловые насосы типа воздух/вода aroTHERM VWL 55/3A – VWL 155/2A

Обозначение		VWL 55/3 A 230 В	VWL 85/3 A 230 В	VWL 115/2 A 230 В VWL 115/2 A 400 В	VWL 155/2 A 230 В VWL 155/2 A 400 В
Заказной номер		0010019764	0010019765	0010016410 0010016411	0010016412 0010016413
<b>Технические характеристики</b>					
Тепловая мощность (A7/W35 согл. EN 14511)	кВт	4,7	8,1	10,5	14,5
Потребление электроэнергии	кВт	1,1	1,8	2,6	3,4
Коэффициент преобразования COP		4,7	4,8	4,5	4,3
Тепловая мощность (A7/W55 согл. EN 14511)	кВт	4,2	7,1	9,8	13,5
Потребление электроэнергии	кВт	1,6	2,4	3,5	3,9
Коэффициент преобразования COP		2,7	3,0	2,9	3,5
Тепловая мощность (A35/W18 согл. EN 14511)	кВт	4,4	7,0	10,6	13,7
Потребление электроэнергии	кВт	1,4	2,2	3,3	4,8
Коэффициент преобразования COP		3,4	3,3	3,3	3,2
Мощность охлаждения (A35/W7 согл. EN 14511)	кВт	3,2	5,2	7,55	10,8
Потребление электроэнергии	кВт	1,5	2,0	2,86	4,8
Коэффициент энергетической эффективности EER		2,4	2,6	2,7	2,5
Подключение к электросети	В/Гц	230/50	230/50	230(400)/50	230(400)/50
Максимальный пусковой ток	А	16	16	20/13,2	25/16
Макс. температура нагрева	°C	60	63	63	63
Минимальная температура воздуха в режиме отопления	°C	-15	-20	-20	-20
Максимальная температура воздуха в режиме отопления	°C	28	46	46	46
Минимальная температура воздуха в режиме охлаждения	°C	10	10	10	10
Максимальная температура воздуха в режиме охлаждения	°C	46	46	46	46
Минимальный расход теплоносителя	л/ч	380	380	540	1200
Номинальный расход теплоносителя	л/ч	860	1400	1900	2590
Уровень шума (A7/W35)	дБ	58	60	65	66
Размеры соединений контура теплоносителя	дюйм	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
<b>Габаритные размеры</b>					
Высота/Ширина/Глубина	мм	970/834/408	975/1103/463	975/1103/463	1103/1103/463
Масса (не заполненный)	кг	90	106	126	165

# Тепловые насосы типа воздух/вода aroTHERM split 35/5 AS - 125/2 AS



## Особенности

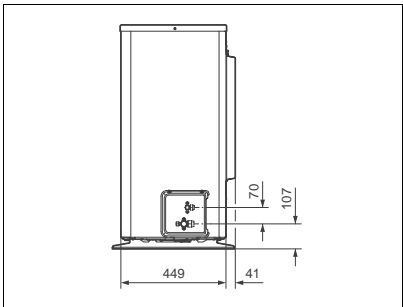
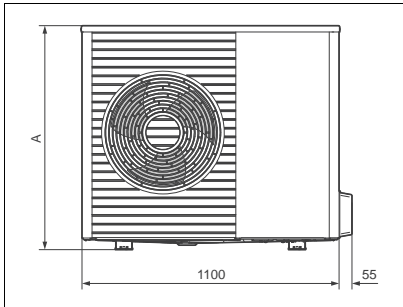
- Тепловой насос с раздельным наружным и внутренним блоками
- Система не подвержена замерзанию, нет необходимости использовать промежуточный теплообменник гликоль / вода
- Максимальная температура нагрева 62°C
- Функция активного холода
- Низкий уровень шума

## Оснащение

- Инверторный компрессор
- Встроенный счетчик полученной энергии окружающей среды
- Электронный расширительный клапан
- Функция снижения уровня шума
- Тонкие медные трубки фреонового контура для соединения внешнего и наружного блоков



5



Размеры оборудования	A
VWL 35/5 AS	765
VWL 55/5 AS	765
VWL 75/5 AS	965
VWL 105/5 AS	1565
VWL 125/5 AS	1565

Ввод в эксплуатацию тепловых насосов aroTHERM	
	<p>При проектировании установок с тепловым насосом руководствуйтесь технической документацией Vaillant.</p>
	<p>Пожалуйста, проконсультируйтесь с представителем Vaillant перед началом работы с оборудованием.</p>
	<p>Ввод в эксплуатацию оборудования Vaillant имеет право проводить только авторизованные представители фирмы Vaillant.</p>

## Тепловые насосы типа воздух/вода aroTHERM split 35/5 AS - 125/2 AS

Обозначение		VWL 35/5 AS 230 B	VWL 55/5 AS 230 B	VWL 75/5 AS 230 B	VWL 105/5 AS 230 (400) B	VWL 125/5 AS 230 (400) B
Заказной номер		0010021631	0010021632	0010021633	0010021634 0010021635	0010021636 0010021637
<b>Технические характеристики</b>						
Тепловая мощность (A7/W35) Потребление электроэнергии Коэффициент преобразования COP)	кВт	3,2 0,64 5,0	4,5 0,94 4,8	5,8 1,23 4,7	Будут доступны с декабря 2018	
Тепловая мощность (A7/W55) Потребление электроэнергии Коэффициент преобразования COP	кВт	2,8 1,08 2,6	3,7 1,37 2,7	5,0 1,85 2,7		
Тепловая мощность (A35/W18) Потребление электроэнергии Коэффициент преобразования COP	кВт	4,9 1,23 4,0	4,9 1,23 4,0	6,3 1,66 3,8		
Подключение к электросети	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230(400)/50	230(400)/50
Максимальный пусковой ток	A	13	13	15,4	с октября 2018	с октября 2018
Макс. температура нагрева	°C	62	62	62	62	62
Минимальная температура воздуха в режиме отопления и нагрева водонагревателя	°C	-20	-20	-20	-20	-20
Максимальная температура воздуха в режиме отопления	°C	20	20	20	20	20
Максимальная температура воздуха в режиме и нагрева водонагревателя	°C	46	46	46	46	46
Минимальная температура воздуха в режиме охлаждения	°C	5	5	5	5	5
Максимальная температура воздуха в режиме охлаждения	°C	46	46	46	46	46
Уровень шума (A7/W35) не более	дБ	52,5	54,0	54	с декабря 2018	с декабря 2018
Размеры соединений контура теплоносителя	"	1/2" и 1/4"	1/2" и 1/4"	5/8" и 3/8"	5/8" и 3/8"	5/8" и 3/8"
Габаритные размеры: Высота (H) Глубина (D)	мм мм	765 450	765 450	965 450	1565 450	1565 450

## Принадлежности для моноблочных тепловых насосов

### Гидравлическая станция VWZ MEN 61



#### Особенности

- Встроенная панель для управления тепловым насосом
- Возможность дополнительного или резервного нагрева теплоносителя при помощи электрического нагревателя
- Монтаж внутри помещения

#### Оснащение

- Панель для управления тепловым насосом
- Электрический нагреватель 6 кВт
- Расширительный бак 10 л
- Предохранительный клапан
- Трехходовой кран (отопление/ГВС)
- Датчик температуры
- Краны для развоздушивания и заполнения

**Заказной номер:** 0020180703

5

### Теплообменный модуль VWZ MWT 150



#### Особенности

- Разделение наружного контура теплового насоса (гликоль) и внутреннего контура системы отопления (вода)
- Компактное размещение циркуляционного насоса системы отопления

#### Оснащение

- Пластиначатый теплообменник
- Частотный насос
- Запорный кран с сервисными кранами
- Предохранительный клапан
- Краны для развоздушивания и заполнения

**Заказной номер:** 0020180704

### Модуль управления VWZ AI



#### Особенности

- Модуль необходим для эксплуатации и настройки теплового насоса aroTHERM

#### Оснащение

- Жидкокристаллический дисплей
- Шина eBus

ВНИМАНИЕ: Модуль управления VWZ AI не заменяет автоматического регулятора multiMATIC 700.

**Заказной номер:** 0020139944

## Принадлежности для тепловых насосов

### Гидравлический модуль VWZ MPS 40



#### Особенности

- Подключение оборудования с разными гидравлическими и тепловыми характеристиками (дополнительный котел, контуры отопления, пр.)
- Увеличение емкости системы отопления и повышение эффективности работы теплового насоса
- Низкое гидравлическое сопротивление
- Эффективное разделение потоков с разными температурами

#### Оснащение

- Бак 35 л
- Клапан для развоздушивания
- Гильза для подключения датчика температуры
- 6 патрубков для подключения потоков с разными температурами
- Внутренние переключки для эффективного разделения потоков

**Заказной номер:** 0020145020

5

## Воздушный теплообменный модуль для тепловых насосов

### flexoTHERM/COMPACT — aroCOLLECT



#### Особенности:

- Трубчатый медный теплообменник с алюминиевым ребрением, покрытым специальной краской для лучшего стекания конденсата и снижения сопротивления при прохождении воздуха
- Модулируемая скорость вращения от 150 гр/м до 715 гр/м
- Подключение к сети 230 В

#### Оснащение:

- Вентилятор
- Ребристый теплообменник
- Два температурных датчика
- Встроенный электрический нагреватель для разморозки 3 ТЕНов по 2 кВт

aroCOLLECT VWL 11/4 SA. Воздушный теплообменный модуль для тепловых насосов flexoTHERM и flexoCOMPACT мощностью до 11 кВт.

**Для тепловых насосов мощностью больше 11 кВт устанавливается два теплообменных модуля.**

**Заказной номер:** 0010016717

## Принадлежности для тепловых насосов

### Теплообменный модуль грунтовая вода/рассол для тепловых насосов flexoTHERM/COMPACT - fluoCOLLECT



#### Особенности:

- Пластиначатый теплообменник из нержавеющей стали для разделения контуров грунтовой воды и рассольного контура теплового насоса

#### Оснащение:

- Паропроницаемый корпус
- Арматура для промывки и легкого заполнения контура рассола
- Расширительный бак, манометр и предохранительный клапан
- Подключение: медные патрубки 35 мм

fluoCOLLECT VWW 11/4 SI. Теплообменный модуль грунтовая вода/рассол для тепловых насосов flexoTHERM/COMPACT мощностью до 11 кВт

**Заказной номер:** 0010016719

fluoCOLLECT VWW 19 SI. Теплообменный модуль грунтовая вода/рассол для тепловых насосов flexoTHERM/COMPACT мощностью от 11 до 19 кВт

**Заказной номер:** 0010016720

### Теплообменный модуль пассивного охлаждения для тепловых насосов flexoTHERM/COMPACT



#### Особенности:

- Модуль для пассивного охлаждения за счет грунта или грунтовой воды
- Подключается к контуру рассола ТН грунт/вода и вода/вода
- Два типоразмера для тепловых насосов 5-11 кВт и 15-19 кВт

#### Оснащение:

- Состоит из трехходовых переключающих клапанов для контура отопления и рассола, пластинчатого теплообменника из 16 или 36 пластин
- Подключение: медные патрубки 28 мм

passive cooling kit VWZ NC 11. Теплообменный модуль пассивного охлаждения для тепловых насосов flexoTHERM и flexoCOMPACT мощностью от 5 кВт до 11 кВт.

**Заказной номер:** 0010016721

passive cooling kit VWZ NC 19. Теплообменный модуль пассивного охлаждения для тепловых насосов flexoTHERM и flexoCOMPACT мощностью от 11 кВт до 19 кВт.

**Заказной номер:** 0010016722







## Принадлежности для тепловых насосов

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Сливная воронка</b> Сливная воронка R 1" с сифоном и декоративной накладкой	<b>000376</b>
	<b>Распределительный коллектор для контуров отопления</b> В поставку коллектора входит теплоизоляция. Состоит из 2 прямоугольных труб, сваренных между собой. Используется в качестве основы для подключения контуров отопления на основе насосных групп Vaillant  Распределительный коллектор для 2 контуров  Распределительный коллектор для 3 контуров	<b>307556</b>  <b>307597</b>
 	<b>Насосная группа для нерегулируемого контура отопления</b> <b>Комплектация:</b> циркуляционный насос, 2 шаровых крана, 1 обратный клапан, 2 термометра, перепускной вентиль, теплоизоляция. Материал соединительных труб и фитингов – латунь. <b>Примечание:</b> допускается монтаж на распределительные коллекторы Vaillant и коллекторы сторонних производителей  VDM 7. Насосная группа для нерегулируемого контура отопления (3-ступенчатый насос с напором до 4 м)  VDM 10. Насосная группа для нерегулируемого контура отопления (насос с частотным регулированием напором до 6 м)	<b>0020191817</b>  <b>0020191820</b>
 	<b>Насосная группа для регулируемого контура отопления, насос с электронным управлением (напор до 6 м)</b> <b>Комплектация:</b> трехходовой смеситель, циркуляционный насос, 2 шаровых крана, 1 обратный клапан, 2 термометра, перепускной вентиль, теплоизоляция. Материал соединительных труб и фитингов – латунь. <b>Примечание:</b> допускается монтаж на распределительные коллекторы Vaillant и коллекторы сторонних производителей  VDM 25 M. Насосная группа для регулируемого контура отопления, смеситель 1" VDM 20 M. Насосная группа для регулируемого контура отопления, смеситель 3/4" VDM 15 M. Насосная группа для регулируемого контура отопления, смеситель 1/2"	<b>0020191788</b> <b>0020191813</b> <b>0020191814</b>

## Принадлежности для тепловых насосов

Принадлежность	Описание	Заказной номер
 	<p><b>Насосная группа для регулируемого контура отопления, 3-ступенчатый насос (напор до 6 м)</b>  <b>Комплектация:</b> трехходовой смеситель, циркуляционный насос, 2 шаровых крана, 1 обратный клапан, 2 термометра, перепускной вентиль, теплоизоляция. Материал соединительных труб и фитингов – латунь.</p> <p><b>Примечание:</b> допускается монтаж на распределительные коллекторы Vaillant и коллекторы сторонних производителей</p>	
	VDM 8 M. Насосная группа для регулируемого контура отопления с 3-ступенчатым насосом с напором до 4 м, смеситель 1 “	0020191818
	VDM 9 M. Насосная группа для регулируемого контура отопления с 3-ступенчатым насосом с напором до 4 м, смеситель 3/4 “	0020191819
	<p><b>Теплоноситель для тепловых насосов, готовая смесь, канистра 30 л</b>  Канистра 30 л с теплоносителем для тепловых насосов  Вещество: этиленгликоль/вода. Температура замерзания до -16°C</p> <p>Примечание: Не использовать для VWL S!</p>	0020147182
	<p><b>Теплоноситель для тепловых насосов VWL S, готовая смесь (этиленгликоль/вода)</b>  Высокоэффективный теплоноситель с температурой замерзания -28°C</p> <p>Примечание: Только для VWL S!</p> <p>Канистра 20 л</p>	0020096232
	<p><b>Труба для (полиэтилен)</b>  Труба для соединения внутреннего и наружного блоков теплового насоса:</p>	
	2x10 м, 40x3,7 мм	0020087224
	2x20 м, 50x4,6 мм	0020087225
	2x30 м, 50x4,6 мм	0020087226

## Принадлежности для тепловых насосов

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Комплект отводов 90° для трубы 40x3,7 мм</b> Для выполнения поворотов соединительной трубы. Комплектация: 2 отвода 90° для трубы 40x3,7 мм	0020112792
	<b>Комплект отводов 90° для трубы 50x4,6 мм</b> Для выполнения поворотов соединительной трубы. Комплектация: 2 отвода 90° для трубы 50x4,6 мм	0020112793
	<b>Подставка для защиты от снега под aroTHERM</b>	0020173403
	<b>Кронштейн для настенного монтажа aroTHERM до 11 кВт</b>	0020173401







# Системы приточно-вытяжной вентиляции

<b>Системы вентиляции с рекуперацией тепла</b>	
recoVAIR VAR 150/4 — 360/4.....	140
<b>Принадлежности для систем вентиляции с рекуперацией тепла</b>	
recoVAIR VAR 150/4 — 360/4.....	141

Системы вентиляции с рекуперацией тепла  
recoVAIR VAR 150/4 — 360/4



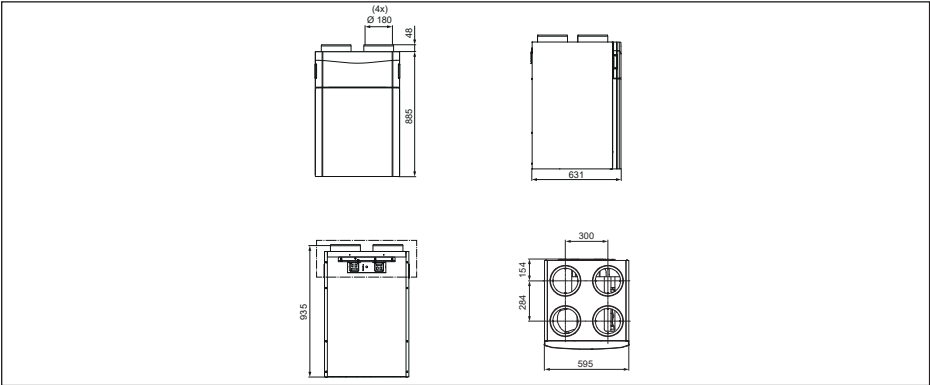
Особенности

- Обеспечивает высокое качество воздуха в помещении для здорового и комфортного микроклимата
- Поддерживает влажность и содержание CO<sub>2</sub> в помещении на заданном уровне
- Адаптирует свою работу в зависимости от условий снаружи и внутри помещения
- Мощные фильтры для очистки запыленного воздуха. Система рекуперации предотвращает попадание пыли через открытые окна
- Сохраняет до 98% тепла, которое теряется через вентиляцию
- Равномерное проветривание всех помещений в доме
- Мониторинг и учет сохраненной энергии
- Возможность работы в системах отопления с газовыми котлами, солнечными коллекторами, тепловыми насосами и др.

Оснащение

- Встроенный датчик влажности
- Датчик CO<sub>2</sub> заказывается как дополнительный аксессуар
- Встроенная байпасная заслонка для вентиляции помещения, исключая рекуперативный теплообменник
- Встроенная система фильтрации в стандартном исполнении или фильтры для сильно запыленного воздуха, в качестве опции
- Электрический нагреватель для защиты от замерзания (опция)
- Возможность автономной работы без дополнительной автоматики или интеграция в систему отопления через регулятор VRC 700

6





Обозначение		recoVAIR VAR150/4 R	recoVAIR VAR 150/4 L	recoVAIR VAR260/4	recoVAIR VAR 260/4 E	recoVAIR VAR360/4	recoVAIR VAR360/4 E
Заказной номер		0010016050	0010016049	0010016046	0010016354	0010016045	0010016355
Технические характеристики							
Максимальный расход воздуха	м³/час	150		260		360	
Ориентировочная максимальная площадь помещения	м²	до 90		190		290	
Тип монтажа		на потолок		на стену или стационарно			
Тип теплообменника		обычный		обычный	энтальпийный	обычный	энтальпийный
Эффективность рекуперации тепла	%	77	77	85	81*	83	80*
Давление подачи	Па	170	170	180	200	180	200
Потребляемая эл. мощность макс.	Вт	684	684	1170	1170	1842	1842

\*Значение без учета утилизации теплоты конденсации влаги



## Принадлежности для систем вентиляции с рекуперацией тепла recoVAIR VAR 150/4 – 360/4

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>VAZ S4/1 Дистанционный переключатель для recoVAIR</b> Для управления recoVAIR этот переключатель дает возможность выбирать различные уровни вентилятора вручную в соответствии с требованиями пользователя. Встроенный регулятор влажности устройства recoVAIR включается в автоматическом режиме. Для электрического подсоединения переключателя необходим трехжильный кабель (сверхнизкое напряжение)	0020171202
	<b>VAZ CO2/1 Датчик CO<sub>2</sub></b> Датчики для повышения качества комнатного воздуха измеряют содержание CO <sub>2</sub> для регулировки скорости потока воздуха. Могут применяться только совместно с контроллером VRC 700/4	0020184869

## Комплект фильтров

Принадлежность	Наименование	Заказной номер
	G4/F7 150/4 Фильтрующий элемент для recoVAIR VAR150/4	0020180808
	G4/F9 150/4 Фильтрующий элемент для recoVAIR VAR150/4 для воздуха с большим количеством мелкой пыли	0020180872
	G4/F7 360/260/4 Фильтрующий элемент для recoVAIR VAR260/4, VAR360/4	0020180809
	G4/F9 360/260/4 Фильтрующий элемент для recoVAIR VAR260/4, VAR360/4 для воздуха с большим количеством мелкой пыли	0020180873







Фотоэлектрические системы

**Фотоэлектрические модули**

VPV P 290/2 M SWF..... 146

**Инверторы**

VPV I 1500/2-4000/2 230V..... 148

VPV I 3000/1-6000/1 400V..... 148

Фотоэлектрические модули  
VPV P 290/2 M SWF



Особенности

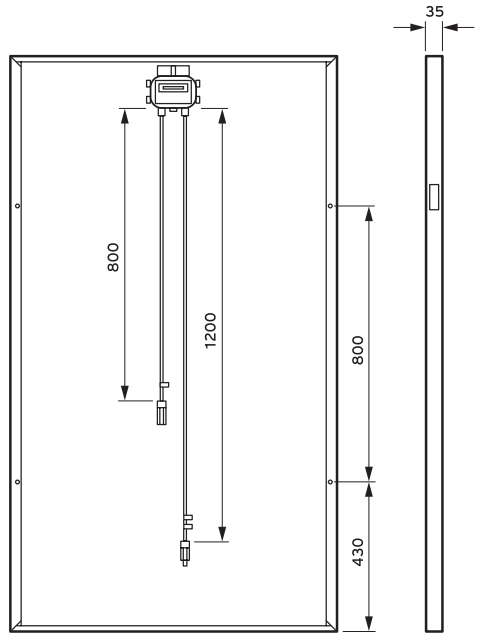
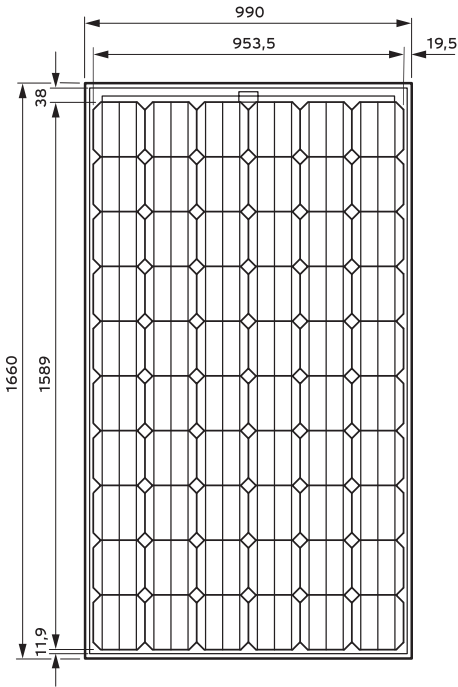
- Фотоэлектрический модуль номинальной мощностью 290 Вт
- Для выработки электроэнергии на собственные нужды и передачи в сеть
- Установка на наклонную или горизонтальную крышу
- Устойчивы к соли и аммиаку, допускается установка возле моря и на строениях сельскохозяйственного назначения

Оснащение

- Толщина рамы 42 мм. Устойчив к снежным и ветровым нагрузкам
- Антибликовое стекло Antireflex обеспечивающее большую выработку электроэнергии
- Высокопрозрачная пленка EVA для защиты фотоэлементов
- 3 байпасных диода для сохранения выработки электроэнергии при частичном затенении
- Герметичная соединительная коробка, стандартные штекерные разъемы для надежного электрического соединения

Обозначение		VPV P 290/2 M SWF	
Заказной номер		0020273303	
Технические характеристики			
Номинальная мощность		Вт	290
Номинальное напряжение		В	31,3
Номинальный ток		А	9,25
Ток короткого замыкания		А	9,8
КПД		%	17,6
Максимально допустимое напряжение		В	1000
Мощность обратного тока		А	20
Допустимая механическая нагрузка		Па	5400
Материал панели		Монокристалл	
Материал корпуса		Алюминий	
Габаритные размеры:			
Высота		мм	1660
Ширина		мм	990
Глубина		мм	42
Масса		кг	19

**Фотоэлектрические модули**  
**VPV P 290/2 M SWF**



Инверторы  
VPV I 1500/2 - 4000/2 230V и VPV I 3000/1 - 6000/1 400V



Особенности

- Инвертор для преобразования прямого тока от фотоэлектрических модулей в переменный ток с параметрами сети
- Низкий уровень шума
- Настройка на дисплее или на онлайн портале через интернет
- Компактные размеры

Оснащение

- Простой запуск через дисплей. возможен без ноутбука / сети / интернета
- Функция PV Ready для работы с тепловыми насосами
- Интуитивная навигация по меню на дисплее с разным уровнем для специалистов и пользователей
- Штекерное подключение кабелей постоянного и переменного тока
- Корпус для наружного размещения



Однофазные инверторы						
Обозначение		VPV I 1500/2 230V	VPV I 2000/2 230V	VPV I 2500/2 230V	VPV I 3000/2 230V	VPV I 4000/2 230V
Заказной номер		0010024752	0010024753	0010024754	0010024755	0010024756
Технические характеристики						
Постоянный ток (подключение генератора PV)						
Макс. входное напряжение	B	500	500	500	750	750
Диапазон входного напряжения	B	75..400	75..400	75..400	125..600	125..600
Количество MPP трекеров		1	1	1	1	2
Макс. входной ток	A	13				
Макс. входная мощность	Bт	1540	2050	2560	3070	3770
Переменный ток (подключение сети)						
Ном. выходное напряжение	B	230				
Макс. выходной ток	A	12	12	14	14	16
Макс.эффективная мощность (cos µ=1)	Bт	1500	2000	2500	3000	3680
КПД	%	97,4	97,5	97,6	97,7	97,7
Номинальная частота	Гц	50				
Темп. рабочей среды	°C	-25..60				
Класс защиты	B	IP 65				
Габаритные размеры: В x Ш x Г	мм	657x399x227			657x399x222	
Масса	кг	11			12	12,4



# Инверторы

VPV I 1500/2 - 4000/2 230V и VPV I 3000/1 - 6000/1 400V

Трёхфазные инверторы				
Обозначение	VPV I 3000/1 400V	VPV I 4000/1 400V	VPV I 5000/1 400V	VPV I 6000/1 400V
Заказной номер	0010024726	0010024727	0010024728	0010024729
Технические характеристики				
Постоянный ток (подключение генератора PV)				
Макс. входное напряжение	В	1000		
Диапазон входного напряжения	В	250..800		
Количество МРР трекеров		1	1	1
Макс. входной ток	А	11		
Макс. входная мощность	Вт	3300	4100	5110
Переменный ток (подключение сети)				
Ном. выходное напряжение	В	400		
Макс. выходной ток	А	7	7	10
Макс.эффективная мощность (cos $\mu$ =1)	Вт	3200	4000	5000
КПД	%	97,9	98,1	98,2
Номинальная частота	Гц	50		
Темп. рабочей среды	°C	-25..60		
Класс защиты	В	IP 21 (корпус: IP 51, дисплей: IP 21)		
Габаритные размеры: В x Ш x Г	мм	608x340x222		
Масса	кг	10		







# Солнечные коллекторы

Сравнительный обзор солнечных коллекторов.....	155
--	-----

## Плоские солнечные коллекторы

auroTHERM pro VFK 125/3.....	156
auroTHERM VFK 135/2 D/VD.....	158
auroTHERM VFK 145/2V.....	160
Крепежные элементы для auroTHERM, auroTHERM pro/plus.....	162
Гидравлические элементы для auroTHERM, auroTHERM pro/plus.....	172

## Вакуумные солнечные коллекторы

auroTHERM exclusiv VTK 570/2 и VTK 1140/2 .....	174
Крепежные элементы для auroTHERM exclusiv.....	176
Гидравлические элементы для auroTHERM exclusiv.....	183

## Станции для обустройства не подверженных закипанию солнечных гелиосистем

auroFLOW plus VPM 15 D и VPM 30 D.....	184
--	-----

Принадлежности.....	186
---------------------	-----



# Солнечные коллекторы

## Сравнительный обзор солнечных коллекторов

Параметр	auroTHERM					
	pro	classic (135)		plus (145)	exclusiv	
	VFK 125/3	VFK 135/2 D	VFK 135/2 VD	VFK 145/2 V	VTK 570/2	VTK 1140/2
Плоский солнечный коллектор с высокопрочным рифленным стеклом	•	•	•	•		
Трубчатый вакуумный солнечный коллектор					•	•
Площадь (брутто/нетто)	2,51/2,33	2,51/2,33	2,51/2,33	2,51/2,35	1,16/1,0	2,3/2,0
Нормативный КПД $\eta_0$ (согласно EN 12975)	74%	78%	78%	79%	64,2%	64,2%
Коэффициент потерь тепла $k_1$ , Вт/м²K	3,89	3,926	3,643	3,72	0,885	0,885
Коэффициент потерь тепла $k_2$ , Вт/м²K²	0,018	0,01	0,016	0,016	0,001	0,001
Коэффициент прозрачности стекла $\tau$	91%	91%	91%	91%	-	-
Коэффициент поглощения абсорбера $\alpha$	90%	95%	95%	95%	93,5%	93,5%
Коэффициент излучения абсорбера $\epsilon$	20%	5%	5%	5%	6%	6%
Температура стагнации, °C (согласно EN 12975)	175	195	170	199	272	272

Солнечные коллекторы auroTHERM classic VFK 135/2 D поставляются только в составе пакетных предложений auroSTEP plus и auroCOMPACT.

Солнечные коллекторы

Плоские солнечные коллекторы auroTHERM pro VFK 125/3



Особенности

- Плоский солнечный коллектор с гомогенной поверхностью стекла, площадь брутто 2,51 м<sup>2</sup>
- Высокопрочное стекло толщиной 3,2 мм
- Приготовление горячей воды, нагрев воды в бассейне и под-держка отопления
- Установка на наклонную или горизонтальную крышу, на фасад или на землю
- Вертикальное исполнение
- Алюминиевая рама, анодиро-ванная в черный цвет

Оснащение

- Алюминиево-медный абсорбер с высокоселективным по-крытием
- Небольшая монтажная высота
- Небольшой вес

Примечание

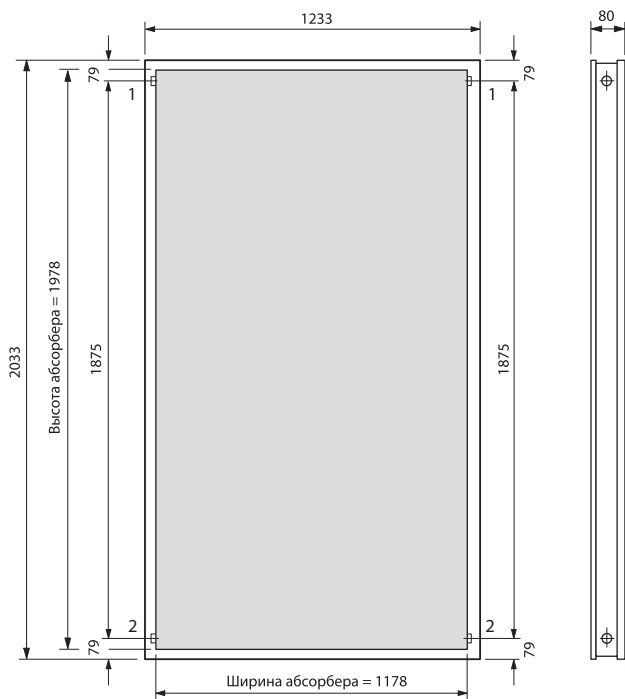
- Используйте только оригиналь-ный теплоноситель для солнеч-ных установок Vaillant

Обозначение		VFK 125/3
		0010015526
Технические характеристики		
Площадь (брутто/нетто)	м <sup>2</sup>	2,51/2,35
Количество теплоносителя	л	1,85
Толщина теплоизоляции	мм	40
Макс. рабочее давление	бар	10
Коэффициент прозрачности стекла $\tau$	%	91
Коэффициент поглощения абсорбера $\alpha$	%	90
Коэффициент излучения абсорбера $\varepsilon$	%	20
Температура стагнации (согласно EN 12975)	°C	160
Нормативный КПД $\eta_0$ (согласно EN 12975)	%	74
Коэффициент потерь тепла $k_1$	Вт/м <sup>2</sup> K	3,89
Коэффициент потерь тепла $k_2$	Вт/м <sup>2</sup> K <sup>2</sup>	0,018
Гидравлические соединения к трубопроводам	мм (")	16 (R 3/4")
Габаритные размеры:		
Высота	мм	2033
Ширина	мм	1233
Глубина	мм	80
Масса	кг	38



## Солнечные коллекторы

### Плоские солнечные коллекторы autoTHERM pro VFK 125/3



- 1 Подающая магистраль (выход теплоносителя)
- 2 Обратная магистраль (вход теплоносителя)

## Солнечные коллекторы

### Плоские солнечные коллекторы ауроTHERM VFK135/2 VD и VFK135/2 D



#### Особенности

- Плоский солнечный коллектор с гомогенной поверхностью стекла, площадь брутто 2,51 м<sup>2</sup>
- Высокопрочное стекло толщиной 3,2 мм
- Приготовление горячей воды, нагрев воды в бассейне и поддержка отопления
- Установка на наклонную или горизонтальную крышу, на фасад или на землю
- Вертикальное исполнение
- Алюминиевая рама, анодированная в черный цвет
- Применяются только в не подверженных закипанию солнечных системах совместно со станциями для солнечных коллекторов VPM 15 D, VPM 30 D

#### Оснащение

- Алюминиево-медный абсорбер с высокоселективным покрытием
- Небольшая монтажная высота
- Небольшой вес
- Пленка для защиты от солнечного излучения (необходимо удалить после ввода системы в эксплуатацию)

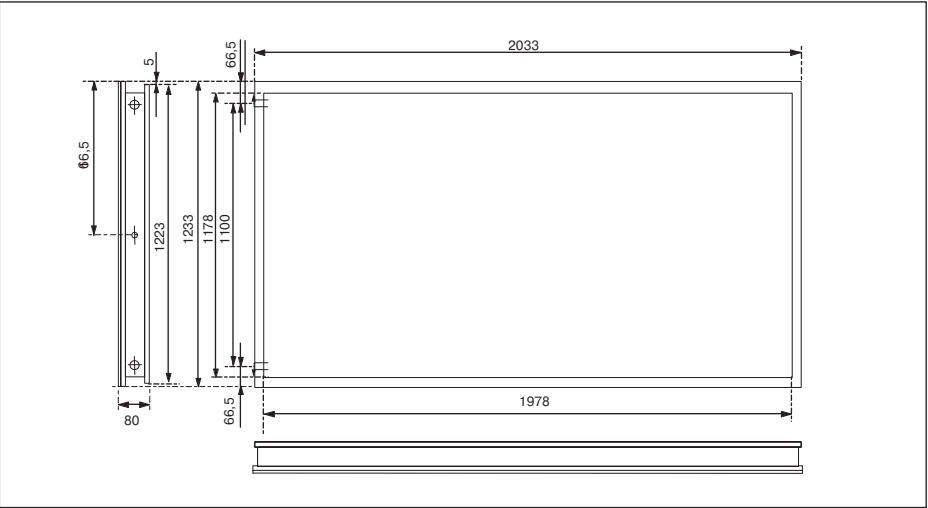
#### Примечание

- Используйте только оригинальный теплоноситель для солнечных установок Vaillant

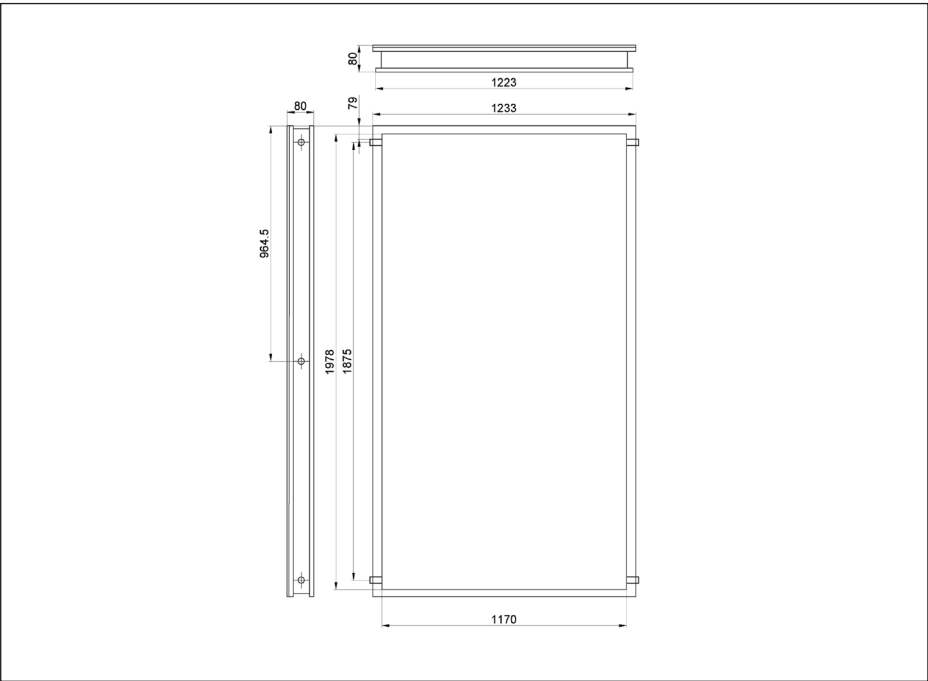
Обозначение		VFK135/2 VD	VFK135/2 D
Заказной номер		0010010204	0010015847
Технические характеристики			
Тип абсорбера	-	Змеевик,	Змеевик,
Площадь (брутто/нетто)	м <sup>2</sup>	вертикальный 2,51/2,35	горизонтальный 2,51/2,35
Количество теплоносителя	л	1,46	1,35
Макс. рабочее давление	бар	10	10
Коэффициент прозрачности стекла $\tau$	%	91	91
Толщина стекла	мм	3,2	3,2
Коэффициент поглощения абсорбера $\alpha$	%	95	95
Коэффициент излучения абсорбера $\epsilon$	%	5	5
Температура стагнации (согласно EN 12975)	°C	170	170
Нормативный КПД $\eta_0$ (согласно EN 12975)	%	78,5	78,5
Коэффициент потерь тепла $k_1$	Вт/м <sup>2</sup> K	3,643	3,929
Коэффициент потерь тепла $k_2$	Вт/м <sup>2</sup> K <sup>2</sup>	0,016	0,010
Толщина теплоизоляции	мм	40	40
Макс. ветровая нагрузка	кН/м <sup>2</sup>	1,6	1,6
Макс. снеговая нагрузка	кН/м <sup>2</sup>	5,0	5,0
Габаритные размеры	мм	1233x2033x80	1233x2033x80
Масса	кг	37,5	37,5

**Солнечные коллекторы**  
**Плоские солнечные коллекторы auroTHERM VFK135/2 VD и VFK135/2 D**

**auroTHERM VFK135/2 D**



**auroTHERM VFK135/2 VD**



# Солнечные коллекторы

## Плоские солнечные коллекторы autoTHERM VFK 145/2 V



### Особенности

- Плоский солнечный коллектор с гомогенной поверхностью стекла, площадь брутто 2,51 м<sup>2</sup>
- Высокопрочное рифленое стекло толщиной 3,2 мм
- Приготовление горячей воды, нагрев воды в бассейне и под-держка отопления
- Установка на наклонную или горизонтальную крышу, на фасад или на землю
- Вертикальное исполнение (VFK 145 V)
- Алюминиевая рама, анодиро-ванная в черный цвет

### Оснащение

- Алюминиево-медный абсорбер с высокоселективным по-крытием
- Небольшая монтажная высота
- Небольшой вес

### Примечание

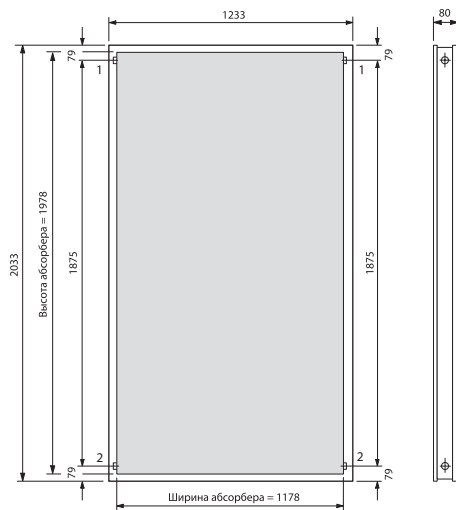
- Используйте только оригиналь-ный теплоноситель для солнеч-ных установок Vaillant

8

Обозначение		VFK 145/2 V
Заказной номер		0010015849
Технические характеристики		
Площадь (брутто/нетто)	м <sup>2</sup>	2,51/2,35
Количество теплоносителя	л	1,85
Толщина теплоизоляции	мм	40
Макс. рабочее давление	бар	10
Коэффициент прозрачности стекла $\tau$	%	91
Коэффициент поглощения абсорбера $\alpha$	%	95
Коэффициент излучения абсорбера $\epsilon$	%	5
Температура стагнации (согласно EN 12975)	°C	171
Нормативный КПД $\eta_0$ (согласно EN 12975)	%	79,1
Коэффициент потерь тепла $k_1$	Вт/м <sup>2</sup> K	2,41
Коэффициент потерь тепла $k_2$	Вт/м <sup>2</sup> K <sup>2</sup>	0,049
Гидравлические соединения к трубопроводам	мм (")	16 (R 3/4")
Габаритные размеры:		
Высота	мм	2033
Ширина	мм	1233
Глубина	мм	80
Масса	кг	38

**Примечание:** Пакетные предложения с данным оборудованием см. в разделе 1.

## Плоские солнечные коллекторы auroTHERM VFK 145/2 V

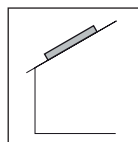
**auroTHERM VFK 145/2 V**

- 1 Подающая магистраль (выход теплоносителя)  
2 Обратная магистраль (вход теплоносителя)

# Солнечные коллекторы

## Плоские солнечные коллекторы

### Крепежные элементы для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



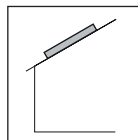
#### Монтаж на наклонной крыше

		Количество коллекторов в ряду:												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
В ряд по горизонтали	VFK 125/3, VFK 145 V	Комплект гидравлического подключения VFK (базовый). Заказной №0020143699	1																							
		Комплект гидравлического подключения VFK (дополнительный, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055181	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11												
		Комплект креплений тип P (волнистая черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055174	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
		Комплект креплений S, длина анкера 28 мм (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020080144																								
		Комплект креплений тип S длина анкера 88 мм (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055184																								
		Универсальный комплект креплений (коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020059897	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
		Комплект монтажных реек для вертикального коллектора. Заказной №0020059901																								
	VFK 135/2 VD	Комплект гидравлического подключения для коллекторов VFK VD на плоской и покатой крыше (базовый). Заказной №0020165253	-	1												-										
		Комплект для гидравлического соединения коллекторов друг с другом, VFK VD (дополнительный). Заказной №0020165255	-	1	2	3	4	5							-											
		Комплект креплений тип P (волнистая черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055174	-	2	3	4	5	6							-											
		Комплект креплений S, длина анкера 28 мм (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020080144																								
		Комплект креплений тип S длина анкера 88 мм (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055184																								
		Универсальный комплект креплений (коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020059897																								
		Комплект монтажных реек для вертикального коллектора. Заказной №0020059901	-	2	3	4	5	6							-											





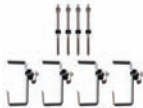



# Солнечные коллекторы

## Плоские солнечные коллекторы

### Крепежные элементы для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



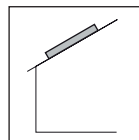
#### Монтаж на наклонной крыше

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Комплект креплений тип Р (волнистая черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv рядом по горизонтали на наклонной крыше</b> Комплектация: 4 крышных анкера с держателями, черн. анодир. <b>Примечание:</b> Дополнительно требуются монтажные рейки	0020055174
	<b>Комплект креплений тип Р (волнистая черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv друг над другом на наклонной крыше</b> Комплектация: 2 крышных анкера с держателями, черн. анодир. <b>Примечание:</b> Дополнительно требуются монтажные рейки	0020059896
	<b>Комплект креплений тип S (плоская черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv рядом по горизонтали на наклонной крыше</b> Комплектация: 4 крышных анкера с держателями, черн. анодир. Длина анкера: 88 мм	0020055184
	<b>Комплект креплений тип S (плоская черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv друг над другом на наклонной крыше</b> Комплектация: 2 крышных анкера с держателями, черн. анодир. Длина анкера: 88 мм	0020059895
	<b>Универсальный комплект креплений для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv рядом по горизонтали на наклонной крыше</b> Комплектация: 4 анкерные шпильки с гайками, 4 кронштейна с держателями <b>Примечание:</b> Дополнительно требуются монтажные рейки	0020059897
	<b>Универсальный комплект креплений для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv друг над другом на наклонной крыше</b> Комплектация: 2 анкерные шпильки с гайками, 2 кронштейна с держателями <b>Примечание:</b> Дополнительно требуются монтажные рейки	0020087854
	<b>Комплект монтажных реек для фиксации горизонтального коллектора auroTHERM, auroTHERM plus на крышном анкере</b> Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий	0020059900
	<b>Комплект монтажных реек для фиксации вертикального коллектора auroTHERM, auroTHERM pro/plus на крышном анкере</b> Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий	0020059901

# Солнечные коллекторы

## Плоские солнечные коллекторы

### Крепежные элементы для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



#### Монтаж на наклонной крыше

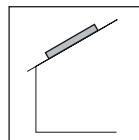
		Количество коллекторов:	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Друг над другом (2 ряда, параллельное гидравлическое подключение)	VFK 125/3, VFK 145 V	Комплект гидравлического подключения VFK (базовый). Заказной №0020143699	2											
		Комплект гидравлического подключения VFK (дополнительный, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055181	-	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
		Комплект креплений тип Р (волнистая черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055174	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Комплект креплений S, длина анкера 28 мм (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020080144												
		Комплект креплений тип S длина анкера 88 мм (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055184												
		Универсальный комплект креплений (коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020059897												
		Комплект креплений тип Р дополнительный (волнистая черепица, коллекторы друг над другом). Заказной №0020059896	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Комплект креплений тип S дополнительный, длина анкера 28 мм (плоская черепица, коллекторы друг над другом). Заказной №0020080146												
		Комплект креплений тип S дополнительный, длина анкера 88 мм (плоская черепица, коллекторы друг над другом). Заказной №0020059895												
		Универсальный дополнительный комплект креплений (коллекторы друг над другом). Заказной №0020087854												
		Комплект монтажных реек для вертикального коллектора. Заказной №0020059901	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24



# Солнечные коллекторы

## Плоские солнечные коллекторы

### Крепежные элементы для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



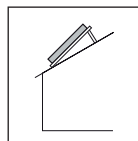
#### Монтаж на наклонной крыше

		Количество коллекторов:	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24		
Друг над другом (2 ряда, параллельное гидравлическое подключение)	VFK 135/2 VD	Комплект гидравлического подключения для коллекторов VFK VD на плоской и покатой крыше (базовый). Заказной №0020165253	2						-							
		Комплект для гидравлического соединения коллекторов друг с другом, VFK VD (дополнительный). Заказной №0020165255	-	2	4	6	8	10	-							
		Комплект креплений тип Р (волнистая черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055174														
		Комплект креплений S, длина анкера 28 мм (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020080144	-	2	3	4	5	6	-							
		Комплект креплений тип S длина анкера 88 мм (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055184														
		Универсальный комплект креплений (коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020059897														
		Комплект креплений тип Р дополнительный (волнистая черепица, коллекторы друг над другом). Заказной №0020059896														
		Комплект креплений тип S дополнительный длина анкера 28 мм (плоская черепица, коллекторы друг над другом). Заказной №0020080146	-	2	3	4	5	6	-							
		Комплект креплений тип S дополнительный длина анкера 88 мм (плоская черепица, коллекторы друг над другом). Заказной №0020059895														
		Универсальный дополнительный комплект креплений (коллекторы друг над другом). Заказной №0020087854														
		Комплект монтажных реек для вертикального коллектора. Заказной №0020059901	-	4	6	8	10	12	-							

## Солнечные коллекторы

### Плоские солнечные коллекторы

#### Крепежные элементы для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



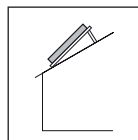
#### Монтаж на наклонной крыше с наклоном 10–30°

		Количество коллекторов в ряду:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
В ряд по горизонтали	VFK 125/3, VFK 145 V	Комплект гидравлического подключения VFK (базовый). Заказной №0020143699	1												
		Комплект гидравлического подключения VFK (дополнительный, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055181	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
		Монтажная рама для монтажа вертикальных коллекторов на наклонной крыше с изменением угла 10–30°. Заказной №0020094867	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Комплект монтажных планок для монтажа вертикальных коллекторов VFK на монтажной раме. Заказной №0020092558	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		Универсальный комплект креплений (для крепежа на крыше с изменением угла 10–30°). Заказной №0020094872	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Комплект креплений тип Р (волнистая черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на наклонной крыше с наклоном 10–30°. Заказной №0020094870													
	VFK 135/2 VD	Комплект гидравлического подключения для коллекторов VFK VD на плоской и покатой крыше (базовый). Заказной №0020165253	-	1						-					
		Комплект для гидравлического соединения коллекторов друг с другом, VFK VD (дополнительный). Заказной №0020165255	-	1	2	3	4	5	-						
		Монтажная рама для монтажа вертикальных коллекторов на наклонной крыше с изменением угла 10–30°. Заказной №0020094867	-	3	4	5	6	7	-						
		Комплект монтажных планок для монтажа вертикальных коллекторов VFK на монтажной раме. Заказной №0020092558	-	2	3	4	5	6	-						
		Универсальный комплект креплений (для крепежа на крыше с изменением угла 10–30°). Заказной №0020094872	-	3	4	5	6	7	-						
		Комплект креплений тип Р (волнистая черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на наклонной крыше с наклоном 10–30°. Заказной №0020094870													







## Солнечные коллекторы

### Плоские солнечные коллекторы

#### Крепежные элементы для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



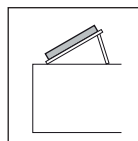
#### Монтаж на наклонной крыше с наклоном 10–30°

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Монтажная рама для монтажа вертикальных коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus на наклонной крыше с наклоном 10–30°</b> Комплектация: 1 монтажная рама с коррекцией угла 20° или 30° для крыши с углом наклона 10–30° <b>Примечание:</b> Для 1 коллектора требуется 2 рамы. При установке каждого следующего коллектора необходимо добавлять по 1 раме	0020094867
	<b>Монтажная рама для монтажа горизонтальных коллекторов auroTHERM, auroTHERM plus на наклонной крыше с наклоном 10–30°</b> Комплектация: 1 монтажная рама с коррекцией угла 20° или 30° для крыши с углом наклона 10–30° <b>Примечание:</b> Для 1 коллектора требуется 2 рамы. При установке каждого следующего коллектора необходимо добавлять по 1 раме	0020094868
	<b>Комплект монтажных реек для фиксации вертикального коллектора auroTHERM, auroTHERM pro/plus на монтажной раме</b> Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий, черн. анодир.	0020092558
	<b>Комплект монтажных реек для фиксации горизонтального коллектора auroTHERM, auroTHERM plus на монтажной раме</b> Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий, черн. анодир.	0020092559
	<b>Комплект креплений тип P (волнистая черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на наклонной крыше с наклоном 10–30°</b> Комплектация: 2 крышных анкера, 6 болтов <b>Примечание:</b> Дополнительно требуются монтажные рамы и монтажные рейки	0020094870
	<b>Универсальный комплект креплений для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на наклонной крыше с наклоном 10–30°</b> Комплектация: 2 крышных анкера <b>Примечание:</b> Дополнительно требуются монтажные рамы и монтажные рейки	0020094872

## Солнечные коллекторы

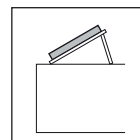
### Плоские солнечные коллекторы

#### Крепежные элементы для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



#### Монтаж на горизонтальной крыше/монтаж на земле

		Количество коллекторов в ряду:										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
В ряд по горизонтали	VFK 125/3, VFK 145 V	Комплект утяжелительных пластин. Заказной №0020137768 (опционально)	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22										
		Комплект гидравлического подключения VFK (базовый). Заказной №0020143699	1																			
		Комплект гидравлического подключения VFK (дополнительный, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055181	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9										
		Монтажная рама для монтажа вертикальных коллекторов на плоской крыше. Заказной №0020137774	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11										
		Комплект монтажных планок для монтажа вертикальных коллекторов VFK на монтажной раме. Заказной №0020092558	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
	VFK 135/2 VD	Комплект гидравлического подключения для коллекторов VFK VD на плоской и покатой крыше (базовый). Заказной №0020165253	-	1																		
		Комплект для гидравлического соединения коллекторов друг с другом, VFK VD (дополнительный). Заказной №0020165255	-	1	2	3	4	5														
		Монтажная рама для монтажа вертикальных коллекторов на плоской крыше. Заказной №0020137774	-	3	4	5	6	7														
		Комплект монтажных планок для монтажа вертикальных коллекторов VFK на монтажной раме. Заказной №0020092558	-	2	3	4	5	6														








## Солнечные коллекторы

### Плоские солнечные коллекторы

#### Крепежные элементы для auroTHERM, auroTHERM pro/plus

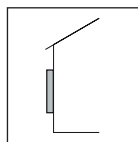
#### Монтаж на горизонтальной крыше/монтаж на земле

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p><b>Монтажная рама для монтажа вертикальных коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus на горизонтальной крыше</b> Комплектация: 1 рама для установки под углом 30°, 45° или 60°, держатели. Материал — алюминий</p> <p><b>Примечание:</b> Для 1 коллектора требуется 2 рамы. При установке каждого следующего коллектора необходимо добавлять по 1 раме. Дополнительно требуются монтажные рейки</p>	0020137774
	<p><b>Монтажная рама для монтажа горизонтальных коллекторов auroTHERM, auroTHERM plus на горизонтальной крыше</b> Комплектация: 1 рама для установки под углом 30°, 45° или 60°, держатели. Материал — алюминий</p> <p><b>Примечание:</b> Для 1 коллектора требуется 2 рамы. При установке каждого следующего коллектора необходимо добавлять по 1 раме. Дополнительно требуются монтажные рейки</p>	0020137775
	<p><b>Комплект монтажных реек для фиксации вертикального коллектора auroTHERM, auroTHERM pro/plus на монтажной раме</b> Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий</p>	0020092558
	<p><b>Комплект монтажных реек для фиксации горизонтального коллектора auroTHERM, auroTHERM plus на монтажной раме</b> Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий</p>	0020092559
	<p><b>Комплект утяжелительных пластин для утяжеления монтажных рам при установке на горизонтальной плоской крыше или на земле</b> Комплектация: 4 пластины, метизы, алюминий</p>	0020137768

## Солнечные коллекторы

### Плоские солнечные коллекторы

#### Крепежные элементы для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



#### Монтаж на фасаде

		Количество коллекторов в ряду:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
В ряд по горизонтали	VFK 125/3, VFK 145 V	Комплект гидравлического подключения VFK (базовый). Заказной №0020143699	1											
		Комплект гидравлического подключения VFK (дополнительный, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055181	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Комплект креплений для вертикальных коллекторов (монтаж на фасаде, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной № 0020092555	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	VFK 135/2 VD	Комплект гидравлического подключения для коллекторов VFK VD на плоской и покатой крыше (базовый). Заказной №0020165253	-	1					-					
		Комплект для гидравлического соединения коллекторов друг с другом, VFK VD (дополнительный). Заказной №0020165255	-	1	2	3	4	5	-					
		Комплект креплений для вертикальных коллекторов (монтаж на фасаде, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020092555	-	2	3	4	5	6	-					

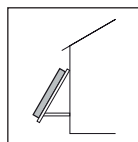
8

	<b>Комплект креплений для монтажа вертикальных коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus на фасаде</b> Комплектация: 2 фасадных держателя, крепеж	<b>0020092555</b>
	<b>Комплект креплений для монтажа горизонтальных коллекторов auroTHERM, auroTHERM plus на фасаде</b> Комплектация: 2 фасадных держателя, крепеж	<b>0020092556</b>

## Солнечные коллекторы

### Плоские солнечные коллекторы



### Крепежные элементы для auroTHERM, auroTHERM pro/plus



### Монтаж под углом 15°, 30° или 45° на фасаде

		Количество коллекторов в ряду:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
В ряд по горизонтали	VFK 125/3, VFK 145 V	Комплект гидравлического подключения VFK (базовый). Заказной №0020143699	1											
		Комплект гидравлического подключения VFK (дополнительный, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055181	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Монтажная рама для монтажа вертикальных коллекторов (монтаж под углом 15°, 30° или 45° на фасаде). Заказной №0020092552	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Комплект монтажных планок для монтажа вертикальных коллекторов VFK на монтажной раме. Заказной №0020092558	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	VFK 135/2 VD	Комплект гидравлического подключения для коллекторов VFK VD на плоской и покатой крыше (базовый). Заказной №0020165253	-	1										
		Комплект для гидравлического соединения коллекторов друг с другом, VFK VD (дополнительный). Заказной №0020165255	-	1	2	3	4	5	-	-	-	-	-	-
		Монтажная рама для монтажа вертикальных коллекторов (монтаж под углом 15°, 30° или 45° на фасаде). Заказной №0020092552	-	3	4	5	6	7	-	-	-	-	-	-
		Комплект монтажных планок для монтажа вертикальных коллекторов VFK на монтажной раме. Заказной №0020092558	-	2	3	4	5	6	-	-	-	-	-	-



8

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Монтажная рама для монтажа вертикальных коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus под углом 15°, 30° или 45° на фасаде</b> Комплектация: 1 рама для установки под углом 15°, 30° или 45°, держатели. Материал — алюминий <b>Примечание:</b> Для 1 коллектора требуется 2 рамы. При установке каждого следующего коллектора необходимо добавлять по 1 раме. Дополнительно требуются монтажные рейки	0020092552
	<b>Монтажная рама для монтажа горизонтальных коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus под углом 15°, 30° или 45° на фасаде</b> Комплектация: 1 рама для установки под углом 15°, 30° или 45°, держатели. Материал — алюминий <b>Примечание:</b> Для 1 коллектора требуется 2 рамы. При установке каждого следующего коллектора необходимо добавлять по 1 раме. Дополнительно требуются монтажные рейки	0020092553

## Солнечные коллекторы

### Плоские солнечные коллекторы



#### Крепежные элементы для auroTHERM, auroTHERM pro/plus

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Комплект монтажных реек для фиксации вертикального коллектора auroTHERM, auroTHERM pro/plus на монтажной раме</b> Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий	0020092558
	<b>Комплект монтажных реек для фиксации горизонтального коллектора auroTHERM, auroTHERM plus на монтажной раме</b> Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий	0020092559

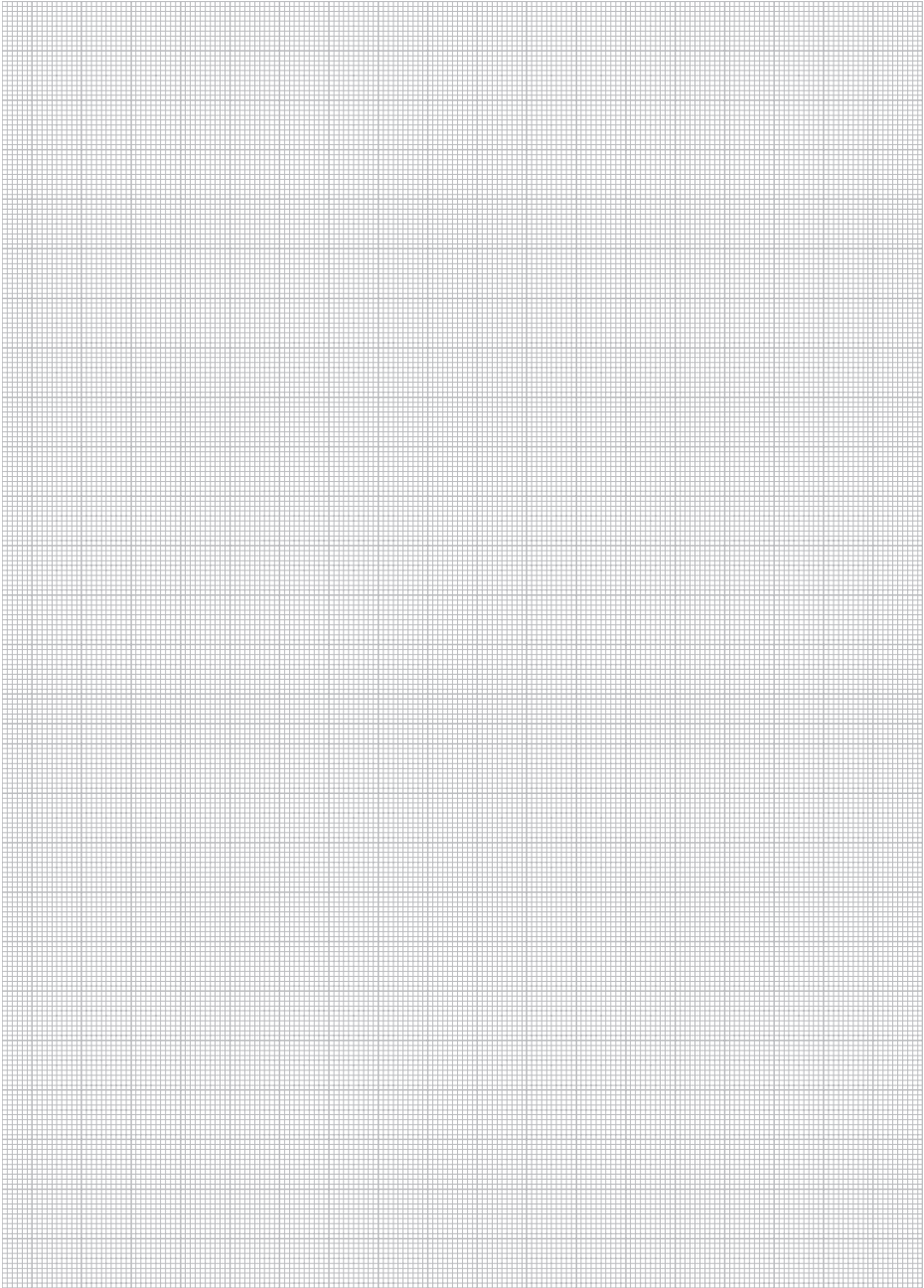
## Солнечные коллекторы

### Плоские солнечные коллекторы

#### Гидравлические элементы для auroTHERM, auroTHERM pro/plus

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Комплект гидравлического подключения коллекторов auroTHERM pro/plus к трубопроводам (базовый)</b> Комплектация: - 1 заглушка - 1 заглушка с ручным отводом воздуха - 1 ниппель угловой (90°) с наружной резьбой R 3/4" и гильзой для датчика температуры - 1 ниппель угловой (90°) с наружной резьбой R 3/4" - 4 фиксирующие пластины	0020143699
	<b>Комплект гидравлического подключения коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus друг с другом по горизонтали (дополнительный)</b> Комплектация: - 2 соединительных ниппеля - 4 фиксирующие пластины - 2 соединительных пластины для монтажных реек	0020055181
	<b>Комплект гидравлического подключения коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus друг с другом по вертикали (дополнительный)</b> Комплектация: - 1 соединительный шланг - 1 заглушка - 1 заглушка с ручным отводом воздуха - 4 фиксирующие пластины	0020059894





8

## Солнечные коллекторы

### Вакуумные солнечные коллекторы auroTHERM exclusiv VTK 570/2 и VTK 1140/2



**Особенности**

- Трубчатый вакуумный солнечный коллектор
- Вакуумные трубки с двойной стенкой из высокопрочного боросиликатного стекла
- Возможна замена поврежденной трубки во время эксплуатации установки
- Установка на наклонную крышу, горизонтальную крышу или на землю

**Оснащение**

- Параболическое зеркало с керамическим покрытием, высокоэффективное и устойчивое к погодным явлениям
- Долговечный алюминиево-нитридный абсорбер с высоко-селективным покрытием
- Контроль целостности вакуумных трубок при помощи бариевого геттера
- Гидравлические трубки из нержавеющей стали

**Примечание**

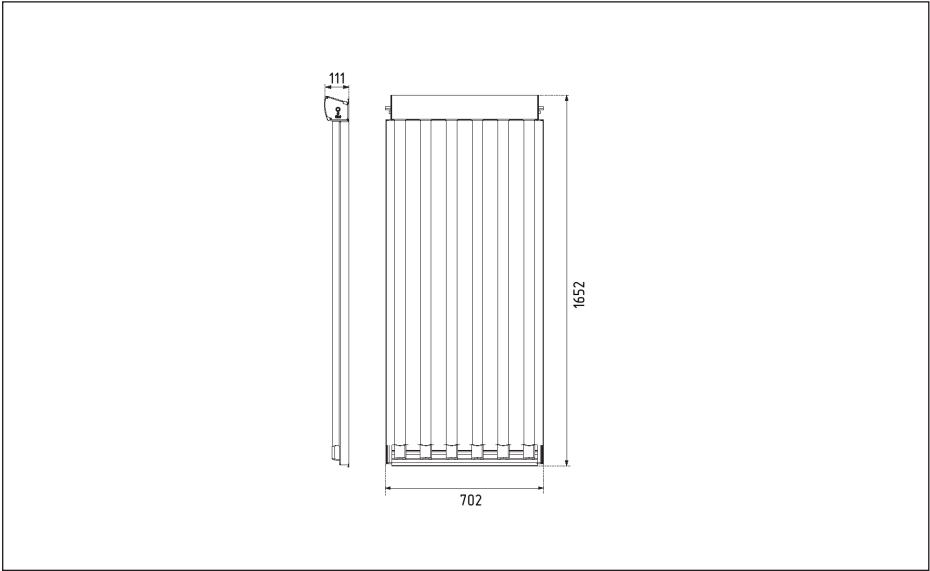
- Используйте только оригинальный теплоноситель для солнечных установок Vaillant

Обозначение		VTK 570/2	VTK 1140/2
Заказной номер		0010002225	0010002226
Технические характеристики			
Площадь (брутто/нетто)	м²	1,16/1,0	2,3/2,0
Количество теплоносителя	л	0,9	1,8
Теплоизоляция: глубокий вакуум	бар	0,0000001	0,0000001
Макс. рабочее давление	бар	10	10
Коэффициент отражения параболического зеркала ρ	%	85	85
Коэффициент поглощения абсорбера α	%	93,5	93,5
Коэффициент излучения абсорбера ε	%	6	6
Температура стагнации (согласно EN 12975)	°C	272	272
Нормативный КПД η <sub>0</sub> (согласно EN 12975)	%	64,2	64,2
Коэффициент потерь тепла k <sub>i</sub>	Вт/м²K	0,885	0,885
Коэффициент потерь тепла k <sub>e</sub>	Вт/м²K²	0,001	0,001
Гидравлические соединения к трубопроводам	мм (")	15 (R 3/4")	15 (R 3/4")
Габаритные размеры:			
	Высота	мм	1652
	Ширина	мм	702
	Глубина	мм	111
Масса	кг	19	37

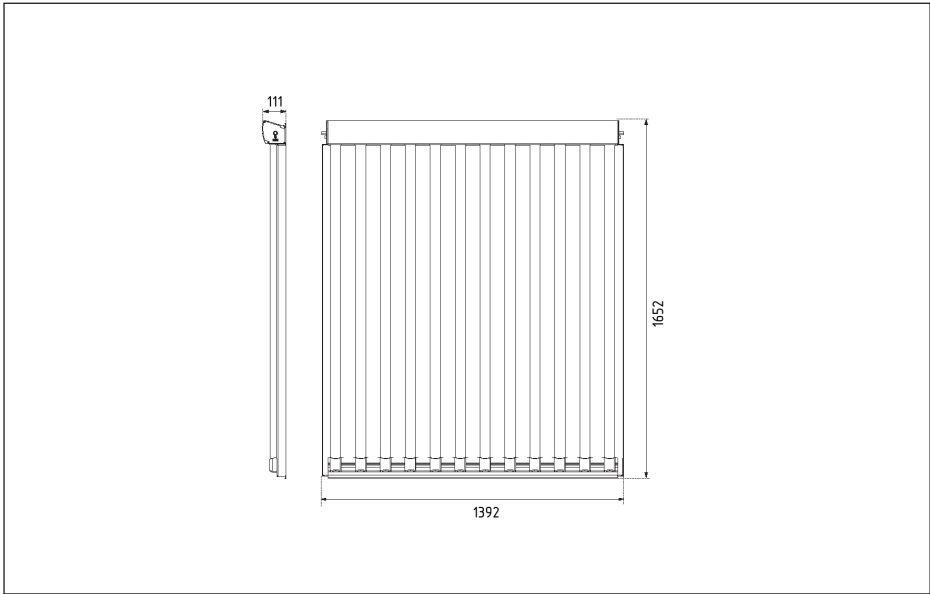
**Примечание:** Пакетные предложения с данным оборудованием см. в разделе 1.

**Солнечные коллекторы**  
**Вакуумные солнечные коллекторы auroTHERM exclusiv VTK 570/2 и VTK 1140/2**

**VTK 570/2**



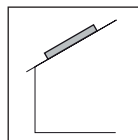
**VTK 1140/2**



# Солнечные коллекторы

## Вакуумные солнечные коллекторы

### Крепежные элементы для auroTHERM exclusiv



#### Монтаж на наклонной крыше

		Количество коллекторов:													
В ряд по горизонтали	VTK 570/2	Комплект гидравлического подключения VTK/2 (базовый). Заказной №0020076786	1												
		Комплект гидравлического подключения VTK/2 (дополнительный). Заказной №0020076779	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Комплект креплений тип P (волнистая черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055174													
		Комплект креплений тип S (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055184	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Универсальный комплект креплений (коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020059897													
	VTK 1140/2	Комплект монтажных реек для VTK 570/2. Заказной №0020076780	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Комплект гидравлического подключения VTK/2 (базовый). Заказной №0020076786	1							-	-	-	-	-	-
		Комплект гидравлического подключения VTK/2 (дополнительный). Заказной №0020076779	-	1	2	3	4	5	6	-	-	-	-	-	-
		Комплект креплений тип P (волнистая черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055174													
		Комплект креплений тип S (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055184	1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	-	-	-
		Универсальный комплект креплений (коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020059897													
		Комплект монтажных реек для VTK 1140/2. Заказной №0020076781	1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	-	-	-

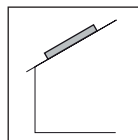
#### Монтаж на наклонной крыше (комбинация VTK 570/2 и VTK 1140/2 в одном ряду)

		Количество коллекторов VTK 1140/2:	1	2	3	4	5	6
		Количество коллекторов VTK 570/2:	1	1	1	1	1	1
В ряд по горизонтали	VTK 570/2	Комплект гидравлического подключения VTK/2 (базовый). Заказной №0020076786	1					
		Комплект гидравлического подключения VTK/2 (дополнительный). Заказной №0020076779	1	2	3	4	5	6
	VTK 1140/2	Комплект креплений тип P (волнистая черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055174	2	3	4	5	6	7
		Комплект креплений тип S (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055184						
		Универсальный комплект креплений (коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020059897	1					
		Комплект монтажных реек для VTK 570/2. Заказной №0020076780	1					
Комплект монтажных реек для VTK 1140/2. Заказной №0020076781	1	2	3	4	5	6		

# Солнечные коллекторы

## Вакуумные солнечные коллекторы

### Крепежные элементы для autoTHERM exclusiv



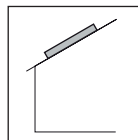
#### Монтаж на наклонной крыше в два ряда друг над другом

		Количество коллекторов в ряду:						
		1	2	3	4	5	6	7
		Количество рядов:						
		2	2	2	2	2	2	2
Два горизонтальных ряда друг над другом	VTK 570/2	Комплект гидравлического подключения VTK/2 (базовый). Заказной №0020076786						
		2						
		Комплект гидравлического подключения VTK/2 (дополнительный). Заказной №0020076779						
		-	2	4	6	8	10	12
		Комплект креплений тип Р (волнистая черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055174						
		1	2	3	4	5	6	7
		Комплект креплений тип S (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055184						
		1	2	3	4	5	6	7
	VTK 1140/2	Универсальный комплект креплений (коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020059897						
		Комплект креплений тип Р (волнистая черепица, коллекторы друг над другом). Заказной №0020059896						
		1	2	3	4	5	6	7
		Комплект креплений тип S (плоская черепица, коллекторы друг над другом). Заказной №0020059895						
		1	2	3	4	5	6	7
		Универсальный комплект креплений (коллекторы друг над другом). Заказной №0020087854						
		Комплект монтажных реек для VTK 570/2. Заказной №0020076780						
		2	4	6	8	10	12	14
	VTK 1140/2	Комплект гидравлического подключения VTK/2 (базовый). Заказной №0020076786						
		2						
		Комплект гидравлического подключения VTK/2 (дополнительный). Заказной №0020076779						
		-	2	4	-	-	-	-
		Комплект креплений тип Р (волнистая черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055174						
		1	2	3	-	-	-	-
		Комплект креплений тип S (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055184						
		1	2	3	-	-	-	-
	VTK 1140/2	Универсальный комплект креплений (коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020059897						
		Комплект креплений тип Р (волнистая черепица, коллекторы друг над другом). Заказной №0020059896						
		1	2	3	-	-	-	-
		Комплект креплений тип S (плоская черепица, коллекторы друг над другом). Заказной №0020059895						
		1	2	3	-	-	-	-
		Универсальный комплект креплений (коллекторы друг над другом). Заказной №0020087854						
		Комплект монтажных реек для VTK 1140/2. Заказной №0020076781						
		2	4	6	-	-	-	-





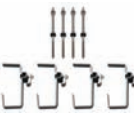
# Солнечные коллекторы


## Вакуумные солнечные коллекторы

### Крепежные элементы для auroTHERM exclusiv



#### Монтаж на наклонной крыше

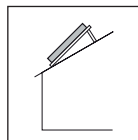
Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Комплект креплений тип P (волнистая черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv рядом по горизонтали на наклонной крыше</b> Комплектация: 4 крышных анкера с держателями, черн. анодир. <b>Примечание:</b> Дополнительно требуются монтажные рейки	0020055174
	<b>Комплект креплений тип P (волнистая черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv друг над другом на наклонной крыше</b> Комплектация: 2 крышных анкера с держателями, черн. анодир. <b>Примечание:</b> Дополнительно требуются монтажные рейки	0020059896
	<b>Комплект креплений тип S (плоская черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv рядом по горизонтали на наклонной крыше</b> Комплектация: 4 крышных анкера с держателями, черн. анодир. Длина анкера: 88 мм	0020055184
	Длина анкера: 28 мм <b>Примечание:</b> Дополнительно требуются монтажные рейки	0020080146
	<b>Комплект креплений тип S (плоская черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv друг над другом на наклонной крыше</b> Комплектация: 2 крышных анкера с держателями, черн. анодир. Длина анкера: 88 мм	0020059895
	Длина анкера: 28 мм <b>Примечание:</b> Дополнительно требуются монтажные рейки	0020080144
	<b>Универсальный комплект креплений для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv рядом по горизонтали на наклонной крыше</b> Комплектация: 4 анкерные шпильки с гайками, 4 кронштейна с держателями <b>Примечание:</b> Дополнительно требуются монтажные рейки	0020059897

	<p><b>Универсальный комплект креплений для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv друг над другом на наклонной крыше</b>          Комплектация: 2 анкерные шпильки с гайками, 2 кронштейна с держателями  <b>Примечание:</b> Дополнительно требуются монтажные рейки</p>	<p>0020087854</p>
	<p><b>Комплект монтажных реек для фиксации коллектора auroTHERM exclusiv VTK 570/2 на крышном анкере</b>          Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий</p>	<p>0020076780</p>
	<p><b>Комплект монтажных реек для фиксации коллектора auroTHERM exclusiv VTK 1140/2 на крышном анкере</b>          Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий</p>	<p>0020076781</p>

# Солнечные коллекторы

## Вакуумные солнечные коллекторы

### Крепежные элементы для auroTHERM exclusiv



#### Монтаж на наклонной крыше с наклоном 10–30°

		Количество коллекторов:						
Монтаж на наклонную крышу с наклоном 10–30°	VTK 1140/2	Комплект гидравлического подключения VTK/2 (базовый). Заказной №0020076786	1	2	3	4	5	6
		Комплект гидравлического подключения VTK/2 (дополнительный). Заказной №0020076779	-	1	2	3	4	5
		Монтажная рама для VTK/2 (наклонная крыша с наклоном 10–30°). Заказной №0020094869	2	3	4	5	6	7
		Комплект креплений тип Р (волнистая черепица, крыша с наклоном 10–30°). Заказной №0020094870	2	3	4	5	6	7
		Универсальный комплект креплений (крыша с наклоном 10–30°). Заказной №0020094872	2	3	4	5	6	7
		Комплект монтажных реек для VTK 1140/2. Заказной №0020092561	1	2	3	4	5	6

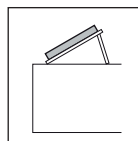
Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Монтажная рама для монтажа коллекторов auroTHERM exclusiv VTK 1140/2 на наклонной крыше с наклоном 10–30°</b> Комплектация: 1 монтажная рама с коррекцией угла 20° или 30° для крыши с углом наклона 10–30° <b>Примечание:</b> Для 1 коллектора требуется 2 рамы. При установке каждого следующего коллектора необходимо добавлять по 1 раме	0020094869
	<b>Комплект монтажных реек для фиксации коллектора auroTHERM exclusiv VTK 1140/2 на монтажной раме</b> Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий	0020092561
	<b>Комплект креплений тип Р (волнистая черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на наклонной крыше с наклоном 10–30°</b> Комплектация: 2 крышных анкера, 6 болтов <b>Примечание:</b> Дополнительно требуются монтажные рамы и монтажные рейки	0020094870
	<b>Универсальный комплект креплений для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на наклонной крыше с наклоном 10–30°</b> Комплектация: 2 крышных анкера <b>Примечание:</b> Дополнительно требуются монтажные рамы и монтажные рейки	0020094872



# Солнечные коллекторы

## Вакуумные солнечные коллекторы

### Крепежные элементы для autoTHERM exclusiv

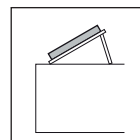


#### Монтаж на горизонтальной крыше/монтаж на земле

		Количество коллекторов:													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Монтаж на горизонтальной крыше/монтаж на земле	VTK 570/2	Комплект гидравлического подключения VTK/2 (базовый). Заказной №0020076786	1												
		Комплект гидравлического подключения VTK/2 (дополнительный). Заказной №0020076779	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Монтажная рама для коллекторов VTK/2 (горизонтальная крыша). Заказной №0020137776	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Комплект утяжелительных пластин. Заказной №0020137768	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
		Комплект монтажных реек для VTK 570/2. Заказной №0020092560	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	VTK 1140/2	Комплект гидравлического подключения VTK/2 (базовый). Заказной №0020076786	1							-	-	-	-	-	-
		Комплект гидравлического подключения VTK/2 (дополнительный). Заказной №0020076779	-	1	2	3	4	5	6	-	-	-	-	-	-
		Монтажная рама для коллекторов VTK/2 (горизонтальная крыша). Заказной №0020137776	2	3	4	5	6	7	8	-	-	-	-	-	-
		Комплект утяжелительных пластин. Заказной №0020137768	8	12	16	20	24	28	32	-	-	-	-	-	-
		Комплект монтажных реек для VTK 1140/2. Заказной №0020092561	1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	-	-	-

#### Монтаж на горизонтальной крыше/монтаж на земле (комбинация VTK 570/2 и VTK 1140/2 в одном ряду)

		Количество коллекторов VTK 1140/2:	1	2	3	4	5	6
		Количество коллекторов VTK 570/2:	1	1	1	1	1	1
В ряд по горизонтали	VTK 1140/2 VTK 570/2	Комплект гидравлического подключения VTK/2 (базовый). Заказной №0020076786	1					
		Комплект гидравлического подключения VTK/2 (дополнительный). Заказной №0020076779	1	2	3	4	5	6
		Монтажная рама для коллекторов VTK/2 (горизонтальная крыша). Заказной №0020137776	3	4	5	6	7	8
		Комплект утяжелительных пластин. Заказной №0020137768	8	12	16	20	24	28
		Комплект монтажных реек для VTK 570/2. Заказной №0020092560	1					
		Комплект монтажных реек для VTK 1140/2. Заказной №0020092561	1	2	3	4	5	6







## Солнечные коллекторы

### Вакуумные солнечные коллекторы

### Крепежные элементы для auROTHERM exclusiv

#### Монтаж на горизонтальной крыше/монтаж на земле

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Монтажная рама для монтажа коллекторов auROTHERM exclusiv на горизонтальной крыше</b> Комплектация: 1 рама для установки под углом 30°, 45° или 60°, держатели. Материал — алюминий  <b>Примечание:</b> Для 1 коллектора требуется 2 рамы. При установке каждого следующего коллектора необходимо добавлять по 1 раме. Дополнительно требуются монтажные рейки	0020137776
	<b>Комплект монтажных реек для фиксации коллектора auROTHERM exclusiv VTK 570/2 на монтажной раме</b> Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий	0020092560
	<b>Комплект монтажных реек для фиксации коллектора auROTHERM exclusiv VTK 1140/2 на монтажной раме</b> Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий	0020092561
	<b>Комплект утяжелительных пластин для утяжеления монтажных рам при установке на горизонтальной плоской крыше или на земле</b> Комплектация: 4 пластины, метизы, алюминий	0020137768

## Солнечные коллекторы

### Вакуумные солнечные коллекторы

#### Гидравлические элементы для auroTHERM exclusiv

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Комплект гидравлического подключения коллекторов auroTHERM exclusiv к трубопроводам (базовый)</b> Комплектация: - 2 присоединительных nipples 15 мм x R 3/4" - 2 отрезка теплоизоляции	0020076786
	<b>Комплект гидравлического подключения коллекторов auroTHERM exclusiv друг с другом (дополнительный)</b> Комплектация: - 1 соединительный nipple 15 мм x 15 мм - 1 отрезок теплоизоляции - 1 декоративная накладка - 2 соединительных пластины для монтажных реек	0020076779
	<b>Вентиль двухходовой для параллельного соединения рядов коллекторов auroTHERM exclusiv</b> Комплектация: - 1 вентиль - 2 обжимных кольца - 2 накидные гайки  <b>Примечание:</b> При параллельном соединении более двух рядов коллекторов для их балансировки необходимо устанавливать вентиль на выходе из каждого ряда	0020076784

# Солнечные коллекторы

## Станции для обустройства не подверженных закипанию солнечных гелиосистем auroFLOW plus VPM 15 D и VPM 30 D



- Особенности

  - Полностью исключено закипание теплоносителя при низком потреблении тепла за счет слива рабочей жидкости из коллекторов (технология Drain Back)
  - Поддержка ГВС и отопления
  - Солнечный контур работает без избыточного давления, контур накопителя – под избыточным давлением
  - Нет необходимости в установке мембранного расширительного бака, сепаратора воздуха и автоматических воздухоотводчиков
  - Автономная работа за счет собственного автоматического регулятора
  - Простой монтаж и эксплуатация
  - Точный учет полученной солнечной энергии
  - Совместимость с буферными накопительными емкостями all-STOR VPS/3
  - Возможность подключения водонагревателей VIH S
  - Применяются только совместно с солнечными коллекторами auroTHERM classic VFK135 VD
  - «На выходе» из станции потребитель получает уже подогретую воду отопительного контура
- Оснащение

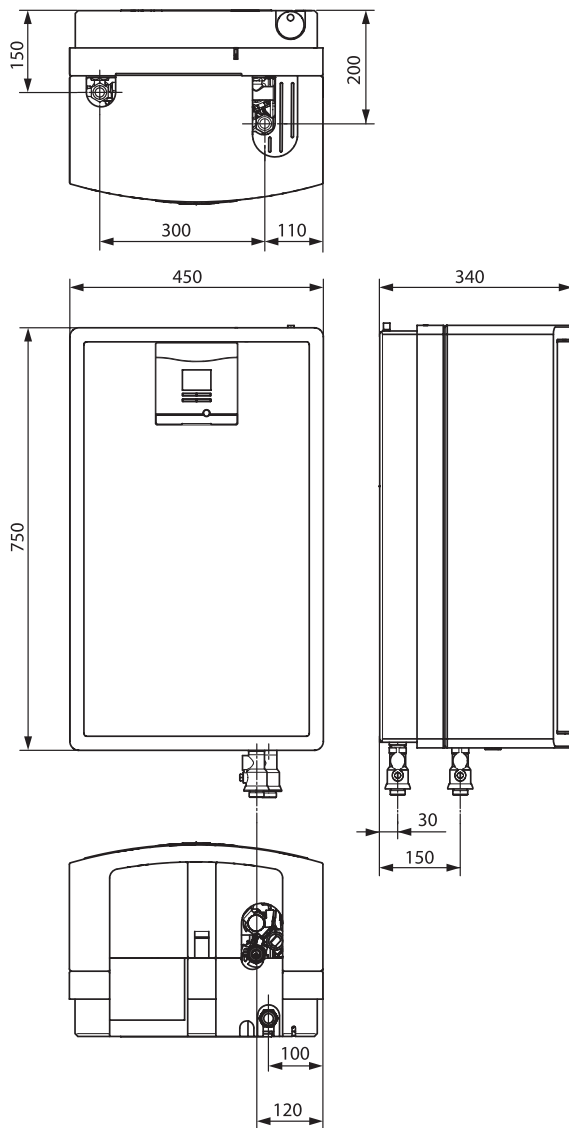
  - Бак для приема теплоносителя
  - Насос для солнечного контура (в станции VPM 30 D – два насоса) с частотным преобразователем
  - Насос контура нагрева буферной емкости/водонагревателя с частотным преобразователем
  - Автоматический регулятор, позволяющей станции «самостоятельно» загружать потребителя за счет солнечной энергии с полноценным теплосчетчиком
  - Пластиначатый теплообменник для передачи тепла от солнечного контура к водяному
  - Встроенный взрывной мембранный клапан
  - Интерфейс eBus

8

Обозначение		VPM 15 D	VPM 30 D
		Базовый модуль	Базовый модуль с модулем расширения
Заказной номер		0010013153	0010013163
Технические характеристики			
Мощность насосов для солнечного контура Мощность насоса для загрузки буфера Объем резервуара	Вт	≤ 65	≤ 130
	Вт	≤ 65	≤ 65
	л	20	40
Максимальная высота подачи насоса		м	≤ 6
Габаритные размеры:			
Высота	мм	750	750
Ширина	мм	450	900
Глубина	мм	340	340
Площадь солнечных коллекторов		м²	≤ 15
Количество коллекторов		шт.	≤ 6

## Солнечные коллекторы


Станции для обустройства не подверженных закипанию солнечных гелиосистем  
auroFLOW plus VPM 15 D и VPM 30 D



Базовый модуль и модуль расширения наполнительной гелиостанции должны крепиться непосредственно рядом. Смещение по высоте не допускается.



## Солнечные коллекторы

### Принадлежности

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Солнечный мембранный расширительный бак 18 л со встроенным предвключенным сосудом 6 л для VFK</b>	0020059912
	<b>Солнечный мембранный расширительный бак 25 л со встроенным предвключенным сосудом 10 л для VFK</b>	0020059914
	<b>Солнечный мембранный расширительный бак 35 л со встроенным предвключенным сосудом 12 л для VFK</b>	0020065939
	Макс. допустимое рабочее давление 10 бар Температура — не более 100°C Давление подпора 2,5 бар	
	<b>Солнечный мембранный расширительный бак 50 л</b>	302496
	<b>Солнечный мембранный расширительный бак 80 л</b>	302497
	<b>Солнечный мембранный расширительный бак 100 л</b>	0020020655
	<b>Солнечный мембранный расширительный бак 140 л</b>	0020159509
	<b>Солнечный мембранный расширительный бак 200 л</b>	0020159510
	Макс. допустимое рабочее давление 10 бар Давление подпора 2,5 бар Напольное исполнение	
	<b>Солнечный предвключенный сосуд 5 л</b>  Для защиты мембранного расширительного бака от высоких температур	302405
	<b>Насосная группа солнечного контура auroFLOW VMS 70</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможность подключения к полю коллекторов до 70 м<sup>2</sup></li> <li>• Насос с частотным регулированием. Напор 10,5 м</li> <li>• Автоматическое регулирование потока</li> <li>• Глазок для визуальной индикации потока</li> <li>• Все подключения 3/4" с зажимным уплотнением</li> <li>• Краны для наполнения и слива теплоносителя</li> <li>• Термометр и датчик давления</li> <li>• Сепаратор и автоматический клапан для развоздушивания</li> </ul>	0020193190

## Солнечные коллекторы

### Принадлежности

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Автоматический воздухоотводчик для солнечных установок</b> DN 16, макс. рабочее давление 10 бар	<b>302418</b>
	<b>Воздухоотводчик для солнечных установок</b> с запорным краном, рабочая температура до 150 °C, 3/8" наружная резьба	<b>302019</b>
	<b>Теплоноситель для солнечных установок, готовая смесь, канистра 20 л</b>	<b>302498</b>
	<b>Теплоноситель для солнечных установок, готовая смесь, канистра 10 л</b>  Высокоэффективный теплоноситель (готовая смесь), работающий до -28 °C <b>Примечание:</b> Только для солнечных коллекторов Vaillant	<b>302363</b>
	Система гибких шлангов 2 в 1 DN16 для гелиоустановок (длина 15 м)	<b>302416</b>
	Система гибких шлангов 2 в 1 DN20 для гелиоустановок (длина 15 м)	<b>302417</b>









# Водонагреватели косвенного нагрева и буферные накопительные емкости

<b>Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для котлов</b>	
Обзор комбинаций емкостных водонагревателей uniSTOR с газовыми котлами.....	192
uniSTOR VIH R 120 – VIH R 200.....	196
uniSTOR VIH R 300 – VIH R 500.....	198
 <b>Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для котлов или тепловых насосов</b>	
uniSTOR VIH RW 200.....	202
 <b>Емкостные водонагреватели скоростного нагрева для котлов</b>	
actoSTOR VIH K 300 .....	204
 <b>Емкостные бивалентные водонагреватели для солнечных систем</b>	
auroSTOR VIH S 300 – VIH S 2000.....	206
 <b>Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для тепловых насосов</b>	
uniSTOR VIH RW 300-500.....	210
 <b>Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для тепловых насосов и солнечных систем</b>	
auroSTOR VIH SW 400-VIH SW 500.....	214
 <b>Буферные накопительные емкости</b>	
allSTOR exclusive VPS 500/3-7 — VPS 2000/3-7 .....	216
allSTOR plus VPS 300/3-5 — VPS 2000/3-5.....	218
Станции приготовления горячей воды aquaFLOW VPM 20/25/2 W — VPM 40/45/2 W.....	220
Солнечные станции auroFLOW exclusive VPM 20/2 S и VPM 60/2 S.....	222
 <b>Буферные емкости для тепловых насосов</b>	
VPS R 100/1 M, VPS R 200/1 B .....	224
Принадлежности.....	226

# Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для котлов Обзор комбинаций емкостных водонагревателей uniSTOR с газовыми котлами

Водонагреватель			Котлы с различными типами горелок											
Тип	Заказной №	Мощность теплообменника, кВт	Модулирующая горелка (модуляция 20-100%)						2-ступенчатая горелка (I ст. – 60%, II ст. – 100%)					
			20 кВт	24 кВт	30 кВт	35 кВт	45 кВт	65 кВт	25 кВт	30 кВт	35 кВт	40 кВт	45 кВт	
VIN R 120	305940	25	O	O	O	O	O	B	O	O	O	B	S	
VIN R 150	305941	26	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	S	
VIN R 200	305942	34	O	O	O	O	O	O	A	O	O	O	O	
VIN R 300	0010003077	45	S	O	O	O	O	O	S	A	B	O	O	
VIN R 400	0010003078	45	S	S	A	O	O	O	S	A	B	O	O	
VIN R 500	0010003079	61	S	S	S	O	O	O	S	S	S	A	A	
<b>Примечание:</b> 1. В данной таблице приведена оценка комбинаций котлов и водонагревателей Vaillant, что ни в коем случае не освобождает от необходимости проведения соответствующих расчетов потребности в горячей воде в каждом конкретном случае. 2. При оценке приведенных выше комбинаций считалось, что, помимо водонагревателя, котел обслуживает также и систему отопления. При этом водонагреватель подключен параллельно к патрубкам котла и имеет приоритет над системой отопления, т.е. котел попеременно работает либо на водонагреватель, либо на систему отопления. 3. Нагрев водонагревателя параллельно с работой регулируемого контура отопления (со смесителем) возможен при использовании регулятора calorMATIC 630/3 или auroMATIC 620/3.														

## Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для котлов

### Обзор комбинаций емкостных водонагревателей uniSTOR с газовыми котлами

Котлы с различными типами горелок														
2-ступенчатая горелка (I ст. — 60%, II ст. — 100%)									1-ступенчатая горелка					
60 кВт	72 кВт	84 кВт	96 кВт	108 кВт	120 кВт	132 кВт	144 кВт	156 кВт	20 кВт	25 кВт	30 кВт	40 кВт	48 кВт	55 кВт
S	S	S	S	S	S	S	S	S	O	O	B	S	S	S
S	S	S	S	S	S	S	S	S	O	O	O	S	S	S
S	S	S	S	S	S	S	S	S	A	A	O	B	S	S
B	B	S	S	S	S	S	S	S	S	S	A	O	O	S
O	B	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	O	O	B
O	O	O	B	S	S	S	S	S	S	S	S	A	A	A
O		«Оптимальный режим». Комбинация, рекомендуемая к использованию без ограничений.												
S		«STOP». Данная комбинация крайне нежелательна, поскольку мощность котла существенно превышает мощность теплообменника водонагревателя. Это приведет к постоянному тактованию котла при работе на нагрев водонагревателя.												
A		«Режим А». Возможная комбинация. Мощность котла значительно меньше мощности теплообменника водонагревателя. При значительном водоразборе горячей воды это может привести к тому, что котел может более 70 мин работать только на нагрев воды в водонагревателе. Это может привести к ощутимому падению температуры внутри здания. Для того, чтобы избежать этого, рекомендуем применять регулятор с заданием максимального времени работы на нагрев водонагревателя.												
B		«Режим В». Возможная комбинация. Поскольку мощность котла более 75% мощности теплообменника водонагревателя, то это может привести к тактованию котла к концу нагрева бойлера и, как следствие, — увеличению времени нагрева бойлера. Помимо использования регуляторов, описанных в режиме А, при наступлении данного режима на 2-й ступени 2-ступенчатого котла, рекомендуется использовать только 1-ю ступень мощности для нагрева водонагревателя.												

Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для котлов  
Обзор комбинаций емкостных водонагревателей uniSTOR с газовыми котлами

Водонагреватель			Тепловые насосы															
			flexo THERM VMF 57/4	flexo THERM VMF 87/4	flexo THERM VMF 117/4	flexo THERM VMF 157/4	flexo THERM VMF 197/4	geo THERM VWS 220/3	geo THERM VWS 300/3	geo THERM VWS 380/3	geo THERM VWS 460/3	aro THERM VWL 55/3	aro THERM VWL 85/3	aro THERM VWL 115/2	aro THERM VWL 155/2	flexo COMPACT VWF 58/4	flexo COMPACT VWF 88/4	flexo COMPACT VWF 118/4
Тип	Заказной №	Мощность ТО, кВт																
Приготовление горячей воды																		
VIH RW 300/3	0010020645	43,2	P	P	P	H	H	H	H	H	H	P	P	P	P	H	H	H
VIH RW 400/3	0010020668	62,2	B	P	P	P	H	H	H	H	H	B	B	P	P	H	H	H
VIH RW 500/3	0010020669	83	B	P	P	P	P	B	H	H	H	B	B	B	P	H	H	H
Буферные емкости																		
Горячая вода и отопление																		
VPS R 100/1	0010021456		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS R 200/1	0010021457		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 500/3-7	0010015125		P	P	H	H	H	H	H	H	H	B	B	B	B	H	H	H
VPS 800/3-7	0010015126		P	P	P	H	H	H	H	H	H	B	B	B	B	H	H	H
VPS 1000/3-7	0010015127		P	P	P	P	H	H	H	H	H	H	H	B	B	H	H	H
VPS 1500/3-7	0010015128		B	B	P	P	P	B	B	H	H	H	H	B	B	H	H	H
VPS 2000/3-7	0010015129		B	B	B	P	P	B	B	B	B	H	H	H	H	H	H	H
VPS 300/3-5	0010015130		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 500/3-5	0010015131		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 800/3-5	0010015132		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 1000/3-5	0010015133		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 1500/3-5	0010015134		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 2000/3-5	0010015135		H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
P – рекомендованная комбинация																		
B – возможна комбинация																		
H – не рекомендованная комбинация																		

# Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для котлов

## Обзор комбинаций емкостных водонагревателей uniSTOR с газовыми котлами

Водонагреватель		Тепловые насосы															
		flexo THERM VMF 57/4	flexo THERM VMF 87/4	flexo THERM VMF 117/4	flexo THERM VMF 157/4	flexo THERM VMF 197/4	geo THERM VWS 220/3	geo THERM VWS 300/3	geo THERM VWS 380/3	geo THERM VWS 460/3	aro THERM VWL 55/2	aro THERM VWL 85/2	aro THERM VWL 115/2	aro THERM VWL 155/2	flexo COMPACT VWF 58/4	flexo COMPACT VWF 88/4	flexo COMPACT VWF 118/4
Тип	Заказной №																
Отопление																	
VPS R 100/1	0010021456	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS R 200/1	0010021457	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 500/3-7	0010015125	P	P	P	P	P	H	H	H	H	B	B	B	B	P	P	P
VPS 800/3-7	0010015126	B	B	B	P	P	H	H	H	H	H	H	B	B	B	B	B
VPS 1000/3-7	0010015127	B	B	B	B	P	H	H	H	H	H	H	H	B	B	B	B
VPS 1500/3-7	0010015128	B	B	B	B	B	H	H	H	H	H	H	H	H	B	B	B
VPS 2000/3-7	0010015129	B	B	B	B	B	H	H	H	H	H	H	H	H	B	B	B
VPS 300/3-5	0010015130	P	P	P	H	H	H	H	H	H	B	B	B	B	P	P	P
VPS 500/3-5	0010015131	P	P	P	P	P	H	H	H	H	B	B	B	B	P	P	P
VPS 800/3-5	0010015132	B	B	B	P	P	P	P	H	H	H	H	B	B	B	B	B
VPS 1000/3-5	0010015133	B	B	B	B	P	P	P	P	H	H	H	H	H	B	B	B
VPS 1500/3-5	0010015134	B	B	B	B	B	B	P	P	P	H	H	H	H	B	B	B
VPS 2000/3-5	0010015135	B	B	B	B	B	B	P	P	P	H	H	H	H	B	B	B
Пассивное и активное охлаждение																	
VPS R 100/1	0010021456	P'	P'	P'	H	H	H	H	H	H	P'	P'	P'	P'	P'	P'	P'
VPS R 200/1	0010021457	P'	P'	P'	P'	P'	H	H	H	H	P'	P'	P'	P'	P'	P'	P'
VPS 500/3-7	0010015125	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 800/3-7	0010015126	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 1000/3-7	0010015127	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 1500/3-7	0010015128	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 2000/3-7	0010015129	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 300/3-5	0010015130	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 500/3-5	0010015131	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 800/3-5	0010015132	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 1000/3-5	0010015133	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 1500/3-5	0010015134	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
VPS 2000/3-5	0010015135	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
P – рекомендованная комбинация B – возможна комбинация H – не рекомендованная комбинация P' – охлаждение до 18 °C																	

# Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для котлов uniSTOR VIH R 120 – VIH R 200



## Особенности

- Емкостный водонагреватель косвенного нагрева для горячего водоснабжения
- Оптимальная комбинация с настенными и напольными газовыми котлами
- Низкие тепловые потери Класс теплоизоляции «В»
- Порошковое покрытие корпуса (белого цвета)
- Отсутствуют тепловые потери через «тепловые мостики» Соединение бака и креплений через изоляцию
- Удобное гидравлическое подключение сверху водонагревателя

## Оснащение

- Высококачественная эмалированная емкость
- Универсальный анод с электропитанием
- Змеевиковый теплообменник косвенного нагрева, расположен внутри емкости
- Кран для слива воды
- Штуцер для подключения линии рециркуляции



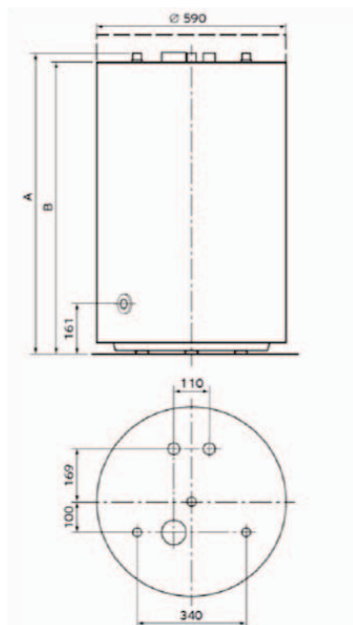
Обозначение		VIH R 120	VIH R 150	VIH R 200
Заказной номер		0010015949	0010015950	0010015951
<b>Технические характеристики</b>				
Номинальный объем водонагревателя	л	120	150	200
Действительный объем водонагревателя	л	117	144	184
Макс. рабочее давление водонагревателя	бар	10	10	10
Макс. рабочее давление в системе отопления	бар	10	10	10
Макс. допустимая температура горячей воды	°C	85	85	85
Макс. допустимая темп-ра воды в конт. нагрева	°C	110	110	110
Потери энергии в состоянии готовности	кВт*ч/сут	0,62	0,63	0,69
Площадь нагрева теплообменника	м²	0,7	0,9	1,0
Расход горячей воды при dT=35 °C*	л/ч	527	674	829
Постоянная мощность нагрева горячей воды при dT=35 °C*	кВт	21,4	27,4	33,7
Расход горячей воды при dT=45 °C*	л/ч	339	488	578
Постоянная мощность нагрева горячей воды при dT=45 °C*	кВт	17,7	25,5	30,2
Подключения:				
Подключения водопроводной воды	“	R 3/4”	R 3/4”	R 3/4”
Подключения рециркуляционного контура	“	R 3/4”	R 3/4”	R 3/4”
Подключение теплоносителя вход/выход	“	R 1”	R 1”	R 1”
Габаритные размеры:				
Диаметр с кожухом	мм	590	590	590
Высота	мм	853	988	1206
Масса (не заполненный)	кг	68	79	97
Рабочая масса	кг	185	223	281

**\*При температуре греющего контура 80 °C.**

**Примечание:** Пакетные предложения с данным оборудованием см. в разделе 1.



## Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для котлов uniSTOR VIH R 120 – VIH R 200



Водонагреватель/ размер, мм	A	B
VIH R 120	853	822
VIH R 150	966	936
VIH R 200	1206	1174

Водонагреватель VIH R 200 не может быть установлен под газовым настенным котлом.

Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для котлов  
uniSTOR VIH R 300 — VIH R 500



Особенности

- Напольный емкостный водонагреватель косвенного нагрева
- Оптимальная комбинация с настенными и напольными газовыми котлами
- Низкие тепловые потери. Класс теплоизоляции «А» для версии exclusive и «В» для версии plus
- Высококачественное эмалевое покрытие. Защита от коррозии и отсутствие загрязнения воды

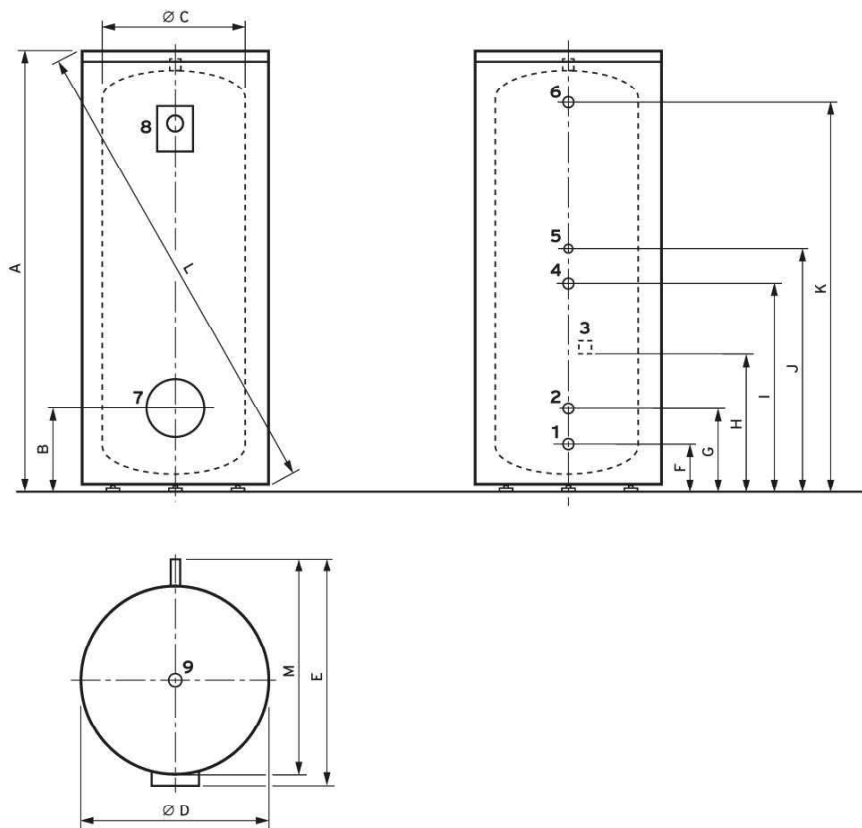
Оснащение

- Высококачественная эмалированная емкость
- Съемная изоляция для версии exclusive и несъемная для версии plus
- Магниево-цинковый защитный анод для версии plus или универсальный электрический анод для версии exclusive
- Змеевиковый теплообменник косвенного нагрева, расположен внутри емкости
- Штуцер для подключения линии рециркуляции
- LED дисплей, система диагностики с шиной eBus, предоставленные датчики для версии exclusive
- Фланец для обслуживания и установки электроподогрева

Обозначение		VIH R 300/3 BR	VIH R 400/3 MR	VIH R 500/3 MR
Заказной номер		0010020639	0010020662	0010020663
Технические характеристики				
Номинальный объем водонагревателя	л	300	400	500
Действительный объем водонагревателя	л	294	398	490
Макс. рабочее давление в контуре ГВС	бар	10	10	10
Макс. рабочее давление в системе нагрева	бар	10	10	10
Макс. температура горячей воды	°C	85	85	85
Макс. температура воды в контуре нагрева	°C	110	110	110
Потери тепла в состоянии готовности	кВтч/сут	1,4	1,22	1,31
Площадь нагрева теплообменника	м²	1,5	1,7	2,3
Расход горячей воды при dT=35 °C*	л/год	1035	1130	1586
Постоянная мощность нагрева горячей воды при dT=35 °C*	кВт	42,1	46	64,5
Подключения:				
Подключения водопроводной воды	"	R 1"	R 1"	R 1"
Подключения рециркуляционного контура	"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Подключение теплоносителя вход/выход	"	R 1"	R 1"	R 1"
Габаритные размеры:				
Высота	мм	1804	1633	1933
Диаметр с кожухом	мм	650	850	850
Диаметр без кожуха	мм		650	650
Масса без воды	кг	103	149	186
Масса с водой	кг	397	548	677

\*При температуре греющего контура 80 °C.

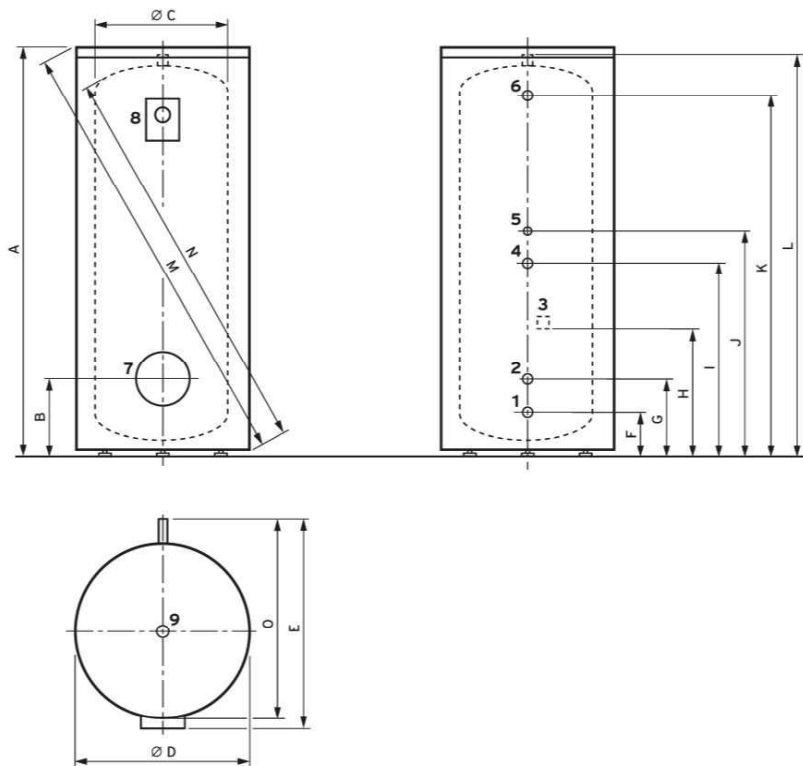
## Емкостный водонагреватель косвенного нагрева uniSTOR VIH R plus



- 1 Вход холодной воды
- 2 Обратная линия контура нагрева
- 3 Датчик температуры
- 4 Подающая линия контура нагрева
- 5 Линия рециркуляции
- 6 Выход горячей воды
- 7 Ревизионное отверстие
- 8 Аналоговый термометр
- 9 Магнийевый анод

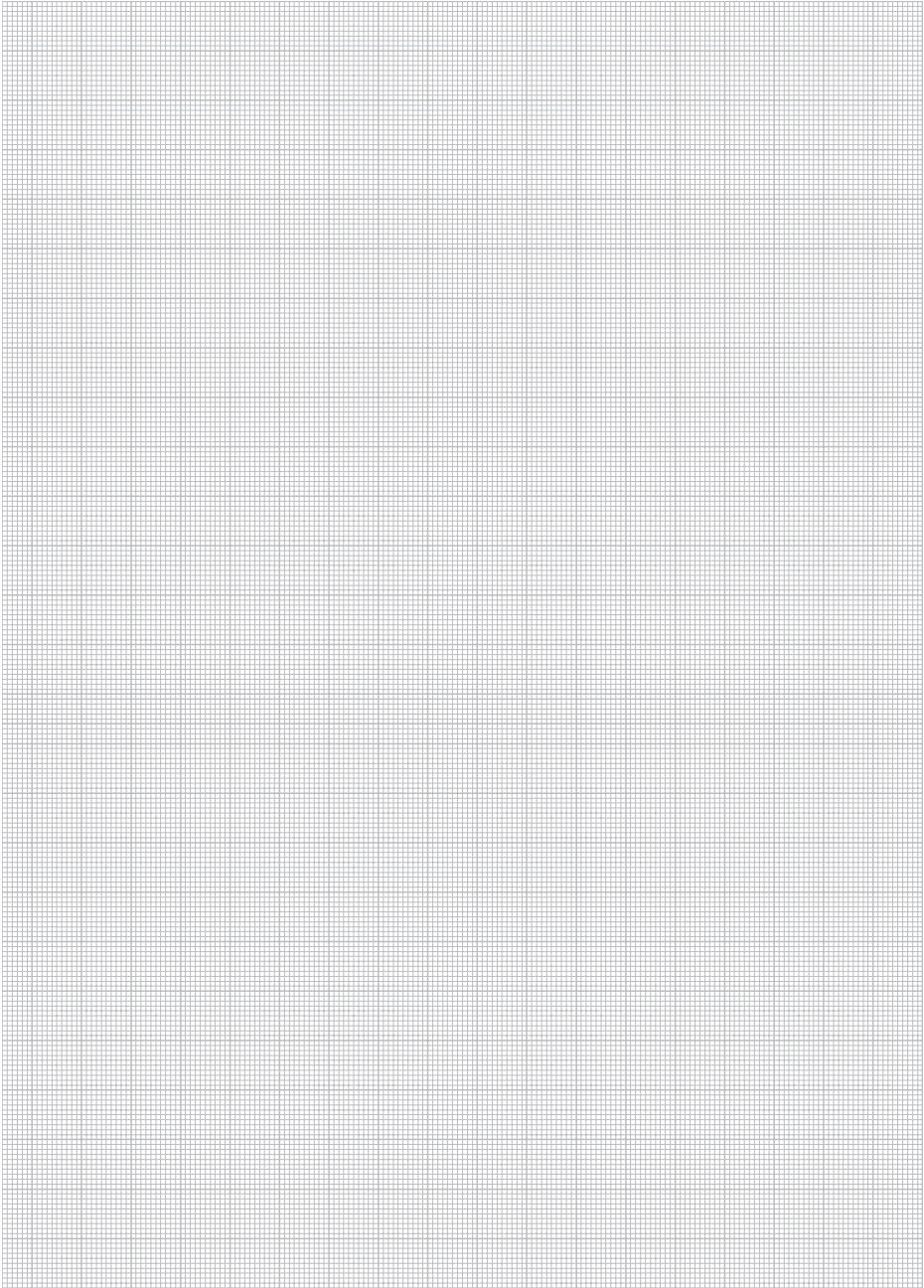
Водонагреватель/ размер, мм	A	B	ØC	ØD	E	F	G	H	I	J	K	L	M
VIH R 300 BR	1804	313	500	650	755	168	250	522	955	1059	1636	1903	705

# Емкостный водонагреватель косвенного нагрева uniSTOR VIH R exclusive



- 1 Вход холодной воды
- 2 Обратная линия контура нагрева
- 3 Датчик температуры
- 4 Подающая линия контура нагрева
- 5 Линия рециркуляции
- 6 Выход горячей воды
- 7 Ревизионное отверстие
- 8 Цифровой дисплей
- 9 Универсальный анод

Водонагреватель/ размер, мм	A	B	ØC	ØD	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
VIH R 400 MR	1633	357	650	850	930	208	294	522	849	924	1294	1471	1841	1565	880
VIH R 500 MR	1933	357	650	850	930	208	294	522	1049	1124	1594	1771	2112	1850	880



# Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для котлов или тепловых насосов

## uniSTOR VIH RW 200

Водонагреватель для работы в системах отопления с газовыми, электрическими котлами или тепловыми насосами



### Особенности

- Напольный емкостный водонагреватель косвенного нагрева
  - Увеличенная площадь нагрева теплообменника дает возможность использовать водонагреватель в системах с тепловыми насосами
  - Возможность установки электрического догрева (электрический нагреватель (ТЭН) не поставляется)
  - Компактные размеры: удобство для монтажа и транспортировки
  - Несъемная изоляция.
- Индикатор температуры

### Оснащение

- Высококачественная эмалированная емкость
- Встроенный магниевый анод для защиты от коррозии
- Змеевиковый теплообменник косвенного нагрева, расположен внутри емкости
- Штуцер для подключения линии рециркуляции
- Фланец для обслуживания и установки электродогрева

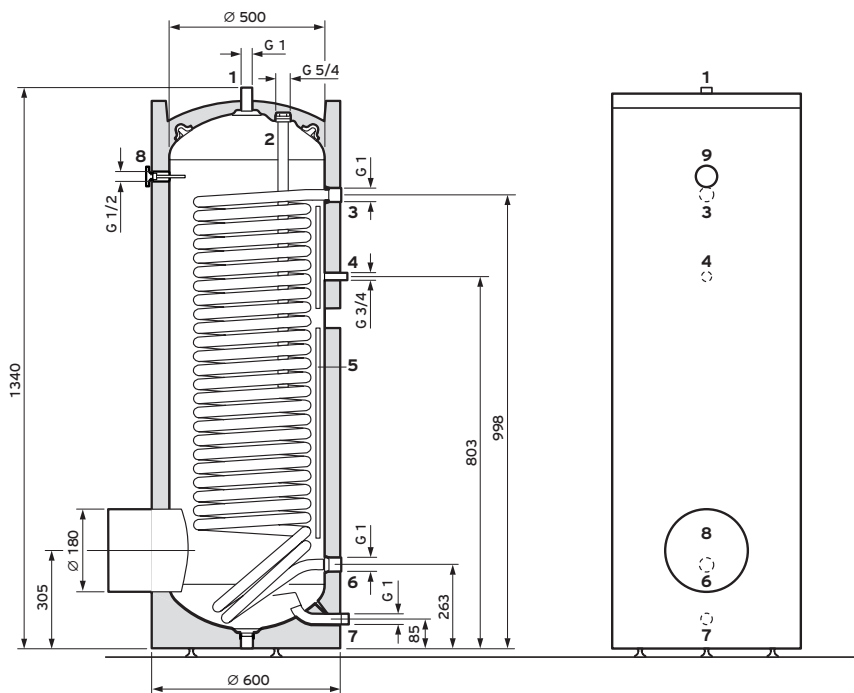
Обозначение		VIH RW 200
Заказной номер		0020214407
Технические характеристики		
Номинальный объем водонагревателя	л	200
Действительный объем водонагревателя	л	200
Макс. рабочее давление в контуре ГВС	бар	10
Макс. рабочее давление в системе нагрева	бар	10
Макс. температура горячей воды	°C	85
Макс. температура воды в контуре нагрева	°C	110
Потери тепла в состоянии готовности	кВтч/сут	1,8
Площадь нагрева теплообменника	м²	1,81
Расход горячей воды при dT=35 °C*	л/год	1105
Постоянная мощность нагрева горячей воды при dT=35 °C*	кВт	43,2
Подключения водопроводной воды	"	R 1"
Подключения рециркуляционного контура	"	R 3/4"
Подключения теплоносителя вход/выход	"	R 1"
Габаритные размеры:		
Высота	мм	1340
Диаметр с кожухом	мм	600
Масса без воды	кг	103
Масса с водой	кг	296

\*При температуре греющего контура 80 °C.

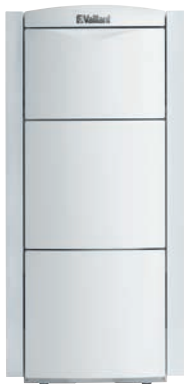
## Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для котлов или тепловых насосов

### uniSTOR VIH RW 200

Водонагреватель для работы в системах отопления с газовыми, электрическими котлами или тепловыми насосами



Емкостные водонагреватели скоростного нагрева для котлов  
actoSTOR VIH K 300



Особенности

- Емкостный водонагреватель скоростного послонного нагрева для горячего водоснабжения
- Внешний вид водонагревателя идентичен с котлами ecoVIT exclusiv
- Не требует обслуживания благодаря установленному активному электрическому аноду
- Малые потери тепла в состоянии готовности
- Позволяет котлу работать в режиме конденсации при приготовлении горячей воды
- Быстрый выход на режим готовности

Оснащение

- Простой и быстрый монтаж с котлами ecoVIT exclusiv
- Высококачественная эмалированная емкость
- Пластиначатый теплообменник большой мощности из нержавеющей стали
- Циркуляционный насос нагреваемой воды
- Датчик температуры горячей воды
- Штуцер для подключения линии рециркуляции

Примечание

- Применяется исключительно в комбинации с котлами ecoVIT exclusiv

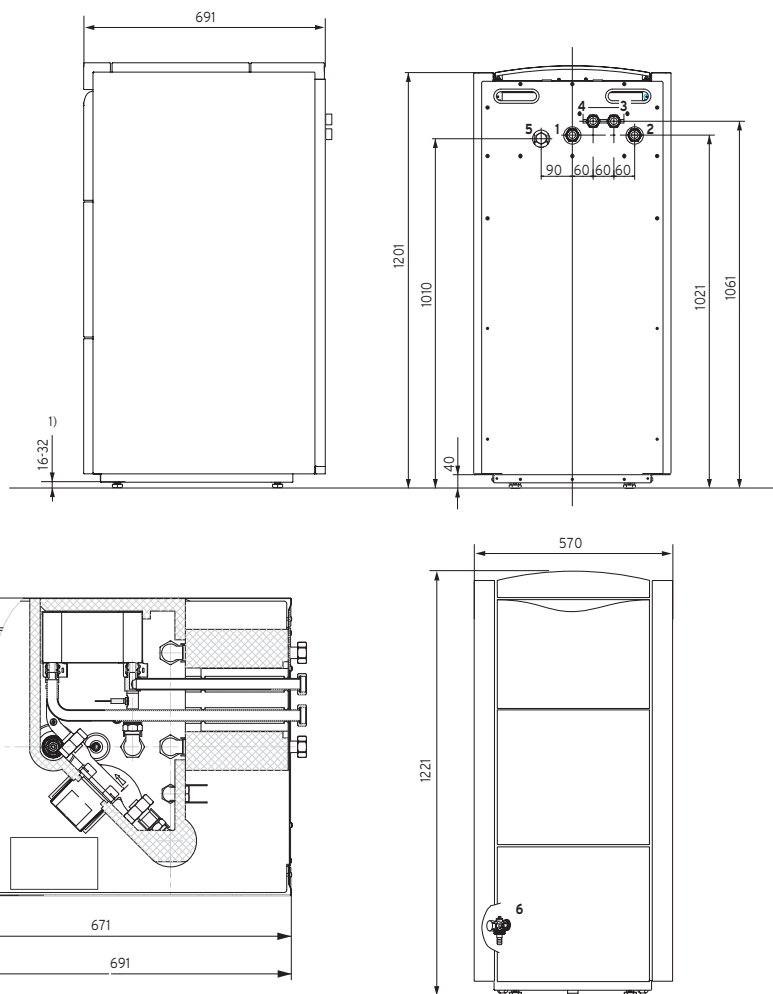


Обозначение		VIH K 300
Заказной номер		305945
Технические характеристики		
Объем горячей воды	л	150
Макс. рабочее давление в контуре водоснабжения	бар	10
Макс. рабочее давление в контуре нагрева	бар	4
Макс. допустимая температура горячей воды	°C	85
Макс. допустимая темп-ра воды в конт. нагрева	°C	90
Потери тепла в состоянии готовности	кВтч/сут	1,47
Пиковая производительность по горячей воде (с ecoVIT VKK 656)	л/10 мин	419
Макс. долговрем. производит. по горячей воде	кВт	60,2
Макс. долговрем. производит. по горячей воде	л/ч	1498
Размеры соединений:		
Контур нагрева	“	R 1”
Холодная вода	“	R 1”
Горячая вода	“	R 1”
Рециркуляция	“	R 3/4”
Габаритные размеры:		
Высота	мм	1221
Ширина	мм	570
Глубина	мм	691
Масса (не заполненный)	кг	90
Рабочая масса	кг	245

Примечание: Пакетные предложения с данным оборудованием см. в разделе 1.



## Емкостные водонагреватели скоростного нагрева для котлов actoSTOR VIH K 300



<sup>1)</sup> регулируемые по высоте ножки (диапазон 16 мм)

- 1 Вход холодной воды (G 1")
- 2 Выход горячей воды (G 1")
- 3 Подающая магистраль контура нагрева (G 1")
- 4 Обратная магистраль контура нагрева (G 1")
- 5 Рециркуляция (G 3/4")
- 6 Сливной кран

Емкостные бивалентные водонагреватели для солнечных систем  
auroSTOR VIH S 300-2000



Особенности

- Напольный емкостный бивалентный водонагреватель косвенного нагрева
- Два независимых змеевиковых теплообменника: для контура солнечной установки и контура котла
- Низкие тепловые потери. Класс теплоизоляции «А» для версии exclusive и «В» для версии plus
- Высококачественное эмалированное покрытие. Защита от коррозии и отсутствие загрязнения воды

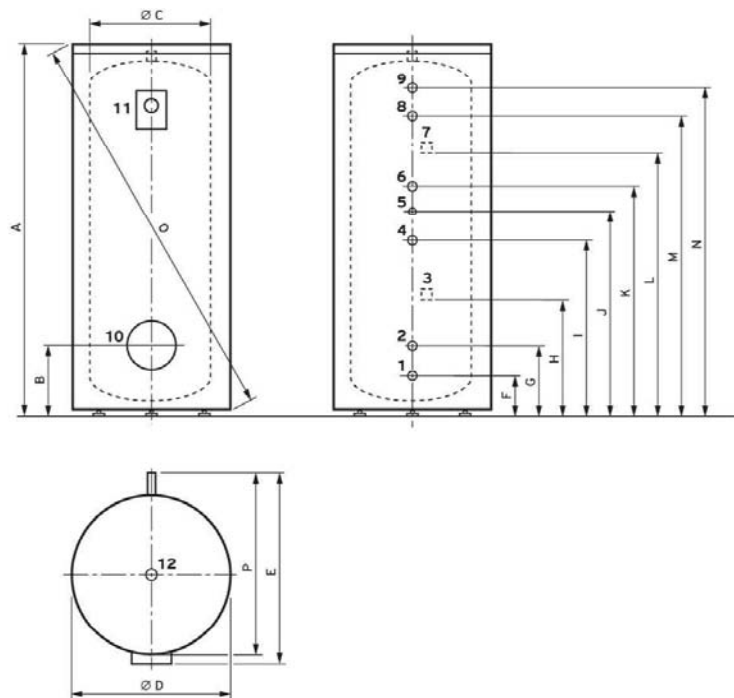
Оснащение

- Высококачественная эмалированная емкость
- Съемная изоляция для версии exclusive и несъемная для версии plus
- Магнийевый защитный анод для версии plus или универсальный электрический анод для версии exclusive
- Два змеевиковых теплообменника косвенного нагрева, расположены внутри емкости
- Штуцер для подключения линии рециркуляции
- LED дисплей, система диагностики с шиной eBus, предусмотренные датчики для версии exclusive
- Фланец для обслуживания и установки электроподогрева

Обозначение		VIH S 300/3 BR	VIH S 400/3 MR	VIH S 500/3 MR	VIH S 750	VIH S 1000	VIH S 1500	VIH S 2000
Заказной номер		0010020642	0010020665	0010020666	0010014935	0010014936	0010014937	0010014938
Технические характеристики								
Номинальный объем водонагревателя	л	300	400	500	750	1000	1500	2000
Действительный объем водонагревателя	л	287	392	481	731	866	1330	1892
Макс. рабочее давление в контуре ГВС	бар	10	10	10	7	7	7	7
Макс. рабочее давление в системе нагрева	бар	10	10	10	6	6	6	6
Макс. температура горячей воды	°C	85	85	85	95	95	95	95
Макс. температура воды в контуре нагрева	°C	110	110	110	115	115	115	115
Потери тепла в состоянии готовности	кВт*ч/сут	1,4	1,22	1,38	2,26	2,45	3,15	4,35
Площадь теплообменника котла	м <sup>2</sup>	0,8	1	1	2	2	3	4
Площадь теплообменника солнечного контура	м <sup>2</sup>	1,5	1,3	2,3	2,1	2,1	3	4
Расход горячей воды при dT=35°C*	л/ч	1035	1130	1586	1474	1474	1891	2138
Постоянная мощность нагрева горячей воды при dT=35°C*	кВт	22,8	27,9	27,9	60	60	77	87
Подключения водопроводной воды	"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1 1/4"	R 1 1/4"	R 1 1/2"	R 1 1/2"
Подключения гелиоконтура	"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"
Подключения рециркуляционного контура	"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Подключение теплоносителя вход/выход	"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1 1/4"	R 1 1/4"	R 1 1/2"	R 1 1/2"
Габаритные размеры:								
Высота	мм	1804	1633	1933	1030	1030	1300	1400
Диаметр с кожухом	мм	755	930	930	1745	2025	2020	2355
Масса без воды	кг	121	160	201	228	246	378	480
Масса с водой	кг	409	553	683	959	1112	1708	2372

\*При температуре греющего контура 80 °C.

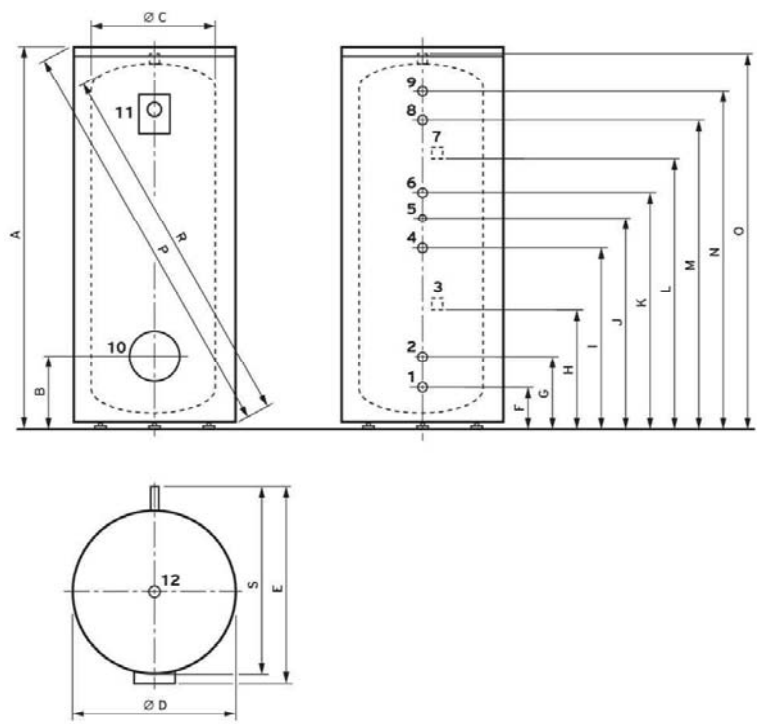
# **Емкостные бивалентные водонагреватели для солнечных систем** **auroSTOR VIH S 300/3 BR plus**



- 1 Вход холодной воды
- 2 Обратная магистраль контура солнечной установки
- 3 Погружная гильза для солнечного датчика
- 4 Подающая магистраль контура солнечной установки
- 5 Рециркуляция
- 6 Обратная магистраль контура солнечной установки
- 7 Нагревательный датчик
- 8 Подающая магистраль котлового контура нагрева
- 9 Выход горячей воды
- 10 Ревизионное отверстие
- 11 Аналоговый термометр
- 12 Магнийевый анод

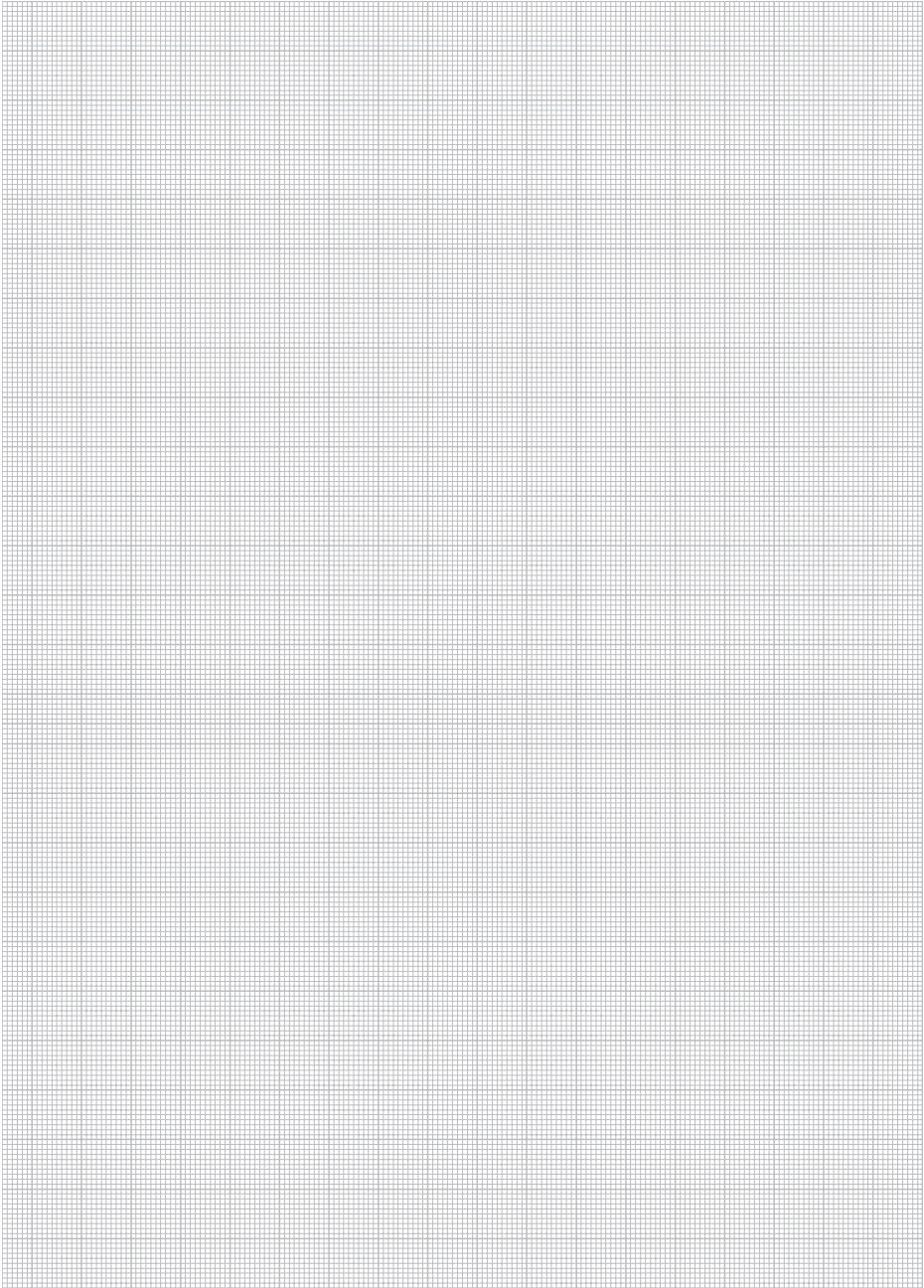
Водонагреватель/размер, мм	A	B	ØC	ØD	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
VIH S 300 BR	1804	313	500	650	755	168	250	522	955	1059	1195	1275	1555	1636	1903	705

**Емкостные бивалентные водонагреватели для солнечных систем**  
**auroSTOR VIH S 400/3-500/3 MR exclusive**



- 1 Вход холодной воды
- 2 Обратная магистраль контура солнечной установки
- 3 Погружная гильза для солнечного датчика
- 4 Подающая магистраль контура солнечной установки
- 5 Рециркуляция
- 6 Обратная магистраль контура солнечной установки
- 7 Нагревательный датчик
- 8 Подающая магистраль котлового контура нагрева
- 9 Выход горячей воды
- 10 Ревизионное отверстие
- 11 Цифровой дисплей
- 12 Универсальный анод

Водо-нагре-ватель/ размер,	A	B	ØC	ØD	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S
VIH S 400 MR	1633	357	650	850	930	208	294	522	849	924	898	996	1208	1294	1471	1841	1565	880
VIH S 500 MR	1933	357	650	850	930	208	294	522	1049	1124	1198	1275	1508	1594	1771	2112	1850	880



Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для тепловых насосов  
uniSTOR VIH RW 300-500



- Особенности

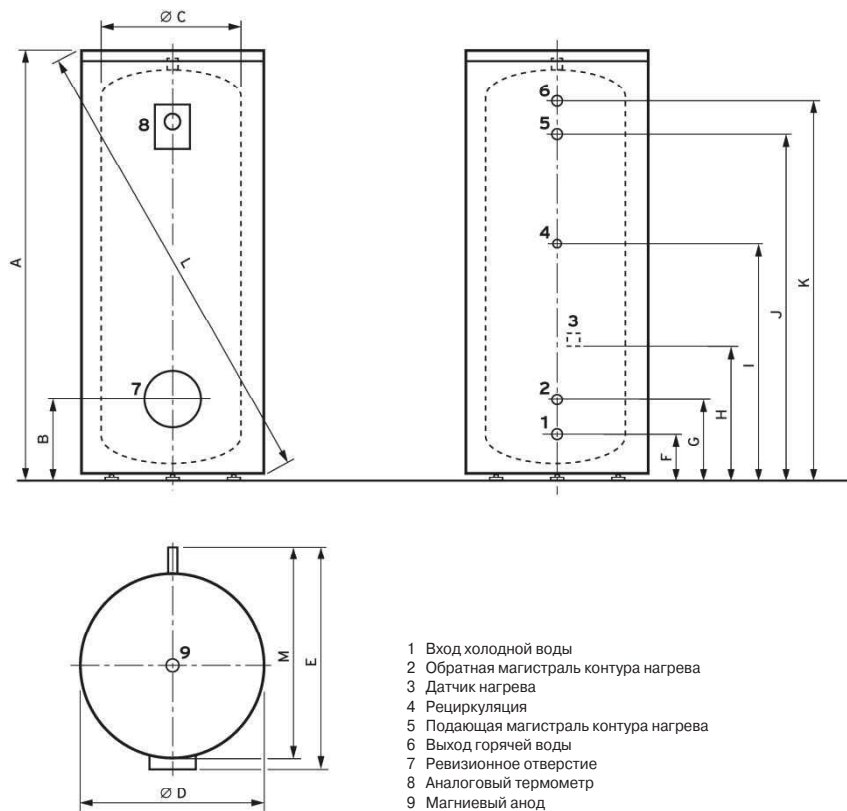
  - Напольный емкостный водонагреватель косвенного нагрева
  - Оптимальная комбинация с тепловыми насосами
  - Низкие тепловые потери. Класс теплоизоляции «А» для версии exclusive и «В» для версии plus
  - Высококачественное эмалевое покрытие. Защита от коррозии и отсутствие загрязнения воды
- Оснащение

  - Высококачественная эмалированная емкость
  - Съемная изоляция для версии exclusive и несъемная для версии plus
  - Магниевоый защитный анод для версии plus или универсальный электрический анод для версии exclusive
  - Змеевиковый теплообменник косвенного нагрева, расположен внутри емкости
  - Штуцер для подключения линии рециркуляции
  - LED дисплей, система диагностики с шиной eBus, предусмотренные датчики для версии exclusive
  - Фланец для обслуживания и установки электродогрева

Обозначение		VIH RW 300/3 BR	VIH RW 400/3 MR	VIH RW 500/3 MR
Заказной номер		0010020645	0010020668	0010020669
Технические характеристики				
Номинальный объем водонагревателя	л	300	400	500
Действительный объем водонагревателя	л	281	375	460
Макс. рабочее давление в контуре ГВС	бар	10	10	10
Макс. рабочее давление в системе нагрева	бар	10	10	10
Макс. температура горячей воды	°C	85	85	85
Макс. температура воды в контуре нагрева	°C	110	110	110
Потери тепла в состоянии готовности	кВтч/сут	1,4	1,16	1,04
Площадь нагрева теплообменника	м²	3,1	4,4	5,9
Расход горячей воды при dT=35 °C*	л/год	872	1254	1672
Постоянная мощность нагрева горячей воды при dT=35 °C*	кВт	43,2	62,2	83
Подключения:				
Подключения водопроводной воды	"	R 1"	R 1"	R 1"
Подключения рециркуляционного контура	"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Подключение теплоносителя вход/выход	"	R 1"	R 1"	R 1"
Габаритные размеры:				
Высота	мм	1804	1633	1933
Диаметр с кожухом	мм	755	850	850
Диаметр без кожуха	мм		650	650
Масса без воды	кг	141	196	251
Масса с водой	кг	422	570	710

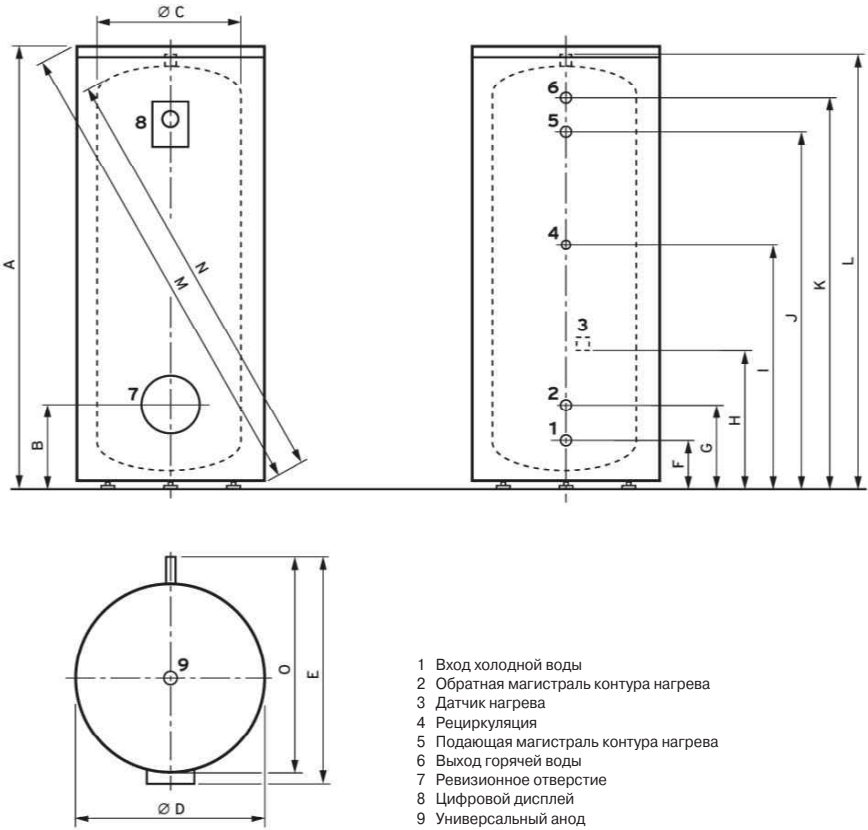
\*При температуре греющего контура 80 °C.

# **Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для тепловых насосов uniSTOR VIH RW 300/3 BR plus**



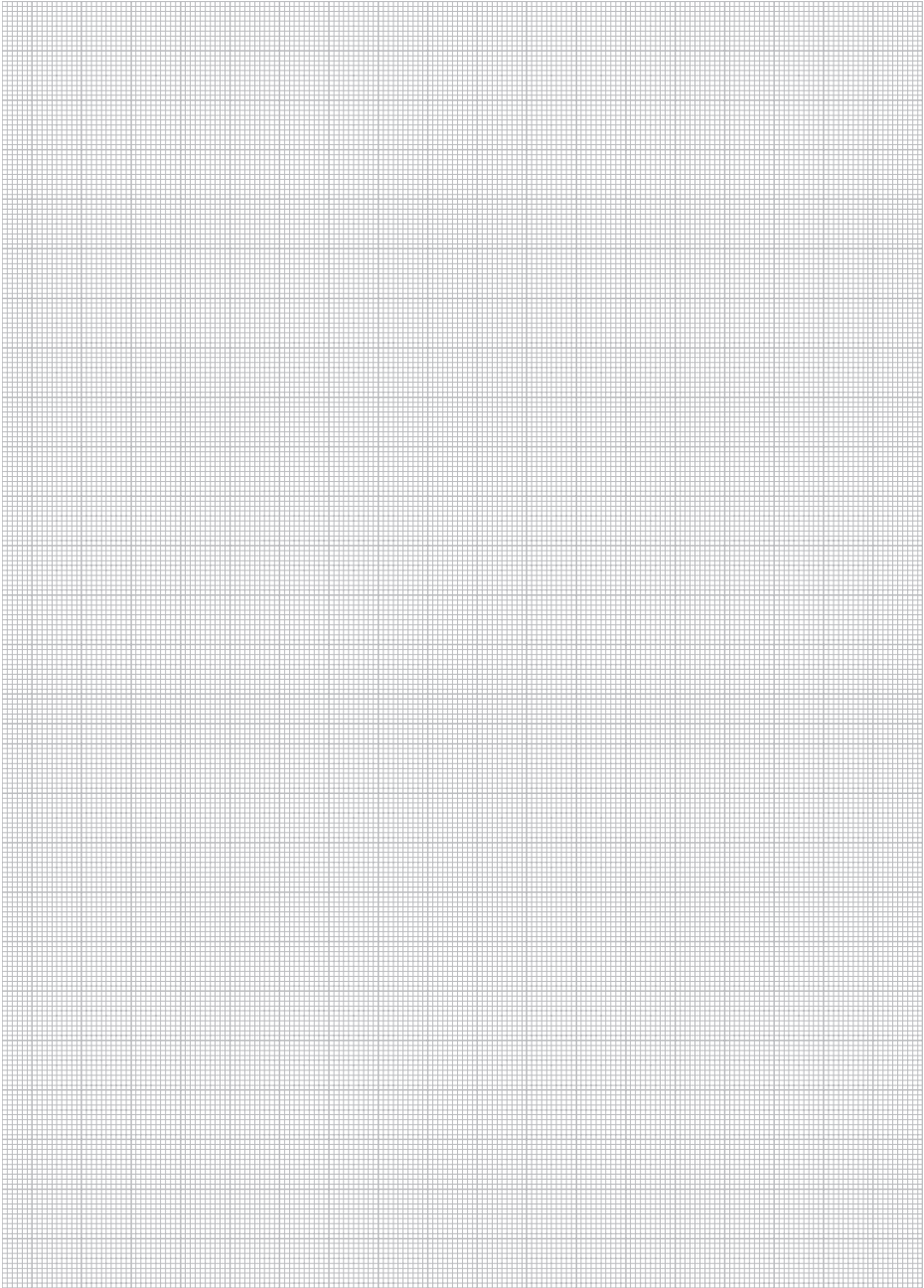
Водонагреватель/ размер, мм	A	B	ØC	ØD	E	F	G	H	I	J	K	L	M
VIH RW 300 BR	1804	313	500	650	755	168	250	522	1059	1555	1636	1903	705

Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для тепловых насосов  
uniSTOR exclusive VIH RW 400/3-500/3 MR



Водонагреватель/ размер, мм	A	B	ØC	ØD	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
VIH RW 400 MR	1633	357	650	850	930	208	294	522	824	1034	1294	1471	1841	1565	880
VIH RW 500 MR	1633	357	650	850	930	208	294	522	1124	1259	1594	1771	2112	1850	880





Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для тепловых насосов и солнечных систем  
auroSTOR VIH SW400 — VIH SW 500



Особенности

- Напольный емкостный бивалентный водонагреватель косвенного нагрева
- Два независимых змеевиковых теплообменника с увеличенной поверхностью нагрева: для контура солнечной установки и контура теплового насоса
- Низкие тепловые потери. Класс теплоизоляции «А»
- Высококачественное эмалированное покрытие. Защита от коррозии и отсутствие загрязнения воды

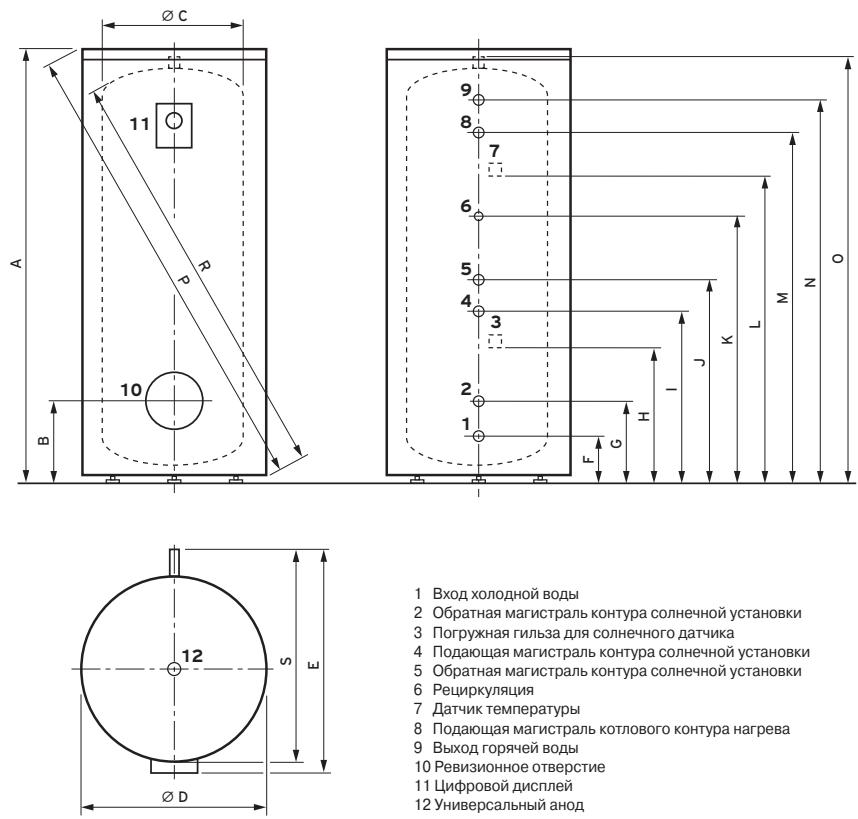
Оснащение

- Высококачественная эмалированная емкость
- Съемная изоляция для версии exclusive и несъемная для версии plus
- Универсальный электрический анод
- Два змеевиковых теплообменника с увеличенной поверхностью нагрева, расположены внутри емкости
- Штуцер для подключения линии рециркуляции
- LED дисплей, система диагностики с шиной eBus, предусмотренные датчики
- Фланец для обслуживания и установки электроподогрева

Обозначение		VIH SW 400/3 MR	VIH SW 500/3 MR
Заказной номер		0010020670	0010020671
Технические характеристики			
Номинальный объем водонагревателя	л	400	500
Действительный объем водонагревателя	л	372	456
Макс. рабочее давление в контуре ГВС	бар	10	10
Макс. рабочее давление в системе нагрева	бар	10	10
Макс. температура горячей воды	°C	85	85
Макс. температура воды в контуре нагрева	°C	110	110
Потери тепла в состоянии готовности	кВт*ч/сут	1,23	1,38
Площадь нагрева теплообменника отопительного контура	м²	1,5	2,1
Площадь нагрева теплообменника солнечного контура	м²	3,2	4,4
Расход горячей воды при dT=35 °C*	л/год	1091	1530
Постоянная мощность нагрева горячей воды при dT=35 °C*	кВт	44,3	62,2
Подключения водопроводной воды	"	R 1"	R 1"
Подключения рециркуляционного контура	"	R 3/4"	R 3/4"
Подключения гелиоконтура	"	R 1"	R 1"
Подключение теплоносителя вход/выход	"	R 1"	R 1"
Габаритные размеры:			
Высота	мм	1633	1933
Диаметр с кожухом	мм	850	850
Диаметр без кожуха	мм	650	650
Масса без воды	кг	203	265
Масса с водой	кг	575	719

\*При температуре греющего контура 80 °C.

**Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для тепловых насосов и солнечных систем**  
**auroSTOR VIH SW400 – VIH SW 500**



Водо-нагре-ватель/размер,	A	B	ØC	ØD	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S
VIH SW 400	1633	357	650	850	930	208	294	522	584	698	824	996	1208	1294	1471	1841	1565	880
VIH SW 500	1933	357	650	850	930	208	294	522	674	818	1124	1275	1508	1594	1771	2112	1850	880

## Буферные накопительные емкости

### allSTOR exclusive VPS 500/3-7 — VPS 2000/3-7



#### Особенности

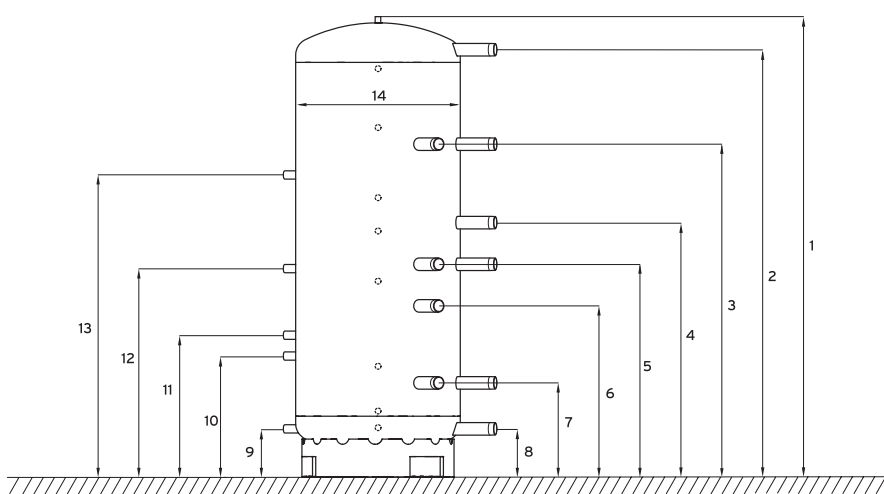
- Компактная буферная накопительная емкость с послейным нагревом для комбинирования различных источников тепла, таких как солнечная установка, тепловой насос, твердотопливный котел, жидкотопливный котел, газовый котел, электрический котел.
- Возможность установки внешней станции приготовления горячей воды непосредственно на емкость для комфортного и гигиеничного горячего водоснабжения. Таким образом, исключается возможность развития микроорганизмов в системах горячего водоснабжения.
- Возможность установки внешней солнечной станции для использования солнечной энергии непосредственно на емкость (не относится к Drain Back-станциям auroFLOW plus, для них предусмотрен только настенный монтаж)

#### Оснащение

- Монтаж солнечной станции и станции приготовления горячей воды непосредственно на буферную емкость
- Высококачественная стальная емкость
- Перегородка по центру емкости, улучшающая эффект температурного расслоения теплоносителя в баке.
- Турбулизаторы потока, интенсифицирующие процесс теплопередачи от потока к теплоносителю в емкости
- Восемь гильз для подключения температурных датчиков по высоте бака
- Десять штуцеров для подключения источников/потребителей тепла
- Эффективная съемная теплоизоляция (изначально емкость поставляется без теплоизоляции)

Обозначение		VPS 500/3-7	VPS 800/3-7	VPS 1000/7	VPS 1500/3-7	VPS 2000/3-7
Заказной номер		0010015125	0010015126	0010015127	0010015128	0010015129
<b>Технические характеристики</b>						
Объем буферной емкости	л	491	778	962	1505	1917
Макс. рабочее давление	бар	3	3	3	3	3
Макс. допустимая темп. воды в емкости	°C	95	95	95	95	95
Потери тепла в состоянии готовности	кВтч/сут	< 2,0	< 2,4	< 2,5	< 2,9	< 3,3
Размеры соединений:						
Подкл. источников и потребителей	"	R 1 1/2"	R 2"	R 2"	R 2 1/2"	R 2 1/2"
Подкл. солнечной станции	"	G 1"	G 1"	G 1"	G 1"	G 1"
Подкл. станции горячей воды	"	G 1"	G 1"	G 1"	G 1"	G 1"
Габаритные размеры:						
Высота с теплоизоляцией	мм	1813	1944	2324	2362	2485
Высота без теплоизоляции (включая вентиль для удаления воздуха и монтажное кольцо)	мм	1715	1846	2226	2205	2330
Диаметр с теплоизоляцией	мм	930	1070	1070	1400	1500
Диаметр без теплоизоляции	мм	650	790	790	1000	1100
Кантовочная высота	мм	1734	1730	1870	2243	2253
Масса (не заполненный)	кг	90	130	145	210	240
Рабочая масса	кг	581	908	1107	1715	2157

# **Буферные накопительные емкости** **allSTOR exclusive VPS 500/3-7 – VPS 2000/3-7**



Водона-греватель/размер, мм	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
VPS 300/3	1720	1617	1210	920	744	574	365	130	130	480	580	900	1350	500
VPS 500/3	1700	1570	1230	930	750	579	394	190	190	540	640	960	1410	650
VPS 800/3	1832	1670	1330	1020	820	636	421	231	231	581	681	1001	1451	790
VPS 1000/3	2212	2051	1598	1220	1020	822	451	231	231	581	681	1001	1451	790
VPS 1500/3	2190	1973	1573	1227	1000	797	521	291	291	641	741	1061	1511	1000
VPS 2000/3	2313	2080	1656	1201	1008	803	551	298	298	648	748	1068	1518	1100

## Буферные накопительные емкости allSTOR plus VPS 300/3-5 — VPS 2000/3-5



### Особенности

- Компактная буферная накопительная емкость с послойным нагревом для комбинирования различных источников тепла, таких как солнечная установка, тепловой насос, твердотопливный котел, жидкотопливный котел, газовый котел, электрический котел
- Возможность установки внешней станции приготовления горячей воды (только настенный монтаж) для комфортного и гигиеничного горячего водоснабжения. Таким образом, исключается возможность развития микроорганизмов в системах горячего водоснабжения
- Возможность установки внешней солнечной станции для использования солнечной энергии (только настенный монтаж)

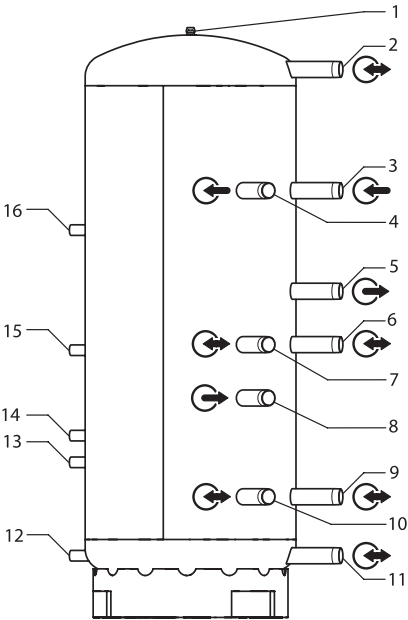
### Оснащение

- Высококачественная стальная емкость
- Турбулизаторы потока, интенсифицирующие процесс теплопередачи от потока к теплоносителю в емкости
- Восемь гильз для подключения температурных датчиков по высоте бака
- Десять штуцеров для подключения источников/потребителей тепла
- Эффективная съемная теплоизоляция (изначально емкость поставляется без теплоизоляции)

9

Обозначение		VPS 300/3-5	VPS 500/3-5	VPS 800/3-5	VPS 1000/3-5	VPS 1500/3-5	VPS 2000/3-5
Заказной номер		0010015130	0010015131	0010015132	0010015133	0010015134	0010015135
<b>Технические характеристики</b>							
Объем буферной емкости	л	303	491	778	962	1505	1917
Макс. рабочее давление	бар	3	3	3	3	3	3
Макс. допустимая темп. воды в емкости	°C	95	95	95	95	95	95
Потери тепла в состоянии готовности	кВтч/сут	< 1,7	< 2,0	< 2,4	< 2,5	< 2,9	< 3,3
Размеры соединений:							
Подкл. источников и потребителей	"	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 2"	R 2"	R 2 1/2"	R 2 1/2"
Габаритные размеры:							
Высота с теплоизоляцией	мм	1833	1813	1944	2324	2362	2485
Высота без теплоизоляции	мм	1735	1715	1846	2226	2205	2330
Диаметр с теплоизоляцией	мм	780	930	1070	1070	1400	1500
Диаметр без теплоизоляции	мм	500	650	790	790	1000	1100
Кантовочная высота	мм	1734	1730	1870	2243	2253	2394
Масса (не заполненный)	кг	70	90	130	145	210	240
Рабочая масса	кг	373	581	908	1107	1715	2157

**Буферные накопительные емкости**  
**allSTOR plus VPS 300/3-5 – VPS 2000/3-5**



- 1 Отверстие под вентиль для удаления воздуха

2 Подающая линия воды системы отопления для станции питьевой воды при настенном монтаже/подающая или обратная линия для каскада

3 Подающая линия отопительных приборов для покрытия потребности в горячей воде

4 Подающая линия отопительных приборов для покрытия потребности в горячей воде

5 Обратная линия отопительных приборов для покрытия потребности в горячей воде

6 Подающая линия отопительных приборов для покрытия потребности в воде системы отопления/подающая линия отопительных контуров

7 Подающая линия отопительных приборов для покрытия потребности в воде системы отопления/подающая линия отопительных контуров
- 8 Обратная линия отопительных приборов для покрытия потребности в воде системы отопления

9 Обратная линия отопительных приборов для покрытия потребности в горячей воде/обратная линия отопительных контуров

10 Обратная линия отопительных приборов для покрытия потребности в воде системы отопления/обратная линия отопительных контуров

11 Обратная линия воды системы отопления для станции питьевой воды при настенном монтаже/подающая или обратная линия для каскада

12 Обратная линия воды системы отопления насосной станции загрузки от геотермальной системы (только VPS/3-7)

13 Подающая линия воды системы отопления насосной станции загрузки от геотермальной системы для низких температур (только VPS/3-7)

Котел/размер, мм	Станция питьевой воды	Насосная станция нагрузки от солнечной системы	Подключения сзади
	Поз. № 14, 15	Поз. № 11, 12, 13	Поз. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
VPS 300/3	DN 25 G 1 IG	DN 25 G 1 IG	R 1 1/2"
VPS 500/3			R 2"
VPS 800/3			
VPS 1000/3			R 2 1/2"
VPS 1500/3			
VPS 2000/3			

## Буферные накопительные емкости

### Станции приготовления горячей воды aquaFLOW VPM 20/25/2 W — VPM 40/45/2 W



#### Особенности

- Приготовление горячей воды в проточном режиме за счет теплоносителя, накопленного в буферной емкости
- Автономная работа посредством собственного автоматического регулятора
- Простой монтаж непосредственно на буферную емкость или рядом с ней
- Возможность подключения насоса рециркуляции

#### Оснащение

- Пластиначатый теплообменник из нержавеющей стали
- Специальная конфигурация пластин для предотвращения образования накипи
- Тепло- и шумоизоляция
- Встроенный датчик протока
- Циркуляционный насос контура буферной накопительной емкости контура с частотным преобразователем
- Трехходовой смесительный клапан с сервоприводом
- Интерфейс eBus

9

Обозначение		VPM 20/25/2 W	VPM 30/35/2 W	VPM 40/45/2 W
Заказной номер		0010015136	0010015137	0010015138
<b>Технические характеристики</b>				
<b>Мощность нагрева воды</b>				
при температуре горячей воды 60 °C	л/мин	20	30	40
номинальная мощность	кВт	49	73	97
при температуре горячей воды 65 °C	л/мин	25	35	45
номинальная мощность	кВт	60	85	109
<b>Температуры</b>				
Диапазон температур	°C	40...60	40...60	40...60
Температура при выполнении программы термической дезинфекции	°C	70	70	70
<b>Электрическое подключение</b>				
Номинальное напряжение	В; Гц	230; 50	230; 50	230; 50
Потребление мощности станцией	Вт	25...93	25...93	25...93
Потребление мощности циркуляционным насосом	Вт	25	25	25
<b>Давление</b>				
Остаточный напор со стороны системы отопления	МПа	0,15 (150)	0,15 (150)	0,15 (150)
Рабочее давление со стороны системы отопления	(мбар)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)
Рабочее давление со стороны водяной системы		1 (10)	1 (10)	1 (10)
<b>Габариты</b>				
Высота х ширина	мм	750x450	750x450	750x450
Глубина на буферном накопителе	мм	250	250	250
Масса	кг	16	16	16
<b>Гидравлическое подключение</b>				
Холодная вода, циркуляция, горячая вода		DN 20, G 3/4 AG, плоское уплотнение		
Подающая и обратная линии горячей воды		DN 25, G 1 AG, уплотнения ПТФЕ		

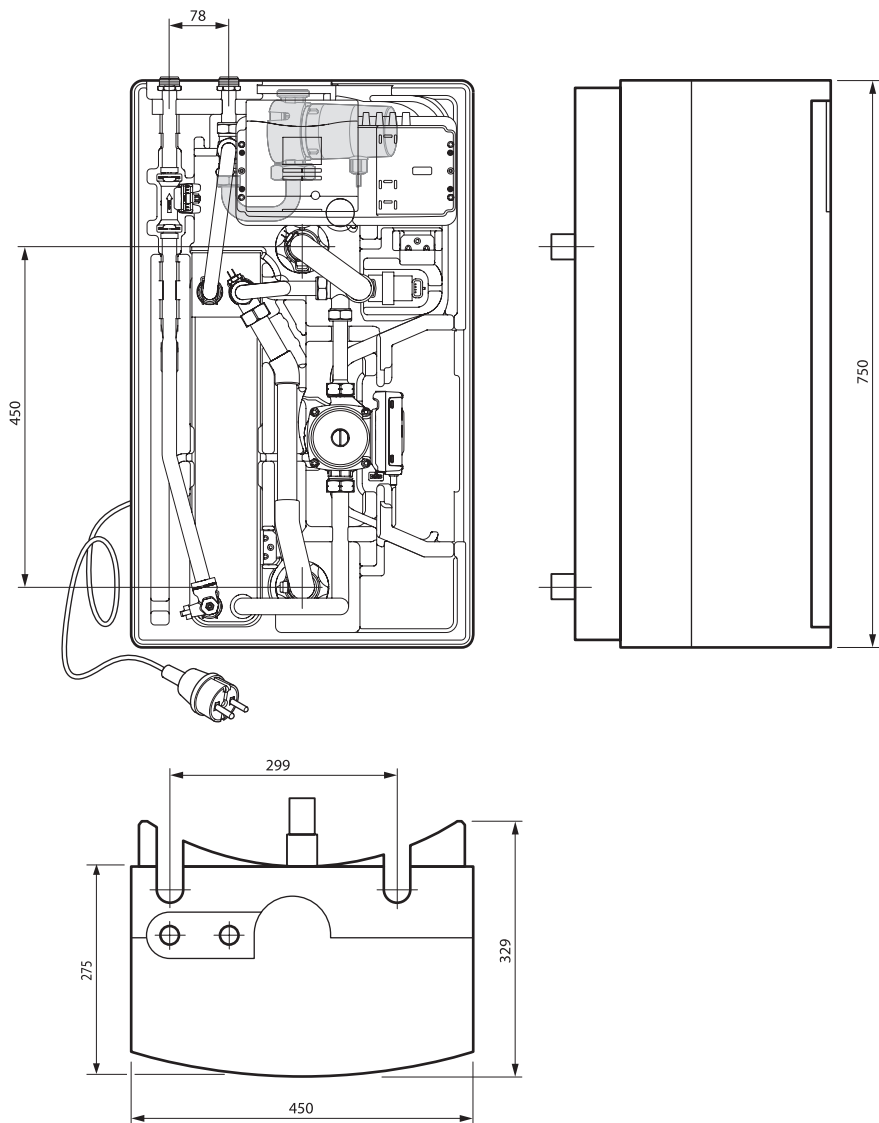
\* в режиме: холодная вода 10 °C, горячая вода 45 °C, температура воды в емкости 60 °C.

\*\* в режиме: холодная вода 10 °C, горячая вода 45 °C, температура воды в емкости 65 °C.



## Буферные накопительные емкости

Станции приготовления горячей воды VPM 20/25/2 W — VPM 40/45/2 W



## Буферные накопительные емкости

### Солнечные станции auroFLOW exclusive VPM 20/2 S и VPM 60/2 S



#### Особенности

- Нагрев теплоносителя в буферной емкости за счет солнечной энергии
- Простой монтаж непосредственно на буферную емкость или рядом с ней
- Автономная работа за счет собственного автоматического регулятора
- Простой монтаж и эксплуатация
- Точный учет полученной солнечной энергии
- Совместимость с буферными накопительными емкостями allSTOR VPS/3

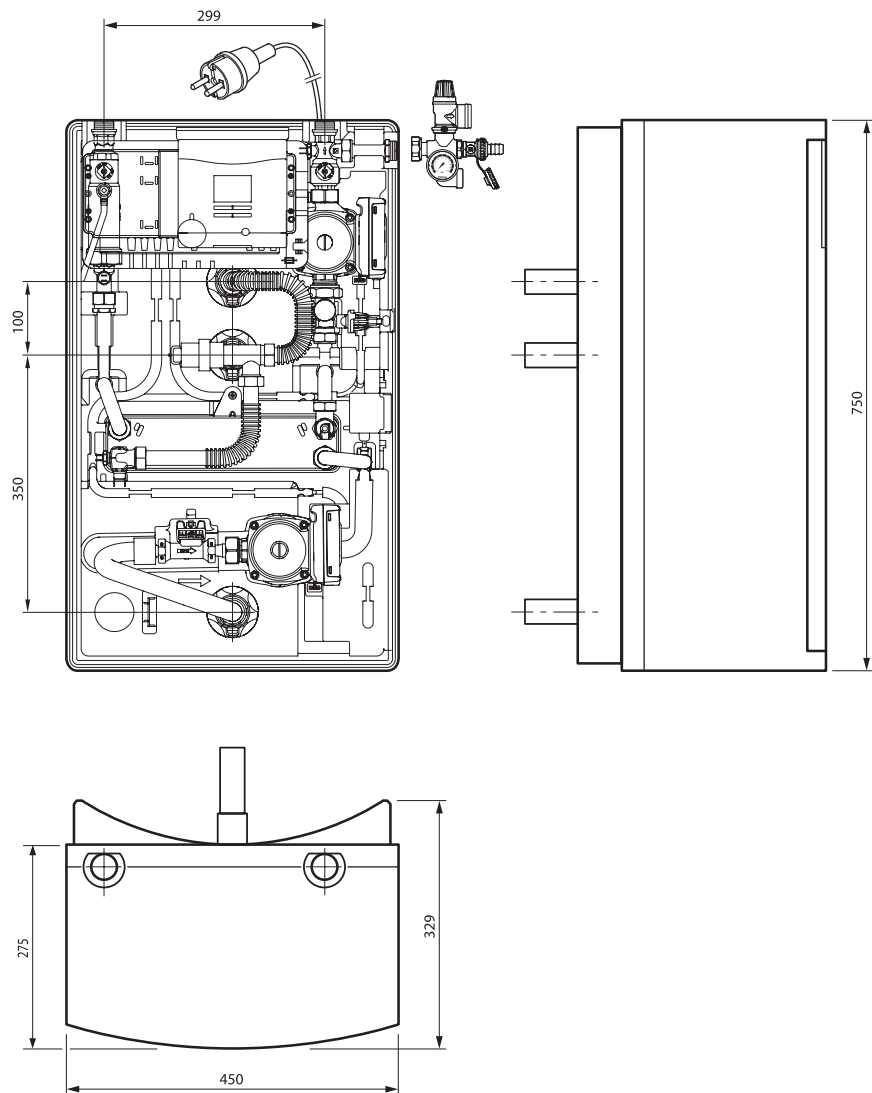
#### Оснащение

- Насос для солнечного контура с частотным преобразователем
- Насос контура нагрева буферной емкости с частотным преобразователем
- Автоматический регулятор, позволяющий станции «самостоятельно» загружать потребителя за счет солнечной энергии с полноценным теплосчетчиком
- Пластиначатый теплообменник для передачи тепла от солнечного контура к водяному
- Встроенный манометр и взрывной мембранный клапан на 6 бар
- 2 датчика температуры и электронный датчик протока
- 2 шаровых крана со встроенным обратным клапаном
- 2 крана для обслуживания
- Встроенный сепаратор воздуха
- Байпас с сервоприводом
- Интерфейс eBus

Обозначение		VPM 20/2 S	VPM 60/2 S
Заказной номер		0010015139	0010015140
<b>Технические характеристики</b>			
Площадь плоских солнечных коллекторов	м <sup>2</sup>	4...20	20...60
Площадь вакуумных солнечных коллекторов	м <sup>2</sup>	4...14	14...28
Теплообменник	—	21 пластина	49 пластин
Макс. рабочее давление (контур накопителя)	бар	6	6
Макс. рабочее давление (контур накопителя)	бар	6	6
Макс. температура теплоносителя для гелиоустановок	°C	130	130
Макс. температура воды	°C	99	99
Степень защиты (согласно EN 60529)	—	IPX2	IPX2
<b>Гидравлическое подключение</b>			
Подающая линия гелиоконтура (наружная резьба)	“	3/4	3/4
Обратная линия гелиоконтура (наружная резьба)	“	3/4	3/4
Подающая линия буферного накопителя 1 (наружная резьба)	“	1	1
Подающая линия буферного накопителя 2 (наружная резьба)	“	1	1
Обратная линия буферного накопителя (наружная резьба)	“	1	1
<b>Размеры</b>			
Высота	мм	750	750
Ширина	мм	450	450
Глубина при монтаже на буферном накопителе	мм	250	250
Масса	кг	18	19

## Буферные накопительные емкости

Солнечные станции **autoFLOW exclusive VPM 20/2 S** и **VPM 60/2 S**



Буферные емкости для тепловых насосов  
VPS R 100/1 M, VPS R 200/1 B



Особенности

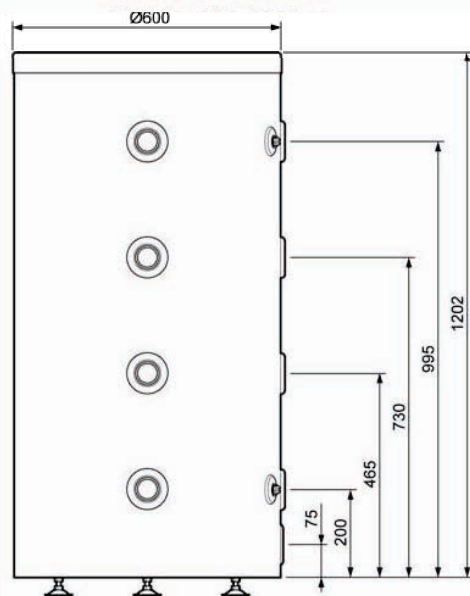
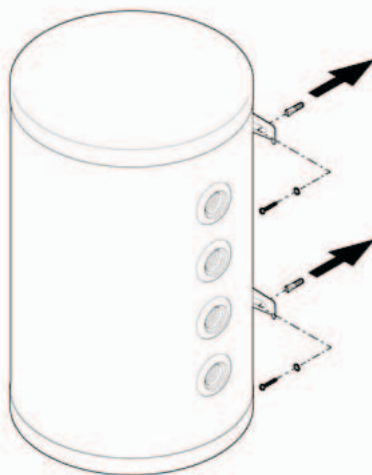
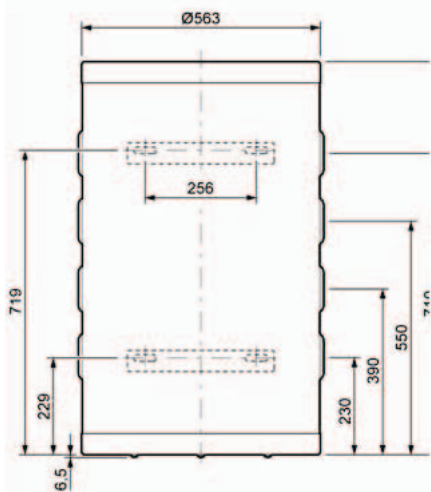
- Существенно увеличивают энергоэффективность системы отопления. Позволяют оптимизировать (увеличить COP) работу теплового насоса
- Легкий монтаж и удобство при транспортировке
- Возможность использования в системах отопления и системах с активным холодом
- Увеличивает срок службы теплового насоса. Снижает количество пусков/остановок компрессора, снижает пусковые нагрузки на все компоненты системы

Оснащение

- Низкие потери тепла. Эффективная теплоизоляция (класс A для VPS R 100, класс B для VPS R 200)
- Компактные размеры и эстетичный дизайн. Возможность настенного и стационарного монтажа для VPS R 100 и стационарного монтажа для VPS R 200
- Емкость герметично изолирована полиуретановой теплоизоляцией, что предотвращает образование конденсата

Обозначение		VPS R 100/1 M	VPS R 200/1 B
Заказной номер		0010021456	0010021457
Технические характеристики			
Номинальный объем	л	101	202
Наружный диаметр накопителя	мм	550	600
Высота накопителя	мм	932	1202
Масса (не заполненный)	кг	34	44
Масса рабочая	кг	135	246
Материал накопителя и соединений	-	Сталь	Сталь
Диапазон давления воды	МПа (Бар)	0,1-0,3 (1,0-3,0)	0,1-0,3 (1,0-3,0)
Максимальная рабочая температура	°C	95	95
Диаметр гидравлических соединений	-	G1" 1/2	G1" 1/2
Диаметр гильзы для датчика	-	G 1/2	G 1/2

**Буферные емкости для тепловых насосов  
VPS R 100/1 M, VPS R 200/1 B**



**VPS R 200 (200л)**

## Водонагреватели косвенного нагрева и буферные накопительные емкости

### Принадлежности

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p><b>Гидравлический блок</b> Гидравлический блок для поддержки отопления и приготовления горячей воды</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гидравлическая станция для подключения контуров отопления к комбинированной буферной емкости auroSTOR VPS SC 700</li> <li>- 2 трехходовых переключающих клапана</li> <li>- 2 запорных крана</li> <li>- 2 термометра</li> </ul>	309640
	<p><b>Универсальный анод с электропитанием</b> Универсальный анод с внешним электропитанием, резьба M8, с адаптером на 3/4 " и 1". Может применяться для антикоррозионной защиты всех емкостных водонагревателей производства Vaillant</p>	302042
	<p><b>Группа безопасности для водонагревателей до 200 л</b> Состоит из предохранительного клапана 1/2" на 10 бар, проходное сечение Ду 15 мм, подключения для манометра, защитные колпачки, пр.</p>	305826
	<p><b>Группа безопасности для водонагревателей до 1000 л</b> Состоит из предохранительного клапана 3/4" на 10 бар, проходное сечение Ду 20 мм, подключения для манометра, защитные колпачки, пр.</p>	305827
	<p><b>Датчик температуры водонагревателя</b> Используется при комбинировании газового котла с емкостным водонагревателем косвенного нагрева</p>	306257

## Водонагреватели косвенного нагрева и буферные накопительные емкости

### Принадлежности

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Узел рециркуляции для водонагревателей VIH R, S, RW</b> Устройство циркуляционной линии ГВС с водонагревателями VIH R, S, RW. Управляется в зависимости от вида коммуникационной шины у котла (обязательно наличие соответствующего регулятора calorMATIC)	0020152970
	<b>Комплект гидравлического подключения водонагревателя actoSTOR VIH K 300 к котлам ecoVIT VKK</b> Включает в себя арматуру, теплоизолированные трубопроводы и загрузочный насос водонагревателя	0020152977
	<b>Термостат для защиты от перегрева горячей воды, 3/4"</b> Применяется для защиты от ошпаривания в установках приготовления горячей воды за счет солнечной энергии. Позволяет задать температуру от 38 °C до 65 °C. Поставляется вместе с присоединительным комплектом Ду 22 мм	302040
	<b>Консоль для монтажа 1 x VPM.../2 S</b>	0010018542
	<b>Консоль для монтажа 1 x VPM.../2 W</b>	0010018543
	<b>Заглушки для изоляции VPM.../2 S/W</b> при каскадном монтаже станций	0010018544
	<b>Заглушки для изоляции VPM.../2 S/W</b>	0010018545









# Водонагреватели проточные

**Водонагреватели проточные электрические**  
VED E 18/7 – VED E 27/7 .....232

Водонагреватели проточные электрические  
VED E 18/7 – VED E 27/7



Особенности

- Настенный электрический проточный водонагреватель
- Плавная регулировка мощности
- Автоматическое поддержание заданной температуры горячей воды при изменении ее расхода и давления
- Профессиональная система установки PRO E предоставляет максимальное удобство при монтаже за счет универсальной монтажной планки и центрального крепления
- Может подключаться к пластмассовым трубопроводным системам

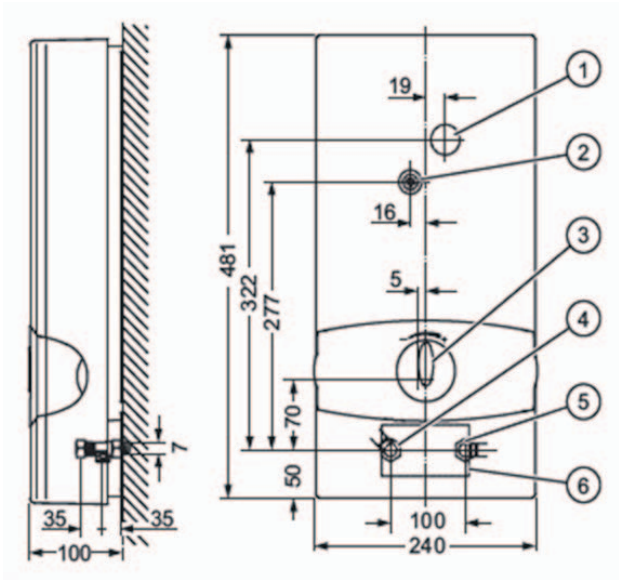
Оснащение

- Корпус из ударопрочного пластика с ручным переключателем мощности прибора
- Электронное управление с плавным регулированием мощности при изменении потока воды
- Встроенный регулятор протока воды с защитным выключением прибора при проточке воды ниже минимально допустимого
- Подключение воды, состоящее из двойного ниппеля, накидной гайки, Т-образного ответвления и запорного крана на подаче холодной воды



Обозначение		VED E 18/7	VED E 21/7	VED E 24/7	VED E 27/7
Заказной номер		0010014913	0010014914	0010014915	0010014916
Технические характеристики					
Номинальная мощность	кВт	18	21	24	27
Макс. производит. по горячей воде	л/мин	6	7	8	9
Макс. температура горячей воды	°С	60	60	60	60
Электропитание	В/Гц	400/50	400/50	400/50	400/50
Класс электрозащиты		IP 25	IP 25	IP 25	IP 25
Расход воды для включения	л/мин	3,0	3,0	3,0	3,0
Расход воды для выключения	л/мин	2,5	2,5	2,5	2,5
Размеры соединений:					
Холодная вода	“	R 1/2”	R 1/2”	R 1/2”	R 1/2”
Горячая вода	“	R 1/2”	R 1/2”	R 1/2”	R 1/2”
Габаритные размеры (ШхВхГ)	мм	240x481x100			

**Водонагреватели проточные электрические**  
**VED E 18/7 – VED E 27/7**






















# Автоматические регуляторы

- Возможности применения.....239**
- Термостатные регуляторы**
  - VRT 50.....240
  - calorMATIC VRC 370 / calorMATIC VRC 370f.....241
- Погодозависимые регуляторы**
  - eRELAX.....242
  - multiMATIC VRC 700/5.....243
  - multiMATIC VRC 700f/4.....244
  - calorMATIC VRC 630/3.....245
- Регуляторы для солнечных установок**
  - auroMATIC VRS 620/3.....246
- Блок передачи данных**
  - VR 920 .....247
- Принадлежности.....248**



## Автоматические регуляторы

### Возможности применения

Соответствие котлов и регуляторов, возможности применения			
Шина eBUS	 atmoTEC, turboTEC 20-36 кВт	 ecoTEC, ecoVIT exclusiv 20-65 кВт	 ecoCRAFT 78-294 кВт
 Комнатный термостат calorMATIC 370	 <p>1 котел 1 контур „Радиаторное отопление“ 1 контур „Горячее водоснабжение“</p>		
 Погодозависимый регулятор multiMATIC VRC 700+ VR 71+3xVR70	 <p>каскад до 7 отопительных аппаратов (котлы, тепловые насосы) До 9 отопительных контуров 1...2 поля солнечных коллекторов</p>		
 calorMATIC 630/3	 <p>каскад до 6 котлов „Радиаторное отопление“ 1 контур „Радиаторное отопление“ 2...12 контуров „Теплый пол“ 1 контур „Горячее водоснабжение“</p>		
 auroMATIC 620/3	 <p>1...6 котлов „Радиаторное отопление“ 1 контур „Радиаторное отопление“ 1...12 контуров „Теплый пол“ 1 контур „Горячее водоснабжение“ 1...2 поля солнечных коллекторов</p>		

<sup>1)</sup> При использовании VR32 или VR32b.

<sup>2)</sup> Возможно расширение каскада до 6 котлов при использовании модуля VR 31 и до 8 котлов при использовании модулей VR 30/2, VR 32.

<sup>3)</sup> При использовании смесительных модулей VR 60/3.

<sup>4)</sup> При использовании дополнительного датчика VR 11.



- дистанционное управление работой котла



- дистанционное управление нагревом бойлера



- управление по комнатной температуре



- погодозависимое регулирование



- управление нерегулируемым контуром (радиаторное отопление)



- управление регулируемым контуром со смесителем (теплый пол)



- управление контуром солнечной установки

**Автоматические регуляторы**  
**Термостатные регуляторы**  
**VRT 50**



**Особенности**

- Комнатный термостат с ж/к дисплеем
- Двухпозиционное регулирование «вкл./выкл.» по температуре помещения
- Управление в режиме «модуляции» по температуре помещения
- Коммуникационная шина eBus
- Регулирование продолжительности работы котельной установки по температуре помещения, в котором установлен комнатный термостат



Наименование	Заказной номер
<b>VRT 50</b> Комнатный термостат	<b>0020018266</b>

## Автоматические регуляторы

### Термостатные регуляторы

#### calorMATIC VRC 370 / calorMATIC VRC 370f



#### Особенности

- Цифровой комнатный термостат
- Простая настройка температуры и выбор режима работы
- Программа на неделю
- Быстрый ввод в эксплуатацию благодаря мастеру настройки
- Легко читаемый и интуитивно понятный интерфейс
- Коммуникационная шина eBus

#### Возможности установки

- Для всех газовых котлов Vaillant с коммуникационной шиной eBus
- В комбинации с емкостным водонагревателем
- Беспроводное подключение к котлу (только для версии calorMATIC VRC 370f)

#### Обснащение calorMATIC VRC 370

- Регулятор calorMATIC VRC 370
- Консоль для монтажа на стену

#### Обснащение calorMATIC VRC 370f

- Регулятор calorMATIC VRC 370f
- Радиоприемный блок
- Консоль для монтажа на стену
- Настенная подставка для радиоприемного блока

#### Функции

- Режимы «Отпуск», «Встреча»
- Однократный нагрев водонагревателя
- Интеллектуальное согласование программы приготовления горячей воды с отоплением
- Функции «1 день не дома», «1 день дома»
- Управление насосом рециркуляции (в комбинации с модулем «2 из 7», заказной номер 0020017744)
- Термическая дезинфекция водонагревателя

Наименование	Заказной номер
<b>calorMATIC VRC 370</b> Цифровой комнатный термостат	<b>0020108147</b>
<b>calorMATIC VRC 370f</b> Беспроводной цифровой комнатный термостат	<b>0020108154</b>

## Автоматические регуляторы Погодозависимые регуляторы eRELAX



### Особенности

- Регулятор для котлов с шиной eBus с возможностью дистанционного управления через интернет
- Удаленный контроль и управление отоплением и ГВС из любой точки через смартфон или планшет
- Погодозависимое управление. Определение наружной температуры через интернет
- Мониторинг потребления энергии
- Временные настройки режимов отопления и нагрева горячей воды
- Приложение для IOS и Android
- Доступ к управлению системой отопления для нескольких пользователей
- Возможность управления несколькими системами с одного смартфона

### Возможности установки

- Для работы с газовыми котлами с шиной eBus
- Приложение для IOS и Android
- Подключение к роутеру пользователя через Wi-Fi

### Функции

- Управление одной системой отопления
- Изменение температуры отопления и ГВС
- Временные программы (настройки дневных, ночных режимов)
- Режим «не дома»
- Возможность выбора персональных профилей для индивидуальных настроек системы отопления
- Функция самообучения: термостат использует температуру наружного воздуха (из интернета), теплотери здания и продуктивность системы отопления для оптимизации настроек
- Сообщения об ошибках. «Ошибка котла», «Ошибка связи» – гарантируют безопасную работу системы отопления
- Анализ нагрузки котла и потребления газа в течение определенных отрезков времени

Наименование	Заказной номер
<b>eRelax</b> Регулятор для котлов с шиной eBus с возможностью дистанционного управления через интернет	<b>0020197225</b>

# Автоматические регуляторы

## Погодозависимые регуляторы

### multiMATIC VRC 700/5



#### Особенности

- Погодозависимый регулятор с дисплеем
- Быстрая настройка параметров для всей системы. Все данные в одном регуляторе
- Легко читаемый и интуитивно понятный интерфейс
- Один регулятор для всей системы отопления (газовые котлы, системы отопления и ГВС, система солнечных коллекторов, тепловые насосы, вентиляция). Возможность расширения функций регулятора без замены самого регулятора при модернизации системы
- Возможность расширить и дополнить функции регулятора, применяя дополнительные модули расширения
- Снижение затрат на отопление. Погодозависимое управление, функция выбора наиболее эффективного источника энергии (система triVAL), оптимизация работы оборудования (модуляция и контроль количества пусков/остановок)
- Возможность контроля затрат и оценки эффективности работы системы. Счетчик потребленной и выработанной энергии
- Возможность создать каскад до 7 тепловых насосов (flexoTHERM, flexoCOMPACT, aroTHERM)
- Возможность создать каскад до 7 газовых котлов с шиной eBUS
- В комбинации с VR71 и тремя модулями VR 70 возможно управление 9 смесительными контурами и контуром солнечной системы



#### Функции

- Контроль современных систем отопления (тепловые насосы, вентиляция, солнечные системы, газовые котлы)
- Изменяемые температурные и временные программы
- Изменение температуры ГВС
- Временная программа в комплексе с программой системы отопления
- Полностью автоматическая система адаптации нагрузки, погодозависимое регулирование, автоматическая настройка кривой
- multiMATIC – базовый регулятор для планируемой функции дистанционного сервиса
- Дистанционная диагностика через profiDIALOG
- Графическое отображение потребления и производства энергии

#### Возможности установки

- Контроль систем отопления (тепловые насосы, вентиляция, солнечные системы, газовые котлы)
- Управление одним прямым контуром отопления и контуром ГВС
- Управление двумя контурами (прямой и смесительный) и контуром ГВС в комбинации с модулем VR70
- Управление одним смесительным контуром отопления, контуром солнечных коллекторов и контуром ГВС в комбинации с модулем VR70
- Управление двумя смесительными контурами в сочетании с модулем VR 70
- Управление тремя смесительными контурами в сочетании с модулем VR 71

11

Наименование	Заказной номер
multiMATIC VRC 700/5 Погодозависимый регулятор	0020171319

## Автоматические регуляторы

### Погодозависимые регуляторы

#### multiMATIC VRC 700f/4



#### Особенности

- Погодозависимый регулятор
- Быстрый ввод в эксплуатацию благодаря мастеру настройки
- Легко читаемый и интуитивно понятный интерфейс
- Коммуникационная шина eBus

#### Возможности применения

- Для всех газовых котлов и тепловых насосов Vaillant с коммуникационной шиной eBus
- Управление одним прямым контуром отопления и контуром ГВС
- Управление двумя смесительными контурами в сочетании с модулем VR 70
- Управление тремя смесительными контурами в сочетании с модулем VR 71
- Беспроводное подключение к котлу

#### Оснащение multiMATIC VRC 700f/4

- Регулятор multiMATIC VRC 700f/4
- Радиоприемный блок
- Датчик наружной температуры
- Консоль для монтажа на стену
- Настенная подставка для радиоприемного блока

#### Функции

- Регулирование температуры подачи с учетом температуры наружного воздуха
- Защита от замерзания
- Режимы «отпуск», «вечеринка», «один день дома», «один день не дома»
- Однократный нагрев водонагревателя
- Встроенный датчик влажности для режима «активного охлаждения»
- Построение графика вклада солнечной энергии (в комбинации с модулем VR 71)
- Интеллектуальное согласование программы приготовления горячей воды с отоплением
- Функции «1 день не дома», «1 день дома»
- Управление насосом рециркуляции (в комбинации с модулем «2 из 7», заказной номер 0020017744)
- Термическая дезинфекция водонагревателя

Наименование	Заказной номер
multiMATIC VRC 700f/4 Дистанционный погодозависимый регулятор	0020231561



## Автоматические регуляторы

### Погодозависимые каскадные регуляторы

#### calorMATIC VRC 630/3



#### Особенности

- Управление: два смесительных контура, прямой контур, водонагреватель, циркуляционный насос водонагревателя
- Регулятор обеспечивает прямое подключение одного котла с шиной eBUS, двух модулирующих отопительных приборов с шиной 7-8-9, одного двухступенчатого или двух одноступенчатых котлов
- Возможно расширение до 14 отопительных контуров (т.е. 6 модулей VR 60/3), которые можно использовать и в качестве водогрейных контуров, стабилизированных контуров
- Возможно расширение до каскада из 8 котлов с шиной eBus при помощи VR32
- Имеются выходы под коммуникационные шины eBUS и 7-8-9

#### Возможности установки

- Для управления системами отопления с радиаторами, дополнительными водонагревателями, теплым полом, нагревом бассейна, теплообменником климатической установки
- Возможность управления каскадом котлов с шиной 7-8-9 или котлами сторонних производителей (до 6 шт.) при использовании модулей VR 30 (31) или до 8 котлов с шиной eBus при использовании модулей VR32

#### Оснащение

- Центральный регулятор calorMATIC VRC 630/3 с ЖК-дисплеем
- 4 стандартных датчика температуры VR 10 (применяется как накладной, так и погружной)
- Датчик наружной температуры VRC 693

#### Примечание:

Для включения котельной установки сторонним устройством, как, например, бассейн, необходимо подвести к регулятору двухжильный провод от автоматики бассейна через соответствующее реле.

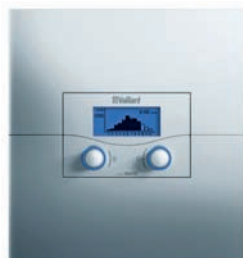
- Расширение системы управления дополнительными контурами (до 12 шт.) при использовании 6 модулей VR 60/3
- Возможность использования приборов дистанционного управления: VR 90 (для первых 8 отопительных контуров системы)
- При необходимости центральный регулятор можно разместить в любом месте здания с помощью адаптера VR 55
- Может работать со всеми видами котлов

Наименование	Заказной номер
<b>calorMATIC VRC 630/3</b> Погодозависимый каскадный регулятор	<b>0020092430</b>

## Автоматические регуляторы

### Регуляторы для солнечных установок

#### auroMATIC VRS 620/3



#### Возможности установки

- Прямое подключение одного котла с шиной eBUS, одного отопительного прибора с шиной 7-8-9, двух полей солнечных коллекторов или твердотопливных котлов
- Управление одним регулируемым и одним нерегулируемым контурами, одной буферной емкостью и водонагревателем косвенного нагрева, одним циркуляционным насосом, нагревом бассейна
- Возможность управления работой до восьми котлов с шиной 7-8-9 при помощи VR 30/2
- Возможность управления работой до восьми котлов с шиной eBUS при помощи VR 32
- Управление одним прямым отопительным контуром или 1-14 отопительными контурами в комбинации с VR 60/3
- Управление до восьми отопительных контуров при помощи VR 90
- При помощи VR55, дисплей можно установить отдельно от основного блока регулятора

#### Оснащение

- Центральный регулятор auroMATIC VRS 620/3 с ЖК-дисплеем
- 4 стандартных датчика температуры VR 10 (применяется как накладной, так и погружной)
- Датчик коллектора VR 11
- Датчик наружной температуры VR 693

**Примечание:** Для включения котельной установки сторонним устройством, как, например, бассейн, необходимо подвести к регулятору двухжильный провод от автоматики бассейна через соответствующее реле

Наименование	Заказной номер
<b>auroMATIC VRS 620/3</b> Каскадный регулятор для солнечной установки	<b>0020092479</b>

## Блок передачи данных VR920



### Особенности

- Дистанционный мониторинг оборудования
- Дистанционный ввод параметров работы оборудования
- Функция отправки SMS сообщений при аварийных ситуациях
- Возможность дистанционной диагностики оборудования сервисным специалистом
- Постоянный контроль над расходом тепловой энергии
- Автоматическое формирование отчетов о входе энергии, полученной от тепловых насосов или солнечных коллекторов

### Оснащение

- блок передачи данных
- сетевой кабель
- LAN кабель
- ID карта
- комплект креплений



Работает с погодозависимым регулятором multiMATIC VRC 700

Наименование	Заказной номер
<b>VR 920</b> Блок передачи данных с LAN/WLAN соединением	<b>0020252924</b>

## Автоматические регуляторы





### Принадлежности

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>Смеситель трехходовой VRM 3 - 3/4, Rp 3/4"</b>	<b>009233</b>
	<b>Смеситель трехходовой VRM 3 - 1, Rp 1"</b>	<b>009234</b>
	<b>Смеситель трехходовой VRM 3 - 1 1/4, Rp 1 1/4"</b>	<b>009237</b>
	<b>Смеситель четырехходовой VRM 4 - 1, Rp 1"</b>	<b>009244</b>
	<b>Смеситель четырехходовой VRM 4 - 1 1/4, Rp 1 1/4"</b>	<b>009247</b>
	<b>Электропривод смесителя VRM</b> Для VRM 3 и VRM 4	<b>300870</b>
	<b>Датчик температуры водонагревателя</b> Используется при комбинировании газового котла с емкостным водонагревателем косвенного нагрева	<b>306257</b>
	<b>VR 10 – Стандартный датчик температуры</b> Универсальный температурный датчик. Может использоваться в качестве погружного или накладного датчика температуры	<b>306787</b>
	<b>VR 11 – Датчик температуры солнечного коллектора</b>	<b>306788</b>

## Автоматические регуляторы Принадлежности

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>VR 30/3 – Коммутатор для модулирующих котлов (7-8-9)</b> Предназначен для расширения возможностей регуляторов calorMATIC 630/3, auroMATIC 620/3 по подключению дополнительных котлов в каскад. Позволяет подключить к регулятору один дополнительный котел (шина 7-8-9) <b>Примечание:</b> Только для регуляторов calorMATIC 630/3, auroMATIC 620/3! Максимальное количество подсоединенных VR 30/3 — 6 шт.	0020139894
	<b>VR 31 – Коммутатор для одно- и двухступенчатых котлов</b> Предназначен для расширения возможностей регуляторов calorMATIC 630/3, auroMATIC 620/3 по подключению дополнительных котлов в каскад. Позволяет подключить к регулятору один двухступенчатый котел или два одноступенчатых (котлы Vaillant без цифровых шин, котлы сторонних производителей) <b>Примечание:</b> Только для регуляторов calorMATIC 630/3, auroMATIC 620/3! Максимальное количество подсоединенных VR 31 — 6 шт.	306786
	<b>VR 32/3 – Коммутатор для котлов с шиной eBUS</b> Предназначен для расширения возможностей регуляторов calorMATIC 630/3, auroMATIC 620/3 по подключению дополнительных котлов с шиной eBUS в каскад, а также их коммуникацию с vnetDIALOG <b>Примечание:</b> Максимальное количество подсоединенных VR 32 — 8 шт.	0020139895
	<b>VR 34 – Устройство преобразования сигнала 0-10 В в eBUS</b>	0020017897
	<b>VR 39 Коммутатор для соединения регуляторов с шиной eBUS и оборудования с шиной 7-8-9</b>	0020139898
	<b>VR 40 Модуль расширения функций «2 из 7»</b> Предназначен для расширения возможностей электронной платы котла дополнительными функциями управления. Позволяет плате реализовать две из следующих функций: управление насосом линии рециркуляции водонагревателя; управление насосом контура нагрева водонагревателя; управление внешним отопительным насосом; отключение кухонной вытяжки; управление внешним газовым клапаном; выдача сигнала об ошибке на пульт <b>Примечание:</b> Применяется исключительно с котлами, имеющими шину eBUS!	0020017744
	<b>VR 55 – Консоль для настенного монтажа</b> Позволяет установить дисплей регулятора calorMATIC 630/3 или auroMATIC 620/3 отдельно от основного блока, на стену. Комплектация: консоль для крепления дисплея на стену; заглушка для регулятора	306790
	<b>VR 60/3 – Смесительный модуль</b> Предназначен для расширения возможностей регуляторов calorMATIC 630/3, auroMATIC 620/3 или geoTHERM по управлению отопительными контурами. Позволяет управлять дополнительными: 2 регулируемыми (трехходовыми смесителями) контурами отопления Комплектация: модуль VR 60/3 — 1 шт.; стандартный датчик температуры VR 10 — 2 шт.; сетевой кабель 220 В — 3 м; <b>Примечание:</b> Применяется исключительно с регуляторами calorMATIC 630/3, auroMATIC 620/3 и geoTHERM	306782

## Автоматические регуляторы Принадлежности

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>VR 70 – Смесительный модуль</b> Предназначен для расширения возможностей регулятора multiMATIC 700/4 по управлению отопительными контурами. Позволяет управлять дополнительными: 1 нерегулируемым контуром отопления, 1 регулируемым (с трехходовым смесителем) и контуром водонагревателя 1 регулируемым контуром отопления, 1 контуром солнечных коллекторов (VIH S, allSTOR VPS, VPS SC) и контуром водонагревателя 1 нерегулируемым контуром отопления, 1 регулируемым (с трехходовым смесителем)	0020184845
	<b>VR 71 – Смесительный модуль</b> Предназначен для расширения возможностей регулятора multiMATIC 700/4 по управлению отопительными контурами и контуром солнечных коллекторов. Позволяет управлять дополнительными: 3 регулируемыми контурами (с трехходовым смесителем)	0020184848
	<b>VR 90/3 – Пульт дистанционного управления отопительным контуром</b> Предназначен для расширения возможностей регуляторов calorMATIC 630/3, auroMATIC 620/3 или geoTHERM по дистанционному управлению одним отопительным контуром (регулируемым или нерегулируемым). Позволяет регулятору управлять отдельными контурами по комнатной температуре <b>Примечание:</b> Применяется исключительно с регуляторами calorMATIC 630/3, auroMATIC 620/3 или geoTHERM! Максимальное количество подсоединенных VR 90/3 — 8 шт.	0020040080
	<b>VR 91 – Пульт дистанционного управления отопительным контуром</b> Предназначен для расширения возможностей регуляторов multiMATIC 700/5 по дистанционному управлению одним отопительным контуром (регулируемым или нерегулируемым). Позволяет регулятору управлять отдельными контурами по комнатной температуре. Экран с подсветкой	0020171336

**Автоматические регуляторы**  
**Принадлежности**

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<b>VRC 693 Датчик наружной температуры</b>	<b>000693</b>
	<b>Модуль расширения функций «1 из 5»</b> Предназначен для расширения возможностей электронной платы котла дополнительными функциями управления. Позволяет плате реализовать одну из следующих функций: управление насосом линии рециркуляции водонагревателя; управление внешним отопительным насосом; управление внешним газовым клапаном; выдача сигнала об ошибке на пульт; отключение кухонной вытяжки <b>Примечание:</b> Не применяется с котлами, имеющими коммуникационную шину eBUS!	<b>306253</b>





## Приложения

Приложение 1 — Примеры принципиальных схем.....	255
Приложение 2 — Рекомендации по подбору теплового насоса .....	273
Приложение 3 — Рекомендации по подбору элементов гелиоустановки.....	281



## Приложение 1 — Примеры принципиальных схем

### Схема 1

Отопление и приготовление горячей воды  
(atmoTEC, turboTEC, ecoTEC).....256

### Схема 2

Отопление и приготовление горячей воды  
(atmoTEC, turboTEC, ecoTEC).....257

### Схема 3

Отопление и приготовление горячей воды (ecoTEC).....258

### Схема 4

Отопление и приготовление горячей воды (ecoTEC).....259

### Схема 5

Каскадная многофункциональная установка  
(atmoTEC, turboTEC, ecoTEC).....260

### Схема 6

Каскадная многофункциональная установка (atmoCRAFT).....261

### Схема 7

Отопление и приготовление горячей воды (ecoVIT).....262

### Схема 8

Каскадная многофункциональная установка (ecoCRAFT).....263

### Схема 9

Отопление и приготовление горячей воды (flexoTHERM) .....264

### Схема 10

Отопление, пассивное охлаждение и приготовление горячей воды  
(geoTHERM, auroTHERM).....265

### Схема 11

Каскадная многофункциональная установка (geoTHERM) .....266

### Схема 12

Отопление, приготовление горячей воды и охлаждение  
(aroTHERM, atmoTEC, turboTEC, ecoTEC).....267

### Схема 13

Отопление, приготовление горячей воды и охлаждение  
(aroTHERM, VWZ MEN 61) .....268

### Схема 14

Отопление и приготовление горячей воды  
(atmoVIT plus VK, auroTHERM) .....269

### Схема 15

Отопление и приготовление горячей воды  
(ecoTEC, auroFLOW plus) .....270

## Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

### Схема 1 — Отопление и приготовление горячей воды (atmoTEC, turboTEC, ecoTEC)

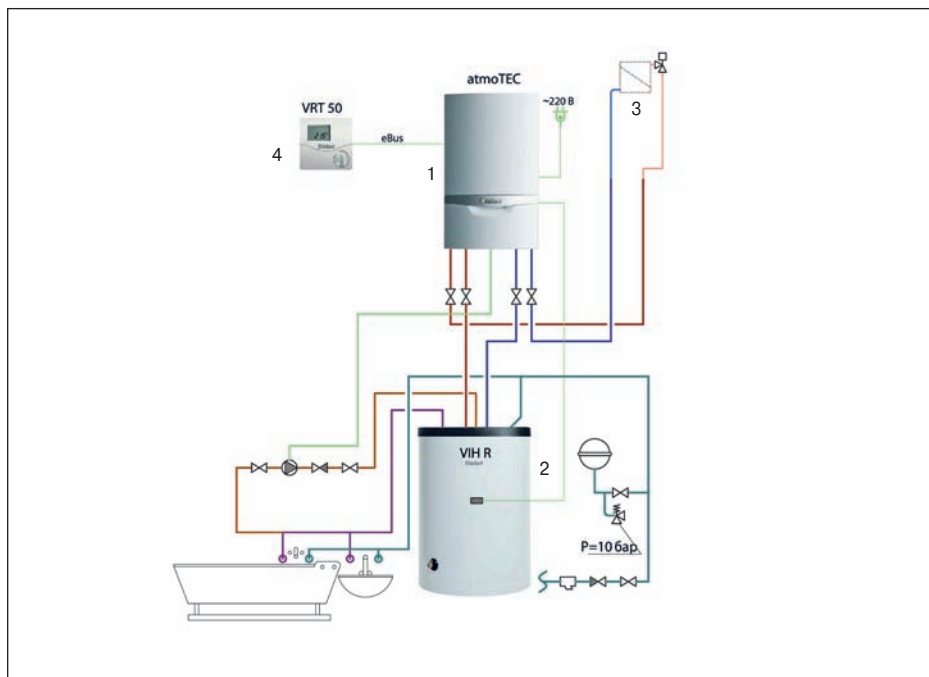
#### Область применения:

Решение для отопления и горячего водоснабжения маленького жилого дома или квартиры. Нагрев воды происходит в бойлере косвенного нагрева и имеет приоритет по отношению к отоплению.

Для комфортного регулирования температуры в помещении используется комнатный термостат.

#### Схема применима для котлов:

atmoTEC VU, turboTEC VU, ecoTEC VU



#### Обозначения:

1. Котел
2. Бойлер косвенного нагрева
3. Контур радиаторного отопления
4. Комнатный термостат

#### Преимущества:

1. Небольшие капиталовложения
2. Широкая область применения
3. Комфортное управление температурой воздуха в помещении
4. Высокий комфорт ГВС:
  - 4.1. Одновременное использование нескольких точек водоразбора
  - 4.2. Стабильная температура горячей воды

#### Примечания:

Схема используется для котлов мощностью до 30 кВт.  
Обязательна установка группы безопасности бойлера.

## Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

### Схема 2 — Отопление и приготовление горячей воды (atmoTEC, turboTEC, ecoTEC)

#### Область применения:

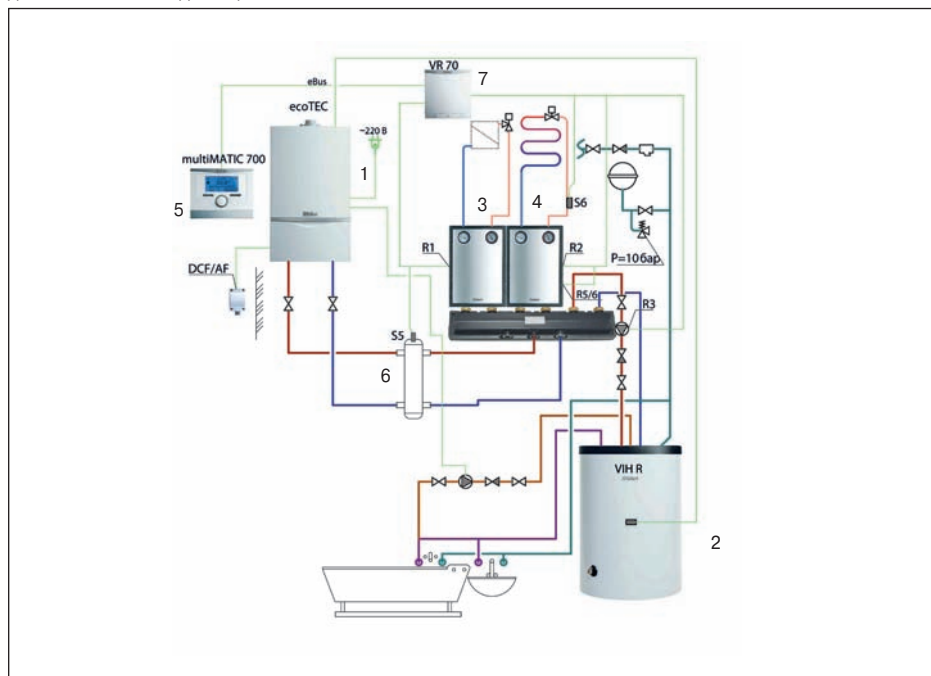
Схема является базовым решением для отопления, управления температурой теплых полов и приготовления горячей воды для квартир и небольших частных домов. Нагрев воды происходит в бойлере косвенного нагрева и имеет приоритет по отношению к отоплению.

Для достижения максимальной эффективности в сочетании с комфортом используется погодозависимый регулятор multiMATIC 700 + смесительный модуль VR 70.

Дополнительная экономия газа за счет использования эффекта конденсации дымовых газов в конденсационных котлах.

#### Применима с котлами:

atmoTEC VU, turboTEC VU, ecoTEC VU мощностью до 37 кВт



#### Обозначения:

1. Котел
2. Бойлер косвенного нагрева
3. Контур радиаторного отопления
4. Контур теплого пола
5. Погодозависимый регулятор со смесительным модулем
6. Гидравлический разделитель (обязательно)
7. Смесительный модуль VR 70

#### Преимущества:

1. Компактные габариты
2. Широкая область применения
3. Комфортное управление температурой
4. Высокий комфорт ГВС:
- 4.1. Одновременное использование нескольких точек водоразбора
- 4.2. Стабильная температура горячей воды
5. Потребитель и теплогенератор гидравлически разделены

#### Примечания:

Насос рециркуляции подключается с помощью дополнительного блока VR 40 (2 из 7).  
Обязательна установка группы безопасности котла и бойлера.

## Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

### Схема 3 — Отопление и приготовление горячей воды (ecoTEC)

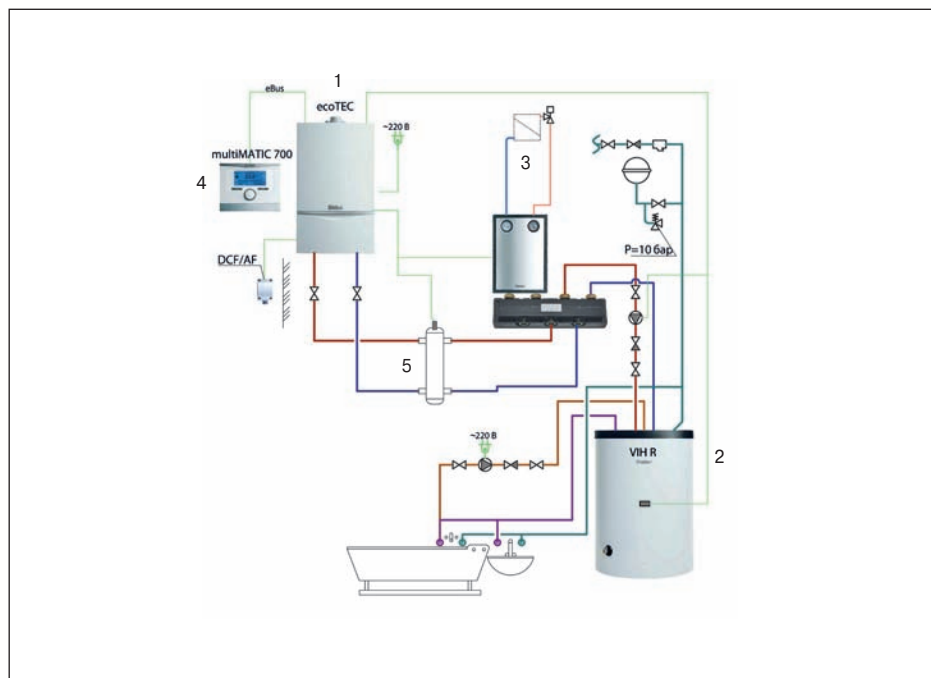
#### Область применения:

Схема является решением для отопления и ГВС домов средней и большой площади.

Для достижения максимальной эффективности в сочетании с комфортом используется погодозависимый регулятор multiMATIC 700.

#### Применима с котлами:

ecoTEC VU 46 и 65 кВт



#### Обозначения:

1. Котел
2. Бойлер косвенного нагрева
3. Контур радиаторного отопления
4. Погодозависимый регулятор
5. Гидравлический разделитель (обязательно)

#### Преимущества:

1. Компактные габариты/большая мощность
2. Использование скрытой теплоты конденсации
3. Широкая область применения
4. Плавное управление температурой
5. Высокий комфорт ГВС:
- 5.1. Одновременное использование нескольких точек водоразбора
- 5.2. Стабильная температура горячей воды

#### Примечания:

Насос рециркуляции подключается с помощью дополнительного блока VR 40 (2 из 7).

Обязательна установка группы безопасности котла и бойлера.

При использовании регулятора multiMATIC 700 возможна одновременная работа смесительного контура системы отопления и приготовления горячей воды.

## Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

### Схема 4 — Отопление и приготовление горячей воды (ecoTEC)

#### Область применения:

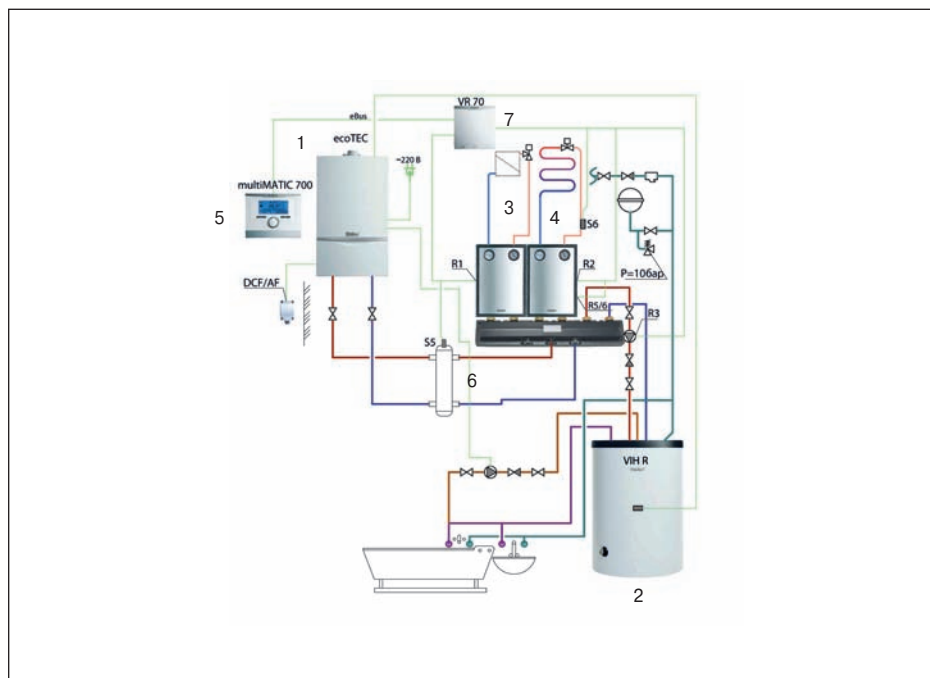
Схема является базовым решением для отопления, управления теплыми полами и приготовления горячей воды для средних и больших частных домов. Нагрев воды происходит в бойлере косвенного нагрева и имеет приоритет по отношению к отоплению.

Для достижения максимальной эффективности в сочетании с комфортом используется погодозависимый регулятор multiMATIC 700 + смесительный модуль VR 70.

Дополнительная экономия газа за счет использования эффекта конденсации.

#### Применима с котлами:

ecoTEC VU 46 и 65 кВт



#### Обозначения:

1. Котел
2. Бойлер косвенного нагрева
3. Контур радиаторного отопления
4. Контур теплого пола
5. Погодозависимый регулятор со смесительным модулем
6. Гидравлический разделитель (обязательно)
7. Смесительный модуль VR 70

#### Преимущества:

1. Компактные габариты
2. Широкая область применения
3. Плавное управление температурой
4. Высокий комфорт ГВС:
  - 4.1. Одновременное использование нескольких точек водоразбора
  - 4.2. Стабильная температура горячей воды.
5. Потребитель и теплогенератор соединены через гидравлический разделитель

#### Примечания:

Обязательна установка группы безопасности котла и бойлера.

## Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

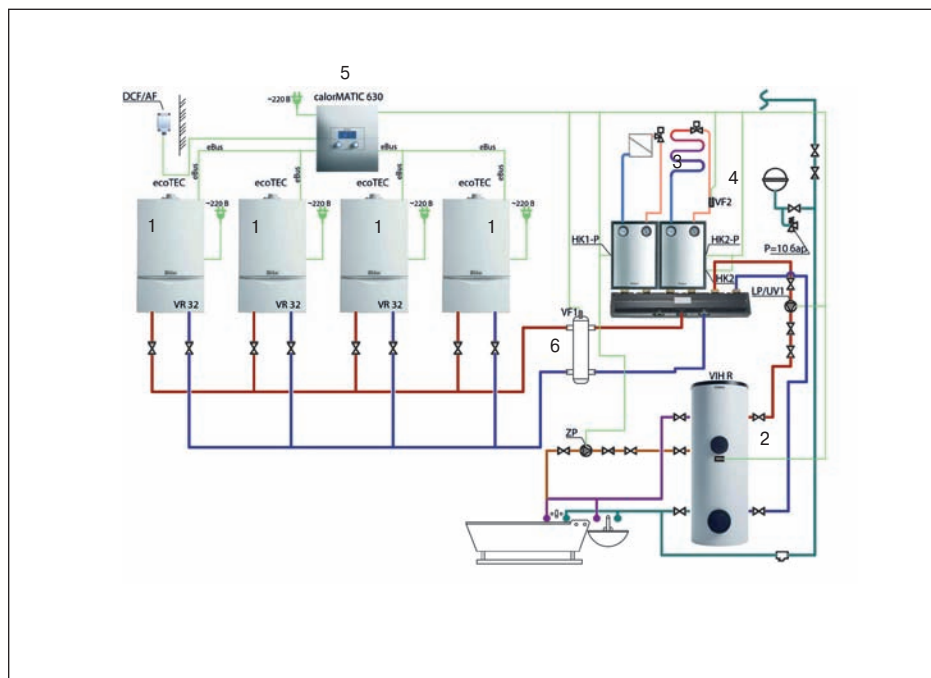
### Схема 5 — Каскадная многофункциональная установка (atmoTEC, turboTEC, ecoTEC)

#### Область применения:

Многокотловая каскадная установка на основе настенных котлов для покрытия тепловых нагрузок различных потребителей (в данном случае радиаторное отопление, теплый пол, горячее водоснабжение). Для экономичной эксплуатации и комфортного регулирования температуры помещения используется погодозависимый регулятор calorMATIC 630/3 или auroMATIC 620/3.

#### Применяется с котлами:

atmoTEC VU, turboTEC VU, ecoTEC VU



#### Обозначения:

1. Котел
2. Бойлер косвенного нагрева
3. Контур радиаторного отопления
4. Контур теплого пола
5. Погодозависимый регулятор со смесительным модулем
6. Гидравлический разделитель (обязательно)

#### Преимущества:

1. Компактные габариты/ большая мощность
2. Использование скрытой теплоты конденсации (при использовании конденсационных котлов)
3. Широкий диапазон производимой мощности
4. Высокая надежность теплоснабжения за счет использования нескольких одинаковых котлов
5. Комфортное управление температурой
6. Высокий комфорт ГВС
7. Одновременное использование нескольких точек водоразбора
8. Стабильная температура горячей воды

#### Примечания:

Расширение каскада до 6 котлов.

Обязательна установка группы безопасности бойлера.

Система может быть расширена за счет применения модулей расширения: VR 60/3.

Котлы серии TEC должны быть укомплектованы модулем VR 32!!!





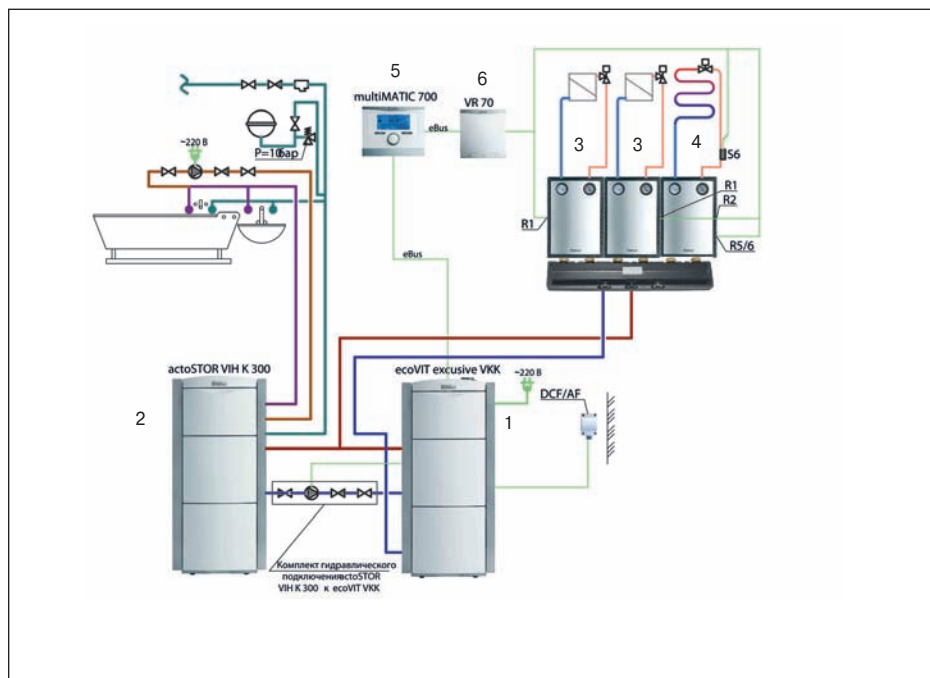
## Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

### Схема 7 — Отопление и приготовление горячей воды (ecoVIT)

#### Область применения:

Схема предназначена для управления радиаторным отоплением и приготовлением горячей воды в небольшом частном доме. Нагрев воды происходит в бойлере косвенного нагрева с приоритетом по отношению к отоплению.

Для экономичной эксплуатации установки и комфортного регулирования температуры внутри помещений используется погодозависимый регулятор multiMATIC 700.



#### Обозначения:

1. Котел
2. Емкостный водонагреватель
3. Контур радиаторного отопления
4. Контур теплого пола
5. Регулятор multiMATIC 700
6. Смесительный модуль VR 70

#### Преимущества:

1. Компактные габариты
2. Интегрированный гидравлический разделитель
3. Плавное управление температурой
4. Высокий комфорт ГВС
5. Одновременное использование нескольких точек водоразбора
6. Стабильная температура горячей воды
7. Максимальное использование эффекта конденсации

#### Примечания:

Обязательна установка группы безопасности бойлера, расширительного бака для системы отопления. Насос рециркуляции подключается с помощью дополнительного блока VR 40 (2 из 7).

## Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

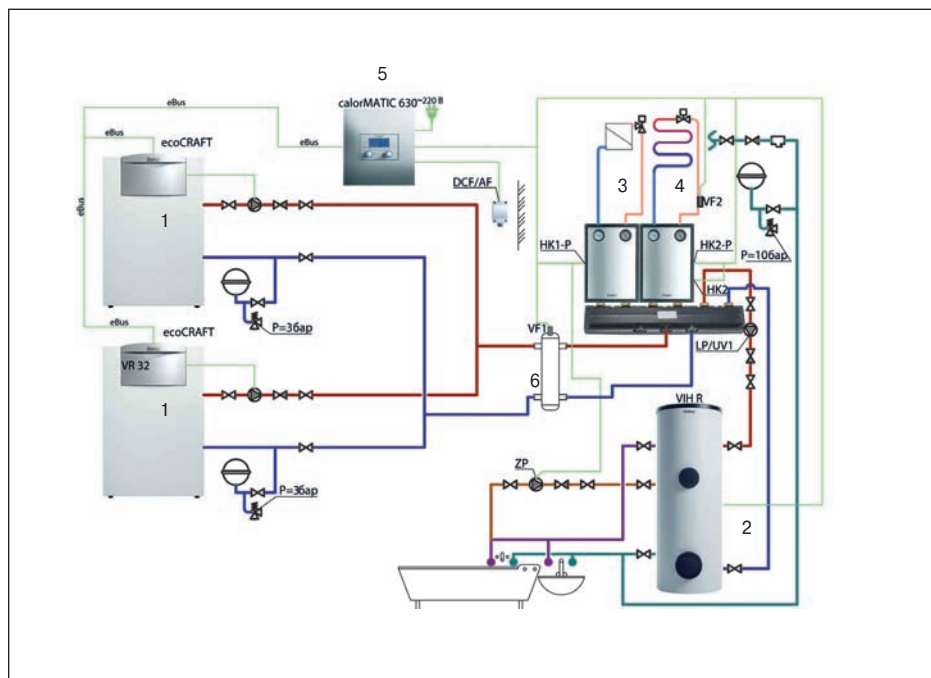
### Схема 8 — Каскадная многофункциональная установка (ecoCRAFT)

#### Область применения:

Многокотловая каскадная установка на основе напольных котлов ecoCRAFT для покрытия тепловых нагрузок различных потребителей (в данном случае радиаторное отопление (или вентиляция), теплый пол, горячее водоснабжение).

Для экономичной эксплуатации и комфортного регулирования температуры помещения используется погодозависимый регулятор calorMATIC 630/3 или autoMATIC 620/3.

Применима с котлами:  
ecoCRAFT



#### Обозначения:

1. Напольные котлы ecoCRAFT
2. Емкостный водонагреватель
3. Контур радиаторного отопления
4. Контур теплого пола
5. Погодозависимый каскадный регулятор
6. Гидравлический разделитель (обязательно)

#### Преимущества:

1. Большая мощность/долговечность эксплуатации
2. Использование скрытой теплоты конденсации
3. Широкий диапазон производимой мощности
4. Высокая надежность теплоснабжения за счет использования нескольких одинаковых котлов
5. Комфортное управление температурой
6. Высокий комфорт ГВС:
  - 6.1. Одновременное использование нескольких точек водоразбора
  - 6.2. Стабильная температура горячей воды
7. Параллельная работа смесительного контура отопления и приготовления горячей воды

#### Примечания:

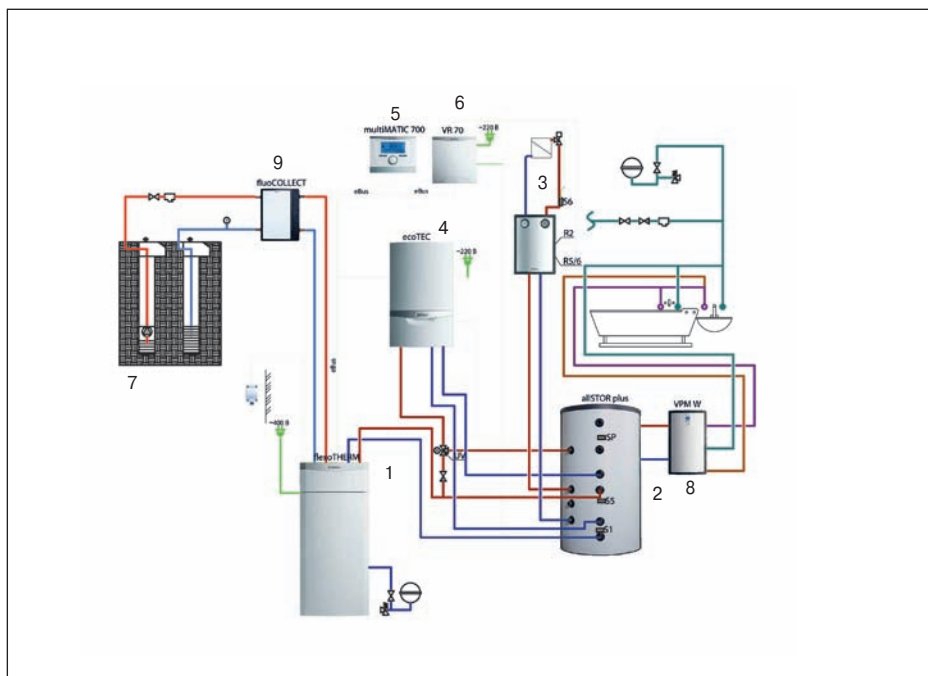
Обязательна установка группы безопасности котла и бойлера.  
Второй, третий и т.д. котел комплектуется модулем расширения VR 32.  
Возможность расширения каскада до восьми котлов.

## Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

### Схема 9 — Отопление и приготовление горячей воды (flexoTHERM)

#### Область применения:

Данная схема применима с тепловыми насосами мощностью до 14 кВт при работе на нагрев емкостного водонагревателя geoSTOR VIH RW 300. Для бесперебойной работы должен быть обеспечен минимальный расход циркуляционной воды. Для достижения желаемой температуры помещения должно быть выполнено гидравлическое выравнивание контуров отопления.



#### Обозначения:

1. Тепловой насос flexoTHERM
2. Буферная емкость allSTOR exclusive VPS
3. Контур радиаторного отопления
4. Газовый котел ecoTEC plus
5. Регулятор multiMATIC
6. Смесительный модуль
7. Погружной насос
8. Станция приготовления горячей воды
9. Теплообменный модуль fluoCOLLECT

#### Преимущества:

1. Широкая область применения
2. Малая занимаемая площадь
3. Низкие эксплуатационные затраты
4. Стабильная температура горячей воды

#### Примечания:

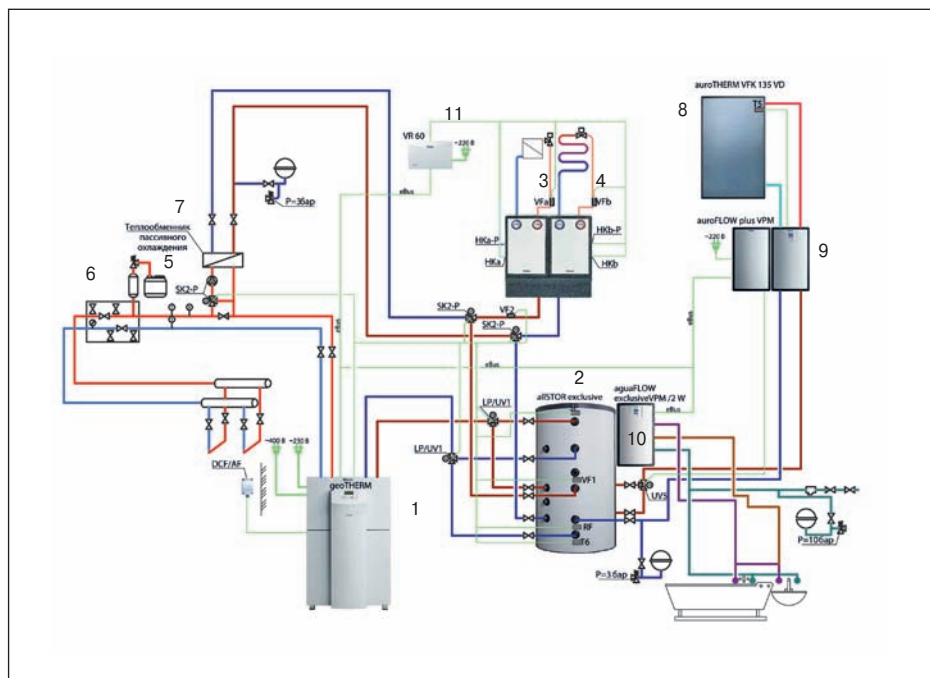
Обязательна установка группы безопасности бойлера.  
Схема используется для тепловых насосов до 14 кВт.

## Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

### Схема 10 — Отопление, пассивное охлаждение и приготовление горячей воды (geoTHERM, auroTHERM)

#### Область применения:

Данная схема позволяет реализовать отопление, охлаждение и приготовление горячей воды при помощи теплового насоса geoTHERM в комбинации с солнечной установкой в моновалентном режиме. Подключение системы отопления осуществляется через буферную емкость. Системой управляет встроенный в тепловой насос погодозависимый регулятор энергобаланса. Источником тепла являются грунтовые зонды. В летний период может быть реализовано пассивное охлаждение при помощи существующей системы напольного отопления. Нагрев горячей воды осуществляется в проточном режиме при помощи насосной группы VPM ... W.



#### Обозначения:

1. Тепловой насос geoTHERM
2. Буферная емкость allSTOR exclusive VPS
3. Контур отопления
4. Контур теплого пола
5. Приемный резервуар
6. Рассольный уравнивающий бак
7. Теплообменник пассивного охлаждения
8. Солнечный коллектор VFK 135 VD
9. Станция для незакипающей солнечной системы
10. Станция приготовления горячей воды VPM ... W.
11. Смесительный модуль VR 60

#### Преимущества:

1. Широкая область применения
2. Низкие эксплуатационные затраты
3. Стабильная температура горячей воды
4. Одновременное использование нескольких точек водоразбора
5. Возможность применения пассивного охлаждения
6. Параллельная работа отопления и приготовления горячей воды

#### Примечания:

Обязательна установка группы безопасности бойлера.

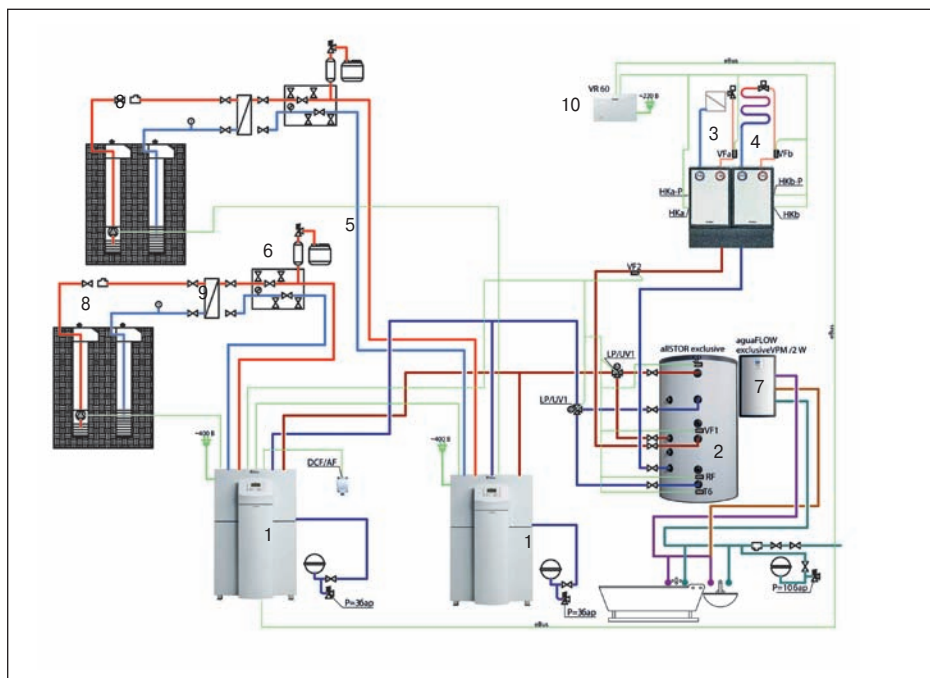
Система может быть расширена за счет применения модулей расширения: VR 60/3.

## Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

### Схема 11 — Каскадная многофункциональная установка (geoTHERM)

#### Область применения:

Данная схема позволяет реализовать отопление и приготовление горячей воды при помощи каскада тепловых насосов geoTHERM. Подключение системы отопления осуществляется через буферную емкость allSTOR VPS/2. Нагрев горячей воды осуществляется в проточном режиме при помощи насосной группы VPM ... W.



#### Обозначения:

1. Тепловой насос geoTHERM
2. Буферная емкость allSTOR exclusive VPS
3. Контур отопления
4. Контур теплого пола
5. Приемный резервуар
6. Рассольный уравнильный бак
7. Станция приготовления горячей воды VPM ... W
8. Погружной насос
9. Теплообменник
10. Смесительный модуль VR 60

#### Преимущества:

1. Большая мощность/долговечность эксплуатации
2. Высокая надежность теплоснабжения за счет использования нескольких одинаковых тепловых насосов.
3. Высокий комфорт ГВС
4. Одновременное использование нескольких точек водоразбора
5. Стабильная температура горячей воды
6. Параллельная работа отопления и приготовления горячей воды
7. Низкие эксплуатационные затраты

#### Примечания:

Обязательна установка группы безопасности бойлера.

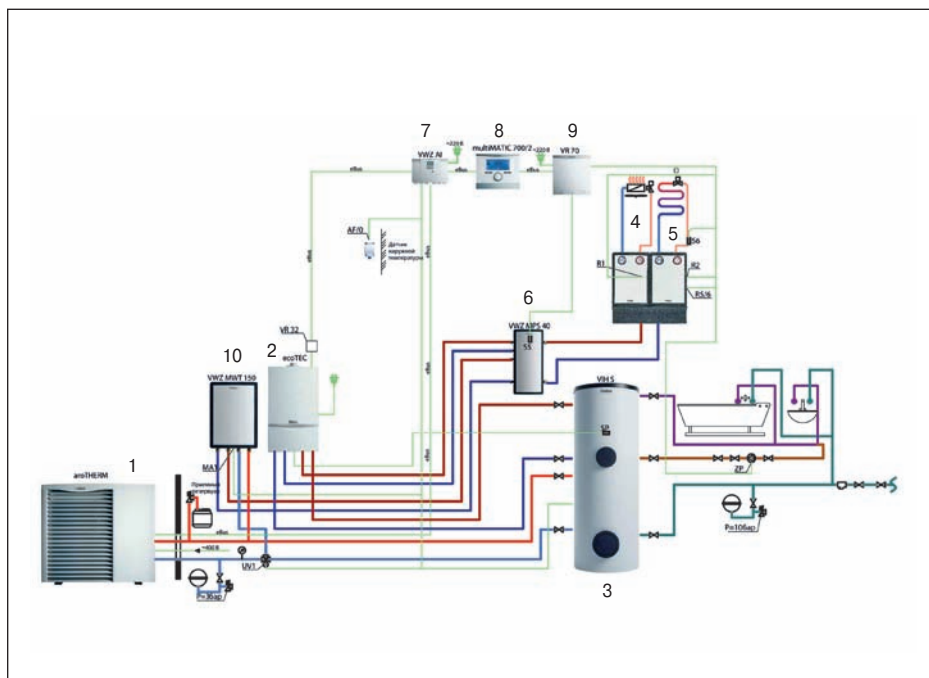
Система может быть расширена за счет применения модулей расширения: VR 60/3.

## Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

### Схема 12 — Отопление, приготовление горячей воды и охлаждение (aroTHERM, atmoTEC, turboTEC, ecoTEC)

#### Область применения:

Данная схема системы подходит для модернизации существующей нагревательной установки и новой нагревательной установки. Позволяет реализовать отопление и приготовление горячей воды при помощи воздушного теплового насоса aroTHERM и котла. Удаленный мониторинг отопительного оборудования при помощи блока передачи данных VR 900.



#### Обозначения:

1. Тепловой насос aroTHERM
2. Котел
3. Бойлер косвенного нагрева
4. Контур отопления
5. Контур теплого пола
6. Гидравлический модуль VWZ MPS 40
7. Модуль управления тепловым насосом VWZ AI
8. Регулятор multiMATIC 700
9. Смесительный модуль VR 70
10. Теплообменный модуль

#### Преимущества:

1. Широкая область применения
2. Низкие эксплуатационные затраты
3. Стабильная температура горячей воды
4. Одновременное использование нескольких точек водоразбора
5. Возможность применения активного охлаждения

#### Примечания:

Обязательна установка группы безопасности котла и бойлера.

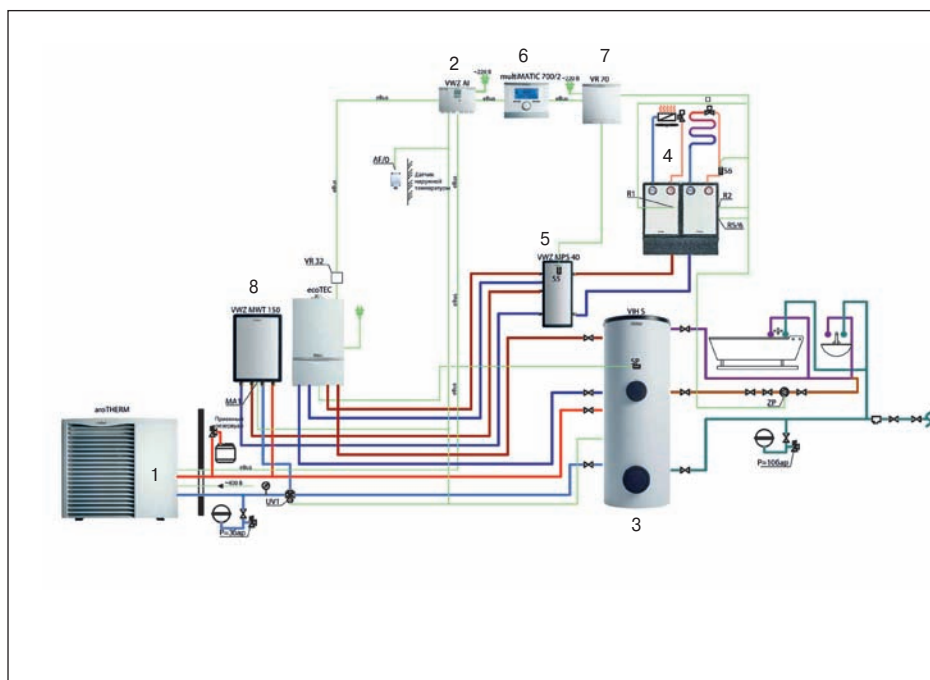
Обязательна установка регулятора multiMATIC 700 и модуля управления тепловым насосом VWZ AI.

## Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

### Схема 13 — Отопление, приготовление горячей воды и охлаждение (aroTHERM, ecoTEC)

#### Область применения:

Данная схема системы подходит для новой нагревательной установки с контуром вентиляторного конвектора или радиатора. Позволяет реализовать отопление и приготовление горячей воды при помощи воздушного теплового насоса aroTHERM и газового котла ecoTEC.



#### Обозначения:

1. Тепловой насос aroTHERM
2. Модуль управления тепловым насосом VWT AI
3. Бойлер косвенного нагрева
4. Контур отопления
5. Гидравлический модуль VWT MPS 40
6. Регулятор multiMATIC 700
7. Смесительный модуль VR 70
8. Теплообменный модуль VWT MWT 150

#### Преимущества:

1. Широкая область применения
2. Низкие эксплуатационные затраты
3. Стабильная температура горячей воды
4. Одновременное использование нескольких точек водоразбора
5. Возможность применения активного охлаждения

#### Примечания:

Обязательна установка группы безопасности котла и бойлера.  
Обязательна установка регулятора multiMATIC 700.

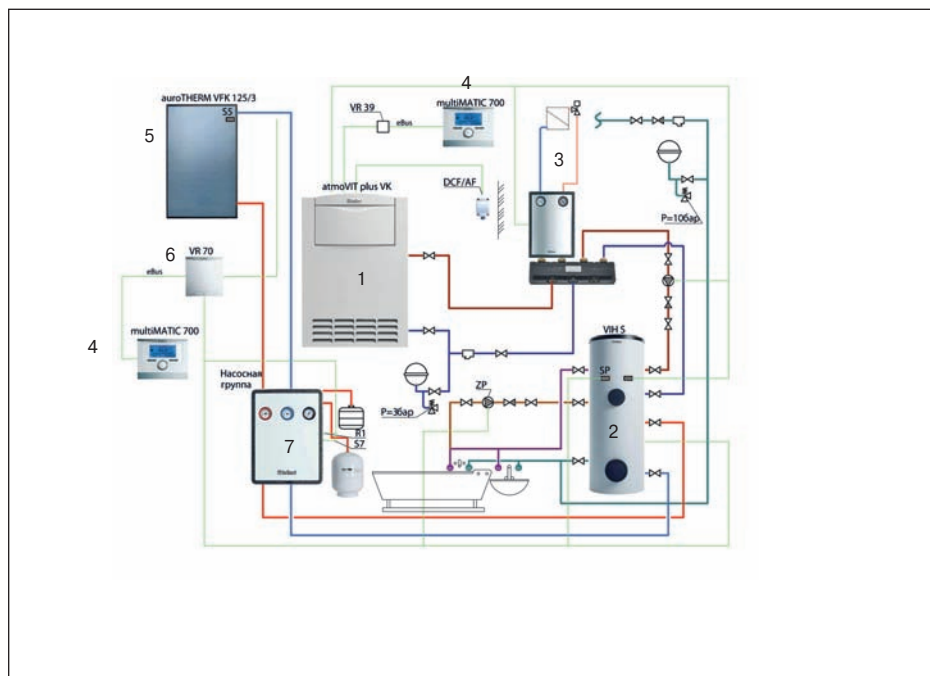


## Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

### Схема 14 — Отопление и приготовление горячей воды (atmoVIT plus VK, auoTHERM)

#### Область применения схемы:

Схема предназначена для управления радиаторным отоплением и приготовлением горячей воды в большом частном доме. Нагрев воды происходит в бойлере косвенного нагрева в комбинации с солнечной установкой. Для экономичной эксплуатации установки и комфортного регулирования температуры внутри помещений используется погодозависимый регулятор.



#### Обозначения:

1. Напольный котел atmoVIT plus VK
2. Емкостный водонагреватель
3. Контур радиаторного отопления
4. Регулятор multiMATIC 700
5. Солнечный коллектор
6. Смесительный модуль VR 70
7. Насосная группа

#### Преимущества:

1. Долговечность эксплуатации по сравнению с навесными котлами
2. Минимальные капиталозатраты для использования установки солнечных коллекторов в системе ГВС
3. Широкая область применения/высокая эффективность
4. Экономичное погодозависимое управление
5. Высокий комфорт ГВС:
  - 5.1. Одновременное использование нескольких точек водоразбора
  - 5.2. Стабильная температура горячей воды

#### Примечания:

Обязательна установка группы безопасности котла и бойлера.

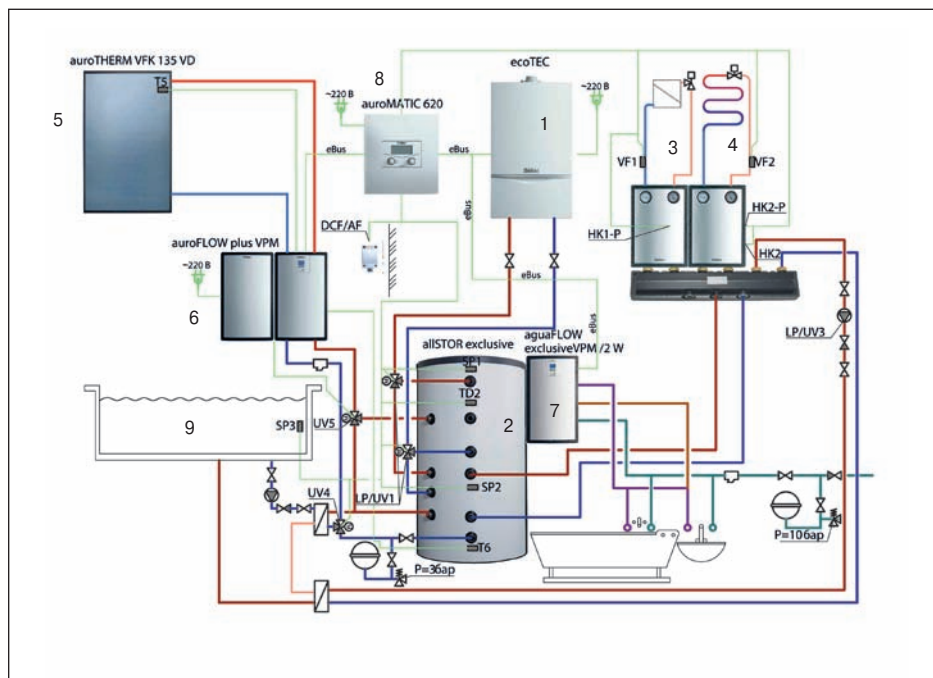
## Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

### Схема 15 — Отопление и приготовление горячей воды (eCOtec, auroFLOW plus)

#### Область применения схемы:

Эта схема подходит для системы отопления с двумя нагревательными контурами.

- Теплогенератор — настенный газовый котел
- 2 нагревательных контура
- Регулировка нагрева зависимым от погоды регулятором отопления auroMATIC 620
- Подогрев санитарной воды в станции VPM ... W/2
- Система нагрева воды с помощью солнечных коллекторов VFK ... VD; гелиоустановка подключается через насосную группу системы auroFLOW plus, использующей солнечную энергию, VPM D и многофункциональный накопитель allSTOR exclusiv VPS/3-7
- Солнечный нагрев бассейна внешним теплообменником

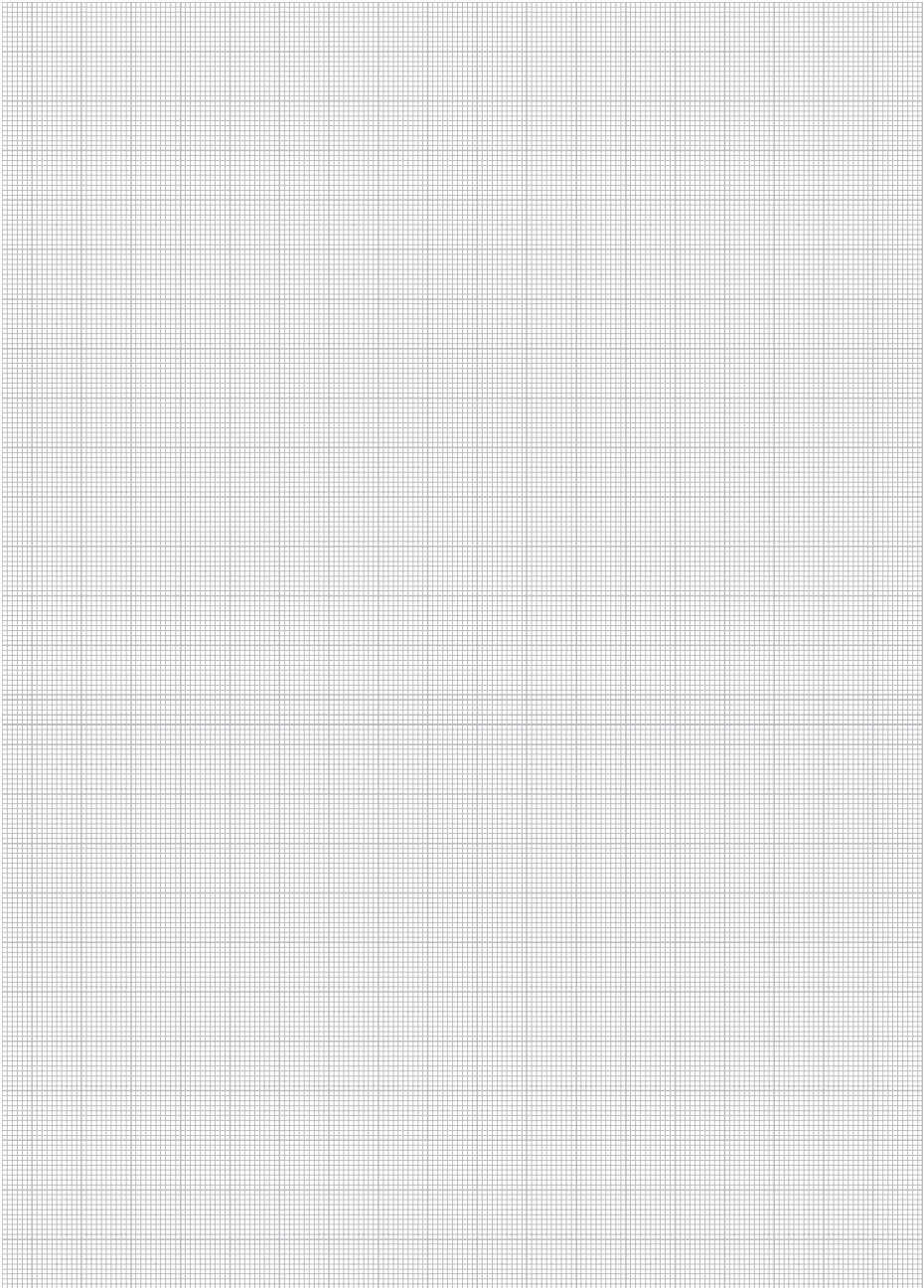


#### Обозначения:

1. Навесной котел eCOtec
2. Буферная емкость allSTOR exclusiv VPS
3. Контур радиаторного отопления
4. Контур теплого пола
5. Солнечный коллектор VFK 135 VD
6. Станция для незакапающей солнечной системы
7. Станция приготовления горячей воды VPM ... W
8. Регулятор auroMATIC 620
9. Бассейн

#### Преимущества:

1. Широкая область применения/высокая эффективность
2. Экономичное погодозависимое управление
3. Высокий комфорт ГВС:
  - 3.1. Одновременное использование нескольких точек водоразбора
  - 3.2. Стабильная температура горячей воды
4. Низкие эксплуатационные затраты





# Приложение 2 — Рекомендации по подбору теплового насоса

Выбор источника тепла.....	274
Источник тепла: грунтовый зонд.....	275
Источник тепла: грунтовый коллектор.....	276
Источник тепла: грунтовая вода.....	277
Расчет объема буферной емкости.....	278

## Приложение 2 – Рекомендации по подбору теплового насоса

### Выбор источника тепла



#### Характеристика объекта:

- Жилой коттедж в Киевской области
- Отапливаемая площадь 300 м<sup>2</sup>
- Дом имеет хорошую теплоизоляцию. Удельные теплопотери составляют около 55 Вт/м<sup>2</sup>
- Количество жильцов — 5 человек
- Грунт: глина

Таким образом, теплотребление системы отопления при нормированной температуре (-22 °С для Киева) составляют:  $300 \text{ м}^2 \cdot 55 \text{ Вт/м}^2 = 16\,500 \text{ Вт} = 16,5 \text{ кВт}$   
Надбавка на горячее водоснабжение для жилых коттеджей принимается в размере 0,25 кВт/чел. В нашем случае надбавка на ГВС составит:  
 $5 \text{ чел} \cdot 0,25 \text{ кВт/чел} = 1,25 \text{ кВт}$

Общее теплотребление объекта составит:  $16,5 \text{ кВт} + 1,25 \text{ кВт} = 17,75 \text{ кВт}$

#### Выбор источника тепла

Тепловые насосы отбирают тепловую энергию окружающей среды при низких температурах и отдают потребителю при высоких температурах, расходуя при этом некоторое количество электрической энергии. Природными источниками тепла для тепловых насосов являются:

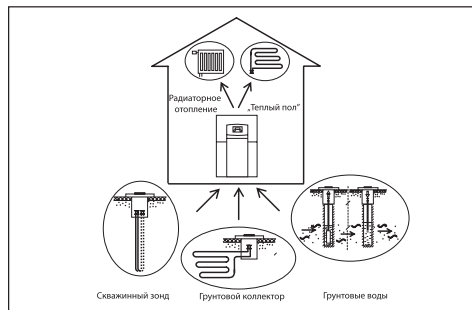
- 1) Тепло земли (грунтовые коллекторы и грунтовые зонды).
- 2) Тепло воды (подземные воды).
- 3) Тепло окружающего воздуха.

Самыми распространенными источниками тепла являются грунтовые зонды. Этот способ экономит площадь участка и дает равномерное количество тепла круглый год.

Грунтовый коллектор применяется в случае доступности большого участка земли, под которым укладывают земляной коллектор.

Тепло подземных вод используется в случае неглубокого залегания водоносного слоя и достаточной его насыщенности. Качество грунтовой воды должно удовлетворять требованиям, приведенные в соответствующей таблице. Внимание! При проектировании системы скважин необходимо проверить их производительность (дебит) относительно мощности выбранного теплового насоса (ориентировочно 240 л/ч на каждый кВт·ч мощности теплового насоса).

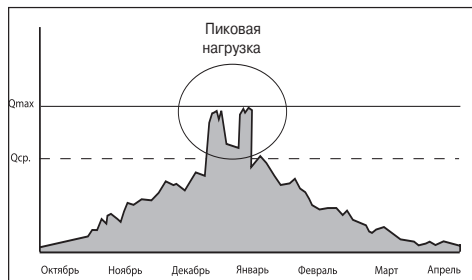
Тепло окружающего воздуха чаще всего используют в регионах с теплым климатом. Нужно помнить, что эффективность воздушных тепловых насосов очень сильно зависит от температуры окружающего воздуха.



#### Выбор теплового насоса

Рекомендуется подбирать мощность теплового насоса на 70% покрытия теплотребления здания при нормированной температуре, т. к. за весь отопительный сезон максимальная мощность требуется всего 15% времени работы. Пиковые нагрузки будут покрыты с помощью электрического ТЭНа или другого пикового нагревателя. Такая система будет обладать оптимальными технико-экономическими показателями, максимальной надежностью и долговечностью.

В нашем примере расчетная мощность теплового насоса составит:  $17,75 \text{ кВт} \cdot 0,7 = 12,43 \text{ кВт}$



## Приложение 2 – Рекомендации по подбору теплового насоса

### Источник тепла: грунтовый зонд

Для использования грунтовых зондов в качестве источника тепла подходят следующие тепловые насосы:

flexoTHERM VWF 57/4 — VWF 197/4  
flexoCOMPACT VWF 58/4 — VWF 118/4  
geoTHERM WVS 220/3 — WVS 460/3

Грунтовый зонд



Теплофизические характеристики грунтов различного типа

Характеристика грунта	Длина скважины для съема 1 кВт <sup>1)</sup> , м/кВт	Удельный теплосъем <sup>2)</sup> , Вт/м
Сухое осадочное отложение	30	25
Нормально насыщенное осадочное отложение	12,5	60
Средний показ. осад. отложен.	15	50
Гравий/галька, песок сухой	< 30	< 25
Гравий/галька, песок влажный	10	65–80
Глина, суглинки влажный	18	35–50
Известковый камень	12	55–70
Песчаник	около 10,5	65–80
Гранит	около 10	65–85
Базалит	около 16	40–65
Гнейс	около 10	70–85

<sup>1)</sup> Имеется в виду полезная тепловая мощность теплового насоса.

<sup>2)</sup> Имеется в виду количество тепла, которое тепловой насос фактически отбирает от грунта (холодопроизводительность теплового насоса), без учета теплоты, которая выделяется в компрессоре (около 25%)

Выбираем тепловой насос flexoTHERM VWF 157/4 с полезной тепловой мощностью в режиме B0/W55 14,7 кВт и потребляемой электрической мощностью 5,0 кВт.

Расчет грунтового зонда:

$$L = Q \cdot z = 14,7 \text{ кВт} \cdot 18 \text{ м/кВт} = 265 \text{ м}$$

где L — суммарная глубина скважин, м

Q — полезная тепловая мощность теплового насоса, кВт

z — длина скважины для съема 1 кВт, м/кВт

$$\text{Или: } L = (Q - P) / q = (14700 \text{ Вт} - 5000 \text{ Вт}) / 35 \text{ Вт/м} = 277 \text{ м}$$

где L — суммарная глубина скважин, м

Q — полезная тепловая мощность теплового насоса, Вт

P — потребляемая электрическая мощность теплового насоса, Вт

q — удельный теплосъем, Вт/м

Необходимое количество теплоносителя грунтового контура (при использовании зонда с 4 трубами 32x2,9 мм):

$$V = L \cdot s = 265 \text{ м} \cdot 4 \cdot 3,14 \cdot (0,0262 \text{ м})^2 / 4 = 0,57 \text{ м}^3$$

где L — общая длина трубы для рассола, м

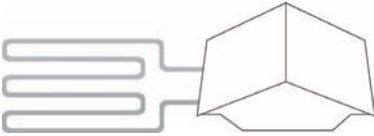
s = 3,14 · D<sup>2</sup>/4 — площадь поперечного сечения трубы, м<sup>2</sup>

D — внутренний диаметр трубы, м

## Приложение 2 – Рекомендации по подбору теплового насоса

### Источник тепла: грунтовый коллектор

#### Грунтовый коллектор



Для использования грунтового коллектора в качестве источника тепла подходят следующие тепловые насосы:

flexoTHERM VWF 57/4 — VWF 197/4  
flexoCOMPACT VWF 58/4 — VWF 118/4  
geoTHERM VWS 220/3 — VWS 460/3

#### Теплофизические характеристики грунтов различного типа

Характеристика грунта	Площадь участка для съема 1 кВт <sup>1)</sup> , м²/кВт	Удельный теплосъем <sup>2)</sup> , Вт/м²
Средний показ.: вязкий грунт с ост. содерж. влаги	25	30
Сухой не вязкий грунт	75	10
Вязкий грунт, влажный	25	20–30
Песок, щебень, насыщ. водой	20	40

<sup>1)</sup> Имеется в виду полезная тепловая мощность теплового насоса.  
<sup>2)</sup> Имеется в виду количество тепла, которое тепловой насос фактически отбирает от грунта (холодопроизводительность теплового насоса), без учета теплоты, которая выделяется в компрессоре (около 25%).

Выбираем тепловой насос flexoTHERM VWF 157/4 полезной тепловой мощностью в режиме B0/W55 14,7 кВт и потребляемой электрической мощностью 5,0 кВт.

Расчет грунтового коллектора:

Площадь укладки грунтового коллектора:

$$S = Q \cdot k = 14,7 \text{ кВт} \cdot 25 \text{ м}^2/\text{кВт} = 367 \text{ м}^2$$

где S — площадь участка под грунтовый коллектор, м²

Q — полезная тепловая мощность теплового насоса, кВт

k — площадь участка для съема 1 кВт, м²/кВт

Или:  $S = (Q - P)/q =$

$$= (14700 \text{ Вт} - 5000 \text{ Вт})/25 \text{ Вт/м}^2 = 368 \text{ м}^2$$

где S — площадь участка под грунтовый коллектор, м²

Q — полезная тепловая мощность теплового насоса, Вт

P — потребляемая электр. мощность теплового

насоса, Вт

q — удельный теплосъем, Вт/м²

Общая длина трубы коллектора:

$$L = S/h = 367 \text{ м}^2/0,7 \text{ м} = 524 \text{ м}$$

где L — общая длина трубы грунтового коллектора, м

S — площадь участка под грунтовый коллектор, м²

h — шаг укладки коллектора, м

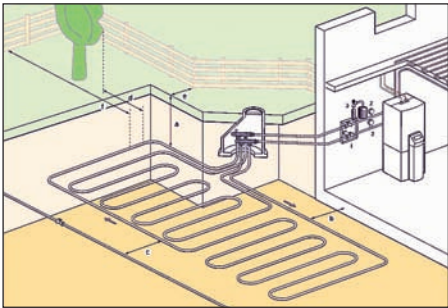
Необходимое количество теплоносителя (труба 32x2,9 мм):

$$V = L \cdot s = 527 \text{ м} \cdot 3,14 \cdot (0,0262 \text{ м})^2/4 = 0,284 \text{ м}^3$$

где L — общая длина трубы грунтового коллектора, м

s = 3,14 · D²/4 — площадь поперечного сечения трубы, м²

D — внутренний диаметр трубы, м



#### Рекомендации по выбору диаметра трубы и шага укладки грунтового коллектора

Характеристика грунта	Шаг укладки	Труба
Сухой грунтовый подслей	0,5 м	25x2,3 мм
Нормальный грунтовый подслей	0,7 м	32x2,9 мм
Влажный грунт. подслей	0,8 м	40x3,7 мм



## Приложение 2 – Рекомендации по подбору теплового насоса

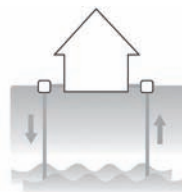
### Источник тепла: грунтовая вода

Для использования грунтовой воды в качестве источника тепла подходят следующие тепловые насосы:

flexoTHERM VWF 57/4 — VWF 197/4  
 flexoCOMPACT VWF 58/4 — VWF 118/4  
 geoTHERM WVS 220/3 — WVS 460/3<sup>1)</sup>

Примечание: Только в комбинации с внешним промежуточным теплообменником.

Грунтовая вода



Выбираем тепловой насос flexoTHERM VWF 117/4 с полезной тепловой мощностью в режиме W10/W55 13,3 кВт и потребляемой электрической мощностью 3,9 кВт.

В технических характеристиках тепловых насосов приведено минимально необходимое количество грунтовой воды. В нашем случае оно составляет 3045 л/ч. Погружной насос подбирается таким образом, чтобы он мог обеспечить такой расход. Кроме того, скважина должна обладать достаточным дебитом.

Перед использованием грунтовой воды в качестве источника тепла рекомендуется провести ее анализ. Требования к качеству грунтовой воды приведены в следующей таблице:

#### Требования к составу и качеству грунтовой воды

Параметр	Ограничение	Примечание
Твердые частицы	< 1 мм	Закупоривание теплообменника
Температура	4–20°C	
pH	6,5–9	Возможна коррозия нерж. стали при высокой кислотности
Кислород (O <sub>2</sub> )	< 2 мг/л	
Электропроводность	10–500 µS/см	
Общая жесткость	4–8,5°dH	
Железо (Fe)	< 2 мг/л	Совместно с кислородом приводит к закупориванию дренажной скважины
Магний (Mg)	< 1 мг/л	Совместно с кислородом приводит к закупориванию дренажной скважины
Алюминий (Al)	< 0,2 мг/л	Опасность коррозии медных элементов
Аммиак (NH <sub>3</sub> )	< 2 мг/л	Опасность коррозии медных элементов
Нитрат (NO <sub>3</sub> )	< 70 мг/л	
Сульфат (SO <sub>4</sub> )	< 70 мг/л	Возможна коррозия нерж. стали при высоком содержании
Соединения хлора (Cl)	< 300 мг/л	Возможна коррозия нерж. стали при высоком содержании
Растворенный углекислый газ (CO <sub>2</sub> )	< 5 мг/л	Опасность коррозии медных элементов
Аммоний	< 20 мг/л	

## Приложение 2 – Рекомендации по подбору теплового насоса

### Расчет объема буферной емкости

#### Буферная емкость

Основными задачами буферной емкости в теплонасосной установке являются:

- увеличение времени работы теплового насоса, снижая тем самым тактование компрессора;
- обеспечение достаточного объема теплоносителя при подключении буферной емкости в качестве гидравлического разделителя;
- накопление достаточного количества тепла для процесса размораживания в тепловых насосах geoTHERM типа воздух/вода.

Объем буферной емкости выбирается таким образом, чтобы тепловой насос включался не более трех раз за один час. Время нагрева буферной емкости тепловым насосом должно быть не менее 20 минут, при отсутствии потребления теплоты в системе отопления.

Для расчета можно воспользоваться следующей формулой:

$$m = P \cdot t / (c \cdot \Delta T),$$

где  $m$  — объем буферной емкости, л

$P$  — полезная тепловая мощность теплового насоса, кВт

$t$  — расчетное время нагрева, ч. Время нагрева выбирается в диапазоне от 0,33 ч до 2 ч

$c$  — теплоемкость воды.  $c = 1,16 \cdot 10^{-3}$  кВтч/(кг · К)

$\Delta T$  — разница температур между подающей и обратной магистралями системы отопления, К

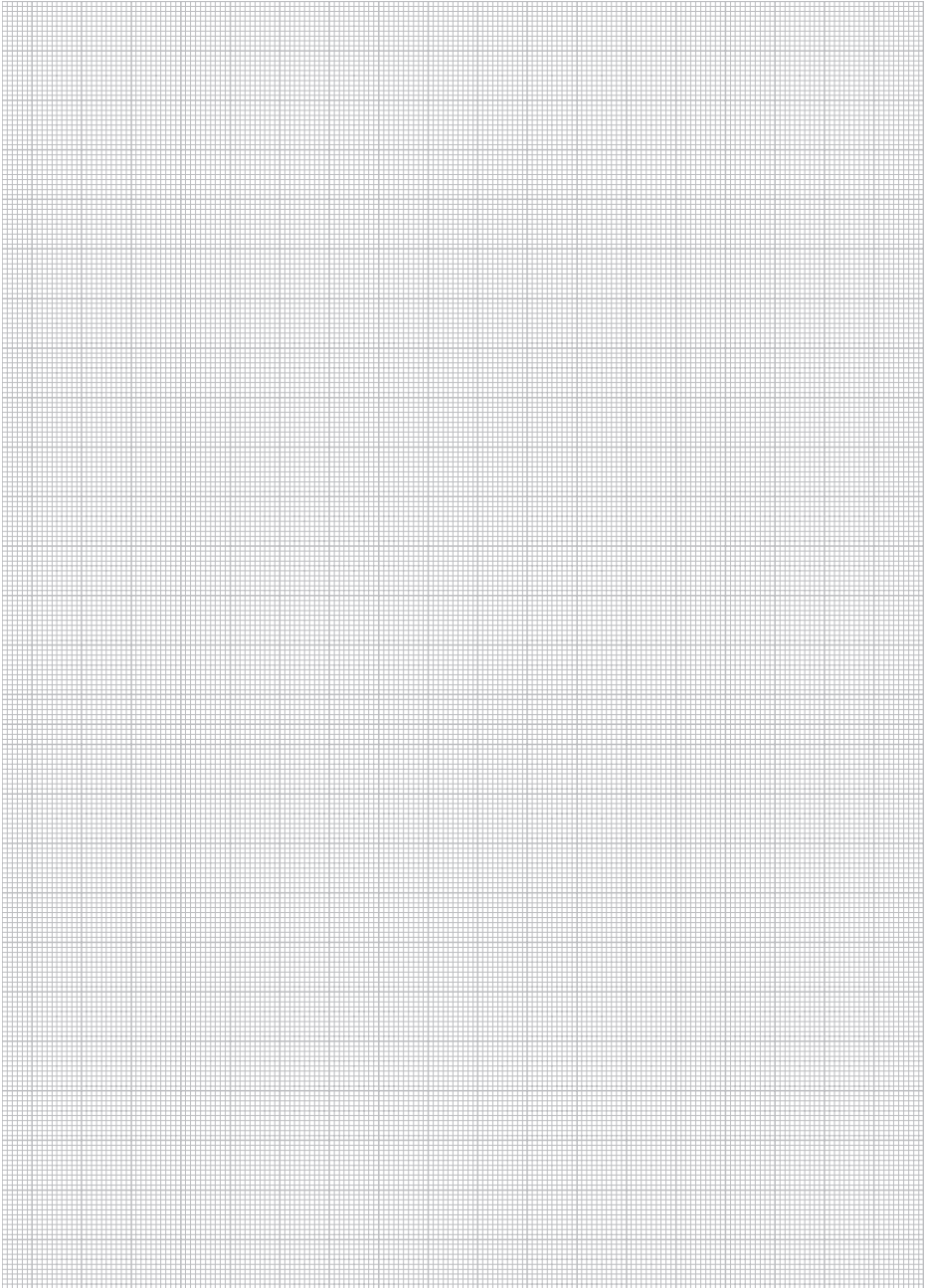
#### Пример:

Пусть в системе используется тепловой насос flexoTHERM VWF 157, обладающий тепловой мощностью в режиме B0/W55 14,7 кВт. Тип системы отопления – напольное отопление + радиаторы. Средняя разница температур между подающей и обратной магистралями составляет 10 К. Зададимся временем нагрева буферной емкости тепловым насосом 0,33 ч. Тогда необходимый объем буферной емкости составит:

$$m = P \cdot t / (c \cdot \Delta T) = 14,7 \text{ кВт} \cdot 0,33 \text{ ч} / (1,16 \cdot 10^{-3} \text{ кВтч}/(\text{кг} \cdot \text{К}) \cdot 10 \text{ К}) = 418 \text{ л}$$

При выборе буферной емкости объем следует округлять в большую сторону для повышения срока службы компрессора теплового насоса. В нашем примере можно выбрать буферную емкость allSTOR VPS 500/2 объемом 500 л.







# Приложение 3 — Рекомендации по подбору элементов гелиоустановки

Основные понятия .....282

Среднегодовая инсоляция и поправочные коэффициенты .....283

Необходимая площадь солнечных коллекторов для нагрева горячей воды .....284

Необходимая площадь солнечных коллекторов для поддержки бассейна и поддержки отопления.....285

Допустимые варианты подключения солнечных коллекторов.....286

Теплоаккумулирующая емкость.....287

Насосная группа.....289

Мембранный расширительный бак .....290

## Приложение 3 – Рекомендации по подбору элементов гелиоустановки

### Основные понятия

#### Солнечная энергия

Солнце снабжает нашу планету энергией уже более 5 миллиардов лет. И это еще будет продолжаться минимум на протяжении следующих 5 миллиардов лет. Что может быть для нас более естественным, чем использование этой энергии? Всего за 30 минут наша планета получает от Солнца энергию в количестве, которое соответствует суммарному потреблению энергии всем населением Земли за 1 год.

#### Виды солнечных установок

Энергия солнечного излучения может быть использована двумя способами: в виде тепловой или электрической энергии.

Для преобразования солнечной энергии в электрическую используются фотоэлектрические панели. Эта энергия может использоваться, например, для освещения или электроприборов. Преобразование солнечной энергии в тепловую осуществляется при помощи солнечных коллекторов. Такая энергия может использоваться для приготовления горячей бытовой воды, подогрева бассейна или, при соблюдении ряда условий, для поддержки отопления. В настоящем каталоге рассматриваются исключительно тепловые солнечные установки.

#### Особенности тепловых солнечных установок

Главной особенностью солнечных установок является полная несогласованность по времени прихода солнечной энергии и расходования ее потребителями, как на протяжении суток, так и на протяжении всего года.

Например, максимальное расходование горячей воды обычно происходит в утреннее и вечернее время, когда солнце расположено очень низко или за горизонтом. В полдень же потребление горячей воды минимально, а интенсивность солнечного излучения максимальна.

На протяжении года количество солнечной энергии, достигающей поверхности земли, также сильно меняется. Зимой оно минимально, в то время как, например, система отопления имеет максимальное теплопотребление. Летом же, когда инсоляция максимальна, система отопления вообще не потребляет энергию.

В связи с этим тепловая солнечная установка всегда рассматривается как вспомогательный источник тепла, работающий в паре с основным теплогенератором. Задачей солнечной установки является максимальная экономия энергоресурсов на протяжении всего года, а не гарантированное снабжение потребителя теплом. Солнечная установка вырабатывает столько энергии, сколько может, а основной теплогенератор догревает, если энергии недостаточно (например, зимой или в пасмурные дни).

Еще одной особенностью является широкий диапазон рабочих температур солнечной установки. Например, зимней морозной ночью солнечный коллектор будет иметь такую же температуру, как и окружающий воздух. Летом же рабочая температура коллектора может быть на уровне 100-110 °C. Если потребление тепла в летний солнечный день будет меньше того, на которое подобрана солнечную установку, то наступит стагнация (перегрев и закипание теплоносителя). В этом случае температура коллектора может быть более 200 °C. Все элементы солнечной установки должны выдерживать такие перепады температур.

#### Элементы солнечной установки

Солнечная установка состоит из следующих основных элементов:

- солнечные коллекторы;
- теплоаккумулирующая емкость;
- насосная группа;
- автоматический регулятор.

Вспомогательными элементами являются:

- солнечный мембранный расширительный бак;
- предвключенный расширительный сосуд;
- воздухоотводчики;
- трубопроводы;
- термостатический смеситель для защиты от ошпаривания;
- специальный теплоноситель для солнечных установок.

Отдельно следует рассматривать солнечные установки auroSTEP plus. Эта солнечная установка представляет собой Drain Back систему (с естественным сливом теплоносителя в момент останова насоса) и не содержит некоторых элементов.

Основы подбора солнечных коллекторов, теплоаккумулирующей емкости, насосной группы и мембранного расширительного бака приведены на следующих страницах.

В качестве автоматического регулятора применяются регуляторы auroMATIC 560/2 или auroMATIC 620/3.

Предвключенный расширительный сосуд рекомендуется использовать для защиты мембранного расширительного бака от перегрева. Он устанавливается между группой безопасности (встроена в насосную группу) и мембранным расширительным баком.

Для удаления воздуха из контура солнечной установки используют воздухоотводчики двух типов.

Для первичного удаления воздуха рекомендуется использовать воздухоотводчики с ручным запорным краном. Они устанавливаются на выходе из каждого ряда коллекторов и облегчают удаление воздуха из контура в момент заправки его теплоносителем. При этом кран должен быть открыт. После этого кран должен быть закрыт вручную.

Кроме того, обязательно следует установить автоматический воздухоотводчик на участке между теплоаккумулирующей емкостью и входом в насос солнечного контура.

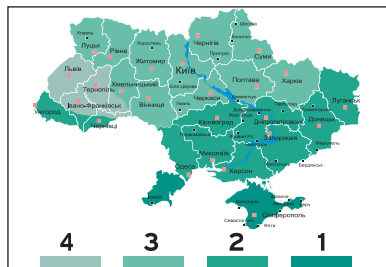
В качестве трубопроводов допускается использование медных труб либо гофрированных труб из нержавеющей стали. Теплоизоляция труб должна быть температуроустойчивой. Соединения труб – резьбовые. Медные трубы допускается соединять пайкой с использованием туглоплавкого припоя.

Трехходовой термостатический смеситель для защиты от ошпаривания следует обязательно использовать в солнечных установках приготовления горячей воды, в которых используются емкостные бивалентные водонагреватели (auroSTOR VIH S), комбинированные накопительные емкости (auroSTOR VPS SC), а также в солнечных установках auroSTEP plus. Температура воды в таких установках достигает 85 °C.

### Приложение 3 – Рекомендации по подбору элементов гелиоустановки Среднегодовая инсоляция и поправочные коэффициенты

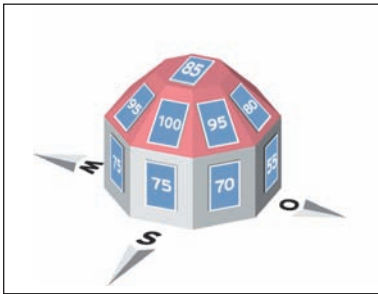
Интенсивность солнечного излучения определяется в зависимости от территориального расположения объекта.

Поправочный коэффициент принимается в зависимости от угла наклона и ориентации солнечных коллекторов.



Эффективность использования солнечных коллекторов зависит от расположения их в пространстве и угла наклона коллекторов относительно горизонта. Поправочный коэффициент выбирается по таблице:

Зона	Интенсивность солнечного излучения, кВт·час/(м²·год)	Город
1	1 350	Джанкой, Евпатория, Измаил, Керчь, Севастополь, Симферополь, Феодосия, Ялта
2	1 250	Бердянск, Херсон, Одесса, Славянск, Николаев, Мариуполь, Луганск, Кропивницкий, Запорожье, Донецк, Днепр, Черновцы, Ужгород
3	1 150	Винница, Житомир, Киев, Луцк, Полтава, Ровно, Сумы, Умань, Харьков, Хмельницкий, Черкассы, Чернигов
4	1 000	Ивано-Франковск, Львов, Тернополь



Ориентация	Угол наклона коллектора 30°	Угол наклона коллектора 50°	Угол наклона коллектора 70°
В	1,64	1,61	1,61
В-ЮВ	1,45	1,47	1,61
ЮВ	1,17	1,15	1,34
Ю-ЮВ	1,04	0,98	1,14
Ю	1	0,94	1,11
Ю-ЮЗ	1,03	0,97	1,13
ЮЗ	1,13	1,09	1,27
З-ЮЗ	1,35	1,35	1,60
З	1,61	1,61	1,61

Приложение 3 – Рекомендации по подбору элементов гелиоустановки  
Необходимая площадь солнечных коллекторов для нагрева горячей воды



Расход воды	Суточный расход: л/чел.
Малый расход	50 л, (45 °С)
Средний расход	70 л, (45 °С)
Большой расход	120 л, (45 °С)
Стиральная машина или мойка для посуды с теплой водой	На каждый прибор около 20 л/сут

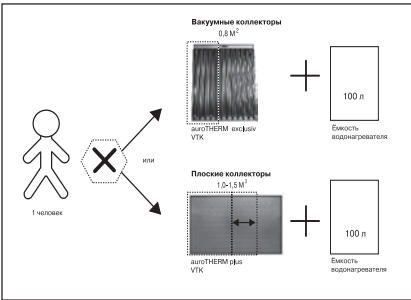


Рис. 1

**Пример:**  
Жилой коттедж с постоянно проживающими 5 жильцами. В системе имеется линия рециркуляции ГВС с подключенными к ней полотенцесушителями. Время работы насоса рециркуляции: 6 ч/сут. Суммарная мощность полотенцесушителей составляет 0,8 кВт.

**Определение суточного потребления горячей воды:**  
Человек потребляет в среднем от 40 до 70 литров горячей воды в сутки. Соответственно, имеем суточный расход горячей воды:  
 $G = n \cdot m = 5 \cdot 70 = 350$  л  
где  $n$  — количество жильцов, чел;  
 $m$  — суточное потребление горячей воды одним жильцом.

**Расчет количества тепла, необходимого для приготовления горячей воды:**  
 $Q_{ГВС} = G \cdot c \cdot \Delta T = 350 \cdot 1,16 \cdot 10^{-3} \cdot 35 = 14,2$  кВтч/сут  
где  $G$  — суточное потребление горячей воды, л/сут;  
 $c$  — теплоемкость воды  $1,16 \cdot 10^{-3}$  кВтч/(кг · К);  
 $\Delta T$  — разница температур горячей и холодной воды = 35 К.  
При подборе водонагревателя необходимо учитывать, что его объем должен быть равен 1,5-2 кратному суточному потреблению горячей воды, но не менее 50–70 л на каждый 1 м² площади солнечных коллекторов:  
 $V = 1,5 \cdot G = 1,5 \cdot 350 = 525$  л.  
Выбираем бивалентный водонагреватель auroSTOR VIH S 500 емкостью 500 л.

**Потери тепла на линии рециркуляции ГВС:**  
 $Q_{рециркуляции} = L \cdot q \cdot t = 40 \cdot 10 \cdot 10^{-3} \cdot 6 = 2,4$  кВтч/сут  
где  $L$  — длина линии рециркуляции ГВС, м;  
 $q$  — удельные теплопотери линии рециркуляции 10 Вт/м;  
 $t$  — время работы насоса рециркуляции, ч/сут.  
Если в системе имеются полотенцесушители на линии рециркуляции ГВС, их мощность обязательно следует учесть:  
 $Q_{ПС} = P \cdot t = 0,8 \cdot 6 = 4,8$  кВтч/сут,  
где  $P$  — суммарная мощность полотенцесушителей, кВт;  
 $t$  — время работы насоса рециркуляции, ч/сут.  
**Внимание!** Не рекомендуется использовать солнечные установки с системами рециркуляции ГВС, в которых насос работает 24 ч/сут!

**Необходимая площадь солнечных коллекторов:**  
 $A_2 = (Q_{ГВС} + Q_{рециркуляции} + Q_{ПС}) \cdot 365 \cdot a / Q_{солнца}$   
 $= (14,2 + 2,4 + 4,8) \cdot 365 / 1150 = 6,8$  м²  
где  $Q_{ГВС}$  — мощность на поддержку системы ГВС, кВт·час/сут;  
 $Q_{рециркуляции}$  — теплопотери линии рециркуляции, кВт·час/сут;  
 $Q_{ПС}$  — суточное потребление тепла полотенцесушителями, кВт·час/сут;  
 $Q_{солнца}$  — интенсивность солнечного излучения, кВт·час/м²·год;  
 $a$  — поправочный коэффициент на угол наклона и ориентацию.  
Кроме того, для быстрого ориентировочного определения площади солнечных коллекторов можно воспользоваться коэффициентами, приведенными на рис. 1.



## Приложение 3 – Рекомендации по подбору элементов гелиоустановки

### Необходимая площадь солнечных коллекторов для поддержки бассейна и поддержки отопления

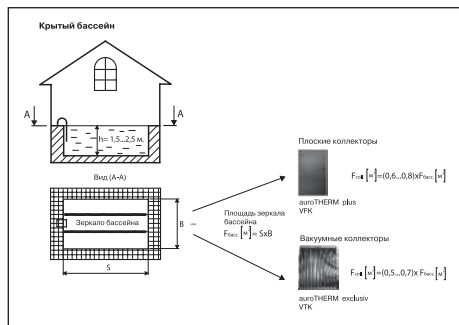


Рис. 1

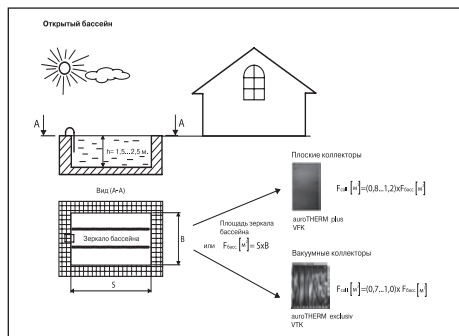


Рис. 2

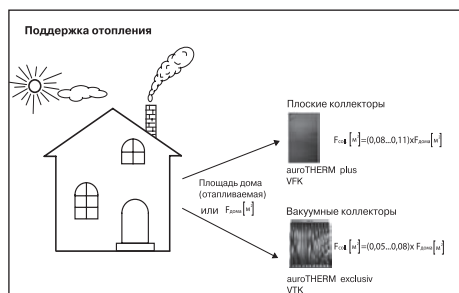


Рис. 3

#### Бассейн закрытого типа (в отапливаемом помещении)

Ориентировочный расчет площади солнечных коллекторов для бассейна закрытого типа ведется по коэффициентам, приведенным на рис. 1. Например, для бассейна закрытого типа с площадью зеркала 20 м<sup>2</sup> требуется следующая площадь солнечных коллекторов:

$A_1 = S \cdot c = 20 \cdot 0,5 = 10 \text{ м}^2$  (вакуумные коллекторы) или  $20 \cdot 0,6 = 12 \text{ м}^2$  (плоские коллекторы),

где  $c$  – коэффициент (рис. 1);

$S$  – площадь зеркала бассейна, м<sup>2</sup>.

#### Бассейн открытого типа

Ориентировочный расчет площади солнечных коллекторов для бассейна открытого типа ведется по коэффициентам, приведенным на рис. 2.

Например, для бассейна открытого типа с площадью зеркала 20 м<sup>2</sup> требуется следующая площадь солнечных коллекторов:

$A_1 = S \cdot c = 20 \cdot 0,7 = 14 \text{ м}^2$  (вакуумные коллекторы) или  $20 \cdot 0,8 = 16 \text{ м}^2$  (плоские коллекторы),

где  $c$  – коэффициент (рис. 2);

$S$  – площадь зеркала бассейна, м<sup>2</sup>.

#### Поддержка отопления

Поддержка отопления за счет солнечной энергии целесообразна только при соблюдении следующих условий:

- хорошая теплоизоляция здания (удельные теплотери не более 60 Вт/м<sup>2</sup>);
- минимальные температуры подающей и обратной магистралей;
- хорошо отрегулированные контуры отопления;
- ориентирование коллекторов строго на юг;
- наличие крупного летнего потребителя тепла (например, летний бассейн) или системы утилизации излишков тепла.

Ориентировочный расчет площади солнечных коллекторов для поддержки отопления ведется по коэффициентам, приведенным на рис. 3.

Например, для коттеджа с отапливаемой площадью 300 м<sup>2</sup> требуется следующая площадь солнечных коллекторов:

$A_3 = S \cdot c = 300 \cdot 0,05 = 15 \text{ м}^2$  (вакуумные коллекторы), или  $300 \cdot 0,08 = 24 \text{ м}^2$  (плоские коллекторы)

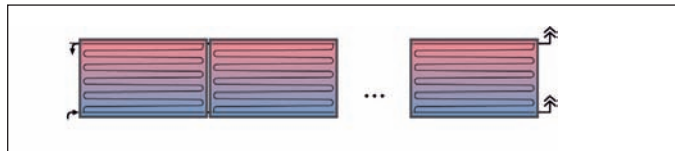
где  $c$  – коэффициент (рис. 3);

$S$  – отапливаемая площадь дома, м<sup>2</sup>.

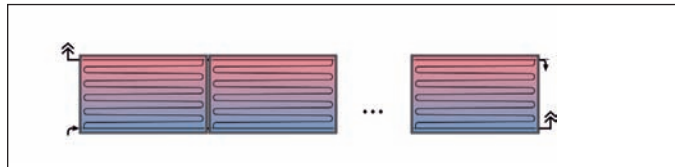
## Приложение 3 – Рекомендации по подбору элементов гелиоустановки

### Допустимые варианты подключения солнечных коллекторов

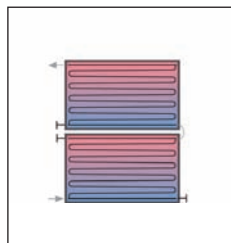
#### 1) Плоские солнечные коллекторы (auroTHERM pro, auroTHERM, auroTHERM plus)



Одностороннее подключение. Не более 5 коллекторов в ряд. Справедливо для горизонтальных и вертикальных коллекторов.

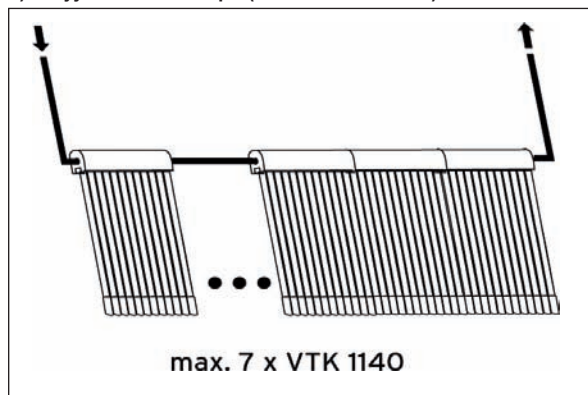


Разностороннее подключение (диагональная схема). Не более 12 коллекторов в ряд. Справедливо для горизонтальных и вертикальных коллекторов.



Соединение коллекторов друг над другом. Максимум 2 ряда. Только горизонтальные коллекторы.

#### 2) Вакуумные коллекторы (auroTHERM exclusiv)



Не более 7 коллекторов VTK 1140/2 в ряд или 14 шт. VTK 570/2.

**Внимание:** При превышении допустимого количества коллекторов их необходимо разделять на несколько рядов. Ряды между собой подключаются по схеме с попутным движением теплоносителя (метод Тихельмана).

## Приложение 3 – Рекомендации по подбору элементов гелиоустановки

### Теплоаккумулирующая емкость

#### Назначение теплоаккумулирующей емкости

Выработка тепловой энергии в солнечной установке происходит только в течение светового дня. Кроме того, бывают пасмурные дни, когда приход солнечной энергии минимален. С другой стороны, потребителям энергия требуется независимо от этого. Так, например, в системе горячего водоснабжения максимальное потребление приходится на утренние и вечерние часы, когда солнце расположено очень низко или за горизонтом. Для того, чтобы согласовать приход и расход энергии в солнечной установке в течение суток, используют теплоаккумулирующую емкость.

#### Виды теплоаккумулирующих емкостей

В зависимости от назначения солнечной установки, в роли теплоаккумулирующей емкости может выступать либо емкостный водонагреватель, либо буферная емкость. В солнечных установках для приготовления горячей воды, как правило, используются бивалентные емкостные водонагреватели (auroSTOR VIH S). Эти водонагреватели заполнены водопроводной водой, которая затем подается непосредственно потребителям горячей воды (душ, мойка и т.д.). Внутренняя поверхность таких водонагревателей покрыта защитной эмалью. В них также расположены два змеевиковых теплообменника косвенного нагрева: один для подключения контура солнечной установки, другой для контура догрева (например, газовым котлом, тепловым насосом и т.д.).



При работе солнечной установки на поддержку отопления используют буферную накопительную емкость (allSTOR VPS/3 в комбинации с солнечной насосной группой VPM S). Буферная емкость всегда заполняется водой из системы отопления. Передача солнечной энергии в буферную емкость происходит в пластинчатом теплообменнике солнечной насосной группы VPM S. Если необходимо также обеспечить и приготовление горячей воды, в комбинации с буферной емкостью allSTOR VPS/3 можно использовать либо насосную группу VPM W, либо бивалентный емкостный водонагреватель auroSTOR VIH S. Альтернативным вариантом обеспечения поддержки отопления и приготовления горячей воды является использование комбинированной емкости auroSTOR VPS SC 700, если она подходит по параметрам. Если солнечная установка работает на поддержку открытого или крытого бассейна, использовать теплоаккумулирующую емкость не обязательно.

#### Подбор теплоаккумулирующей емкости

Эффективная работа солнечной установки зависит не только от правильности подбора типа и количества солнечных коллекторов. Объем теплоаккумулирующей емкости должен быть четко согласован с количеством солнечных коллекторов, а также с типом и количеством потребителей тепла. Объем теплоаккумулирующей емкости для системы горячего водоснабжения должен быть равен 1,5-2-кратному суточному потреблению горячей воды.

С другой стороны, на каждый 1 м<sup>2</sup> площади апертуры солнечных коллекторов должно приходиться не менее 50 л теплоаккумулирующей емкости для избежания перегрева установки. Для теплоаккумулирующих емкостей со встроенным змеевиком теплообменником солнечного контура оптимальным объемом считается 50–70 л на каждый 1 м<sup>2</sup> площади апертуры солнечных коллекторов. Объем емкости с внешним пластинчатым теплообменником солнечного контура (allSTOR VPS/2 + VPM S) может быть от 50 л/ м<sup>2</sup> и более. Поскольку здесь применяется послыльный нагрев, то верхний предел может определяться требованиями других систем, работающих в комбинации с солнечной установкой, например, тепловым насосом или твердотопливным котлом.

Если предусматривается работа солнечной установки еще и на поддержку бассейна, объем теплоаккумулирующей емкости может быть менее 50 л на каждый 1 м<sup>2</sup> площади апертуры солнечных коллекторов.

#### Теплообменники

Площадь встроенного змеевикового гофрированного теплообменника (auroSTOR VPS SC 700) должна быть не менее 0,3–0,4 м<sup>2</sup> на каждый 1 м<sup>2</sup> площади апертуры солнечных коллекторов.

Площадь встроенного змеевикового гладкотрубного теплообменника (auroSTOR VIH S) должна быть не менее 0,2 м<sup>2</sup> на каждый 1 м<sup>2</sup> площади апертуры солнечных коллекторов.

Если предусматривается работа солнечной установки еще и на поддержку бассейна, эти правила допускается не учитывать.

Пластинчатые теплообменники (например, для бассейна) рассчитываются по следующим параметрам:

- мощность 500–600 Вт на каждый 1 м<sup>2</sup> площади апертуры солнечных коллекторов;
- разница температур в солнечном контуре около 10 °C для режима High-Flow и около 32 °C для режима Low-Flow соответственно;
- максимальные потери давления около 200 мбар или 20 кПа.

## Приложение 3 – Рекомендации по подбору элементов гелиоустановки Теплоаккумулирующая емкость

Температура в теплоаккумулирующей емкости в зависимости от количества коллекторов

Объем накопителей, л	300	400	500	750	1000	1500	2000
Площадь коллекторов, м <sup>2</sup>	Температура в накопителе, °C						
1	19	16	15	13	13	12	11
2	27	23	20	17	15	13	13
3	36	29	26	20	18	15	14
4	44	36	31	24	20	17	15
5	53	42	36	27	23	19	16
6	62	49	41	31	26	20	18
7	70	55	46	34	28	22	19
8	79	62	51	38	31	24	20
9	88	68	57	41	33	26	22
10	95	75	62	44	36	27	23
11	95	81	67	48	38	29	24
12	95	88	72	51	41	31	26
13	95	94	77	55	44	32	27
14	95	95	82	58	46	34	28
15	95	95	88	62	49	36	29
16	95	95	93	65	51	38	31
17	95	95	95	69	54	39	32
18	95	95	95	72	57	41	33
19	95	95	95	76	59	43	35
20	95	95	95	79	62	44	36
21	95	95	95	82	64	46	37
22	95	95	95	86	67	48	38
23	95	95	95	89	69	50	40
24	95	95	95	93	72	51	41
25	95	95	95	95	75	53	42
26	95	95	95	95	77	55	44
28	95	95	95	95	82	58	46
30	95	95	95	95	88	62	49
33	95	95	95	95	95	67	53
35	95	95	95	95	95	70	55
45	95	95	95	95	95	88	68
60	95	95	95	95	95	95	88

Примечание: Области, выделены цветом, показывают оптимальное соотношение площади коллекторов и объема теплоаккумулирующей емкости.

При моделировании использовались следующие допущения:

Реальное количество солнечной энергии, переданной в солнечном теплообменнике, – 3 кВтч/м<sup>2</sup>сут, температура холодной воды – 10 °C, водоразбор отсутствует, линия рециркуляции отсутствует, теплотери отсутствуют.

## Приложение 3 – Рекомендации по подбору элементов гелиоустановки

### Насосная группа

#### Общая информация

Насосная группа обеспечивает циркуляцию незамерзающего теплоносителя в контуре солнечной установки.

Насосные группы различаются типом используемого циркуляционного насоса, а также наличием встроенного теплообменника.

В насосных группах VDM установлен трехступенчатый циркуляционный насос с ручным переключением ступеней или насос с частотной регулировкой. Расход теплоносителя в насосных группах с трехступенчатым насосом настраивается при проведении пусконаладочных работ и в дальнейшем всегда остается одинаковым, когда насосная группа включена.

В насосных группах VMS 70 установлены насосы с электронным управлением. Производительность циркуляционного насоса изменяется автоматически встроенным блоком управления. Расход в контуре солнечной установки подстраивается под температуру солнечных коллекторов и температуру в теплоаккумулирующей емкости.

Насосные группы VMS не имеют встроенного теплообменника. Они рассчитаны для использования в комбинации с теплоаккумулирующими емкостями, имеющими свой собственный встроенный змеевиковый теплообменник (auroSTOR VIH S, auroSTOR VPS SC).



#### Подбор насосной группы

Подбор насосной группы с переменным расходом теплоносителя, таких как VMS 70, осуществляется по площади аперттуры солнечных коллекторов.

К насосной группе VMS 70 допускается подключать до 70 плоских солнечных коллекторов.

Насосная группа подбирается в зависимости от режима работы солнечной установки. Различают два основных режима: High-Flow и Low-Flow.

Режим High-Flow характеризуется относительно высоким расходом теплоносителя (до 40 л/ч через каждый 1 м<sup>2</sup> площади аперттуры коллекторов) и разницей температур на входе и выходе ряда коллекторов около 10 °C. Этот режим рекомендуется использовать в солнечных установках небольших размеров (с площадью аперттуры до 20 м<sup>2</sup>).

Режим Low-Flow характеризуется малым расходом теплоносителя (15 л/ч через каждый 1 м<sup>2</sup> площади аперттуры коллекторов) и разницей температур на входе и выходе ряда коллекторов до 30 °C. Этот режим применяется в крупных солнечных установках.

Кроме того, в зависимости от размеров солнечной установки и протяженности трубопроводов, допускается рассчитывать систему на любой промежуточный расход в диапазоне от 15 л/ч до 40 л/ч через каждый 1 м<sup>2</sup> площади аперттуры коллекторов.

Для небольших бытовых солнечных установок (с площадью аперттуры до 20 м<sup>2</sup>) этого расчета достаточно. Однако для крупных солнечных установок с большой протяженностью трубопроводов и несколькими рядами коллекторов, помимо определения номинального расхода теплоносителя, требуется также произвести гидравлический расчет системы трубопроводов.

Пример:

Планируется установка 8 плоских солнечных коллекторов auroTHERM plus VFK 145 V совместно с водонагревателем auroSTOR VIH S 500 и теплообменником бассейна. Режим работы — High-Flow (40 л/ч·м<sup>2</sup>). Подобрать насосную группу.

Площадь аперттуры солнечной установки составляет: 8 шт · 2,35 м<sup>2</sup> = 18,8 м<sup>2</sup>

Можем использовать насосную группу auroFLOW VMS 30 или подобрать насосную группу постоянного расхода:

$$G = A \cdot g = 18,8 \text{ м}^2 \cdot 40 \text{ л/ч} \cdot \text{м}^2 = 752 \text{ л/ч} = 12,5 \text{ л/мин},$$

где G — требуемый общий расход теплоносителя в солнечном контуре, л/мин;

A — общая площадь аперттуры солнечных коллекторов, м<sup>2</sup>;

g — удельный расход теплоносителя через 1 м<sup>2</sup> площади аперттуры коллекторов.

Выбираем насосную группу VMS 70.

Приложение 3 – Рекомендации по подбору элементов гелиоустановки

Мембранный расширительный бак

**Общая информация**

Мембранный расширительный бак предназначен для компенсации температурного расширения теплоносителя при изменении режима работы установки. Поскольку температура элементов солнечной установки изменяется в очень широком диапазоне, правильно подобранный мембранный расширительный бак является очень важным компонентом, обеспечивающим ее надежную и безопасную работу. Мембранный расширительный бак можно подобрать по приведенным ниже таблицам, либо рассчитать по методике, приведенной в инструкции по проектированию солнечных установок Vaillant.

Подбор мембранного расширительного бака для установки с вакуумными коллекторами

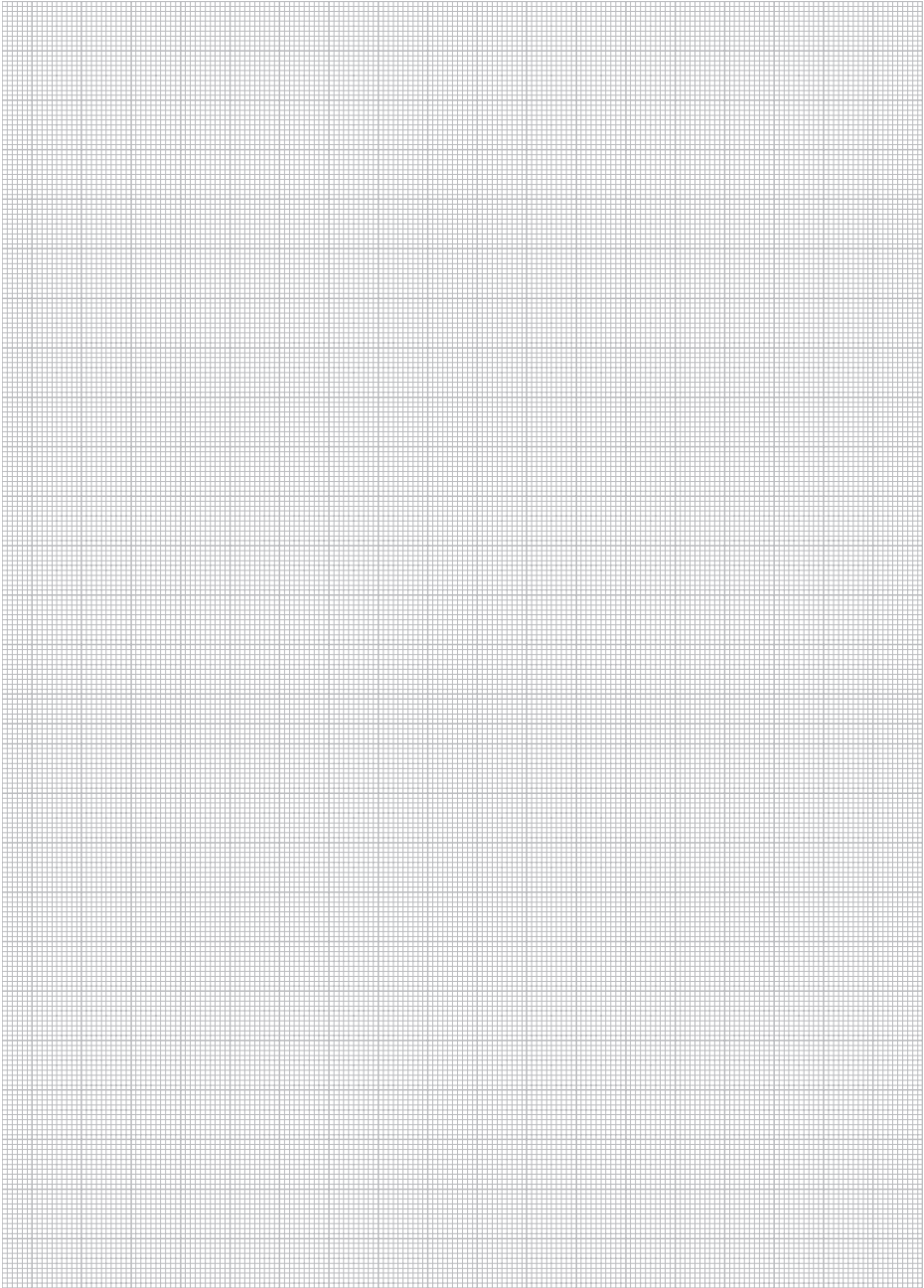
Количество коллекторов		Поверхность нетто (м <sup>2</sup> )	Статическая высота, м									
			10 м			20 м			30 м			
			Длина трубопровода (суммарная), м									
VTK 570/2	VTK 1140/2		30	40	50	40	50	60	60	70	80	
	2	4	18	18	18	25	25	25	35	35	35	
1	2	5	25	25	25	25	25	25	50	50	50	
	3	6	25	25	25	35	35	35	50	50	50	
1	3	7	25	25	25	35	35	35	50	50	50	
	4	8	35	35	35	50	50	50	80	80	80	
1	4	9	35	35	35	50	50	50	80	80	80	
	5	10	35	35	35	50	50	50	80	80	80	
1	5	11	50	50	50	50	50	50	80	80	80	
	6	12	80	80	80	80	80	80	118	118	118	
1	6	13	80	80	80	80	80	100	125	125	125	
	7	14	80	80	80	100	100	100	135	135	135	
1	7	15	80	80	80	100	100	100	150	150	150	
	8	16	80	80	80	100	100	100	150	150	150	
1	8	17	80	80	80	118	118	118	180	180	180	
	9	18	80	80	80	118	118	118	180	180	180	
1	9	19	100	100	100	118	118	118	235	235	235	
	10	20	125	125	125	180	180	180	280	280	280	

**Рассчитано для следующих условий:**  
до 11 м<sup>2</sup>: трубопровод медь 18х1; 6-19 м<sup>2</sup>: медь 22х1; 20: медь 28х1,5;  
теплообменник для гелиоустановки: 4-7 м<sup>2</sup>: 10,7 л; 8-11 м<sup>2</sup>: 17,5 л; 12-19 м<sup>2</sup>: 47,2 л; 20 м<sup>2</sup>: 94,4 л.  
Испарительная способность при стагнации в коллекторе 120 Вт/м<sup>2</sup>; теплоотдача трубы при парообразном состоянии теплоносителя 25 Вт/м; SI 6 бар, давление наполнения определено по формуле: pa=h · 0,1+0,5 бар

Подбор мембранного расширительного бака для установки с плоскими коллекторами

Количество коллекторов VFK	Статическая высота, м								
	10 м			20 м			30 м		
	Длина трубопровода (суммарная), м								
	30	40	50	40	50	60	60	70	80
2	18	18	18	18	18	25	35	35	35
3	25	25	25	25	25	25	50	50	50
4	25	25	25	35	35	35	50	50	50
5	35	35	35	50	50	50	80	80	80
6	50	50	50	80	80	80	100	100	100
7	80	80	80	80	80	80	118	118	118
8	80	80	80	80	80	80	118	118	118
9	80	80	80	118	118	118	180	180	180
10	100	100	100	118	118	118	180	180	180
11	100	100	100	125	125	125	200	200	200
12	118	118	118	150	150	150	218	218	218
13	118	118	118	180	180	180	235	235	235
14	125	125	125	180	180	180	250	250	250

**Рассчитано для следующих условий:**  
до 4 коллекторов: трубопровод медь 18х1; 5-8 коллекторов: медь 22х1; 9-14 коллекторов: медь 28х1,5;  
теплообменник гелиоустановки: 2-4 коллектора: 10,7 л; 5-6 коллекторов: 17,5 л; 7-11 коллекторов: 47,2 л; 12-14 коллекторов: 94,4 л.  
Испарительная способность при стагнации в коллекторе 50 Вт/м<sup>2</sup>; теплоотдача трубы при парообразном состоянии теплоносителя 25 Вт/м; SI 6 бар, давление наполнения определено по формуле: pa=h · 0,1+0,5 бар







# Указатель заказных номеров

Указатель заказных номеров.....294

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
000376	Сливная воронка R 1" с сифоном и декоративной накладкой	47
000376	Сливная воронка R 1" с сифоном и декоративной накладкой	98
000376	Сливная воронка R 1" с сифоном и декоративной накладкой	133
000693	VRC 693 Датчик наружной температуры	251
009056	Манжета для горизонтальной крыши, 60/100 мм	50
009056	Манжета для горизонтальной крыши	53
009056	Манжета для горизонтальной крыши	101
009076	Манжета для наклонной крыши, 60/100 мм. Цвет: черный	50
009076	Манжета для наклонной крыши. Цвет: черный	53
009076	Манжета для наклонной крыши. Цвет: черный	101
009233	Смеситель трехходовой VRM 3 - 3/4, Rp 3/4"	248
009234	Смеситель трехходовой VRM 3 - 1, Rp 1"	248
009237	Смеситель трехходовой VRM 3 - 1 1/4, Rp 1 1/4"	248
009244	Смеситель четырехходовой VRM 4 - 1, Rp 1"	248
009247	Смеситель четырехходовой VRM 4 - 1 1/4, Rp 1 1/4"	248
009477	Декоративная манжета, 80 мм	57
009730	Устройство нейтрализации конденсата 450 кВт	98
009741	Упаковка нейтрализационного гранулята (5 кг)	98
300817	Участок трубы 80 мм. Длина 1,0 м	57
300817	Участок трубы 80 мм. Длина 1,0 м	58
300818	Отвод, 80 мм, 90	57
300818	Отвод, 80 мм, 90	58
300832	Участок трубы 80 мм. Длина 2,0 м	57
300832	Участок трубы 80 мм. Длина 2,0 м	58
300833	Участок трубы 80 мм. Длина 0,5 м	57
300833	Участок трубы 80 мм. Длина 0,5 м	58
300834	Отвод, 80 мм, 45	57
300834	Отвод, 80 мм, 45	58
300850	Манжета для наклонной крыши, 60/100 мм. Цвет: красный	50
300850	Манжета для наклонной крыши. Цвет: красный	53
300850	Манжета для наклонной крыши. Цвет: красный	101
300870	Электропривод смесителя VRM	248
300940	Хомуты для крепления труб, 80 мм	57
300941	Устройство защиты от ветра, 80 мм	57
300941	Устройство защиты от ветра, 80 мм	58
301791	Датчик опрокидывания тяги	48
302019	Солнечный воздухоотводчик с запорным краном	187

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
302040	Термостат для защиты от перегрева горячей воды, 3/4"	227
302042	Универсальный анод с электропитанием	226
302359	Гибкая труба 2 в 1 для гелиоустановки auroSTEP plus. Длина 10 м	21
302360	Гибкая труба 2 в 1 для гелиоустановки auroSTEP plus. Длина 20 м	21
302362	Промежуточный сосуд на обратную линию auroSTEP plus (12 л)	21
302363	Теплоноситель для солнечных установок, готовая смесь, канистра 10 л	187
302405	Солнечный предвключенный сосуд 5 л	186
302416	Система гибких шлангов 2 в 1 DN16 для гелиоустановок (длина 15 м)	187
302417	Система гибких шлангов 2 в 1 DN20 для гелиоустановок (длина 15 м)	187
302418	Автоматический солнечный воздухоотводчик	187
302496	Солнечный мембранный расширительный бак 50 л	186
302497	Солнечный мембранный расширительный бак 80 л	186
302498	Теплоноситель для солнечных установок, готовая смесь, канистра 20 л	187
303091	Конденсатоотводчик, 80 мм	58
303200	Вертикальный проход через крышу, 80/125 мм. Цвет: черный	102
303200	Вертикальный проход через крышу, 80/125 мм. Цвет: черный	103
303201	Вертикальный проход через крышу, 80/125 мм. Цвет: красный	102
303201	Вертикальный проход через крышу, 80/125 мм. Цвет: красный	103
303202	Участок концентрической трубы, 80/125 мм. Длина 0,5 м	102
303202	Участок концентрической трубы, 80/125 мм. Длина 0,5 м	104
303203	Участок концентрической трубы, 80/125 мм. Длина 1,0 м	104
303205	Участок концентрической трубы, 80/125 мм. Длина 2,0 м	104
303209	Горизонтальный проход через стену 80/125 мм	102
303209	Горизонтальный проход через стену 80/125 мм	103
303210	Отвод концентрический, 80/125 мм, 87°	104
303211	Комплект отводов концентрических, 80/125 мм, 2x45°	104
303217	Отвод с ревизионным отверстием, 80/125 мм, 87°	104
303218	Участок трубы с ревизионным отверстием, 80/125 мм	104
303250	Базовый комплект труб 80/125 мм для подключения к дымоходу ДУ 80 мм в шахте	103
303251	Участок трубы со сливом конденсата, Ду 80 мм	105
303252	Участок трубы, Ду 80 мм. Длина 0,5 м	105
303253	Участок трубы, Ду 80 мм. Длина 1,0 м	105
303255	Участок трубы, Ду 80 мм. Длина 2,0 м	105
303257	Комплект отводов, Ду 80 мм, 2x15°	105

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
303258	Комплект отводов, Ду 80 мм, 2х30°	105
303259	Комплект отводов, Ду 80 мм, 2х45°	105
303263	Отвод, Ду 80 мм, 87°	105
303265	Отвод, Ду 80 мм с опорной консолью	105
303600	Комплект для вертикального прохода через крышу, 80/125 мм	54
303602	Участок концентрической трубы, 80/125 мм, длина 0,5 м	54
303602	Участок концентрической трубы, 80/125 мм, длина 0,5 м	56
303603	Участок концентрической трубы, 80/125 мм, длина 1,0 м	54
303603	Участок концентрической трубы, 80/125 мм, длина 1,0 м	56
303605	Участок концентрической трубы, 80/125 мм, длина 2,0 м	54
303605	Участок концентрической трубы, 80/125 мм, длина 2,0 м	56
303609	Комплект для горизонтального прохода через стену, 80/125 мм	55
303610	Отвод концентрический, 80/125 мм, 87°	54
303610	Отвод концентрический, 80/125 мм, 87°	56
303611	Комплект отводов концентрических, 80/125 мм, 2х45°	56
303612	Тройник с ревизионным отверстием, 80/125 мм, 87°	54
303617	Муфта разъемная, 80/125 мм	56
303800	Комплект для вертикального прохода через крышу, 60/100 мм	50
303800	Комплект для вертикального прохода через крышу, 60/100 мм	52
303801	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, длина 0,5 м	50
303801	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, длина 0,5 м	51
303801	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, длина 0,5 м	52
303802	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, длина 1,0 м	50
303802	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, длина 1,0 м	51
303802	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, длина 1,0 м	52
303803	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, длина 2,0 м	50
303803	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, длина 2,0 м	51
303803	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, длина 2,0 м	52
303804	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, телескопический 0,5-0,8 м	50
303804	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, телескопический 0,5-0,8 м	51
303804	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, телескопический 0,5-0,8 м	52
303805	Комплект для отвода конденсата, 60/100 мм	50
303805	Комплект для отвода конденсата, 60/100 мм	53
303808	Отвод концентрический, 60/100 мм, 87°	50
303808	Отвод концентрический, 60/100 мм, 87°	52

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
303809	Комплект отводов концентрических, 60/100 мм, 2х45°	50
303809	Комплект отводов концентрических, 60/100 мм, 2х45°	52
303815	Адаптер для перехода с Ду 60 мм на Ду 80 мм	58
0020199372	Разделительный адаптер, 80/80 мм	58
303821	Хомуты крепежные 100 мм	51
303838	Комплект для подключения концентрической системы 60/100 мм к дымоходу	53
303902	Участок концентрической трубы, 60/100 мм. Длина 0,5 м	101
303903	Участок концентрической трубы, 60/100 мм. Длина 1,0 м	101
303905	Участок концентрической трубы, 60/100 мм. Длина 2,0 м	101
303910	Отвод концентрический, 60/100 мм, 870	101
303911	Комплект отводов концентрических, 60/100 мм, 2х450	101
303918	Ревизия, 60/100 мм	101
303926	Адаптер для котла	103
303938	Переходной адаптер с системы 80/125 мм на систему 80/80 мм	105
303960	Обратный клапан Ду 80 мм на газоход котла	107
305826	Группа безопасности для водонагревателей до 200 л	8
305826	Группа безопасности для водонагревателей до 200 л	16
305826	Группа безопасности для водонагревателей до 200 л	226
305827	Группа безопасности для водонагревателей до 1000 л	22
305827	Группа безопасности для водонагревателей до 1000 л	226
305940	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 120	192
305941	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 150	192
305942	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 200	192
305945	Емкостный водонагреватель actoSTOR VIH K 300	16
305945	Емкостный водонагреватель скоростного нагрева для котлов actoSTOR VIH K 300	204
306253	Модуль расширения функций «1 из 5»	251
306257	Датчик температуры водонагревателя	8
306257	Датчик температуры водонагревателя	22
306257	Датчик температуры водонагревателя	226
306257	Датчик температуры водонагревателя	248
306720	Гидравлический разделитель WH 40	48
306720	Гидравлический разделитель с теплоизоляцией и датчиком температуры WH 40, 3,5 м3/ч, Rp 1 1/4"	98
306721	Гидравлический разделитель WH 95	48
306721	Гидравлический разделитель с теплоизоляцией и датчиком температуры WH 95, 8 м3/ч, Rp 2"	98

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
306725	Гидравлический разделитель WH 280	48
306726	Гидравлический разделитель WH 160	98
306726	Гидравлический разделитель с теплоизоляцией и датчиком температуры WH 160, 12 м³/ч, DN 65	48
306782	VR 60/3 – Смесительный модуль	249
306786	VR 31 – Коммутатор для одно- и двухступенчатых котлов	249
306787	VR 10 – Стандартный датчик температуры	248
306788	VR 11 – Датчик температуры солнечного коллектора	248
306790	VR 55 – Консоль для настенного монтажа	249
307556	Распределительный коллектор для 2 контуров	48
307556	Распределительный коллектор для 2 контуров	99
307556	Распределительный коллектор для 2 контуров	133
307591	Группа безопасности котла до 50 кВт	48
307591	Группа безопасности котла до 50 кВт	98
307597	Распределительный коллектор для 3 контуров	48
307597	Распределительный коллектор для 3 контуров	99
307597	Распределительный коллектор для 3 контуров	133
309640	Гидравлический блок	226
0010015127	Буферная накопительная емкость allSTOR exclusive VPS 1000/3-7	16
0010002225	Вакуумный солнечный коллектор auroTHERM exclusiv VTK 570/2	174
0010002226	Вакуумный солнечный коллектор auroTHERM exclusiv VTK 1140/2	174
0010003077	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 300	192
0010003196	Емкостный водонагреватель geoSTOR VIH RW 300	264
0010007510	Напольный газовый котел ecoVIT 226/4	16
0010007510	Напольный газовый котел ecoVIT 226/4	94
0010007514	Напольный газовый котел ecoVIT 286/4	16
0010007514	Напольный газовый котел ecoVIT 286/4	94
0010007518	Напольный газовый котел ecoVIT 366/4	16
0010007518	Напольный газовый котел ecoVIT 366/4	94
0010007522	Напольный газовый котел ecoVIT 476/4	16
0010007522	Напольный газовый котел ecoVIT 476/4	94
0010007526	Напольный газовый котел ecoVIT 656/4	16
0010007526	Напольный газовый котел ecoVIT 656/4	94
0010009374	Настенный электрический котел eloBlock VE 6 R13	112
0010009375	Настенный электрический котел eloBlock VE 9 R13	112
0010009376	Настенный электрический котел eloBlock VE 12 R13	112
0010009377	Настенный электрический котел eloBlock VE 14 R13	26

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0010009377	Настенный электрический котел eloBlock VE 14 R13	112
0010009378	Настенный электрический котел eloBlock VE 18 R13	26
0010009378	Настенный электрический котел eloBlock VE 18 R13	112
0010009379	Настенный электрический котел eloBlock VE 21 R13	26
0010009379	Настенный электрический котел eloBlock VE 21 R13	112
0010009380	Настенный электрический котел eloBlock VE 24 R13	26
0010009380	Настенный электрический котел eloBlock VE 24 R13	112
0010009381	Настенный электрический котел eloBlock VE 28 R13	26
0010009381	Настенный электрический котел eloBlock VE 28 R13	112
0010010204	Плоский солнечный коллектор auroTHERM VFK135/2 VD	158
0010021962	Настенный газовый котел ecoTEC plus VU INT 246/5-5	72
0010013153	Станция для обустройства не подверженных закипанию солнечных гелиосистем auroFLOW plus VPM 15 D	184
0010013163	Станция для обустройства не подверженных закипанию солнечных гелиосистем auroFLOW plus VPM 30 D	184
0010014913	Водонагреватели проточные электрические VED E 18/7	232
0010014914	Водонагреватели проточные электрические VED E 21/7	232
0010014915	Водонагреватели проточные электрические VED E 24/7	232
0010014916	Водонагреватели проточные электрические VED E 27/7	232
0010014935	Емкостный бивалентный водонагреватель auroSTOR VIH S 750	206
0010014936	Емкостный бивалентный водонагреватель auroSTOR VIH S 1000	206
0010014937	Емкостный бивалентный водонагреватель auroSTOR VIH S 1500	206
0010014938	Емкостный бивалентный водонагреватель auroSTOR VIH S 2000	206
0010015125	Буферная накопительная емкость allSTOR exclusive VPS 500/3-7	216
0010015126	Буферная накопительная емкость allSTOR exclusive VPS 800/3-7	216
0010015128	Буферная накопительная емкость allSTOR exclusive VPS 1500/3-7	216
0010015129	Буферная накопительная емкость allSTOR exclusive VPS 2000/3-7	216
0010015130	Буферная накопительная емкость allSTOR plus VPS 300/3-5	218
0010015131	Буферная накопительная емкость allSTOR plus VPS 500/3-5	218
0010015132	Буферная накопительная емкость allSTOR plus VPS 800/3-5	218
0010015133	Буферная накопительная емкость allSTOR plus VPS 1000/3-5	218
0010015134	Буферная накопительная емкость allSTOR plus VPS 1500/3-5	218
0010015135	Буферная накопительная емкость allSTOR plus VPS 2000/3-5	218
0010015136	Станция приготовления горячей воды VPM 20/25/2 W	220
0010015137	Станция приготовления горячей воды VPM 30/35/2 W	220
0010015138	Станция приготовления горячей воды VPM 40/45/2 W	220
0010015139	Солнечные станции VPM 20/2 S	222

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0010015140	Солнечные станции VPM 60/2 S	222
0010015317	Настенный газовый котел atmoTEC pro VUW INT 200/5-3	34
0010015318	Настенный газовый котел atmoTEC pro VUW INT 240/5-3	34
0010015319	Настенный газовый котел atmoTEC pro VUW INT 280/5-3	34
0010015320	Настенный газовый котел turboTEC pro VUW INT 202/5-3	40
0010015321	Настенный газовый котел turboTEC pro VUW INT 242/5-3	40
0010015322	Настенный газовый котел turboTEC pro VUW INT 282/5-3	40
0010015323	Настенный газовый котел turboTEC plus VU INT 240/5-5	8
0010015323	Настенный газовый котел atmoTEC plus VU INT 240/5-5	38
0010015324	Настенный газовый котел turboTEC plus VU INT 280/5-5	8
0010015324	Настенный газовый котел atmoTEC plus VU INT 280/5-5	38
0010015325	Настенный газовый котел turboTEC plus VU INT 202/5-5	8
0010015325	Настенный газовый котел turboTEC plus VU INT 202/5-5	44
0010015326	Настенный газовый котел turboTEC plus VU INT 242/5-5	8
0010015326	Настенный газовый котел turboTEC plus VU INT 242/5-5	44
0010015327	Настенный газовый котел turboTEC plus VU INT 282/5-5	8
0010015327	Настенный газовый котел turboTEC plus VU INT 282/5-5	44
0010015328	Настенный газовый котел turboTEC plus VU INT 362/5-5	8
0010015328	Настенный газовый котел turboTEC plus VU INT 362/5-5	44
0010015329	Настенный газовый котел atmoTEC plus VUW INT 200/5-5	36
0010015330	Настенный газовый котел atmoTEC plus VUW INT 240/5-5	36
0010015331	Настенный газовый котел atmoTEC plus VUW INT 280/5-5	36
0010015332	Настенный газовый котел turboTEC plus VUW INT 202/5-5	42
0010015333	Настенный газовый котел turboTEC plus VUW INT 242/5-5	42
0010015334	Настенный газовый котел turboTEC plus VUW INT 282/5-5	42
0010015335	Настенный газовый котел turboTEC plus VUW INT 322/5-5	42
0010015336	Настенный газовый котел turboTEC plus VUW INT 362/5-5	42
0010015450	Напольный конденсационный газовый котел ecoCOMPACT VSC 266/4-5 150	90
0010015526	Плоский солнечный коллектор auroTHERM pro VFK 125/3	156
0010015577	Настенный конденсационный газовый котел ecoTEC plus VU OE 806/5-5	76
0010015578	Настенный конденсационный газовый котел ecoTEC plus VU OE 1006/5-5	76
0010015579	Настенный конденсационный газовый котел ecoTEC plus VU OE 1206/5-5	76
0010021532	Настенный газовый котел ecoTEC plus VU INT 486/5-5	12
0010021532	Настенный газовый котел ecoTEC plus VU INT 486/5-5	72



## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0010021533	Настенный газовый котел ecoTEC plus VU INT 656/5-5	12
0010021533	Настенный газовый котел ecoTEC plus VU INT 656/5-5	72
0010015847	Солнечный коллектор auroTHERM classic VFK 135/2D	158
0010015849	Плоский солнечный коллектор auroTHERM VFK 145/2 V	160
0010021962	Настенный газовый котел ecoTEC plus VU INT 166/5-5	12
0010021962	Настенный газовый котел ecoTEC plus VU INT 166/5-5	22
0010021962	Настенный газовый котел ecoTEC plus VU INT 166/5-5	72
0010021963	Настенный газовый котел ecoTEC plus VU INT 306/5-5	12
0010021963	Настенный газовый котел ecoTEC plus VU INT 306/5-5	22
0010021963	Настенный газовый котел ecoTEC plus VU INT 306/5-5	72
0010021997	Настенный газовый котел ecoTEC plus VU INT 346/5-5	12
0010021997	Настенный газовый котел ecoTEC plus VU INT 346/5-5	22
0010021997	Настенный газовый котел ecoTEC plus VU INT 346/5-5	72
0010021964	Настенный газовый котел ecoTEC plus VU INT 386/5-5	12
0010021964	Настенный газовый котел ecoTEC plus VU INT 386/5-5	22
0010021964	Настенный газовый котел ecoTEC plus VU INT 386/5-5	72
0010021965	Настенный конденсационный газовый котел ecoTEC plus VUW INT 246/5-5	70
0010021966	Настенный конденсационный газовый котел ecoTEC plus VUW INT 306/5-5	70
0010021967	Настенный конденсационный газовый котел ecoTEC plus VUW INT 346/5-5	70
0010021968	Настенный конденсационный газовый котел ecoTEC pro VUW INT 236/5 -3	68
0010015914	Настенный конденсационный газовый котел ecoTEC pro VUW INT 346/5 -3	68
0010015923	Напольный конденсационный газовый котел ecoCOMPACT VSC 306/4-5 150	90
0010015925	Напольный конденсационный котел auroCOMPACT VSC D 306/4-5 190	92
0010015949	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 120	8
0010015949	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 120	12
0010015949	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 120	22
0010015949	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 120	26
0010015949	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 120	196
0010015950	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 150	8
0010015950	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 150	12
0010015950	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 150	22
0010015950	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 150	26

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0010015950	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 150	196
0010015951	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 200	8
0010015951	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 200	12
0010015951	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 200	14
0010015951	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 200	22
0010015951	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 200	26
0010015951	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 200	196
0010016045	Компактная система вентиляции с рекуперацией тепла recoVAIR VAR360/4	140
0010016046	Компактная система вентиляции с рекуперацией тепла recoVAIR VAR260/4	140
0010016049	Компактная система вентиляции с рекуперацией тепла rrecoVAIR VAR150/4 L	140
0010016050	Компактная система вентиляции с рекуперацией тепла recoVAIR VAR150/4 R	140
0010016354	Компактная система вентиляции с рекуперацией тепла recoVAIR VAR260/4 E	140
0010016355	Компактная система вентиляции с рекуперацией тепла recoVAIR VAR360/4 E	140
0010016410	Тепловые насосы типа воздух/вода VWL 115/3A 230B	127
0010016411	Тепловые насосы типа воздух/вода VWL 115/2A 400B	127
0010016412	Тепловые насосы типа воздух/вода VWL 155/3A 230B	127
0010016413	Тепловые насосы типа воздух/вода VWL 155/2A 400B	127
0010016460	Напольный конденсационный газовый котел ecoCRAFT exclusiv VKK 806/3-E	96
0010016461	Напольный конденсационный газовый котел ecoCRAFT exclusiv VKK 1206/3-E	96
0010016462	Напольный конденсационный газовый котел ecoCRAFT exclusiv VKK 1606/3-E	96
0010016463	Напольный конденсационный газовый котел ecoCRAFT exclusiv VKK 2006/3-E	96
0010016464	Напольный конденсационный газовый котел ecoCRAFT exclusiv VKK 2406/3-E	96
0010016465	Напольный конденсационный газовый котел ecoCRAFT exclusiv VKK 2806/3-E	96
0010016685	Модульные тепловые насосы типа рассол/вода flexoTHERM 57/4	121
0010016686	Модульные тепловые насосы типа рассол/вода flexoTHERM 87/4	121
0010016687	Модульные тепловые насосы типа рассол/вода flexoTHERM 117/4	121
0010016688	Модульные тепловые насосы типа рассол/вода flexoTHERM 157/4	121
0010016689	Модульные тепловые насосы типа рассол/вода flexoTHERM 197/4	121
0010016690	Модульные тепловые насосы типа рассол/вода flexoCOMPACT 58/4	123

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0010016691	Модульные тепловые насосы типа рассол/вода flexoCOMPACT 88/4	123
0010016692	Модульные тепловые насосы типа рассол/вода flexoCOMPACT 118/4	123
0010016709	Модульные тепловые насосы типа рассол/вода flexoTHERM 57/4	121
0010016710	Модульные тепловые насосы типа рассол/вода flexoTHERM 87/4	121
0010016711	Модульные тепловые насосы типа рассол/вода flexoTHERM 117/4	121
0010016712	Модульные тепловые насосы типа рассол/вода flexoCOMPACT 58/4 230V	123
0010016713	Модульные тепловые насосы типа рассол/вода flexoCOMPACT 88/4 230V	123
0010016714	Модульные тепловые насосы типа рассол/вода flexoCOMPACT 118/4 230V	123
0010016717	Воздушный теплообменный модуль для тепловых насосов flexo-THERM/COMPACT — aroCOLLECT	131
0010016719	Теплообменный модуль грунтовая вода/рассол для тепловых насосов flexoTHERM/COMPACT мощностью до 11 кВт	132
0010016720	Теплообменный модуль грунтовая вода/рассол для тепловых насосов flexoTHERM/COMPACT мощностью до 11 кВт	132
0010016721	Теплообменный модуль пассивного охлаждения для тепловых насосов flexoTHERM и flexoCOMPACT мощностью от 5 кВт до 11 кВт	132
0010016722	Теплообменный модуль пассивного охлаждения для тепловых насосов flexoTHERM и flexoCOMPACT мощностью от 11 кВт до 19 кВт	132
0010018428	Тепловые насосы типа рассол/вода geoTHERM 220/3	124
0010018429	Тепловые насосы типа рассол/вода geoTHERM 300/3	124
0010018430	Тепловые насосы типа рассол/вода geoTHERM 380/3	124
0010018431	Тепловые насосы типа рассол/вода geoTHERM 460/3	124
0010021981	Настенный конденсационный газовый котел ecoTEC pro VUW INT 286/5 -3	68
0010018542	Консоль для монтажа 1 x VPM.../2 S	227
0010018543	Консоль для монтажа 1 x VPM.../2 W	227
0010018544	Заглушки для изоляции VPM.../2 S/W	227
0010018545	Заглушки для изоляции VPM.../2 S/W	227
0010019764	Тепловые насосы типа воздух/вода VWL 55/3A 230B	127
0010019765	Тепловые насосы типа воздух/вода VWL 85/3A 230B	127
0010021456	Буферная емкость для тепловых насосов VPS R 100/1 M	194
0010021457	Буферная емкость для тепловых насосов VPS R 200/1 B	194
0020015570	Гидравлическое подключение для водонагревателей емкостью до 200 л при давлении до 10 бар	26
0020017744	VR 40 Модуль расширения функций «2 из 7»	241

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0020017897	VR 34 – Устройство преобразования сигнала 0-10 В в eBUS	249
0020018266	Комнатный регулятор VRT 50	8
0020018266	Комнатный регулятор VRT 50	12
0020018266	Комнатный регулятор VRT 50	14
0020018266	Комнатный регулятор VRT 50	16
0020018266	Комнатный регулятор VRT 50	240
0020020655	Солнечный мембранный расширительный бак 100 л	186
0020035407	Exacontrol 7	26
0020040080	VR 90/3 – Пульт дистанционного управления отопительным контуром	250
0020040797	Датчик внешней температуры	26
0020042415	Комплект переналадки VUW в VU	47
0020042761	Базовый набор S1 . Каскад из 2 котлов	106
0020042762	Базовый набор S2. Устройство дымохода Ду 130 мм в шахте	106
0020042764	Участок трубы с ревизией, Ду 130 мм	107
0020042765	Отвод, Ду 130 мм, 87°	107
0020042766	Комплект отводов, Ду 130 мм, 2x45°	107
0020042767	Комплект отводов, Ду 130 мм, 2x30°	107
0020042768	Комплект отводов, Ду 130 мм, 2x15°	107
0020042769	Участок трубы, Ду 130 мм. Длина 1,0 м	107
0020042770	Участок трубы, Ду 130 мм. Длина 2,0 м	107
0020042908	Базовый набор S3. Комплект для подключения 3 котла в каскад	107
0020055174	Комплект креплений тип Р (волнистая черепица, коллекторы в ряд по горизонтали)	21
0020055174	Комплект креплений тип Р (волнистая черепица, коллекторы в ряд по горизонтали)	162
0020055174	Комплект креплений тип Р (волнистая черепица, коллекторы в ряд по горизонтали)	163
0020055174	Комплект креплений тип Р (волнистая черепица, коллекторы в ряд по горизонтали)	164
0020055174	Комплект креплений тип Р (волнистая черепица, коллекторы в ряд по горизонтали)	165
0020055174	Комплект креплений тип Р (волнистая черепица, коллекторы в ряд по горизонтали)	176
0020055174	Комплект креплений тип Р (волнистая черепица, коллекторы в ряд по горизонтали)	177
0020055174	Комплект креплений тип Р (волнистая черепица, коллекторы в ряд по горизонтали)	178
0020055181	Комплект гидравлического подключения VFK (дополнительный, коллекторы в ряд по горизонтали)	162

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0020055181	Комплект гидравлического подключения VFK (дополнительный, коллекторы в ряд по горизонтали)	164
0020055181	Комплект гидравлического подключения VFK (дополнительный, коллекторы в ряд по горизонтали)	166
0020055181	Комплект гидравлического подключения VFK (дополнительный, коллекторы в ряд по горизонтали)	168
0020055181	Комплект гидравлического подключения VFK (дополнительный, коллекторы в ряд по горизонтали)	170
0020055181	Комплект гидравлического подключения VFK (дополнительный, коллекторы в ряд по горизонтали)	171
0020055181	Комплект гидравлического подключения коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus друг с другом по горизонтали (дополнительный)	172
0020055184	Комплект креплений тип S длина анкера 88 мм (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали)	21
0020055184	Комплект креплений тип S длина анкера 88 мм (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали)	162
0020055184	Комплект креплений тип S длина анкера 88 мм (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали)	163
0020055184	Комплект креплений тип S длина анкера 88 мм (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали)	164
0020055184	Комплект креплений тип S длина анкера 88 мм (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали)	165
0020055184	Комплект креплений тип S длина анкера 88 мм (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали)	176
0020055184	Комплект креплений тип S (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали)	177
0020055184	Комплект креплений тип S длина анкера 88 мм (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали)	178
0020059560	Краны для подключения котлов ecoTEC plus VU INT 486, 656	98
0020059894	Комплект гидравлического подключения коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus друг с другом по вертикали (дополнительный)	172
0020059895	Комплект креплений тип S длина анкера 88 мм (плоская черепица, коллекторы друг над другом)	21
0020059895	Комплект креплений тип S длина анкера 88 мм (плоская черепица, коллекторы друг над другом)	163
0020059895	Комплект креплений тип S длина анкера 88 мм (плоская черепица, коллекторы друг над другом)	164
0020059895	Комплект креплений тип S длина анкера 88 мм (плоская черепица, коллекторы друг над другом)	165
0020059895	Комплект креплений тип S длина анкера 88 мм (плоская черепица, коллекторы друг над другом)	177
0020059895	Комплект креплений тип S длина анкера 88 мм (плоская черепица, коллекторы друг над другом)	178

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0020092559	Комплект монтажных реек для фиксации горизонтального коллектора auroTHERM, auroTHERM plus на монтажной раме	167
0020092559	Комплект монтажных реек для фиксации горизонтального коллектора auroTHERM, auroTHERM plus на монтажной раме	169
0020092559	Комплект монтажных реек для фиксации горизонтального коллектора auroTHERM, auroTHERM plus на монтажной раме	172
0020092560	Комплект монтажных реек для VTK 570/2	181
0020092560	Комплект монтажных реек для VTK 570/2	182
0020092561	Комплект монтажных реек для VTK 1140/2	180
0020092561	Комплект монтажных реек для VTK 1140/2	181
0020092561	Комплект монтажных реек для VTK 1140/2	182
0020094867	Монтажная рама для монтажа вертикальных коллекторов на наклонной крыше с изменением угла 10-30°	166
0020094867	Монтажная рама для монтажа вертикальных коллекторов на наклонной крыше с изменением угла 10-30°	167
0020094868	Монтажная рама для монтажа горизонтальных коллекторов auroTHERM, auroTHERM plus на наклонной крыше с наклоном 10-30°	167
0020094869	Монтажная рама для VTK/2 (наклонная крыша с наклоном 10-30°)	180
0020094870	Комплект креплений тип Р (волнистая черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на наклонной крыше с наклоном 10-30°	166
0020094870	Комплект креплений тип Р (волнистая черепица, крыша с наклоном 10-30°).	167
0020094870	Комплект креплений тип Р (волнистая черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на наклонной крыше с наклоном 10-30°	180
0020094872	Универсальный комплект креплений (для крепежа на крыше с изменением угла 10-30°)	166
0020094872	Универсальный комплект креплений (для крепежа на крыше с изменением угла 10-30°)	180
0020094872	Универсальный комплект креплений для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на наклонной крыше с наклоном 10-30°	167
0020094870	Комплект креплений тип Р (волнистая черепица, крыша с наклоном 10-30°).	167
0020094872	Универсальный комплект креплений для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на наклонной крыше с наклоном 10-30°	180
0020096232	Теплоноситель для тепловых насосов VWL S, готовая смесь (этиленгликоль/вода)	134
0020106056	Предохранительный клапан Rp 1" до 3 бар	80
0020106057	Предохранительный клапан Rp 1" до 4 бар	80
0020106058	Предохранительный клапан Rp 1" до 6 бар	80

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0020106060	Насосная группа (насос с частотным преобразователем) для котлов ecoTEC plus VU 1006/5-5 — ecoTEC plus VU 1206/5-5	80
0020106070	Насосная группа (насос с частотным преобразователем) для котлов ecoTEC plus VU 806/5-5	80
0020092479	Погодозависимый регулятор auroMATIC 620	8
0020092479	Погодозависимый регулятор auroMATIC 620	12
0020092479	Погодозависимый регулятор auroMATIC 620	14
0020092479	Погодозависимый регулятор auroMATIC 620	16
0020092479	Погодозависимый регулятор auroMATIC 620	246
0020092552	Монтажная рама для монтажа вертикальных коллекторов (монтаж под углом 15°, 30° или 45° на фасаде)	171
0020092553	Монтажная рама для монтажа горизонтальных коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus под углом 15°, 30° или 45° на фасаде	171
0020092555	Комплект креплений для вертикальных коллекторов (монтаж на фасаде, коллекторы в ряд по горизонтали)	170
0020092556	Комплект креплений для монтажа горизонтальных коллекторов auroTHERM, auroTHERM plus на фаса	170
0020092558	Комплект монтажных планок для монтажа вертикальных коллекторов VFK на монтажной раме	171
0020092558	Комплект монтажных планок для монтажа вертикальных коллекторов VFK на монтажной раме	172
0020092559	Комплект монтажных реек для фиксации горизонтального коллектора auroTHERM, auroTHERM plus на монтажной раме	167
0020092559	Комплект монтажных реек для фиксации горизонтального коллектора auroTHERM, auroTHERM plus на монтажной раме	169
0020092559	Комплект монтажных реек для фиксации горизонтального коллектора auroTHERM, auroTHERM plus на монтажной раме	172
0020076781	Комплект монтажных реек для VTK 1140/2	179
0020076784	Вентиль двухходовой для параллельного соединения рядов коллекторов auroTHERM exclusiv	183
0020076786	Комплект гидравлического подключения VTK/2 (базовый)	176
0020076786	Комплект гидравлического подключения VTK/2 (базовый)	177
0020076786	Комплект гидравлического подключения VTK/2 (базовый)	180
0020076786	Комплект гидравлического подключения VTK/2 (базовый)	181
0020076786	Комплект гидравлического подключения VTK/2 (базовый)	183
0020080144	Комплект креплений S, длина анкера 28 мм (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали)	162
0020080144	Комплект креплений S, длина анкера 28 мм (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали)	163
0020080144	Комплект креплений S, длина анкера 28 мм (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали)	164

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0020080144	Комплект креплений S, длина анкера 28 мм (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали)	165
0020080144	Комплект креплений S, длина анкера 28 мм (плоская черепица, коллекторы в ряд по горизонтали)	178
0020080146	Комплект креплений тип S длина анкера 28 мм (плоская черепица, коллекторы друг над другом)	163
0020080146	Комплект креплений тип S длина анкера 28 мм (плоская черепица, коллекторы друг над другом)	178
0020087224	Труба для VWL S (полиэтилен) 2х 10 м, 40х3,7 мм	134
0020087225	Труба для VWL S (полиэтилен) 2х 20 м, 50х4,6 мм	134
0020087226	Труба для VWL S (полиэтилен) 2х 30 м, 50х4,6 мм	134
0020087854	Универсальный комплект креплений для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv друг над другом на наклонной крыше	21
0020087854	Универсальный комплект креплений для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv друг над другом на наклонной крыше	163
0020087854	Универсальный комплект креплений (коллекторы друг над другом)	179
0020191820	Насосная группа VDM 10	49
0020191820	Насосная группа VDM 10	99
0020191820	Насосная группа VDM 10	133
0020193190	Насосная группа солнечного контура auroFLOW VMS 70	186
0020199372	Разделительный адаптер, 80/80 мм	57
0020199392	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, длина 1,5м	50
0020199392	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, длина 1,5м	51
0020199392	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, длина 1,5м	52
0020143699	Комплект гидравлического подключения VFK (базовый)	162
0020143699	Комплект гидравлического подключения VFK (базовый)	164
0020143699	Комплект гидравлического подключения VFK (базовый)	166
0020143699	Комплект гидравлического подключения VFK (базовый)	168
0020143699	Комплект гидравлического подключения VFK (базовый)	170
0020143699	Комплект гидравлического подключения VFK (базовый)	171
0020143699	Комплект гидравлического подключения коллекторов auroTHERM pro/plus к трубопроводам (базовый)	172
0020145020	Компактная буферная емкость VWZ MPS 40	131
0020147182	Теплоноситель для тепловых насосов, концентрат, канистра 30 л	134
0020147470	Переходной адаптер с системы Ду 80/125 мм на систему Ду80/80 мм для конденсационных котлов до 35 кВт	105
0020151805	Монтажная рейка для каскадного набора котлов	78
0020151813	Монтажная рама для каскадного монтажа 1 котла (2 спина к спине)	78



## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0020151814	Монтажная рама для каскадного монтажа 2 котлов (4 спина к спине)	78
0020151815	Подставка под монтажную раму для каскадного монтажа	78
0020151816	Комплек окончания гидравлического блока, DN 65	78
0020151817	Комплек окончания гидравлического блока, DN 100	78
0020151818	Гидравлический блок на 1 котел (2 спина к спине), DN 65	78
0020151819	Гидравлический блок на 1 котел (2 спина к спине), DN 100	78
0020151820	Гидравлический блок на 2 котла (4 спина к спине), DN 65	79
0020151821	Гидравлический блок на 2 котла (4 спина к спине), DN 100	79
0020151822	Комплект гидравлического подключения (фронтальное) для котлов 80, 100, 120 кВт	79
0020151824	Комплект гидравлического подключения (тыльное) для котлов 80, 100, 120 кВт	79
0020151834	Удлинитель Ду 100 мм (подающая /обратная линии) для установки каскада в углу 90°.	79
0020151853	Теплоизоляция гидравлического блока котлов ecoTEC plus VU 806/5-5 — 1206/5-5	81
0020151854	Теплоизоляция окончания гидравлического блока	81
0020151855	Теплоизоляция гидравлического разделителя	81
0020151856	Теплоизоляция удлинителя для установки каскада в углу 90°.	81
0020151859	WH C 280 гидравлический разделитель с магнитным фильтром. 21 м³/ч, Ду 100 мм	80
0020151861	Кронштейн для регулятора	81
0020152970	Узел рециркуляции для водонагревателей VIH R, S, RW	227
0020137768	Комплект утяжелительных пластин для утяжеления монтажных рам при установке на горизонтальной плоской крыше или на земле	169
0020137774	Монтажная рама для монтажа вертикальных коллекторов на плоской крыше	168
0020137774	Монтажная рама для монтажа вертикальных коллекторов на плоской крыше	169
0020137775	Монтажная рама для монтажа горизонтальных коллекторов auro-THERM, auroTHERM plus на горизонтальной крыше	169
0020137776	Монтажная рама для коллекторов VTK/2 (горизонтальная крыша)	181
0020137776	Монтажная рама для коллекторов VTK/2 (горизонтальная крыша)	182
0020138349	Теплоизоляционные крышки для насосных групп котлов ecoTEC plus VU 806/5-5 — 1206/5-5	81
0020139894	VR 30/3 – Коммутатор для модулирующих котлов (7-8-9)	249
0020139895	VR 32/3 – Коммутатор для котлов с шиной eBUS	249
0020139898	Коммутатор для соединения регуляторов VR 39	249
0020139944	Модуль управления VWZ AI	130

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0020106403	Участок трубы (внутренняя труба из полипропилена, наружная из нержавеющей стали, 110/160 мм; 1 м)	86
0020106405	Комплект отводов 45° (внутренняя труба из полипропилена, наружная из нержавеющей стали, 110/160 мм, (2 шт.)	86
0020106406	Комплект отводов 30° (внутренняя труба из полипропилена, наружная из нержавеющей стали, 110/160 мм, (2 шт.)	87
0020106407	Ревизия для наружной установки (внутренняя труба из полипропилена, наружная из нержавеющей стали, 110/160 мм	87
0020106408	Вертикальный проход через крышу 1000 мм 110/160 мм из нержавеющей стали	87
0020106409	Манжета для наклонной крыши 25°-50°, черная	87
0020106411	Манжета для наклонной крыши 25°-50°, красная	87
0020106418	Обратный клапан отработанных газов с сервоприводом Ду 110, для котлов от 80 кВт	83
0020107874	WH C 110 гидравлический разделитель с магнитным фильтром. 9,5 м³/ч, Ду 65 мм	79
0020107875	WH C 160 гидравлический разделитель с магнитным фильтром. 12 м³/ч, Ду 65 мм	79
0020107876	WH C 350 гидравлический разделитель с магнитным фильтром. 29 м³/ч, Ду 100 мм	80
0020107879	Кронштейн для дымохода котлов 45-120 кВт	81
0020107886	Комплект подключения к теплообменнику Ду 65 мм	79
0020107887	Комплект подключения к теплообменнику Ду 100 мм	79
0020108140	Погодозависимый регулятор calorMATIC VRC 470f	16
0020108147	Термостатный регулятор calorMATIC VRC 370	241
0020108154	Термостатный регулятор calorMATIC VRC 370f	241
0020112792	Комплект отводов 90° для трубы 40x3,7 мм для VWL S	135
0020112793	Комплект отводов 90° для трубы 50x4,6 мм для VWL S	135
0020137069	Пластинчатый теплообменник PHE S 120-70 (120 кВт) с кронштейном	80
0020137070	Пластинчатый теплообменник PHE C 240-40 (240 кВт) с кронштейном	80
0020106057	Предохранительный клапан Rp 1" до 4 бар	80
0020106058	Предохранительный клапан Rp 1" до 6 бар	80
0020106060	Насосная группа (насос с частотным преобразователем) для котлов ecoTEC plus VU 1006/5-5 — ecoTEC plus VU 1206/5-5	80
0020106070	Насосная группа (насос с частотным преобразователем) для котлов ecoTEC plus VU 806/5-5	80
0020106195	Теплоизоляционные крышки кранов для подключения котлов 0020059560	80
0020106371	Вертикальный проход через крышу (черный), 110/160 мм	82

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0020106372	Вертикальный проход через крышу (красный), 110/160 мм	82
0020106373	Горизонтальный проход через стену с ревизионным коленом 87°, 110/160	82
0020106374	Концентрическое подсоединение к газоотводящей трубе в шахте, гибкое	82
0020106375	Концентрическое подсоединение к газоотводящей трубе на фасаде, концентрическое, 110/160 мм, нержавеющая сталь/ПП	83
0020106376	Участок концентрической трубы 110/160; 0,5 м	83
0020106377	Участок концентрической трубы 110/160; 1 м	83
0020106378	Участок концентрической трубы 110/160; 2 м	83
0020106379	Комплект отводов концентрических 110/160 - 2шт.; 45°	83
0020106380	Отвод концентрический 110/160; 87°	83
0020106381	Комплект хомутов со шпильками и дюбелями (5 шт.) на концентрическую трубу диаметром 160 мм	84
0020106382	Участок концентрической трубы с ревизией	84
0020106383	Участок концентрической трубы с ревизией угловой, 87°	84
0020106384	Участок трубы, Ду 110 мм; 0,5 м	84
0020106385	Участок трубы, Ду 110 мм; 1 м	84
0020106386	Участок трубы, Ду 110 мм; 2 м	84
0020106387	Участок трубы с ревизией, Ду 110 мм	84
0020106388	Опорное колено с монтажной рейкой Ду 110 мм	84
0020106389	Отвод Ду 110 мм; 15°	84
0020106390	Отвод Ду 110 мм; 30°	85
0020106391	Отвод Ду 110 мм; 45°	85
0020106392	Участок трубы с ревизией угловой Ду 110 мм, 87°	85
0020106393	Адаптер 110мм/100мм	85
0020106394	Распорка для трубы Ду 110 мм (10 шт.) в канале 40смх40см	85
0020106395	Комплект хомутов со шпильками и дюбелями (5 шт.) на Ду 110 мм	85
0020106396	Настенный держатель трубы Ду 110 мм	85
0020203411	Комплект для вертикального прохода через крышу, 60/100 мм	55
0020202955	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 3.350 P VFe	20
0020152977	Комплект гидравлического подключения водонагревателя actoSTOR VIH K 300 к котлам ecoVIT VKK	227
0020159509	Солнечный мембранный расширительный бак 140 л	186
0020159510	Солнечный мембранный расширительный бак 200 л	186
0020165253	Комплект гидравлического подключения для коллекторов VFK VD на плоской и покатой крыше (базовый)	162
0020165253	Комплект гидравлического подключения для коллекторов VFK VD на плоской и покатой крыше (базовый)	165

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0020165253	Комплект гидравлического подключения для коллекторов VFK VD на плоской и покатой крыше (базовый)	166
0020165253	Комплект гидравлического подключения для коллекторов VFK VD на плоской и покатой крыше (базовый)	168
0020165253	Комплект гидравлического подключения для коллекторов VFK VD на плоской и покатой крыше (базовый)	170
0020165253	Комплект гидравлического подключения для коллекторов VFK VD на плоской и покатой крыше (базовый)	171
0020165255	Комплект для гидравлического соединения коллекторов друг с другом, VFK VD (дополнительный)	162
0020165255	Комплект для гидравлического соединения коллекторов друг с другом, VFK VD (дополнительный)	165
0020165255	Комплект для гидравлического соединения коллекторов друг с другом, VFK VD (дополнительный)	166
0020165255	Комплект для гидравлического соединения коллекторов друг с другом, VFK VD (дополнительный)	168
0020165255	Комплект для гидравлического соединения коллекторов друг с другом, VFK VD (дополнительный)	170
0020165255	Комплект для гидравлического соединения коллекторов друг с другом, VFK VD (дополнительный)	171
0020171202	VAZ S4/1 Дистанционный переключатель для resoVAIR	141
0020171319	Погодозависимый регулятор multiMATIC VRC 700	8
0020171319	Погодозависимый регулятор multiMATIC VRC 700	12
0020171319	Погодозависимый регулятор multiMATIC VRC 700	14
0020171319	Погодозависимый регулятор multiMATIC VRC 700	16
0020171319	Погодозависимый регулятор multiMATIC VRC 700	22
0020171319	Погодозависимый регулятор multiMATIC VRC 700	243
009247	Смеситель четырехходовой VRM 4 - 1 1/4, Rp 1 1/4"	248
009477	Декоративная манжета, 80 мм	57
009730	Устройство нейтрализации конденсата 450 кВт	98
009741	Упаковка нейтрализационного гранулята (5 кг)	98
300817	Участок трубы 80 мм. Длина 1,0 м	57
300817	Участок трубы 80 мм. Длина 1,0 м	58
300818	Отвод, 80 мм, 90	57
300818	Отвод, 80 мм, 90	58
300832	Участок трубы 80 мм. Длина 2,0 м	57
300832	Участок трубы 80 мм. Длина 2,0 м	58
300833	Участок трубы 80 мм. Длина 0,5 м	57
300833	Участок трубы 80 мм. Длина 0,5 м	58
300834	Отвод, 80 мм, 45	57

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
300834	Отвод, 80 мм, 45	58
300850	Манжета для наклонной крыши, 60/100 мм. Цвет: красный	50
300850	Манжета для наклонной крыши. Цвет: красный	53
300850	Манжета для наклонной крыши. Цвет: красный	101
300940	Хомуты для крепления труб, 80 мм	57
300941	Устройство защиты от ветра, 80 мм	57
300941	Устройство защиты от ветра, 80 мм	58
301791	Датчик опрокидывания тяги	48
302019	Солнечный воздухоотводчик с запорным краном	187
302040	Термостат для защиты от перегрева горячей воды, 3/4"	227
302042	Универсальный анод с электропитанием	226
302359	Гибкая труба 2 в 1 для гелиоустановки auroSTEP plus. Длина 10 м	21
302360	Гибкая труба 2 в 1 для гелиоустановки auroSTEP plus. Длина 20 м	21
302362	Промежуточный сосуд на обратную линию auroSTEP plus (12 л)	21
302405	Солнечный предвключенный сосуд 5 л	186
302498	Теплоноситель для солнечных установок, готовая смесь, канистра 20 л	187
302363	Теплоноситель для солнечных установок, готовая смесь, канистра 10 л	187
302418	Автоматический солнечный воздухоотводчик	187
302496	Солнечный мембранный расширительный бак 50 л	186
0020200094	П.П. ecoTEC plus VU INT 386/5-5+uniSTOR VIH R 300+multiMATIC 700	23
0020200095	П.П. ecoTEC plus VU INT 386/5-5+uniSTOR VIH R 400+multiMATIC 700	23
0020200096	П.П. ecoTEC plus VU INT 486/5-5+uniSTOR VIH R 120+multiMATIC 700	23
0020200097	П.П. ecoTEC plus VU INT 486/5-5+uniSTOR VIH R 150+multiMATIC 700	23
0020200098	П.П. ecoTEC plus VU INT 486/5-5+uniSTOR VIH R 200+multiMATIC 700	23
0020200099	П.П. ecoTEC plus VU INT 486/5-5+uniSTOR VIH R 300+multiMATIC 700	23
0020200100	П.П. ecoTEC plus VU INT 486/5-5+uniSTOR VIH R 400+multiMATIC 700	23
0020200101	П.П. ecoTEC plus VU INT 486/5-5+uniSTOR VIH R 500+multiMATIC 700	23
0020200102	П.П. ecoTEC plus VU INT 656/5-5+uniSTOR VIH R 120+multiMATIC 700	23
0020200103	П.П. ecoTEC plus VU INT 656/5-5+uniSTOR VIH R 150+multiMATIC 700	23
0020200104	П.П. ecoTEC plus VU INT 656/5-5+uniSTOR VIH R 200+multiMATIC 700	23
0020200105	П.П. ecoTEC plus VU INT 656/5-5+uniSTOR VIH R 300+multiMATIC 700	23
0020200106	П.П. ecoTEC plus VU INT 656/5-5+uniSTOR VIH R 400+multiMATIC 700	23
0020200107	П.П. ecoTEC plus VU INT 656/5-5+uniSTOR VIH R 500+multiMATIC 700	23
0020191817	Насосная группа VDM 7	49
0020191817	Насосная группа VDM 7	99

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0020191817	Насосная группа VDM 7	133
0020191818	Насосная группа VDM 8 М	49
0020191818	Насосная группа VDM 8 М	99
0020191818	Насосная группа VDM 8 М	134
0020191819	Насосная группа VDM 9 М	49
0020191819	Насосная группа VDM 9 М	99
0020191819	Насосная группа VDM 9 М	134
0020191820	Насосная группа VDM 10	49
0020191820	Насосная группа VDM 10	99
0020191820	Насосная группа VDM 10	133
0020200083	П.П №5 ecoTEC plus VU INT 306/5-5+uniSTOR VIH R 120+multiMATIC 700	23
0020200084	П.П №5 ecoTEC plus VU INT 306/5-5+uniSTOR VIH R 150+multiMATIC 700	23
0020200085	П.П №5 ecoTEC plus VU INT 306/5-5+uniSTOR VIH R 200+multiMATIC 700	23
0020200086	П.П №9 ecoTEC plus VU INT 306/5-5+uniSTOR VIH R 300+multiMATIC 700	23
0020200087	П.П №5 ecoTEC plus VU INT 346/5-5+uniSTOR VIH R 120+multiMATIC 700	23
0020200088	П.П №5 ecoTEC plus VU INT 346/5-5+uniSTOR VIH R 150+multiMATIC 700	23
0020173401	Кронштейн для настенного монтажа aroTHERM	135
0020173403	Подставка для защиты от снега под aroTHERM	135
0020180703	Гидравлическая станция VWZ MEN 61	130
0020180704	Теплообменный модуль VWZ MWT 150	130
0020180808	G4/F7 150 /4 Фильтрующий элемент для resoVAIR VAR150/4	141
0020180809	G4/F7 360/260 /4 Фильтрующий элемент для resoVAIR VAR260/4, VAR360/4	141
0020180872	G4/F9 150 /4 Фильтрующий элемент для resoVAIR VAR150/4 для воздуха с большим количеством мелкой пыли	141
0020180873	G4/F9 360/260 /4 Фильтрующий элемент для resoVAIR VAR260/4, VAR360/4 для воздуха с большим количеством мелкой пыли	141
0020184845	Смесительный модуль VR 70	250
0020184845	Смесительный модуль VR 70	46
0020184845	Смесительный модуль VR 70	38
0020184845	Смесительный модуль VR 70	30
0020184845	Смесительный модуль VR 70	26
0020184848	VR 71 – Смесительный модуль	250
0020184869	VAZ CO2/1 Датчик CO2	141

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0020188791	Горизонтальный проход через стену. Длина - 1,0 м	51
0020188791	Горизонтальный проход через стену. Длина - 1,0 м	51
0020188791	Горизонтальный проход через стену. Длина - 1,0 м	12
0020191788	Насосная группа VDM 25 М	49
0020191788	Насосная группа VDM 25 М	99
0020191788	Насосная группа VDM 25 М	133
0020191788	Насосная группа VDM 25 М	66
0020191813	Насосная группа VDM 20 М	49
0020191813	Насосная группа VDM 20 М	99
0020191813	Насосная группа VDM 20 М	133
0020191813	Насосная группа VDM 20 М	66
0020191814	Насосная группа VDM 15 М	49
0020191814	Насосная группа VDM 15 М	99
0020191814	Насосная группа VDM 15 М	133
309640	Гидравлический блок	226
302416	Система гибких шлангов 2 в 1 DN16 для гелиоустановок	187
302417	Система гибких шлангов 2 в 1 DN20 для гелиоустановок	187
0020219516	Горизонтальный проход через стену, 60/100 мм	22
0020219516	Горизонтальный проход через стену, 60/100 мм	29
0020219516	Горизонтальный проход через стену, 60/100 мм	100
0020219516	Горизонтальный проход через стену, 60/100 мм	101
303926	Адаптер для котла	103
303938	Переходной адаптер с системы 80/125 мм на систему 80/80 мм	105
303960	Обратный клапан Ду 80 мм на газоход котла	107
305826	Группа безопасности для водонагревателей до 200 л	8
305826	Группа безопасности для водонагревателей до 200 л	16
305826	Группа безопасности для водонагревателей до 200 л	226
305827	Группа безопасности для водонагревателей до 1000 л	22
305827	Группа безопасности для водонагревателей до 1000 л	226
305940	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 120	192
305941	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 150	192
305942	Емкостный водонагреватель uniSTOR VIH R 200	192
305945	Емкостный водонагреватель actoSTOR VIH K 300	16
305945	Емкостный водонагреватель скоростного нагрева для котлов acto-STOR VIH K 300	204
306253	Модуль расширения функций "1 из 5"	251
306257	Датчик температуры водонагревателя	8

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
306257	Датчик температуры водонагревателя	22
306257	Датчик температуры водонагревателя	226
306257	Датчик температуры водонагревателя	248
306720	Гидравлический разделитель WH 40	48
306720	Гидравлический разделитель с теплоизоляцией и датчиком температуры WH 40, 3,5 м³/ч, Rp 1 1/4"	98
306721	Гидравлический разделитель WH 95	48
306721	Гидравлический разделитель с теплоизоляцией и датчиком температуры WH 95, 8 м³/ч, Rp 2"	98
306725	Гидравлический разделитель WH 280	48
306726	Гидравлический разделитель WH 160	98
306726	Гидравлический разделитель с теплоизоляцией и датчиком температуры WH 160, 12 м³/ч, DN 65	48
306782	VR 60/3 – Смесительный модуль	249
306786	VR 31 – Коммутатор для одно- и двухступенчатых котлов	249
306787	VR 10 – Стандартный датчик температуры	248
306788	VR 11 – Датчик температуры солнечного коллектора	248
306790	VR 55 – Консоль для настенного монтажа	249
307556	Распределительный коллектор для 2 контуров	48
307556	Распределительный коллектор для 2 контуров	99
307556	Распределительный коллектор для 2 контуров	133
307591	Группа безопасности котла до 50 кВт	48
307591	Группа безопасности котла до 50 кВт	98
307597	Распределительный коллектор для 3 контуров	48
307597	Распределительный коллектор для 3 контуров	99
307597	Распределительный коллектор для 3 контуров	133
309640	Гидравлический блок	226
302416	Система гибких шлангов 2 в 1 DN16 для гелиоустановок	187
302417	Система гибких шлангов 2 в 1 DN20 для гелиоустановок	187
0020220656	Вертикальный проход через крышу, 60/100 мм. Цвет: черный	100
0020220656	Вертикальный проход через крышу, 60/100 мм. Цвет: черный	101
0020220657	Вертикальный проход через крышу, 60/100 мм. Цвет: красный	100
0020220657	Вертикальный проход через крышу, 60/100 мм. Цвет: красный	101
0020223748	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 3.350 P VTe	20
0020171336	VR 91 – Пульт дистанционного управления отопительным контуром	250
0020173401	Кронштейн для настенного монтажа aroTHERM	135
0020173403	Подставка для защиты от снега под aroTHERM	135
0020180703	Гидравлическая станция VWZ MEH 61	130



## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0020180704	Теплообменный модуль VWZ MWT 150	130
0020202465	Комплект для вертикального прохода через крышу, 80/125 мм	54
0020202465	Комплект для вертикального прохода через крышу, 80/125 мм	55
0020202931	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 1.150 HF	18
0020202932	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 1.150 HT	18
0020202933	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 2.250 HT	19
0020202934	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 2.250 P HT	19
0020202935	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 3.350 P HT	20
0020202936	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 1.150 VF	18
0020202937	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 1.150 VT	18
0020202938	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 2.250 VF	19
0020202939	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 2.250 VT	19
0020202940	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 2.250 P VF	19
0020202941	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 2.250 P VT	19
0020202942	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 3.350 P VF	20
0020202943	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 3.350 P VT	20
0020202944	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 1.150 HFе	18
0020202945	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 1.150 HTе	18
0020202946	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 2.250 HTе	19
0020202947	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 2.250 P HTе	19
0020202948	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 3.350 P HTе	20
0020202949	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 1.150 VFе	18
0020202950	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 1.150 VTе	18
0020202951	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 2.250 VFе	19
0020202952	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 2.250 VTе	19
0020202953	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 2.250 P VFе	19
0020202954	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 2.250 P VTе	19
0020202955	Солнечная установка auroSTEP/4 plus 3.350 P VFе	20
0020207200	Обратный механический клапан отработанных газов Ду 110, для конденсационных котлов от 80 кВт	83
0020219516	Горизонтальный проход через стену, 60/100 мм	22
0020219516	Горизонтальный проход через стену, 60/100 мм	29
0020219516	Горизонтальный проход через стену, 60/100 мм	100
0020219516	Горизонтальный проход через стену, 60/100 мм	101
0020223770	П.П. №21 eloBlock VE 14 R13+uniSTOR VIH R 120+Termolink S	27
0020223771	П.П. №21 eloBlock VE 14 R13+uniSTOR VIH R 150+Termolink S	27
0020223772	П.П. №21 eloBlock VE 14 R13+uniSTOR VIH R 200+Termolink S	27

## Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0020223773	П.П. №21 eloBlock VE 18 R13+uniSTOR VIH R 120+Termolink S	27
0020223774	П.П. №21 eloBlock VE 18 R13+uniSTOR VIH R 150+Termolink S	27
0020223775	П.П. №21 eloBlock VE 18 R13+uniSTOR VIH R 200+Termolink S	27
0020223776	П.П. №21 eloBlock VE 21 R13+uniSTOR VIH R 120+Termolink S	27
0020223777	П.П. №21 eloBlock VE 21 R13+uniSTOR VIH R 150+Termolink S	27
0020223778	П.П. №21 eloBlock VE 21 R13+uniSTOR VIH R 200+Termolink S	27
0020223779	П.П. №21 eloBlock VE 24 R13+uniSTOR VIH R 120+Termolink S	27
0020223780	П.П. №21 eloBlock VE 24 R13+uniSTOR VIH R 150+Termolink S	27
0020223781	П.П. №21 eloBlock VE 24 R13+uniSTOR VIH R 200+Termolink S	27
0020223782	П.П. №21 eloBlock VE 28 R13+uniSTOR VIH R 120+Termolink S	27
0020223783	П.П. №21 eloBlock VE 28 R13+uniSTOR VIH R 150+Termolink S	27
0020223784	П.П. №21 eloBlock VE 28 R13+uniSTOR VIH R 200+Termolink S	27

