

Пакетные предложения на основе оборудования Vaillant		3	1
Котлы газовые для отопления и приготовления горячей воды	atmoTEC turboTEC atmoVIT atmoCRAFT	79	2
Котлы газовые конденсационные для отопления и приготовления горячей воды	ecoTEC ecoCOMPACT ecoVIT ecoCRAFT	113	3
Тепловые насосы для отопления и приготовления горячей воды	geoTHERM	147	4
Солнечные коллекторы	auroTHERM	167	5
Водонагреватели косвенного нагрева и буферные накопительные емкости	uniSTOR, actoSTOR auroSTOR geoSTOR, allSTOR	197	6
Водонагреватели проточные	atmoMAG VED	221	7
Автоматические регуляторы	calorMATIC auroMATIC	231	8
Приложения		245	9
Указатель заказных номеров		287	10

Пакетные предложения на основе оборудования Vaillant

Пакетное предложение №1 atmoTEC plus VU INT + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200)	6
Пакетное предложение №2 turboTEC plus VU INT + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200).....	8
Пакетное предложение №3 atmoVIT VK INT + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + + регулятор VRC 410s.....	10
Пакетное предложение №4 atmoVIT VK INT + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + + регулятор VRC 410s.....	12
Пакетное предложение №5 ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + + calorMATIC 470	14
Пакетное предложение №6 ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + + calorMATIC 470	16
Пакетное предложение №7 ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + + calorMATIC 470 + VR61/2.....	18
Пакетное предложение №8 ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + + calorMATIC 630/3	20
Пакетное предложение №9 ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400) + + calorMATIC 470	22
Пакетное предложение №10 ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + + calorMATIC 470	24
Пакетное предложение №11 ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + + calorMATIC 470 + VR61/2.....	26
Пакетное предложение №12 ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + + calorMATIC 630/3	28
Пакетное предложение №13 ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + + calorMATIC 470	30
Пакетное предложение №14 ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + + calorMATIC 470	32

1 Пакетные предложения на основе оборудования Vaillant




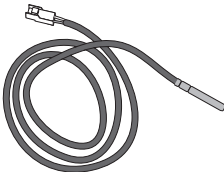
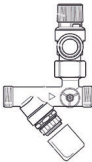
Пакетное предложение №15 ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + + calorMATIC 470 + VR61/2.....	34
Пакетное предложение №16 ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + + calorMATIC 630/3.....	36
Пакетное предложение №17 ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + + calorMATIC 470	38
Пакетное предложение №18 ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + + calorMATIC 470	40
Пакетное предложение №19 ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + + calorMATIC 470 + VR61/2.....	42
Пакетное предложение №20 ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + + calorMATIC 630/3.....	44
Пакетное предложение №21 ecoVIT plus VK INT + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + + calorMATIC 470	46
Пакетное предложение №22 ecoVIT plus VK INT + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + + calorMATIC 470	48
Пакетное предложение №23 ecoVIT exclusiv VKK INT + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + + calorMATIC 470	50
Пакетное предложение №24 ecoVIT exclusiv VKK INT + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + + calorMATIC 470	52
Пакетное предложение №25 ecoVIT exclusiv VKK INT + бойлер actoSTOR VIH K 300 + + calorMATIC 470	54
Пакетное предложение №26 ecoTEC plus VU OE + солнечная установка auroSTEP plus + + calorMATIC 470	56
Пакетное предложение №27 ecoTEC plus VU OE + бойлер auroSTOR VIH S (300, 400, 500) + + auroMATIC 620/3.....	58
Пакетное предложение №28 Гидравлический разделитель + распределительный коллектор + насосные группы для контуров отопления.....	60

Пакетные предложения на основе оборудования Vaillant

Пакетное предложение №29 auroTHERM VFK + бойлер auroSTOR VIH S (300, 400, 500) + + auroMATIC 560/2.....	62
Пакетное предложение №30 auroTHERM VFK + бойлер auroSTOR VIH S (300, 400, 500) + + auroMATIC 620/3.....	64
Пакетное предложение №31 auroTHERM exclusiv VTK + бойлер auroSTOR VIH S (300, 400, 500) + + auroMATIC 620/3.....	66
Пакетное предложение №32 auroTHERM exclusiv VTK + бойлер auroSTOR VPS SC 700 + + auroMATIC 620/3.....	68
Пакетное предложение №33 Солнечная установка auroSTEP plus 1.150 HF (горизонтальная крыша)...	70
Пакетное предложение №34 Солнечная установка auroSTEP plus 1.150 HT (наклонная крыша)	71
Пакетное предложение №35 Солнечная установка auroSTEP plus 2.250 HF (горизонтальная крыша)...	72
Пакетное предложение №36 Солнечная установка auroSTEP plus 2.250 HT (наклонная крыша)	73
Пакетное предложение №37 Солнечная установка auroSTEP plus 2.250 P HF (горизонтальная крыша) ...	74
Пакетное предложение №38 Солнечная установка auroSTEP plus 2.250 P HT (наклонная крыша)	75
Пакетное предложение №39 Солнечная установка auroSTEP plus 3.350 P HT (наклонная крыша)	76
Принадлежности для пакетов auroSTEP plus	77

Пакетное предложение №1 atmoTEC plus VU INT + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200)

Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
atmoTEC plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VU INT 240/3-5	9,6 - 24,0	0010003964	VIH R 120	115	305 940
VU INT 280/3-5	10,9 - 28,0	0010003965	VIH R 150	150	305 941
			VIH R 200	200	305 942
Комнатный регулятор		Датчик температуры водонагревателя		Группа безопасности водонагревателя	
					
VRT 50	арт. номер	Датчик температуры	арт. номер	Группа безопасности	арт. номер
Управление котлом по температуре помещения	0020018266	Подключается к электронной плате котла	306 257	Для водонагревателей ёмкостью до 200 л при давлении до 10 бар	305 826
Описание:					
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					

Пакетное предложение №1

atmoTEC plus VU INT + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200)

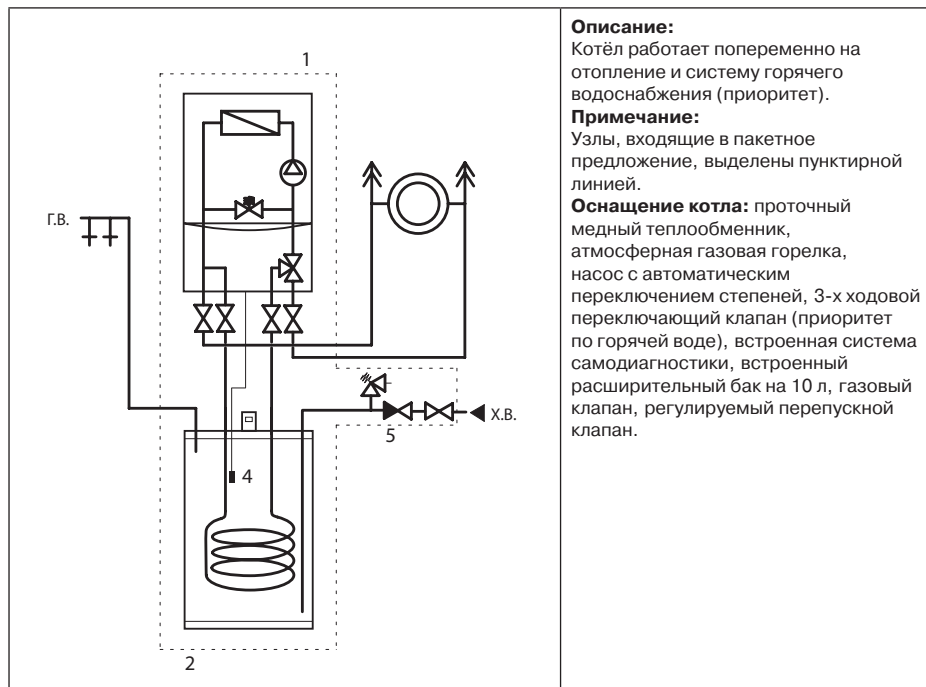
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020064793	VU INT 240/3-5	VIH R 120	VRT 50
2	0020064794	VU INT 240/3-5	VIH R 150	VRT 50
3	0020064795	VU INT 240/3-5	VIH R 200	VRT 50
4	0020064799	VU INT 280/3-5	VIH R 120	VRT 50
5	0020064800	VU INT 280/3-5	VIH R 150	VRT 50
6	0020064801	VU INT 280/3-5	VIH R 200	VRT 50

Состав пакета:




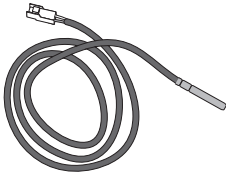
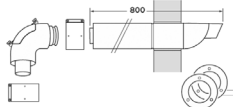

1. Котёл atmoTEC plus VU INT
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Регулятор температуры помещения VRT 50
4. Датчик температуры бойлера
5. Группа безопасности бойлера

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



Пакетное предложение №2 turboTEC plus VU INT + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200)

Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
turboTEC plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VU INT 202/3-5	6,8 - 20,0	0010003967	VIH R 120	115	305 940
VU INT 242/3-5	8,1 - 24,0	0010003968	VIH R 150	150	305 941
VU INT 282/3-5	9,5 - 28,0	0010003969	VIH R 200	200	305 942
Комнатный регулятор		Датчик температуры водонагревателя		Коаксиальный дымоход 60/100 мм	
					
VRT 50	арт. номер	Датчик температуры	арт. номер	Дымоход	арт. номер
Управление котлом по температуре помещения	0020018266	Подключается к электронной плате котла	306 257	Горизонтальный проход через стену. Длина - 1,0 м.	303 845
Группа безопасности водонагревателя		Описание: 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			
					
Группа безопасности	арт. номер				
Для водонагревателей ёмкостью до 200 л при давлении до 10 бар	305 826				

Пакетное предложение №2

turboTEC plus VU INT + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200)

1

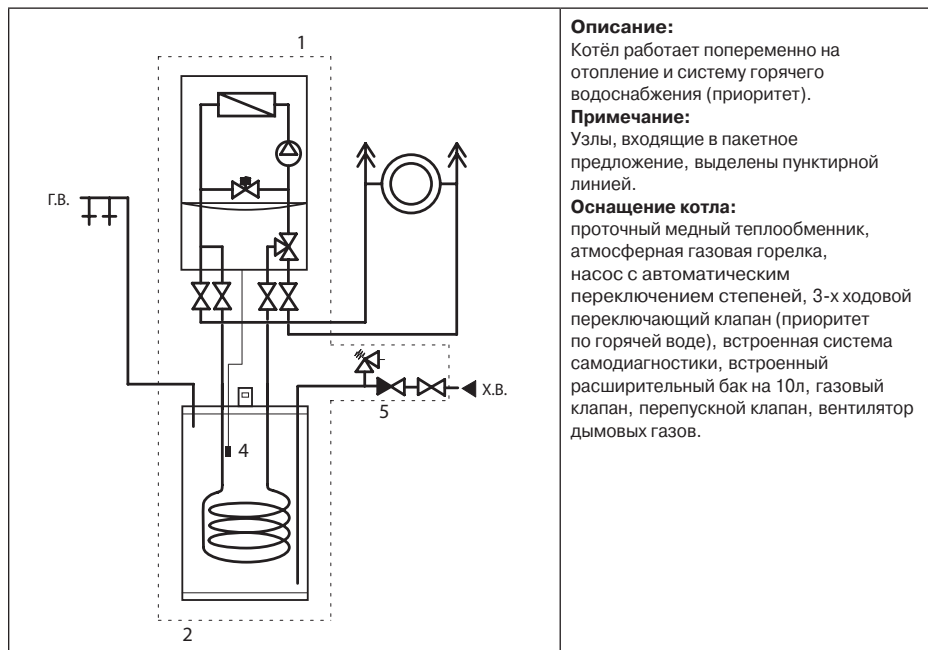
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020064790	VU INT 202/3-5	VIH R 120	VRT 50
2	0020064791	VU INT 202/3-5	VIH R 150	VRT 50
3	0020064792	VU INT 202/3-5	VIH R 200	VRT 50
4	0020064796	VU INT 242/3-5	VIH R 120	VRT 50
5	0020064797	VU INT 242/3-5	VIH R 150	VRT 50
6	0020064798	VU INT 242/3-5	VIH R 200	VRT 50
7	0020064802	VU INT 282/3-5	VIH R 120	VRT 50
8	0020064803	VU INT 282/3-5	VIH R 150	VRT 50
9	0020064804	VU INT 282/3-5	VIH R 200	VRT 50

Состав пакета:

1. Котёл turboTEC plus VU INT
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Регулятор комнатной температуры VRT 50
4. Датчик температуры бойлера
5. Группа безопасности бойлера
6. Коаксиальный горизонтальный проход через стену 60/100мм



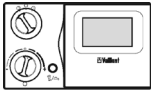

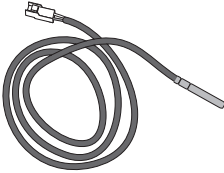
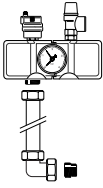

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



Пакетное предложение №3

atmoVIT VK INT + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + регулятор VRC 410s

Спецификация оборудования пакетного предложения

Напольный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
atmoVIT	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VK INT 254/1-5	25,0	309 227	VIH R 120	115	305 940
VK INT 324/1-5	31,5	309 228	VIH R 150	150	305 941
VK INT 414/1-5	41,0	309 229	VIH R 200	200	305 942
VK INT 484/1-5	48,9	309 230			
Погодозависимый регулятор		Датчик температуры водонагревателя		Группа безопасности котла	
 					
VRC 410s	арт. номер	Датчик температуры	арт. номер	Группа безопасности	арт. номер
Погодозависимое регулирование 1 нерег. контур, ГВС	300 647	Подключается к электронной плате котла	306 257	Подключается на линию подачи котла	307 591
Группа безопасности водонагревателя		Описание:			
		<p>Данная комплектация позволяет решить следующие задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отопление 2. Приготовление горячей воды 3. Управление работой котла по температуре наружного воздуха <p>Применима для строящихся и реконструируемых домов и квартир</p>			
Группа безопасности	арт. номер				
Для водонагревателей ёмкостью до 200 л при давлении до 10 бар	305 826				

Пакетное предложение №3

atmoVIT VK INT + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + регулятор VRC 410s

1

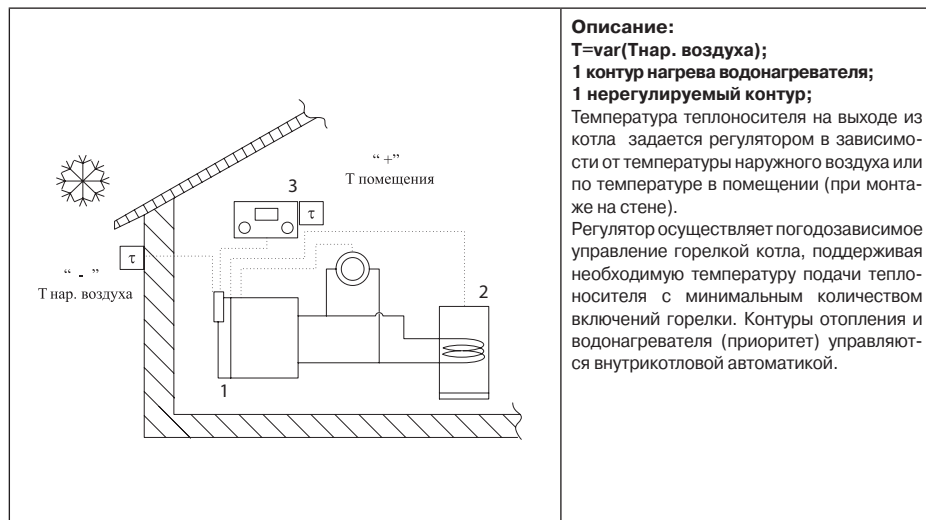
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020064805	VK INT 254/1-5	VIH R 120	VRC 410s
2	0020064806	VK INT 254/1-5	VIH R 150	VRC 410s
3	0020064807	VK INT 254/1-5	VIH R 200	VRC 410s
4	0020064814	VK INT 324/1-5	VIH R 120	VRC 410s
5	0020064815	VK INT 324/1-5	VIH R 150	VRC 410s
6	0020064816	VK INT 324/1-5	VIH R 200	VRC 410s
7	0020064824	VK INT 414/1-5	VIH R 150	VRC 410s
8	0020064825	VK INT 414/1-5	VIH R 200	VRC 410s
9	0020064834	VK INT 484/1-5	VIH R 200	VRC 410s

Состав пакета:

1. Котёл atmoVIT VK INT
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Погодозависимый регулятор VRC 410s
4. Группа безопасности котла
5. Датчик температуры бойлера
6. Группа безопасности бойлера



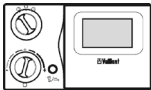

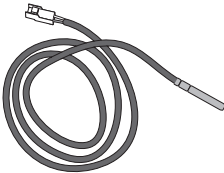
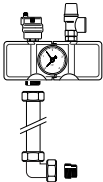
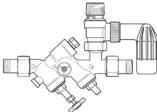
Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



Пакетное предложение №4

atmoVIT VK INT + бойлер uniSTOR VIH R (300,400,500) + регулятор VRC 410s

Спецификация оборудования пакетного предложения

Напольный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
atmoVIT	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VK INT 254/1-5	25,0	309 227	VIH R 300	300	0010003077
VK INT 324/1-5	31,5	309 228	VIH R 400	400	0010003078
VK INT 414/1-5	41,0	309 229	VIH R 500	500	0010003079
VK INT 484/1-5	48,9	309 230			
VK INT 564/1-5	56,0	309 231			
Погодозависимый регулятор		Датчик температуры водонагревателя		Группа безопасности котла	
 					
VRC 410s	арт. номер	Датчик температуры	арт. номер	Группа безопасности	арт. номер
Погодозависимое регулирование 1 нерег. контур, ГВС	300 647	Подключается к электронной плате котла	306 257	Подключается на линию подачи котла	307 591
Группа безопасности водонагревателя		Описание:			
		<p>Данная комплектация позволяет решить следующие задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отопление 2. Приготовление горячей воды 3. Управление работой котла по температуре наружного воздуха <p>Применима для строящихся и реконструируемых домов и квартир</p>			
Группа безопасности	арт. номер				
Для водонагревателей ёмкостью до 1000 л при давлении до 10 бар	305 827				

Пакетное предложение №4

atmoVIT VK INT + бойлер uniSTOR VIH R (300,400,500) + регулятор VRC 410s

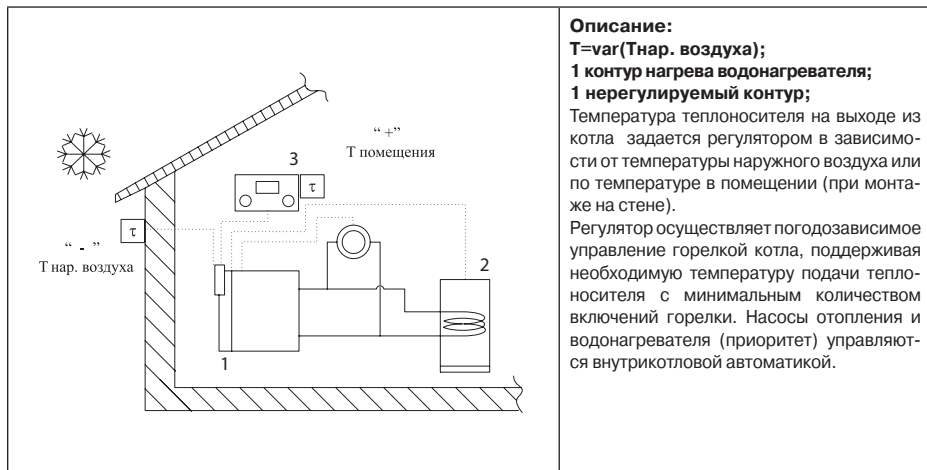
1

Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020064811	VK INT 254/1-5	VIH R 300	VRC 410s
2	0020064820	VK INT 324/1-5	VIH R 300	VRC 410s
3	0020064821	VK INT 324/1-5	VIH R 400	VRC 410s
4	0020064829	VK INT 414/1-5	VIH R 300	VRC 410s
5	0020064830	VK INT 414/1-5	VIH R 400	VRC 410s
6	0020064831	VK INT 414/1-5	VIH R 500	VRC 410s
7	0020064838	VK INT 484/1-5	VIH R 300	VRC 410s
8	0020064839	VK INT 484/1-5	VIH R 400	VRC 410s
9	0020064840	VK INT 484/1-5	VIH R 500	VRC 410s
10	0020064847	VK INT 564/1-5	VIH R 300	VRC 410s
11	0020064848	VK INT 564/1-5	VIH R 400	VRC 410s
12	0020064849	VK INT 564/1-5	VIH R 500	VRC 410s

Состав пакета:	Оснащение котла:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Котёл atmoVIT VK INT 2. Водонагреватель uniSTOR VIH R 3. Погодозависимый регулятор VRC 410s 4. Группа безопасности котла 5. Датчик температуры бойлера 6. Группа безопасности бойлера 	<p>Чугунный теплообменник, атмосферная газовая горелка, встроенная система самодиагностики, газовый магнитный клапан, датчик температуры котла, датчик отходящих газов, датчик перегрева STB.</p>



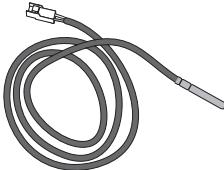


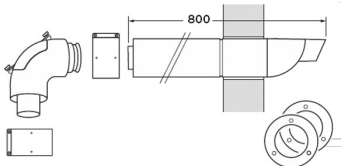
Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



Пакетное предложение №5

еsoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + calorMATIC 470

Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
еsoTEC plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VU OE 246/3-5	8,7 - 24,0	0010004986	VIH R 120	115	305 940
VU OE 306/3-5	10,0 - 30,0	0010005971	VIH R 150	150	305 941
VU OE 376/3-5	12,0 - 37,0	0010004985	VIH R 200	200	305 942
Датчик температуры водонагревателя		Погодозависимый регулятор		Группа безопасности водонагревателя	
					
Датчик температуры	арт. номер	calorMATIC 470	арт. номер	Группа безопасности	арт. номер
Подключается к электронной плате котла	306 257	Погодозависимое рег-ние котел +ГВС	0020108133	Для водонагревателей ёмкостью до 200 л при давлении до 10 бар	305 826
Коаксиальный дымоход			Описание:		
			<p>Данная комплектация позволяет решить следующие задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отопление 2. Приготовление горячей воды 3. Управление работой котла по температуре наружного воздуха <p>Применима для строящихся и реконструирующихся домов и квартир.</p>		
Дымоход		арт. номер			
Горизонтальный проход через стену. Длина - 0,8 м, Ду 60/100мм		303 922			
Горизонтальный проход через стену. Длина - 1,1 м., Ду 80/125мм для котла VU OE 376/3-5		303 209			

Пакетное предложение №5

ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + calorMATIC 470

1

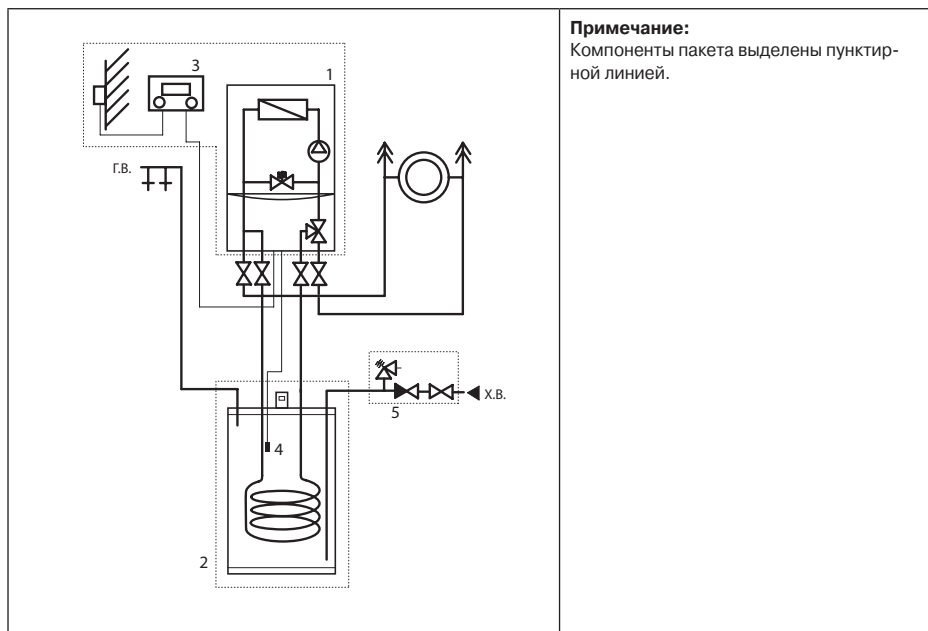
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020064901	VU OE 246/3-5	VIH R 120	calorMATIC 470
2	0020064902	VU OE 246/3-5	VIH R 150	calorMATIC 470
3	0020064903	VU OE 246/3-5	VIH R 200	calorMATIC 470
4	0020066080	VU OE 306/3-5	VIH R 120	calorMATIC 470
5	0020066081	VU OE 306/3-5	VIH R 150	calorMATIC 470
6	0020066082	VU OE 306/3-5	VIH R 200	calorMATIC 470
7	0020064907	VU OE 376/3-5	VIH R 120	calorMATIC 470
8	0020064908	VU OE 376/3-5	VIH R 150	calorMATIC 470
9	0020064909	VU OE 376/3-5	VIH R 200	calorMATIC 470

Состав пакета:

1. Котёл ecoTEC plus VU OE
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 470
4. Датчик температуры бойлера
5. Группа безопасности бойлера
6. Коаксиальный горизонтальный проход через стену

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения





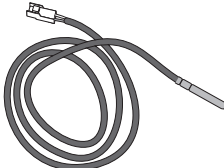


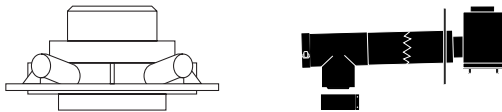
Примечание:

Компоненты пакета выделены пунктирной линией.

Пакетное предложение №6

ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + calorMATIC 470

Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
ecoTEC plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VU OE 306/3-5	10,0 - 30,0	0010005971	VIH R 120	115	305 940
VU OE 376/3-5	12,0 - 37,0	0010004985	VIH R 150	150	305 941
			VIH R 200	200	305 942
Датчик температуры водонагревателя		Погодозависимый регулятор		Группа безопасности водонагревателя	
					
Датчик температуры	арт. номер	calorMATIC 470	арт. номер	Группа безопасности	арт. номер
Подключается к электронной плате котла	306 257	Погодозависимое рег-ние 1 нерег. контур отопления +ГВС	0020108133	Для водонагревателей ёмкостью до 200 л при давлении до 10 бар	305 826
Коаксиальный дымоход			Описание:		
			<p>Данная комплектация позволяет решить следующие задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отопление 2. Приготовление горячей воды 3. Управление работой котла по температуре наружного воздуха. <p>Применима для строящихся и реконструирующихся домов и квартир.</p>		
Дымоход		арт. номер			
Адаптер для котла (в пакетах с VU OE 306/3-5)		303 926			
Базовый комплект труб 80/125 мм для подключения к дымоходу Ду 80мм в шахте		303 250			

Пакетное предложение №6

ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + calorMATIC 470

1

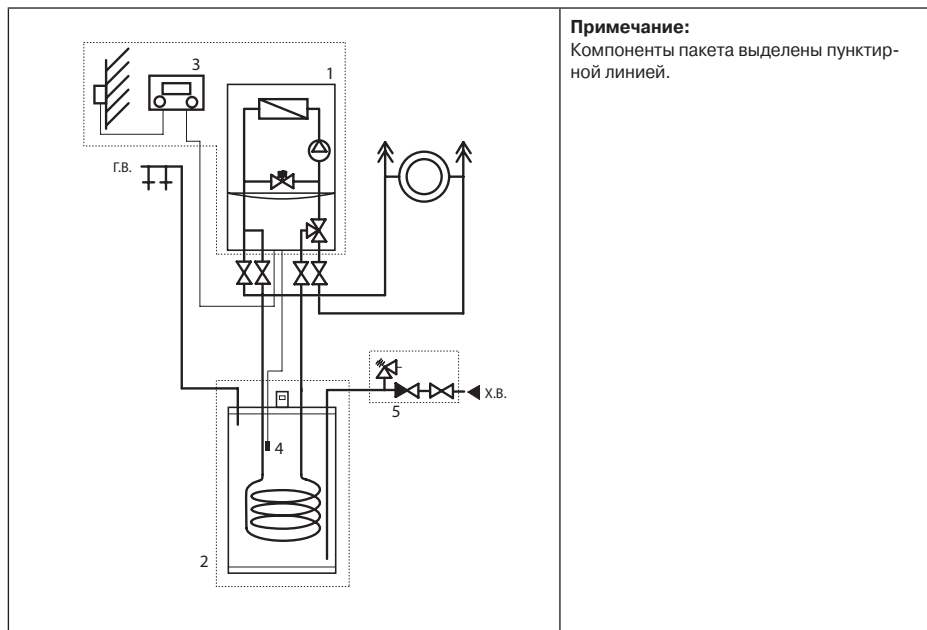
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020066006	VU OE 306/3-5	VIH R 120	calorMATIC 470
2	0020066007	VU OE 306/3-5	VIH R 150	calorMATIC 470
3	0020066008	VU OE 306/3-5	VIH R 200	calorMATIC 470
4	0020066012	VU OE 376/3-5	VIH R 120	calorMATIC 470
5	0020066013	VU OE 376/3-5	VIH R 150	calorMATIC 470
6	0020066014	VU OE 376/3-5	VIH R 200	calorMATIC 470

Состав пакета:

1. Котёл ecoTEC plus VU OE
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 470
4. Датчик температуры бойлера
5. Группа безопасности бойлера
6. Адаптер для котла (в пакетах с VU OE 306/3-5) и комплект труб для подключения дымохода в шахте

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



Примечание:

Компоненты пакета выделены пунктирной линией.

Пакетное предложение №7

1 **ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + calorMATIC 470 + VR61/2**

Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
ecoTEC plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VU OE 246/3-5	8,7 - 24,0	0010004986	VIH R 120	115	305 940
VU OE 306/3-5	10,0 - 30,0	0010005971	VIH R 150	150	305 941
VU OE 376/3-5	12,0 - 37,0	0010004985	VIH R 200	200	305 942
Датчик температуры водонагревателя		Погодозависимый регулятор		Смесительный модуль	
Датчик температуры	арт. номер	calorMATIC 470	арт. номер	VR 61/2	арт. номер
Подключается к электронной плате котла	306 257	Погодозависимое регулирование 1 нерег. контур отопления +ГВС	0020108133	1 нерег. контур отопления 1 рег. контур отопления	0020129328
Коаксиальный дымоход			Группа безопасности водонагревателя		
Дымоход		арт. номер	Группа безопасности		арт. номер
Горизонтальный проход через стену. Длина - 0,8 м, Ду 60/100мм		303 922	Для водонагревателей ёмкостью до 200 л при давлении до 10 бар		305 826
Горизонтальный проход через стену. Длина - 1,1 м., Ду 80/125мм для котла VU OE 376/3-5		303 209			

Пакетное предложение №7

ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + calorMATIC 470 + VR61/2

1

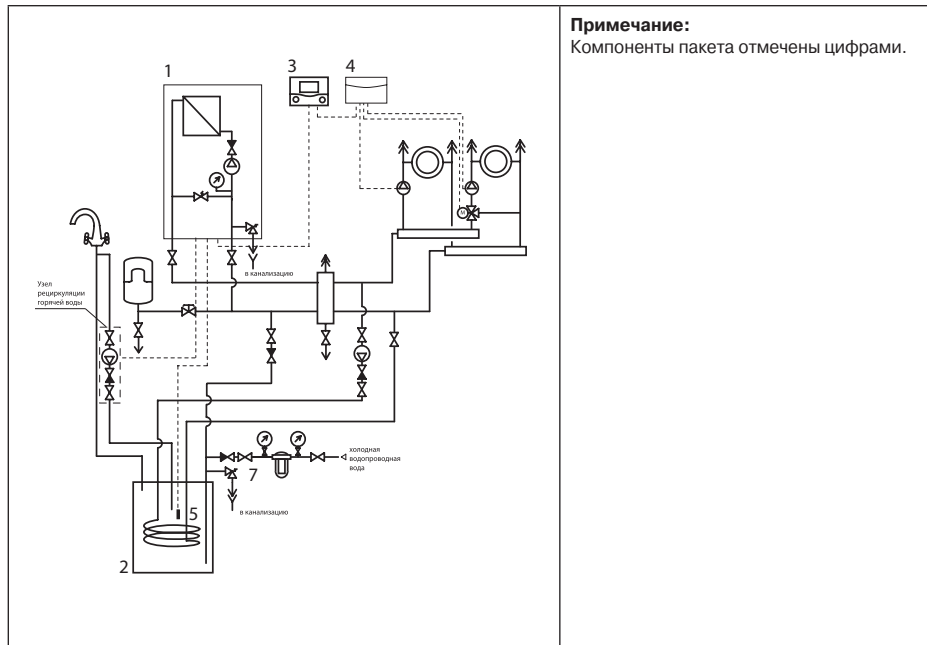
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020064925	VU OE 246/3-5	VIH R 120	calorMATIC 470 + VR 61/2
2	0020064926	VU OE 246/3-5	VIH R 150	calorMATIC 470 + VR 61/2
3	0020064927	VU OE 246/3-5	VIH R 200	calorMATIC 470 + VR 61/2
4	0020066086	VU OE 306/3-5	VIH R 120	calorMATIC 470 + VR 61/2
5	0020066087	VU OE 306/3-5	VIH R 150	calorMATIC 470 + VR 61/2
6	0020066088	VU OE 306/3-5	VIH R 200	calorMATIC 470 + VR 61/2
7	0020064931	VU OE 376/3-5	VIH R 120	calorMATIC 470 + VR 61/2
8	0020064932	VU OE 376/3-5	VIH R 150	calorMATIC 470 + VR 61/2
9	0020064933	VU OE 376/3-5	VIH R 200	calorMATIC 470 + VR 61/2

Состав пакета:

1. Котёл ecoTEC plus VU OE
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 470
4. Смесительный модуль VR 61/2
5. Датчик температуры бойлера
6. Коаксиальный горизонтальный проход через стену
7. Группа безопасности бойлера

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения





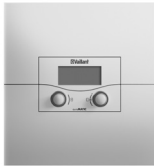
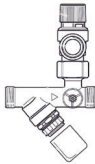
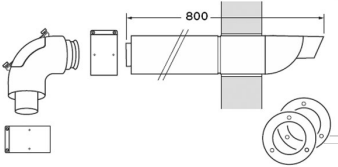
Примечание:

Компоненты пакета отмечены цифрами.

Пакетное предложение №8

еcоTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + calorMATIC 630/3

Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
еcоTEC plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VU OE 246/3-5	8,7 - 24,0	0010004986	VIH R 120	115	305 940
VU OE 306/3-5	10,0 - 30,0	0010005971	VIH R 150	150	305 941
VU OE 376/3-5	12,0 - 37,0	0010004985	VIH R 200	200	305 942
Погодозависимый регулятор			Группа безопасности водонагревателя		
					
calorMATIC 630/3	арт. номер	Группа безопасности	арт. номер		
Погодозависимое рег-ние	0020092430	Для водонагревателей ёмкостью до 200 л при давлении до 10 бар	305 826		
Коаксиальный дымоход			Описание:		
			<p>Данная комплектация позволяет решить следующие задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отопление 2. Приготовление горячей воды 3. Управление работой котла по температуре наружного воздуха. <p>Применима для строящихся и реконструирующихся домов и квартир.</p>		
Дымоход	арт. номер				
Горизонтальный проход через стену. Длина - 0,8 м, Ду 60/100мм	303 922				
Горизонтальный проход через стену. Длина - 1,1 м., Ду 80/125мм для котла VU OE 376/3-5	303 209				

Пакетное предложение №8

ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + calorMATIC 630/3

1

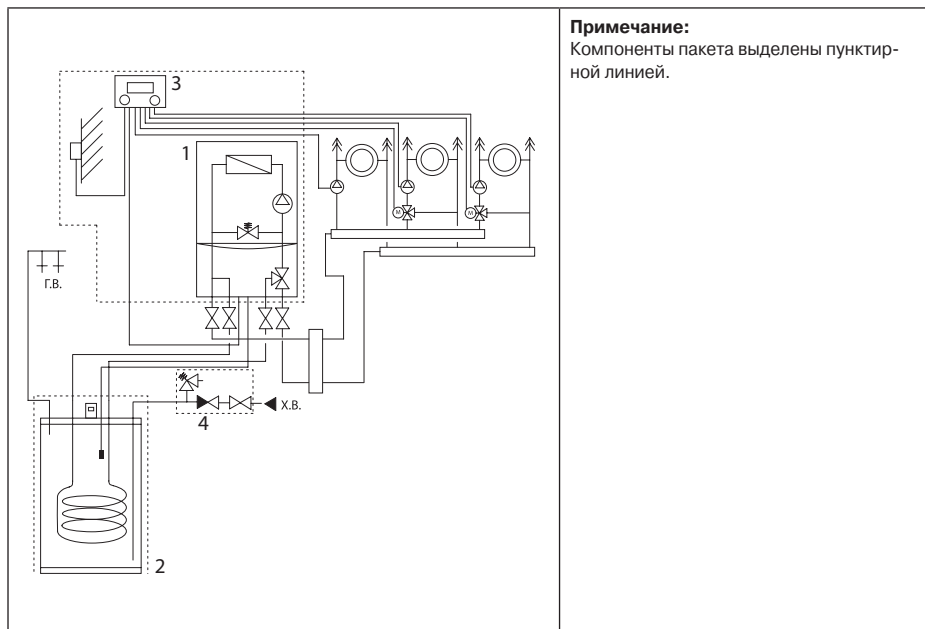
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020066030	VU OE 246/3-5	VIH R 120	calorMATIC 630/3
2	0020066031	VU OE 246/3-5	VIH R 150	calorMATIC 630/3
3	0020066032	VU OE 246/3-5	VIH R 200	calorMATIC 630/3
4	0020066036	VU OE 306/3-5	VIH R 120	calorMATIC 630/3
5	0020066037	VU OE 306/3-5	VIH R 150	calorMATIC 630/3
6	0020066038	VU OE 306/3-5	VIH R 200	calorMATIC 630/3
7	0020066042	VU OE 376/3-5	VIH R 120	calorMATIC 630/3
8	0020066043	VU OE 376/3-5	VIH R 150	calorMATIC 630/3
9	0020066044	VU OE 376/3-5	VIH R 200	calorMATIC 630/3

Состав пакета:

1. Котёл ecoTEC plus VU OE
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 630/3
4. Группа безопасности бойлера
5. Коаксиальный горизонтальный проход через стену

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения





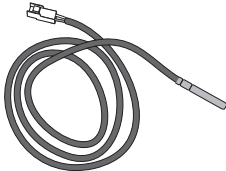

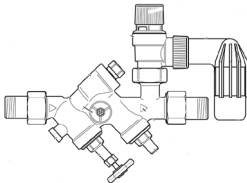
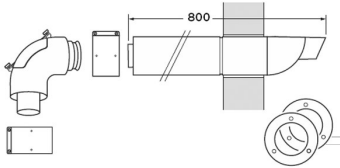
Примечание:

Компоненты пакета выделены пунктирной линией.

Пакетное предложение №9

esotec plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + calorMATIC 470

Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
esotec plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VU OE 246/3-5	8,7 - 24,0	0010004986	VIH R 300	300	0010003077
VU OE 306/3-5	10,0 - 30,0	0010005971	VIH R 400	400	0010003078
VU OE 376/3-5	12,0 - 37,0	0010004985			
Датчик температуры водонагревателя		Погодозависимый регулятор		Группа безопасности водонагревателя	
					
Датчик бойлера	арт. номер	calorMATIC 470	арт. номер	Группа безопасности	арт. номер
Подключается к электронной плате котла	306 257	Погодозависимое рег-ние 1 нерег. контур отопления +ГВС	0020108133	Для водонагревателей до 1000 л. при давлении до 10 бар.	305 827
Коаксиальный дымоход			Описание:		
			<p>Данная комплектация позволяет решить следующие задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отопление 2. Приготовление горячей воды 3. Управление работой котла по температуре наружного воздуха. <p>Применима для строящихся и реконструирующихся домов и квартир.</p>		
Дымоход		арт. номер			
Горизонтальный проход через стену. Длина - 0,8 м, Ду 60/100мм		303 922			
Горизонтальный проход через стену. Длина - 1,1 м., Ду 80/125мм для котла VU OE 376/3-5		303 209			

Пакетное предложение №9

ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + calorMATIC 470

1

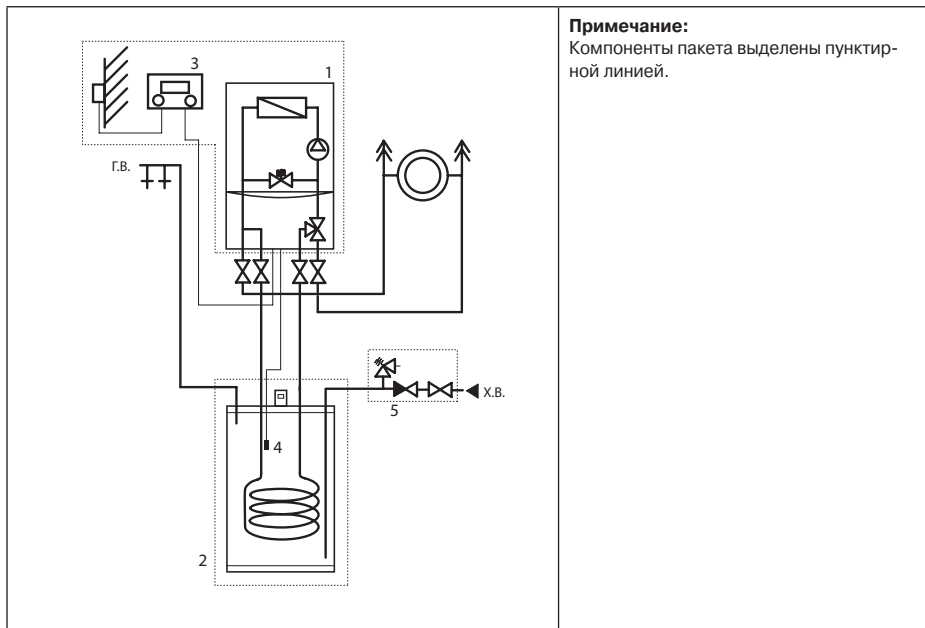
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020064904	VU OE 246/3-5	VIH R 300	calorMATIC 470
2	0020066083	VU OE 306/3-5	VIH R 300	calorMATIC 470
3	0020064910	VU OE 376/3-5	VIH R 300	calorMATIC 470
4	0020064911	VU OE 376/3-5	VIH R 400	calorMATIC 470

Состав пакета:

1. Котёл ecoTEC plus VU OE
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 470
4. Датчик температуры бойлера
5. Группа безопасности бойлера
6. Коаксиальный горизонтальный проход через стену

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения





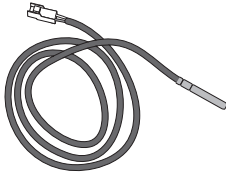

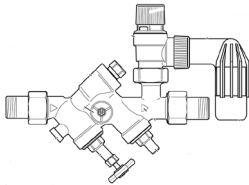
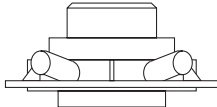
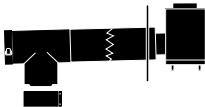
Примечание:

Компоненты пакета выделены пунктирной линией.

Пакетное предложение №10

ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + calorMATIC 470

Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
ecoTEC plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VU OE 306/3-5	10,0 - 30,0	0010005971	VIH R 300	300	0010003077
VU OE 376/3-5	12,0 - 37,0	0010004985	VIH R 400	400	0010003078
Датчик температуры водонагревателя		Погодозависимый регулятор		Группа безопасности водонагревателя	
					
Датчик бойлера	арт. номер	calorMATIC 470	арт. номер	Группа безопасности	арт. номер
Подключается к электронной плате котла	306 257	Погодозависимое рег-ние 1 нерег. контур отопления +ГВС	0020108133	Для водонагревателей до 1000 л. при давлении до 10 бар.	305 827
Коаксиальный дымоход			<p>Описание: Данная комплектация позволяет решить следующие задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 OE 306/3-5)		303 926			
Базовый комплект труб 80/125 мм для подключения к дымоходу Ду 80мм в шахте		303 250			

Пакетное предложение №10

ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + calorMATIC 470

1

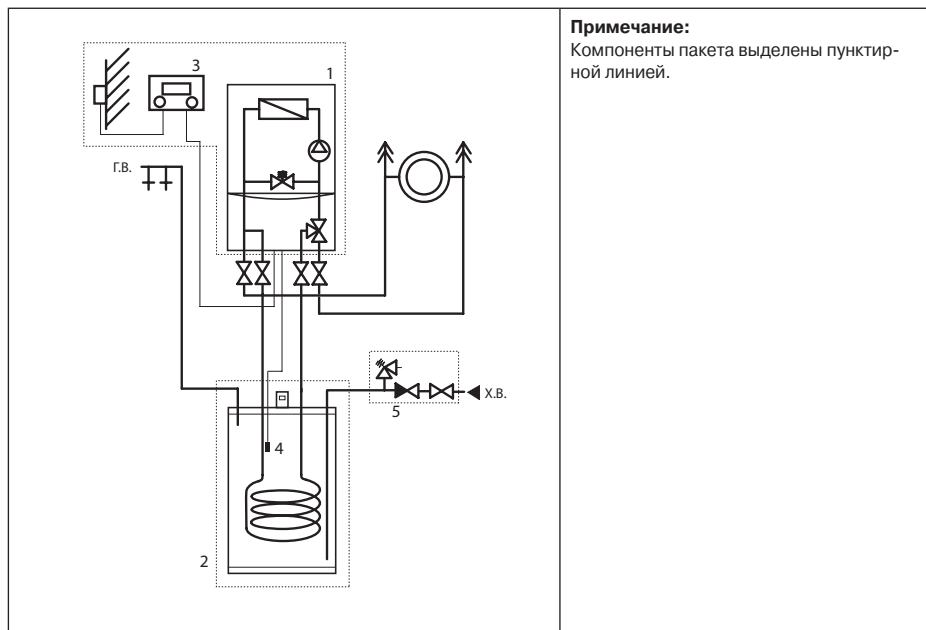
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020066009	VU OE 306/3-5	VIH R 300	calorMATIC 470
2	0020066015	VU OE 376/3-5	VIH R 300	calorMATIC 470
3	0020066016	VU OE 376/3-5	VIH R 400	calorMATIC 470

Состав пакета:

1. Котёл ecoTEC plus VU OE
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 470
4. Датчик температуры бойлера
5. Группа безопасности бойлера
6. Адаптер для котла (в пакетах с VU OE 306/3-5) и комплект труб для подключения дымохода в шахте

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения





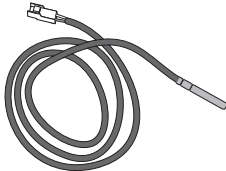


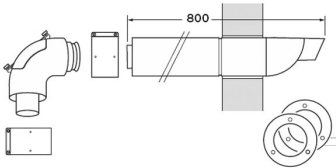
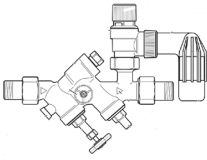
Примечание:

Компоненты пакета выделены пунктирной линией.

Пакетное предложение №11

есоTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + calorMATIC 470 + VR61/2

Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
есоTEC plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VU OE 246/3-5	8,7 - 24,0	0010004986	VIH R 300	300	0010003077
VU OE 306/3-5	10,0 - 30,0	0010005971	VIH R 400	400	0010003078
VU OE 376/3-5	12,0 - 37,0	0010004985			
Датчик температуры водонагревателя		Погодозависимый регулятор		Смесительный модуль	
					
Датчик температуры	арт. номер	calorMATIC 470	арт. номер	VR 61/2	арт. номер
Подключается к электронной плате котла	306 257	Погодозависимое регулирование 1 нерег. контур отопления +ГВС	0020108133	1 нерег. контур отопления 1 рег. контур отопления	0020129328
Коаксиальный дымоход			Группа безопасности водонагревателя		
					
Дымоход		арт. номер	Группа безопасности		арт. номер
Горизонтальный проход через стену. Длина - 0,8 м, Ду 60/100мм		303 922	Для водонагревателей ёмкостью до 1000 л при давлении до 10бар.		305 827
Горизонтальный проход через стену. Длина - 1,1 м., Ду 80/125мм для котла VU OE 376/3-5		303 209			

Пакетное предложение №11

ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + calorMATIC 470 + VR61/2

1

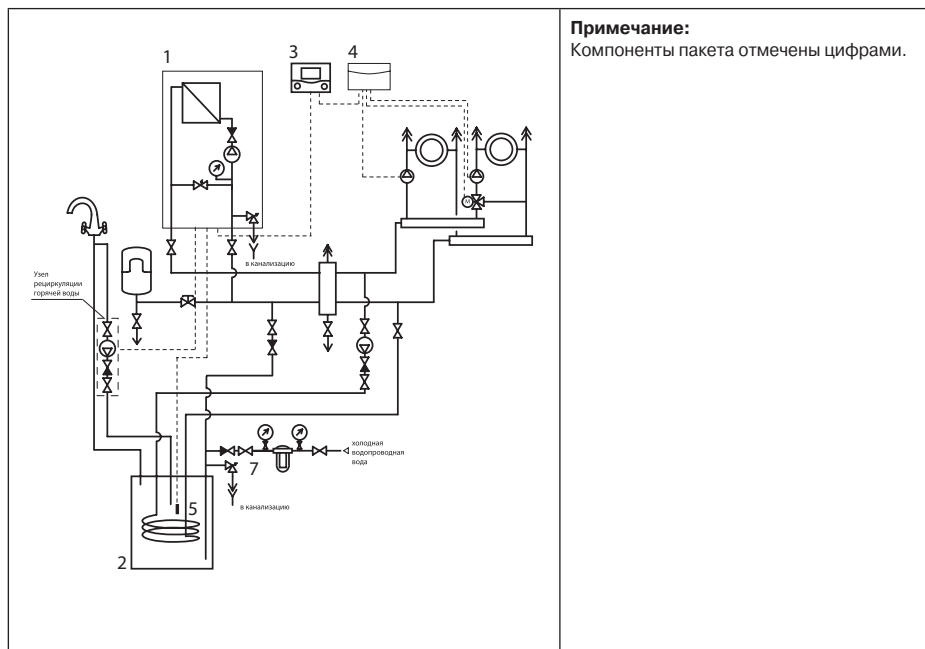
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020064928	VU OE 246/3-5	VIH R 300	calorMATIC 470 + VR 61/2
2	0020066089	VU OE 306/3-5	VIH R 300	calorMATIC 470 + VR 61/2
3	0020064934	VU OE 376/3-5	VIH R 300	calorMATIC 470 + VR 61/2
4	0020064935	VU OE 376/3-5	VIH R 400	calorMATIC 470 + VR 61/2

Состав пакета:

1. Котёл ecoTEC plus VU OE
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 470
4. Смесительный модуль VR 61/2
5. Датчик температуры бойлера
6. Коаксиальный горизонтальный проход через стену
7. Группа безопасности бойлера

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения





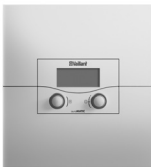
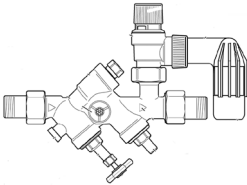
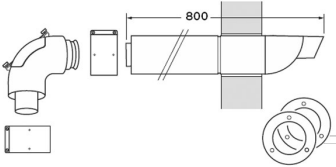
Примечание:

Компоненты пакета отмечены цифрами.

Пакетное предложение №12

еcоTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + calorMATIC 630/3

Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
еcоTEC plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VU OE 246/3-5	8,7 - 24,0	0010004986	VIH R 300	300	0010003077
VU OE 306/3-5	10,0 - 30,0	0010005971	VIH R 400	400	0010003078
VU OE 376/3-5	12,0 - 37,0	0010004985			
Погодозависимый регулятор			Группа безопасности водонагревателя		
					
calorMATIC 630/3		арт. номер	Группа безопасности		арт. номер
Погодозависимое рег-ние		0020092430	Для водонагревателей до 1000 л. при давлении до 10 бар.		305 827
Коаксиальный дымоход			Описание:		
			<p>Данная комплектация позволяет решить следующие задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отопление 2. Приготовление горячей воды 3. Управление работой котла по температуре наружного воздуха. <p>Применима для строящихся и реконструирующихся домов и квартир.</p>		
Дымоход		арт. номер			
Горизонтальный проход через стену. Длина - 0,8 м, Ду 60/100мм		303 922			
Горизонтальный проход через стену. Длина - 1,1 м., Ду 80/125мм для котла VU OE 376/3-5		303 209			

Пакетное предложение №12

ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + calorMATIC 630/3

1

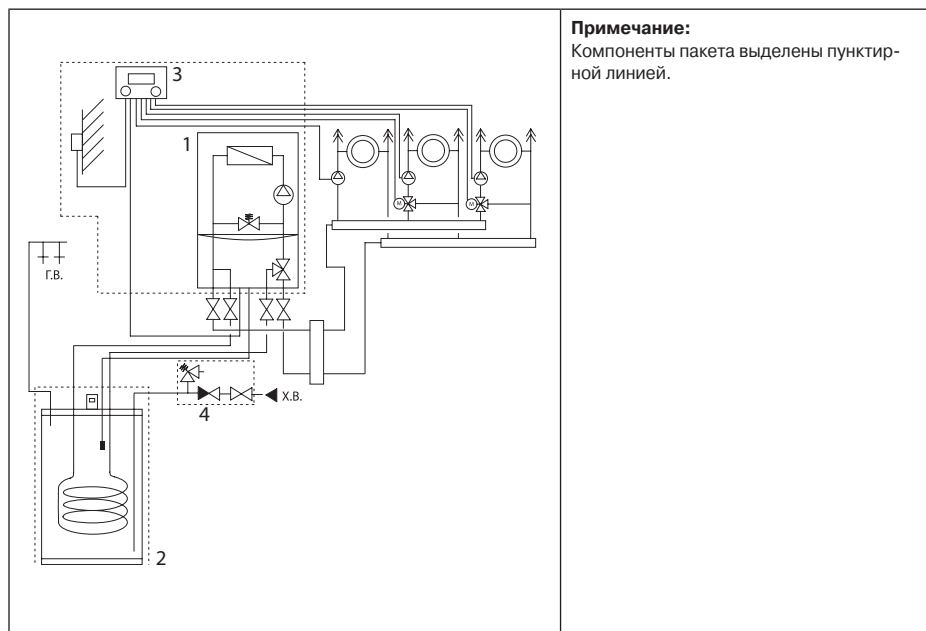
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020066033	VU OE 246/3-5	VIH R 300	calorMATIC 630/3
2	0020066039	VU OE 306/3-5	VIH R 300	calorMATIC 630/3
3	0020066045	VU OE 376/3-5	VIH R 300	calorMATIC 630/3
4	0020066046	VU OE 376/3-5	VIH R 400	calorMATIC 630/3

Состав пакета:

1. Котёл ecoTEC plus VU OE
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 630/3
4. Группа безопасности бойлера
5. Коаксиальный горизонтальный проход через стену

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения





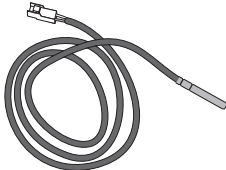


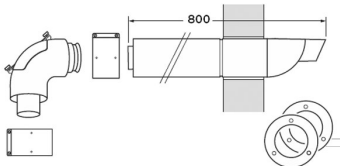
Примечание:

Компоненты пакета выделены пунктирной линией.

Пакетное предложение №13

1 **ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + calorMATIC 470**

Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
ecoTEC plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VU OE 466/4-5	12,3 - 44,1	0010004152	VIH R 120	115	305 940
VU OE 656/4-5	13,7 - 63,7	0010004153	VIH R 150	150	305 941
			VIH R 200	200	305 942
Датчик температуры водонагревателя		Погодозависимый регулятор		Группа безопасности водонагревателя	
					
Датчик температуры	арт. номер	calorMATIC 470	арт. номер	Группа безопасности	арт. номер
Подключается к электронной плате котла	306 257	Погодозависимое рег-ние 1 нерег. контур отопления +ГВС	0020108133	Для водонагревателей ёмкостью до 200 л при давлении до 10 бар	305 826
Коаксиальный дымоход			Описание:		
			<p>Данная комплектация позволяет решить следующие задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отопление 2. Приготовление горячей воды 3. Управление работой котла по температуре наружного воздуха. <p>Применима для строящихся и реконструирующихся домов и квартир.</p>		
Дымоход		арт. номер			
Горизонтальный проход через стену. Длина - 1,1 м., Ду 80/125мм		303 209			

Пакетное предложение №13

ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + calorMATIC 470

1

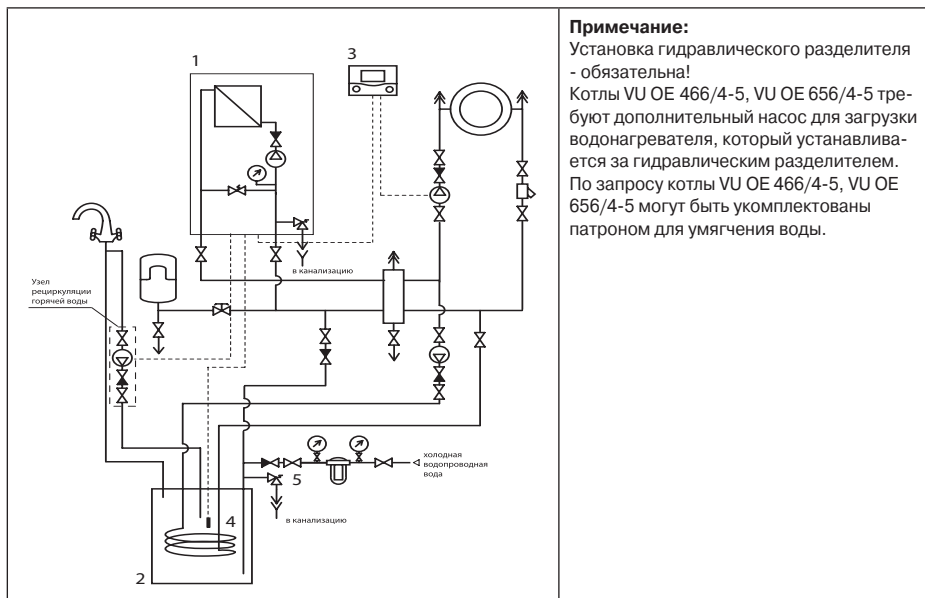
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020064913	VU OE 466/4-5	VIH R 120	calorMATIC 470
2	0020064914	VU OE 466/4-5	VIH R 150	calorMATIC 470
3	0020064915	VU OE 466/4-5	VIH R 200	calorMATIC 470
4	0020064919	VU OE 656/4-5	VIH R 120	calorMATIC 470
5	0020064920	VU OE 656/4-5	VIH R 150	calorMATIC 470
6	0020064921	VU OE 656/4-5	VIH R 200	calorMATIC 470

Состав пакета:

1. Котёл ecoTEC plus VU OE
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 470
4. Датчик температуры бойлера
5. Коаксиальный горизонтальный проход через стену
6. Группа безопасности бойлера

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



Примечание:



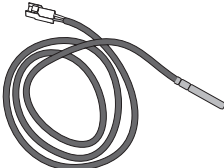


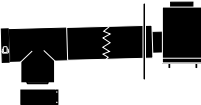
Установка гидравлического разделителя - обязательна!

Котлы VU OE 466/4-5, VU OE 656/4-5 требуют дополнительного насоса для загрузки водонагревателя, который устанавливается за гидравлическим разделителем. По запросу котлы VU OE 466/4-5, VU OE 656/4-5 могут быть укомплектованы патроном для умягчения воды.

Пакетное предложение №14

еsoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + calorMATIC 470

Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
еsoTEC plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VU OE 466/4-5	12,3 - 44,1	0010004152	VIH R 120	115	305 940
VU OE 656/4-5	13,7 - 63,7	0010004153	VIH R 150	150	305 941
			VIH R 200	200	305 942
Датчик температуры водонагревателя		Погодозависимый регулятор		Группа безопасности водонагревателя	
					
Датчик температуры	арт. номер	calorMATIC 470	арт. номер	Группа безопасности	арт. номер
Подключается к электронной плате котла	306 257	Погодозависимое рег-ние 1 нерег. контур отопления +ГВС	0020108133	Для водонагревателей ёмкостью до 200 л при давлении до 10 бар	305 826
Базовый комплект труб для подключения к дымоходу			Описание:		
			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		
Базовый комплект труб 80/125 мм для подключения к дымоходу Ду 80мм в шахте			303 250		

Пакетное предложение №14

ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + calorMATIC 470

1

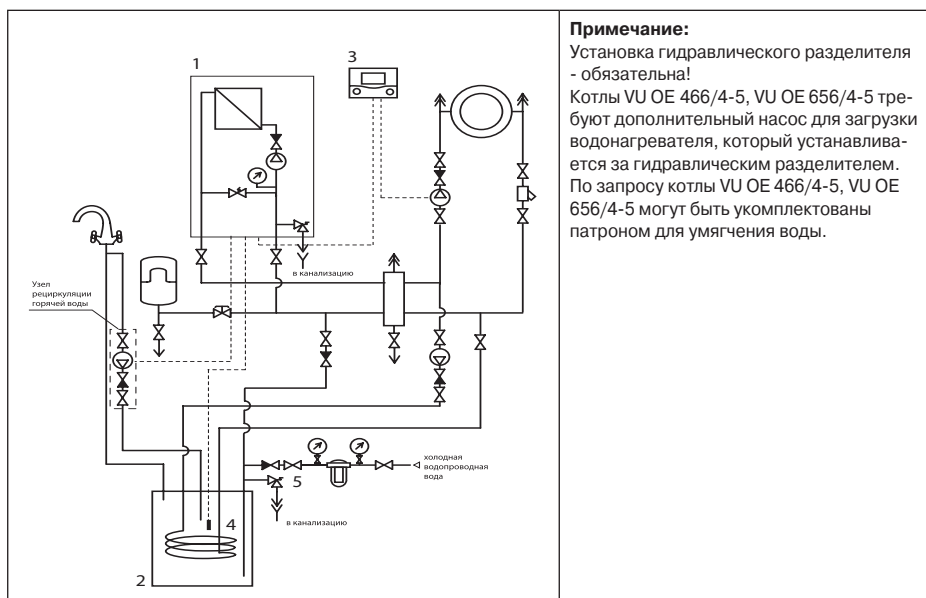
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020066018	VU OE 466/4-5	VIH R 120	calorMATIC 470
2	0020066019	VU OE 466/4-5	VIH R 150	calorMATIC 470
3	0020066020	VU OE 466/4-5	VIH R 200	calorMATIC 470
4	0020066024	VU OE 656/4-5	VIH R 120	calorMATIC 470
5	0020066025	VU OE 656/4-5	VIH R 150	calorMATIC 470
6	0020066026	VU OE 656/4-5	VIH R 200	calorMATIC 470

Состав пакета:

1. Котёл ecoTEC plus VU OE
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 470
4. Датчик температуры бойлера
5. Комплект труб для подключения к дымоходу в шахте
6. Группа безопасности бойлера

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



Примечание:

Установка гидравлического разделителя - обязательна!
Котлы VU OE 466/4-5, VU OE 656/4-5 требуют дополнительный насос для загрузки водонагревателя, который устанавливается за гидравлическим разделителем. По запросу котлы VU OE 466/4-5, VU OE 656/4-5 могут быть укомплектованы патроном для умягчения воды.

Пакетное предложение №15

1 ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + calorMATIC 470 + VR61

Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
ecoTEC plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VU OE 466/4-5	12,3 - 44,1	0010004152	VIH R 120	115	305 940
VU OE 656/4-5	13,7 - 63,7	0010004153	VIH R 150	150	305 941
			VIH R 200	200	305 942
Датчик температуры водонагревателя		Погодозависимый регулятор		Смесительный модуль	
Датчик температуры	арт. номер	calorMATIC 470	арт. номер	VR 61/2	арт. номер
Подключается к электронной плате котла	306 257	Погодозависимое рег-ние 1 нерег. контур отопления +ГВС	0020108133	1 нерег. контур отопления 1 рег. контур отопления	0020129328
Коаксиальный дымоход			Группа безопасности водонагревателя		
Дымоход		арт. номер	Группа безопасности		арт. номер
Горизонтальный проход через стену. Длина - 1,1 м., Ду 80/125мм		303 209	Для водонагревателей ёмкостью до 200 л при давлении до 10 бар		305 826

Пакетное предложение №15

ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + calorMATIC 470 + VR61

1

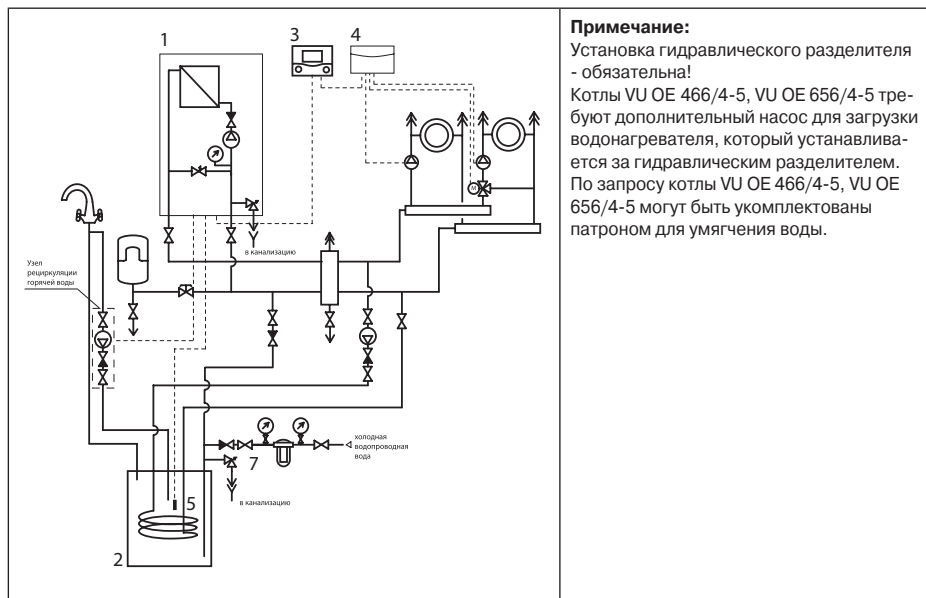
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020066092	VU OE 466/4-5	VIH R 120	calorMATIC 470 + VR 61/2
2	0020066093	VU OE 466/4-5	VIH R 150	calorMATIC 470 + VR 61/2
3	0020066094	VU OE 466/4-5	VIH R 200	calorMATIC 470 + VR 61/2
4	0020066095	VU OE 656/4-5	VIH R 120	calorMATIC 470 + VR 61/2
5	0020066096	VU OE 656/4-5	VIH R 150	calorMATIC 470 + VR 61/2
6	0020066097	VU OE 656/4-5	VIH R 200	calorMATIC 470 + VR 61/2

Состав пакета:

1. Котёл ecoTEC plus VU OE
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 470
4. Смесительный модуль VR 61/2
5. Датчик температуры бойлера
6. Коаксиальный горизонтальный проход через стену
7. Группа безопасности бойлера

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



Примечание:

Установка гидравлического разделителя - обязательна!
 Котлы VU OE 466/4-5, VU OE 656/4-5 требуют дополнительный насос для загрузки водонагревателя, который устанавливается за гидравлическим разделителем. По запросу котлы VU OE 466/4-5, VU OE 656/4-5 могут быть укомплектованы патроном для умягчения воды.

Пакетное предложение №16

ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + calorMATIC 630/3

Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
ecoTEC plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VU OE 466/4-5	12,3 - 44,1	0010004152	VIH R 120	115	305 940
VU OE 656/4-5	13,7 - 63,7	0010004153	VIH R 150	150	305 941
			VIH R 200	200	305 942
Погодозависимый регулятор			Группа безопасности водонагревателя		
calorMATIC 630/3		арт. номер	Группа безопасности		арт. номер
Погодозависимое рег-ние		0020092430	Для водонагревателей ёмкостью до 200 л при давлении до 10 бар		305 826
Коаксиальный дымоход			Описание:		
			<p>Данная комплектация позволяет решить следующие задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отопление 2. Приготовление горячей воды 3. Управление работой котла по температуре наружного воздуха. <p>Применима для строящихся и реконструирующихся домов и квартир.</p>		
Дымоход		арт. номер			
Горизонтальный проход через стену. Длина - 1,1 м., Ду 80/125мм		303 209			

Пакетное предложение №16

ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + calorMATIC 630/3

1

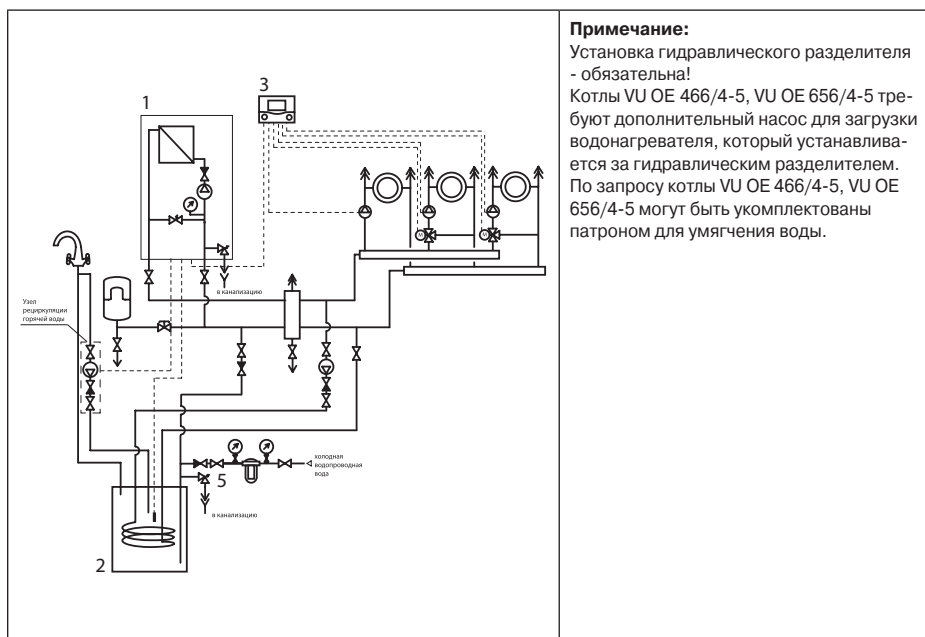
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020066048	VU OE 466/4-5	VIH R 120	calorMATIC 630/3
2	0020066049	VU OE 466/4-5	VIH R 150	calorMATIC 630/3
3	0020066050	VU OE 466/4-5	VIH R 200	calorMATIC 630/3
4	0020066054	VU OE 656/4-5	VIH R 120	calorMATIC 630/3
5	0020066055	VU OE 656/4-5	VIH R 150	calorMATIC 630/3
6	0020066056	VU OE 656/4-5	VIH R 200	calorMATIC 630/3

Состав пакета:

1. Котёл ecoTEC plus VU OE
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 630/3
4. Коаксиальный горизонтальный проход через стену
5. Группа безопасности бойлера

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения





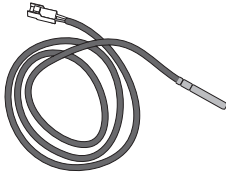

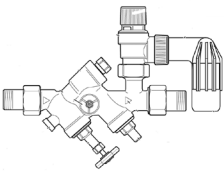
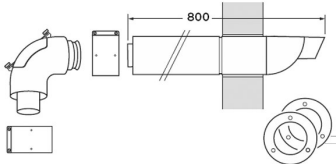
Примечание:

Установка гидравлического разделителя - обязательна!
 Котлы VU OE 466/4-5, VU OE 656/4-5 требуют дополнительный насос для загрузки водонагревателя, который устанавливается за гидравлическим разделителем. По запросу котлы VU OE 466/4-5, VU OE 656/4-5 могут быть укомплектованы патроном для умягчения воды.

Пакетное предложение №17

ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + calorMATIC 470

Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
ecoTEC plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VU OE 466/4-5	12,3 - 44,1	0010004152	VIH R 300	300	0010003077
VU OE 656/4-5	13,7 - 63,7	0010004153	VIH R 400	400	0010003078
			VIH R 500	500	0010003079
Датчик температуры водонагревателя		Погодозависимый регулятор		Группа безопасности водонагревателя	
					
Датчик температуры	арт. номер	calorMATIC 470	арт. номер	Группа безопасности	арт. номер
Подключается к электронной плате котла	306 257	Погодозависимое рег-ние 1 нерег. контур отопления +ГВС	0020108133	Для водонагревателей ёмкостью до 1000 л при давлении до 10бар.	305 827
Коаксиальный дымоход 80/125 мм					
					
Дымоход			арт. номер		
Горизонтальный проход через стену. Длина - 1,1 м.			303 209		

Пакетное предложение №17

ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + calorMATIC 470

1

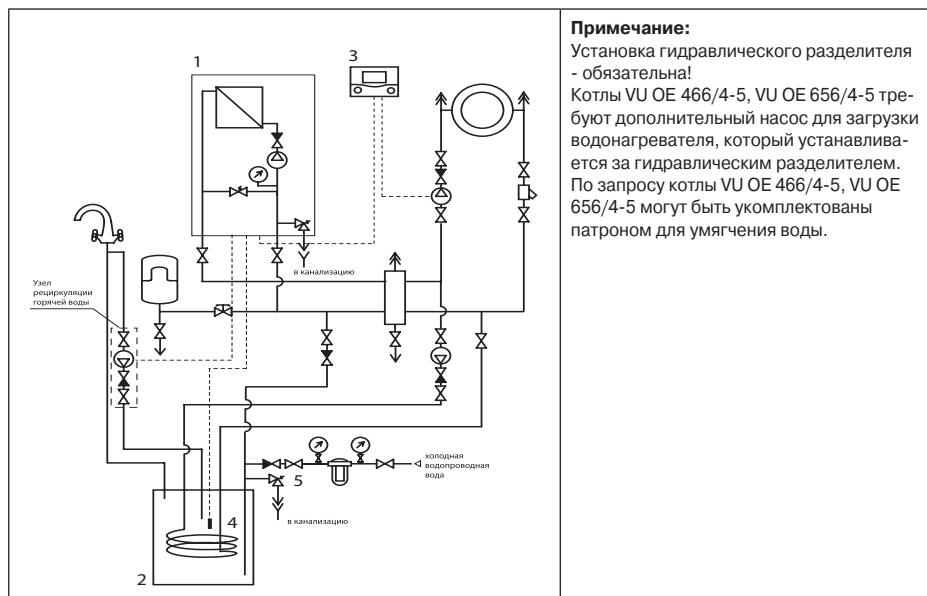
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагре-ватель	Регулятор
1	0020064916	VU OE 466/4-5	VIH R 300	calorMATIC 470
2	0020064917	VU OE 466/4-5	VIH R 400	calorMATIC 470
3	0020064918	VU OE 466/4-5	VIH R 500	calorMATIC 470
4	0020064922	VU OE 656/4-5	VIH R 300	calorMATIC 470
5	0020064923	VU OE 656/4-5	VIH R 400	calorMATIC 470
6	0020064924	VU OE 656/4-5	VIH R 500	calorMATIC 470

Состав пакета:

1. Котёл ecoTEC plus VU OE
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 470
4. Датчик температуры бойлера
5. Группа безопасности бойлера
6. Коаксиальный горизонтальный проход через стену

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения





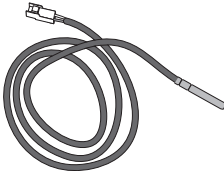

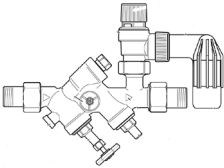
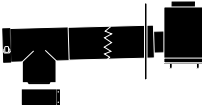
Примечание:

Установка гидравлического разделителя - обязательна!
 Котлы VU OE 466/4-5, VU OE 656/4-5 требуют дополнительный насос для загрузки водонагревателя, который устанавливается за гидравлическим разделителем. По запросу котлы VU OE 466/4-5, VU OE 656/4-5 могут быть укомплектованы патроном для умягчения воды.

Пакетное предложение №18

еsoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + calorMATIC 470

Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
еsoTEC plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VU OE 466/4-5	12,3 - 44,1	0010004152	VIH R 300	300	0010003077
VU OE 656/4-5	13,7 - 63,7	0010004153	VIH R 400	400	0010003078
			VIH R 500	500	0010003079
Датчик температуры водонагревателя		Погодозависимый регулятор		Группа безопасности водонагревателя	
					
Датчик температуры	арт. номер	calorMATIC 470	арт. номер	Группа безопасности	арт. номер
Подключается к электронной плате котла	306 257	Погодозависимое рег-ние 1 нерег. контур отопления +ГВС	0020108133	Для водонагревателей ёмкостью до 1000 л при давлении до 10бар.	305 827
Базовый комплект труб для подключения к дымоходу					
					
Дымоход			арт. номер		
Базовый комплект труб 80/125 мм для подключения к дымоходу Ду 80мм в шахте			303 250		

Пакетное предложение №18

ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + calorMATIC 470

1

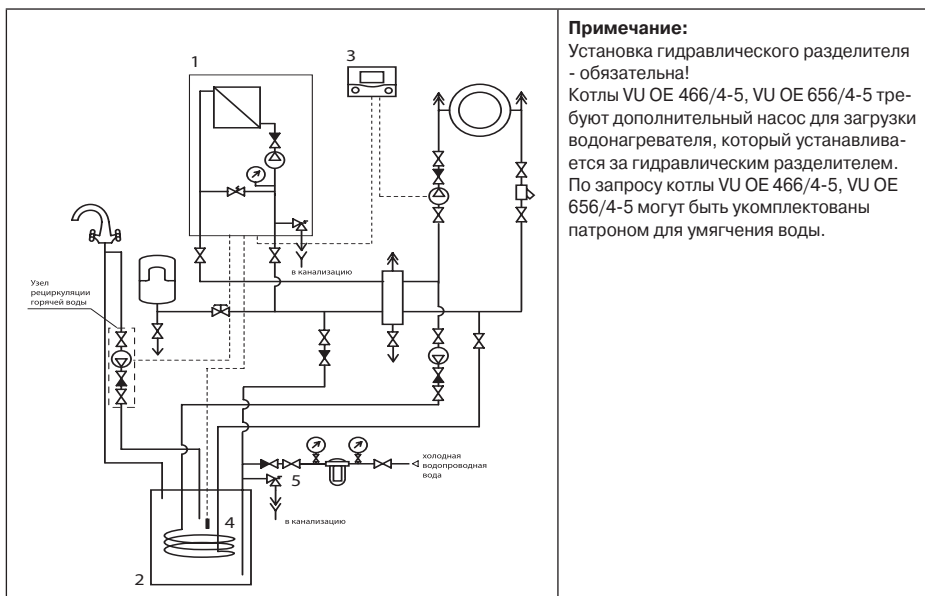
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагре-ватель	Регулятор
1	0020066021	VU OE 466/4-5	VIH R 300	calorMATIC 470
2	0020066022	VU OE 466/4-5	VIH R 400	calorMATIC 470
3	0020066023	VU OE 466/4-5	VIH R 500	calorMATIC 470
4	0020066027	VU OE 656/4-5	VIH R 300	calorMATIC 470
5	0020066028	VU OE 656/4-5	VIH R 400	calorMATIC 470
6	0020066029	VU OE 656/4-5	VIH R 500	calorMATIC 470

Состав пакета:

1. Котёл ecoTEC plus VU OE
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 470
4. Датчик температуры бойлера
5. Группа безопасности бойлера
6. Комплект труб для подключения к дымоходу в шахте

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения





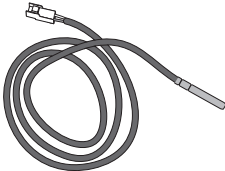


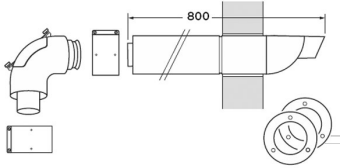
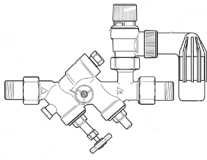
Примечание:

Установка гидравлического разделителя - обязательна!
 Котлы VU OE 466/4-5, VU OE 656/4-5 требуют дополнительный насос для загрузки водонагревателя, который устанавливается за гидравлическим разделителем. По запросу котлы VU OE 466/4-5, VU OE 656/4-5 могут быть укомплектованы патроном для умягчения воды.

Пакетное предложение №19

еcоTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + calorMATIC 470 + VR61/2

Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
еcоTEC plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VU OE 466/4-5	12,3 - 44,1	0010004152	VIH R 300	300	0010003077
VU OE 656/4-5	13,7 - 63,7	0010004153	VIH R 400	400	0010003078
			VIH R 500	500	0010003079
Датчик температуры водонагревателя		Погодозависимый регулятор		Смесительный модуль	
					
Датчик температуры	арт. номер	calorMATIC 470	арт. номер	VR 61/2	арт. номер
Подключается к электронной плате котла	306 257	Погодозависимое регулирование 1 нерег. контур отопления +ГВС	0020108133	1 нерег. контур отопления 1 рег. контур отопления	0020129328
Коаксиальный дымоход			Группа безопасности водонагревателя		
					
Дымоход		арт. номер	Группа безопасности		арт. номер
Горизонтальный проход через стену. Длина - 1,1 м., Ду 80/125мм		303 209	Для водонагревателей ёмкостью до 1000 л при давлении до 10бар.		305 827

Пакетное предложение №19

ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + calorMATIC 470 + VR61/2

1

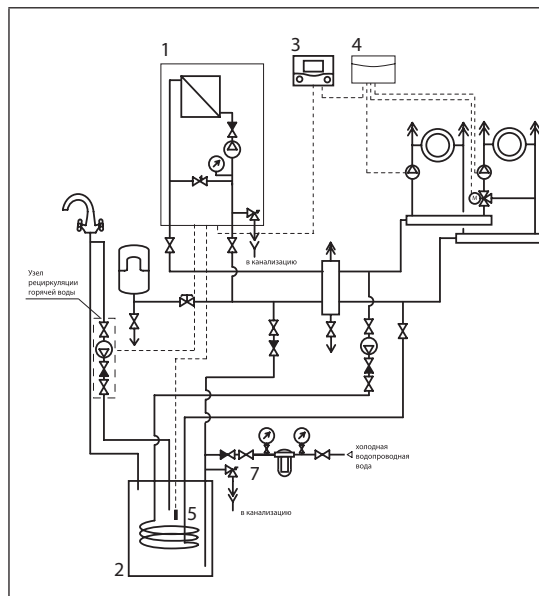
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020064940	VU OE 466/4-5	VIH R 300	calorMATIC 470 + VR 61/2
2	0020064941	VU OE 466/4-5	VIH R 400	calorMATIC 470 + VR 61/2
3	0020064942	VU OE 466/4-5	VIH R 500	calorMATIC 470 + VR 61/2
4	0020064946	VU OE 656/4-5	VIH R 300	calorMATIC 470 + VR 61/2
5	0020064947	VU OE 656/4-5	VIH R 400	calorMATIC 470 + VR 61/2
6	0020064948	VU OE 656/4-5	VIH R 500	calorMATIC 470 + VR 61/2

Состав пакета:

1. Котёл ecoTEC plus VU OE
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 470
4. Смесительный модуль VR 61/2
5. Датчик температуры бойлера
6. Коаксиальный горизонтальный проход через стену
7. Группа безопасности бойлера

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения





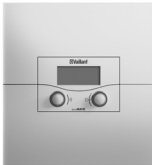
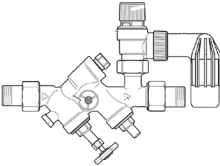
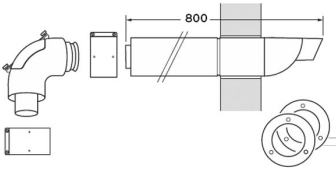
Примечание:

Установка гидравлического разделителя - обязательна!
 Котлы VU OE 466/4-5, VU OE 656/4-5 требуют дополнительный насос для загрузки водонагревателя, который устанавливается за гидравлическим разделителем. По запросу котлы VU OE 466/4-5, VU OE 656/4-5 могут быть укомплектованы патроном для умягчения воды.

Пакетное предложение №20

ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + calorMATIC 630/3

Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
ecoTEC plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VU OE 466/4-5	12,3 - 44,1	0010004152	VIH R 300	300	0010003077
VU OE 656/4-5	13,7 - 63,7	0010004153	VIH R 400	400	0010003078
			VIH R 500	500	0010003079
Погодозависимый регулятор			Группа безопасности водонагревателя		
					
calorMATIC 630/3	арт. номер		Группа безопасности	арт. номер	
Погодозависимое рег-ние	0020092430		Для водонагревателей ёмкостью до 1000 л при давлении до 10 бар	305 827	
Коаксиальный дымоход 80/125 мм					
					
Дымоход	арт. номер				
Горизонтальный проход через стену. Длина - 1,1 м	303 209				

Пакетное предложение №20

ecoTEC plus VU OE + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + calorMATIC 630/3

1

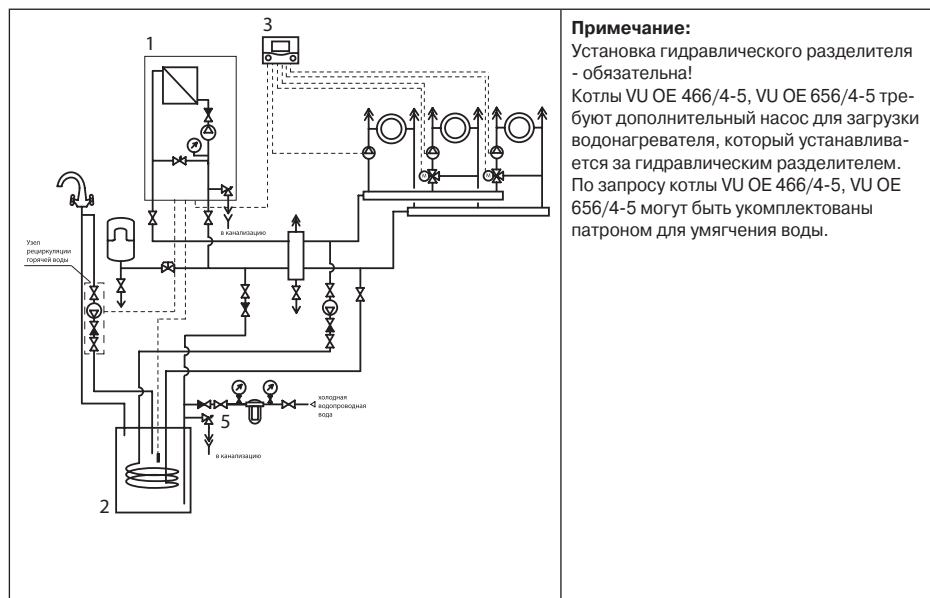
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020066051	VU OE 466/4-5	VIH R 300	calorMATIC 630/3
2	0020066052	VU OE 466/4-5	VIH R 400	calorMATIC 630/3
3	0020066053	VU OE 466/4-5	VIH R 500	calorMATIC 630/3
4	0020066057	VU OE 656/4-5	VIH R 300	calorMATIC 630/3
5	0020066058	VU OE 656/4-5	VIH R 400	calorMATIC 630/3
6	0020066059	VU OE 656/4-5	VIH R 500	calorMATIC 630/3

Состав пакета:

1. Котёл ecoTEC plus VU OE
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 630/3
4. Коаксиальный горизонтальный проход через стену
5. Группа безопасности бойлера

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения





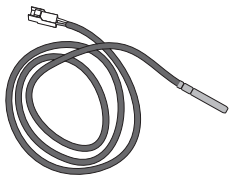


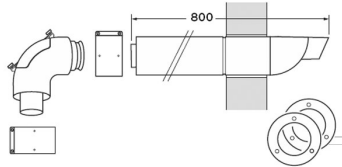
Примечание:

Установка гидравлического разделителя - обязательна!
 Котлы VU OE 466/4-5, VU OE 656/4-5 требуют дополнительный насос для загрузки водонагревателя, который устанавливается за гидравлическим разделителем. По запросу котлы VU OE 466/4-5, VU OE 656/4-5 могут быть укомплектованы патроном для умягчения воды.

Пакетное предложение №21

escoVIT plus VK INT + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + calorMATIC 470

Спецификация оборудования пакетного предложения

Напольный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
escoVIT plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VK INT 306	10,6 - 31,8	0010005707	VIH R 120	115	305 940
VK INT 356	12,7 - 36,2	0010005708	VIH R 150	150	305 941
			VIH R 200	200	305 942
Датчик температуры водонагревателя		Погодозависимый регулятор		Группа безопасности водонагревателя	
					
Датчик температуры	арт. номер	calorMATIC 470	арт. номер	Группа безопасности	арт. номер
Подключается к электронной плате котла	306 257	Погодозависимое рег-ние 1 нерег. контур отопления +ГВС	0020108133	Для водонагревателей ёмкостью до 200 л при давлении до 10 бар	305 826
Коаксиальный дымоход			Описание:		
			<p>Данная комплектация позволяет решить следующие задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отопление 2. Приготовление горячей воды 3. Управление работой котла по температуре наружного воздуха <p>Применима для строящихся и реконструирующихся домов и квартир.</p>		
Дымоход		арт. номер			
Горизонтальный проход через стену. Длина - 0,8 м, Ду 60/100мм для котла VK INT 306		303 922			
Горизонтальный проход через стену. Длина - 1,1 м., Ду 80/125мм для котла VK INT 356		303 209			

Пакетное предложение №21

ecoVIT plus VK INT + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + calorMATIC 470

1

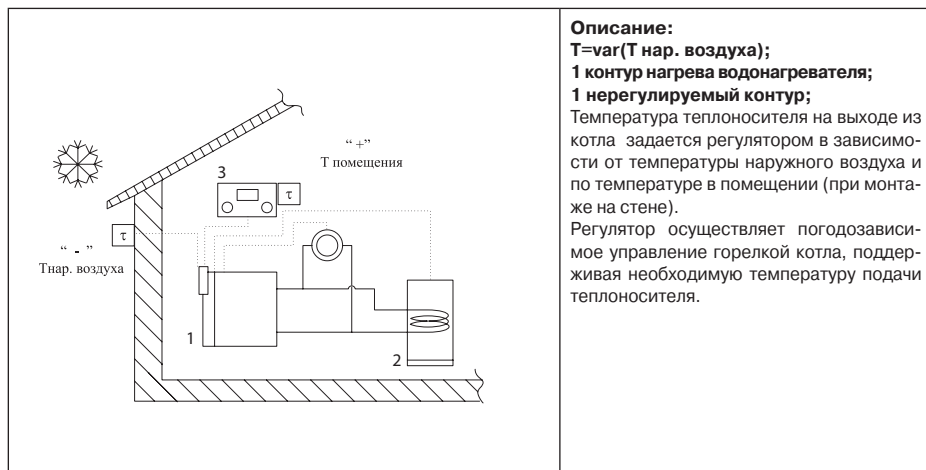
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020066060	VK INT 306	VIH R 120	calorMATIC 470
2	0020066061	VK INT 306	VIH R 150	calorMATIC 470
3	0020066062	VK INT 306	VIH R 200	calorMATIC 470
4	0020066066	VK INT 356	VIH R 120	calorMATIC 470
5	0020066067	VK INT 356	VIH R 150	calorMATIC 470
6	0020066068	VK INT 356	VIH R 200	calorMATIC 470

Состав пакета:

1. Котёл ecoVIT plus VK INT
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 470
4. Датчик температуры бойлера
5. Коаксиальный горизонтальный проход через стену
6. Группа безопасности бойлера



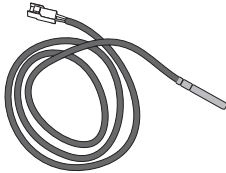

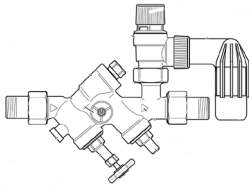
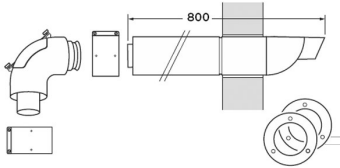
Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



Пакетное предложение №22

escoVIT plus VK INT + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + calorMATIC 470

Спецификация оборудования пакетного предложения

Напольный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
escoVIT plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VK INT 306	10,6 - 31,8	0010005707	VIH R 300	300	0010003077
VK INT 356	12,7 - 36,2	0010005708	VIH R 400	400	0010003078
			VIH R 500	500	0010003079
Датчик температуры водонагревателя		Погодозависимый регулятор		Группа безопасности водонагревателя	
					
Датчик температуры	арт. номер	calorMATIC 470	арт. номер	Группа безопасности	арт. номер
Подключается к электронной плате котла	306 257	Погодозависимое рег-ние 1 нерег. контур отопления +ГВС	0020108133	Для водонагревателей до 1000 л. при давлении до 10 бар.	305 827
Коаксиальный дымоход			Описание:		
			<p>Данная комплектация позволяет решить следующие задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отопление 2. Приготовление горячей воды 3. Управление работой котла по температуре наружного воздуха. <p>Применима для строящихся и реконструирующихся домов и квартир.</p>		
Дымоход		арт. номер			
Горизонтальный проход через стену. Длина - 0,8 м, Ду 60/100мм для котла VK INT 306		303 922			
Горизонтальный проход через стену. Длина - 1,1 м., Ду 80/125мм для котла VK INT 356		303 209			

Пакетное предложение №22

ecoVIT plus VK INT + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + calorMATIC 470

1

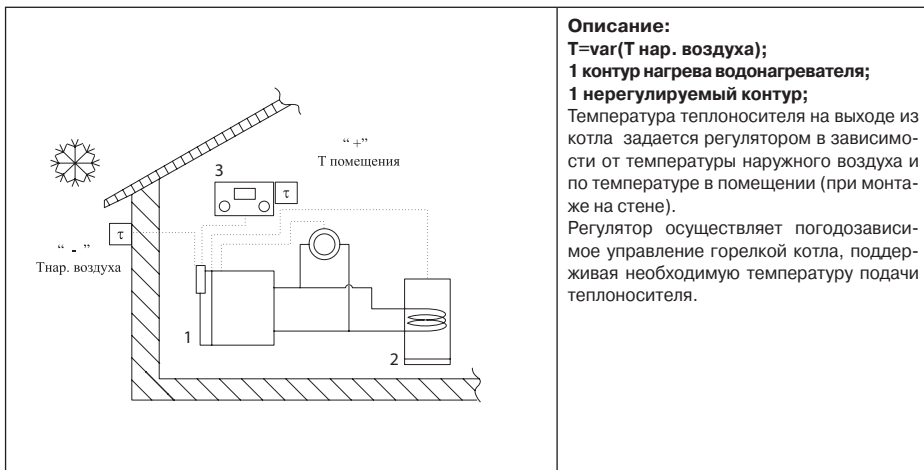
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020066063	VK INT 306	VIH R 300	calorMATIC 470
2	0020066069	VK INT 356	VIH R 300	calorMATIC 470
3	0020066070	VK INT 356	VIH R 400	calorMATIC 470

Состав пакета:

1. Котёл ecoVIT plus VK INT
2. Водонагреватель uniSTOR VIH R
3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 470
4. Датчик температуры бойлера.
5. Коаксиальный горизонтальный проход через стену.
6. Группа безопасности бойлера.

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



Описание:

$T = var(T \text{ нар. воздуха});$

1 контур нагрева водонагревателя;

1 нерегулируемый контур;




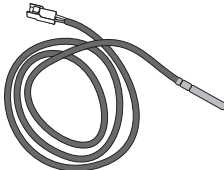
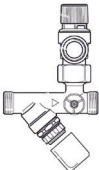
Температура теплоносителя на выходе из котла задается регулятором в зависимости от температуры наружного воздуха и по температуре в помещении (при монтаже на стене).

Регулятор осуществляет погодозависимое управление горелкой котла, поддерживая необходимую температуру подачи теплоносителя.

Пакетное предложение №23

ecoVIT exclusiv VKK INT + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + calorMATIC 470

Спецификация оборудования пакетного предложения

Напольный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
ecoVIT exclusiv	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VKK INT 226/4	6,8 - 22,9	0010007510	VIH R 120	115	305 940
VKK INT 286/4	8,2 - 28,1	0010007514	VIH R 150	150	305 941
VKK INT 366/4	10,7 - 36,4	0010007518	VIH R 200	200	305 942
VKK INT 476/4	13,7 - 46,8	0010007522			
VKK INT 656/4	19,0 - 64,5	0010007526			
Погодозависимый регулятор		Датчик температуры водонагревателя		Группа безопасности водонагревателя	
					
calorMATIC 470	арт. номер	Датчик температуры	арт. номер	Группа безопасности	арт. номер
Погодозависимое регулирование 1-контурного отопления +ГВС	0020108133	Подключается к электронной плате котла	306 257	Для водонагревателей ёмкостью до 200 л при давлении до 10 бар	305 826
<p>Возможности пакета:</p> <ol style="list-style-type: none"> Отопление. Приготовление горячей воды. Управление работой котла по комнатной температуре и температуре наружного воздуха. <p>Применима для строящихся и реконструируемых домов и квартир.</p> <p>Особенности котла:</p> <p>Большой объём первичного теплообменника - не требуется гидравлический разделитель и минимальный проток теплоносителя через теплообменник котла.</p> <p>Котел имеет два подключения обратных линий системы отопления, что позволяет подключить напрямую к котлу обратную магистраль радиаторного контура, теплого пола и контура нагрева водонагревателя.</p> <p>КПД котла во всех режимах работы максимален.</p>					

Пакетное предложение №23

ecoVIT exclusiv VKK INT + бойлер uniSTOR VIH R (120, 150, 200) + calorMATIC 470

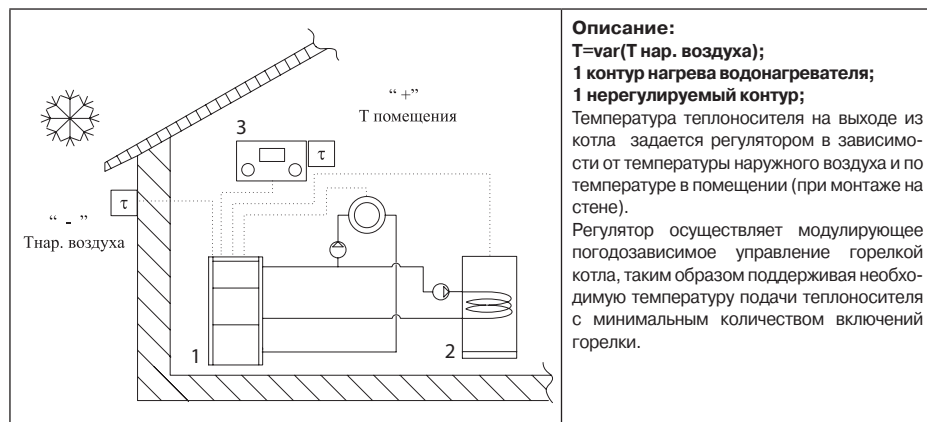
1

Варианты комплектации пакетного предложения

№ п. п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020064949	VKK INT 226/4	VIH R 120	calorMATIC 470
2	0020064950	VKK INT 226/4	VIH R 150	calorMATIC 470
3	0020064951	VKK INT 226/4	VIH R 200	calorMATIC 470
4	0020064955	VKK INT 286/4	VIH R 120	calorMATIC 470
5	0020064956	VKK INT 286/4	VIH R 150	calorMATIC 470
6	0020064957	VKK INT 286/4	VIH R 200	calorMATIC 470
7	0020064961	VKK INT 366/4	VIH R 120	calorMATIC 470
8	0020064962	VKK INT 366/4	VIH R 150	calorMATIC 470
9	0020064963	VKK INT 366/4	VIH R 200	calorMATIC 470
10	0020064967	VKK INT 476/4	VIH R 120	calorMATIC 470
11	0020064968	VKK INT 476/4	VIH R 150	calorMATIC 470
12	0020064969	VKK INT 476/4	VIH R 200	calorMATIC 470
13	0020065011	VKK INT 656/4	VIH R 120	calorMATIC 470
14	0020065012	VKK INT 656/4	VIH R 150	calorMATIC 470
15	0020065013	VKK INT 656/4	VIH R 200	calorMATIC 470

<p>Состав пакета:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Котёл ecoVIT exclusiv VKK INT 2. Водонагреватель uniSTOR VIH R 3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 470 4. Датчик температуры бойлера 5. Группа безопасности бойлера 	<p>Примечание:</p> <p>Теплообменник из нержавеющей стали, вентиляторная газовая горелка, встроенная система самодиагностики, газовый магнитный клапан, датчик температуры котла.</p>
---	---




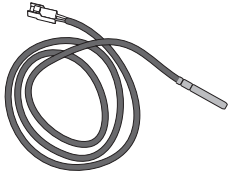
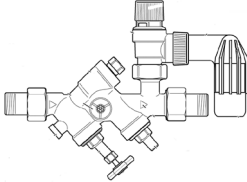
Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



Пакетное предложение №24

ecoVIT exclusiv VKK INT + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + calorMATIC 470

Спецификация оборудования пакетного предложения

Напольный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
ecoVIT exclusiv	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	uniSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VKK INT 226/4	6,8 - 22,9	0010007510	VIH R 300	300	0010003077
VKK INT 286/4	8,2 - 28,1	0010007514	VIH R 400	400	0010003078
VKK INT 366/4	10,7 - 36,4	0010007518	VIH R 500	500	0010003079
VKK INT 476/4	13,7 - 46,8	0010007522			
VKK INT 656/4	19,0 - 64,5	0010007526			
Погодозависимый регулятор		Датчик температуры водонагревателя		Группа безопасности водонагревателя	
					
calorMATIC 470	арт. номер	Датчик водонагревателя	арт. номер	Группа безопасности	арт. номер
Погодозависимое регулирование 1 нерег. контур отопления +ГВС	0020108133	Подключается к электронной плате котла	306 257	Для водонагревателей ёмкостью до 1000 л при давлении до 10бар.	305 827
<p>Возможности пакета:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отопление 2. Приготовление горячей воды 3. Управление работой котла по комнатной температуре и температуре наружного воздуха. <p>Применима для строящихся и реконструирующихся домов.</p> <p>Особенности котла:</p> <p>Большой объём первичного теплообменника - не требуется гидравлический разделитель и минимальный проток теплоносителя через теплообменник котла.</p> <p>КПД котла во всех режимах работы максимален.</p>					

Пакетное предложение №24

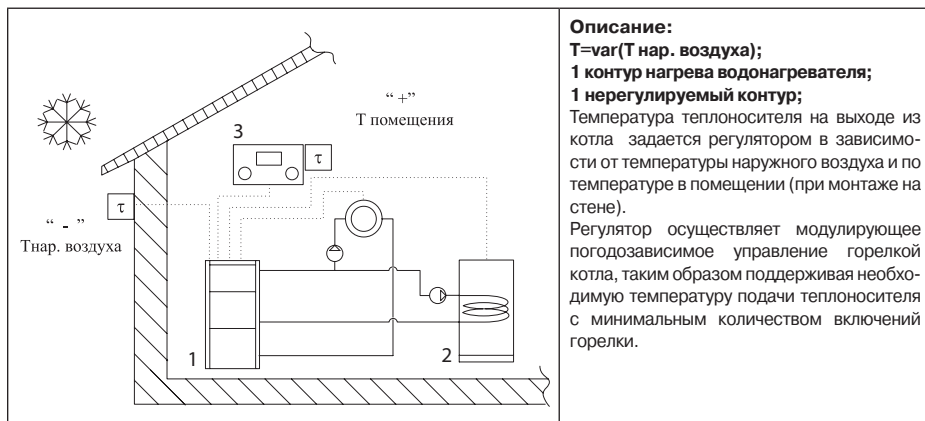
ecoVIT exclusiv VKK INT + бойлер uniSTOR VIH R (300, 400, 500) + calorMATIC 470

1

Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020064952	VKK INT 226/4	VIH R 300	calorMATIC 470
2	0020064958	VKK INT 286/4	VIH R 300	calorMATIC 470
3	0020064964	VKK INT 366/4	VIH R 300	calorMATIC 470
4	0020064965	VKK INT 366/4	VIH R 400	calorMATIC 470
5	0020064970	VKK INT 476/4	VIH R 300	calorMATIC 470
6	0020064971	VKK INT 476/4	VIH R 400	calorMATIC 470
7	0020064972	VKK INT 476/4	VIH R 500	calorMATIC 470
8	0020065014	VKK INT 656/4	VIH R 300	calorMATIC 470
9	0020065015	VKK INT 656/4	VIH R 400	calorMATIC 470
10	0020065016	VKK INT 656/4	VIH R 500	calorMATIC 470
Состав пакета: 1. Котёл ecoVIT exclusiv VKK INT 2. Водонагреватель uniSTOR VIH R 3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 470 4. Датчик температуры бойлера 5. Группа безопасности бойлера			Примечание: Теплообменник из нержавеющей стали, вентиляторная газовая горелка, встроенная система самодиагностики, газовый магнитный клапан, датчик температуры котла.	




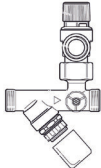
Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



Пакетное предложение №25

ecoVIT exclusiv VKK INT + бойлер actoSTOR VIN K 300 + calorMATIC 470

Спецификация оборудования пакетного предложения

Напольный газовый котёл			Ёмкостный водонагреватель		
					
ecoVIT exclusiv	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	actoSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VKK INT 226/4	6,8 - 22,9	0010007510	VIN K 300	150	305 945
VKK INT 286/4	8,2 - 28,1	0010007514			
VKK INT 366/4	10,7 - 36,4	0010007518			
VKK INT 476/4	13,7 - 46,8	0010007522			
VKK INT 656/4	19,0 - 64,5	0010007526			
Погодозависимый регулятор			Группа безопасности водонагревателя		
					
calorMATIC 470	арт. номер		Группа безопасности	арт. номер	
Погодозависимое рег-ние 1 нерег. контур отопления +ГВС	0020108133		Для водонагревателей ёмкостью до 200 л при давлении до 10 бар	305 826	
<p>Возможности пакета:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отопление 2. Приготовление горячей воды 3. Управление работой котла по комнатной температуре <p>Применима для строящихся и реконструирующихся домов</p> <p>Особенности котла:</p> <p>Большой объём первичного теплообменника - не требуется гидравлическая стрелка и минимальный проток теплоносителя через теплообменник котла. КПД котла во всех режимах работы максимален.</p>					

Пакетное предложение №25

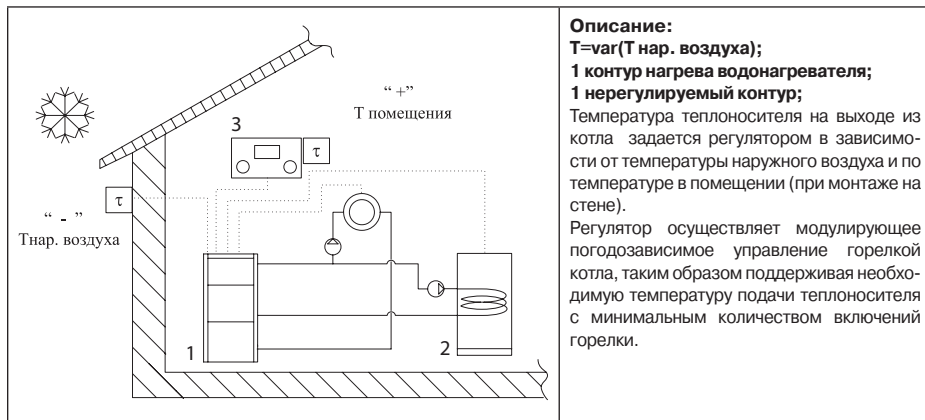
ecoVIT exclusiv VKK INT + бойлер actoSTOR VIH K 300 + calorMATIC 470

1

Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020065082	VKK INT 226/4	VIH K 300	calorMATIC 470
2	0020065083	VKK INT 286/4	VIH K 300	calorMATIC 470
3	0020065084	VKK INT 366/4	VIH K 300	calorMATIC 470
4	0020065085	VKK INT 476/4	VIH K 300	calorMATIC 470
5	0020065086	VKK INT 656/4	VIH K 300	calorMATIC 470
Состав пакета: 1. Котёл ecoVIT exclusiv VKK INT 2. Водонагреватель actoSTOR VIH K 300 3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 470 4. Группа безопасности бойлера			Примечание: 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;





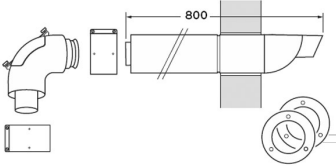
Температура теплоносителя на выходе из котла задается регулятором в зависимости от температуры наружного воздуха и по температуре в помещении (при монтаже на стене).

Регулятор осуществляет модулирующее погодозависимое управление горелкой котла, таким образом поддерживая необходимую температуру подачи теплоносителя с минимальным количеством включений горелки.

Пакетное предложение №26

1 **esotec plus VU OE + солнечная установка auroSTEP plus + calorMATIC 470**

Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котёл			Солнечная установка	
				
esotec plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	auroSTEP plus	арт. номер
VU OE 246/3-5	8,7 - 24,0	0010004986	auroSTEP plus 2.250 HF	2013824072
VU OE 306/3-5	10,0 - 30,0	0010005971	auroSTEP plus 2.250 HT	2013824073
VU OE 376/3-5	12,0 - 37,0	0010004985	auroSTEP plus 2.250 P HF	2013824074
VU OE 466/4-5	12,3 - 44,1	0010004152	auroSTEP plus 2.250 P HT	2013824075
VU OE 656/4-5	13,7 - 63,7	0010004153	auroSTEP plus 3.350 P HT	0200824076
Погодозависимый регулятор			Гибкая труба 2 в 1	
				
calorMATIC 470	арт. номер	Гибкая труба 2 в 1 для гелиоустановки auroSTEP plus		арт. номер
Погодозависимое рег-ние 1 рег. контур отопления +ГВС	0020108133	10 м (для пакетов 2.250 HF и 2.250 HT)		302 359
		20 м (для пакетов 2.250 P HF, 2.250 P HT и 3.350 P HT)		302 360
Коаксиальный дымоход			Описание:	
			<p>Данная комплектация позволяет решить следующие задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отопление за счет газового котла 2. Приготовление горячей воды за счет солнечной установки или газового котла 3. Управление работой котла по температуре наружного воздуха <p>Применима для строящихся и реконструирующихся домов</p>	
Дымоход		арт. номер		
Горизонтальный проход через стену. Длина - 0,8 м, Ду 60/100мм для котла VU OE 246/3-5		303 922		
Горизонтальный проход через стену. Длина - 1,1 м., Ду 80/125мм для котлов VU OE 376/3-5, VU OE 466/4-5 и VU OE 656/4-5		303 209		

Пакетное предложение №26

ecoTEC plus VU OE + солнечная установка auroSTEP plus + calorMATIC 470

1

Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Солнечная установка
1	1020065062	VU OE 246/3-5	auroSTEP plus 2.250 HF
2	1020065063	VU OE 246/3-5	auroSTEP plus 2.250 HT
3	1020065064	VU OE 246/3-5	auroSTEP plus 2.250 P HF
4	1020065065	VU OE 246/3-5	auroSTEP plus 2.250 P HT
5	1020065066	VU OE 246/3-5	auroSTEP plus 3.350 P HT
6	1020066098	VU OE 306/3-5	auroSTEP plus 2.250 HF
7	1020066099	VU OE 306/3-5	auroSTEP plus 2.250 HT
8	1020066100	VU OE 306/3-5	auroSTEP plus 2.250 P HF
9	1020066101	VU OE 306/3-5	auroSTEP plus 2.250 P HT
10	1020066102	VU OE 306/3-5	auroSTEP plus 3.350 P HT
11	1020065067	VU OE 376/3-5	auroSTEP plus 2.250 HF
12	1020065068	VU OE 376/3-5	auroSTEP plus 2.250 HT
13	1020065069	VU OE 376/3-5	auroSTEP plus 2.250 P HF
14	1020065070	VU OE 376/3-5	auroSTEP plus 2.250 P HT
15	1020065071	VU OE 376/3-5	auroSTEP plus 3.350 P HT
16	1020065072	VU OE 466/4-5	auroSTEP plus 2.250 HF
17	1020065073	VU OE 466/4-5	auroSTEP plus 2.250 HT
18	1020065074	VU OE 466/4-5	auroSTEP plus 2.250 P HF
19	1020065075	VU OE 466/4-5	auroSTEP plus 2.250 P HT
20	1020065076	VU OE 466/4-5	auroSTEP plus 3.350 P HT
21	1020065077	VU OE 656/4-5	auroSTEP plus 2.250 HF
22	1020065078	VU OE 656/4-5	auroSTEP plus 2.250 HT
23	1020065079	VU OE 656/4-5	auroSTEP plus 2.250 P HF
24	1020065080	VU OE 656/4-5	auroSTEP plus 2.250 P HT
25	1020065081	VU OE 656/4-5	auroSTEP plus 3.350 P HT

Состав пакета:

1. Котёл ecoTEC plus VU OE
2. Солнечная установка auroSTEP plus
3. Погодозависимый регулятор calorMATIC 470
4. Гибкая труба 2 в 1 для гелиоустановки auroSTEP plus, 10 м или 20 м
5. Коаксиальный горизонтальный проход через стену

Пакетное предложение №27

ecoTEC plus VU OE + бойлер auroSTOR VIH S (300, 400, 500) + auroMATIC 620/3

Спецификация оборудования пакетного предложения

Настенный газовый котёл			Ёмкостный бивалентный водонагреватель		
ecoTEC plus	Полезная тепловая мощность, кВт	арт. номер	auroSTOR	Полезный объём, л	арт. номер
VU OE 376/3-5	12,0 - 37,0	0010004985	VIH S 300	300	0010003489
VU OE 466/4-5	12,3 - 44,1	0010004152	VIH S 400	400	0010003490
VU OE 656/4-5	13,7 - 63,7	0010004153	VIH S 500	500	0010003491
Погодозависимый регулятор			Группа безопасности водонагревателя		
auroMATIC 620/3	арт. номер		Группа безопасности	арт. номер	
Погодозависимое регулирование солнечной установкой	0020092479		Для водонагревателей ёмкостью до 1000 л при давлении до 10 бар.	305 827	
Коаксиальный дымоход 80/215 мм					
Дымоход	арт. номер				
Горизонтальный проход через стену. Длина - 1,1 м	303 209				

Пакетное предложение №27

ecoTEC plus VU OE + бойлер auroSTOR VIH S (300, 400, 500) + auroMATIC 620/3

1

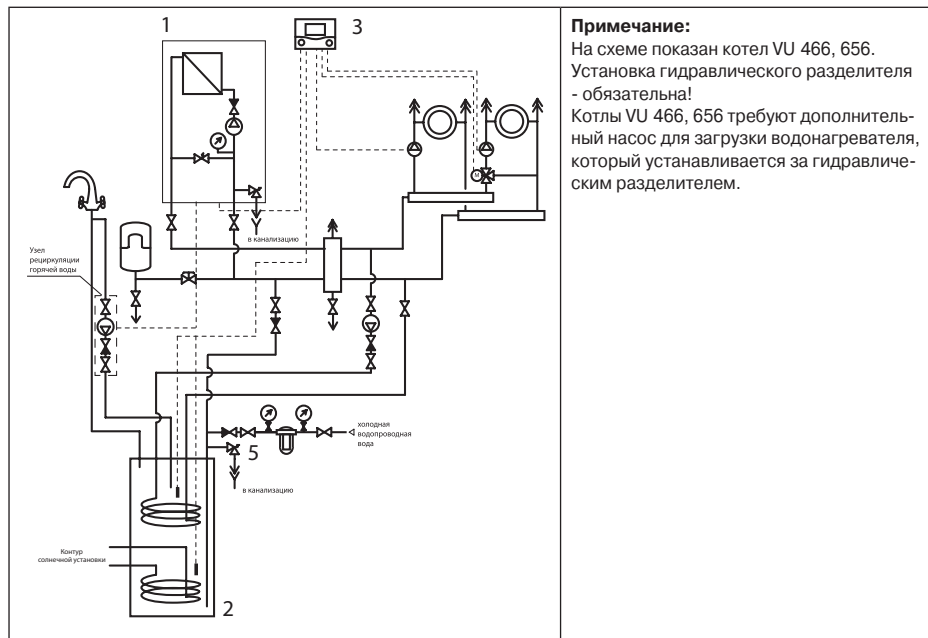
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Котёл	Водонагреватель	Регулятор
1	0020065053	VU OE 376/3-5	VIH S 300	auroMATIC 620/3
2	0020065054	VU OE 376/3-5	VIH S 400	auroMATIC 620/3
3	0020065055	VU OE 376/3-5	VIH S 500	auroMATIC 620/3
4	0020065056	VU OE 466/4-5	VIH S 300	auroMATIC 620/3
5	0020065057	VU OE 466/4-5	VIH S 400	auroMATIC 620/3
6	0020065058	VU OE 466/4-5	VIH S 500	auroMATIC 620/3
7	0020065059	VU OE 656/4-5	VIH S 300	auroMATIC 620/3
8	0020065060	VU OE 656/4-5	VIH S 400	auroMATIC 620/3
9	0020065061	VU OE 656/4-5	VIH S 500	auroMATIC 620/3

Состав пакета:

1. Котёл ecoTEC plus VU OE
2. Водонагреватель бивалентный auroSTOR VIH S
3. Погодозависимый регулятор auroMATIC 620/3
4. Коаксиальный горизонтальный проход через стену
5. Группа безопасности бойлера

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



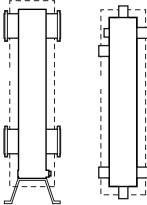
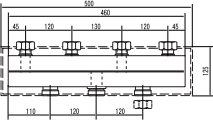
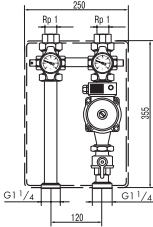
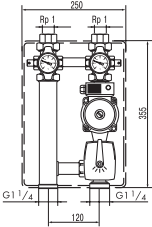
Примечание:

На схеме показан котел VU 466, 656. Установка гидравлического разделителя - обязательна! Котлы VU 466, 656 требуют дополнительный насос для загрузки водонагревателя, который устанавливается за гидравлическим разделителем.

Пакетное предложение №28

Гидравлический разделитель + распределительный коллектор + насосные группы для контуров отопления

Спецификация оборудования пакетного предложения

Гидравлический разделитель	Распределительный коллектор для контуров отопления
	
<p style="text-align: right;">арт. номер</p> <p>WN 40, 3,5 м³/ч, Rp 1 1/4" 306 720 WN 95, 8 м³/ч, Rp 2" 306 721</p>	<p style="text-align: right;">Распределительный коллектор арт. номер</p> <p>для 2-х контуров 307 556 для 3-х контуров 307 597</p>
Насосная группа для нерегулируемого контура отопления	Насосная группа для регулируемого контура отопления
	
<p style="text-align: right;">арт. номер</p> <p>Насосная группа (3-х ступенчатый насос) 307 566</p>	<p style="text-align: right;">арт. номер</p> <p>Насосная группа (смеситель R 3/4", 6,3 м³/ч) 307 568 Насосная группа (смеситель R 1", 8 м³/ч) 307 567</p>

Пакетное предложение №28

Гидравлический разделитель + распределительный коллектор + насосные группы для контуров отопления



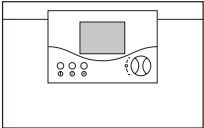
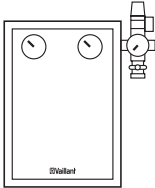
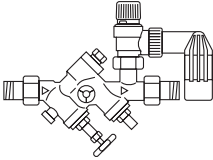

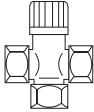

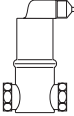
Варианты комплектации пакетного предложения

№ п.п.	Арт. № пакета	Наименование пакета
1	0020066072	WH 40 + распределительный коллектор (2 контура) + насосная группа нерегулируемого контура + насосная группа регулируемого контура, 3/4"
2	0020066073	WH 40 + распределительный коллектор (2 контура) + насосная группа нерегулируемого контура + насосная группа регулируемого контура, 1"
3	0020066074	WH 40 + распределительный коллектор (3 контура) + насосная группа нерегулируемого контура + насосная группа регулируемого контура, 3/4" (2 шт)
4	0020066075	WH 40 + распределительный коллектор (3 контура) + насосная группа нерегулируемого контура + насосная группа регулируемого контура, 1" (2 шт)
5	0020066076	WH 95 + распределительный коллектор (2 контура) + насосная группа нерегулируемого контура + насосная группа регулируемого контура, 3/4"
6	0020066077	WH 95 + распределительный коллектор (2 контура) + насосная группа нерегулируемого контура + насосная группа регулируемого контура, 1"
7	0020066078	WH 95 + распределительный коллектор (3 контура) + насосная группа нерегулируемого контура + насосная группа регулируемого контура, 3/4" (2 шт)
8	0020066079	WH 95 + распределительный коллектор (3 контура) + насосная группа нерегулируемого контура + насосная группа регулируемого контура, 1" (2 шт)
Состав пакета:		
1. Гидравлический разделитель		
2. Распределительный коллектор для контуров отопления		
3. Насосная группа для нерегулируемого контура отопления		
4. Насосная группа для регулируемого контура отопления		

Пакетное предложение №29

auroTHERM VFK + бойлер auroSTOR VIH S (300, 400, 500) + auroMATIC 560/2

Спецификация оборудования пакетного предложения

Солнечный коллектор		Бивалентный водонагреватель		Регулятор	
					
auroTHERM	арт. номер	auroSTOR	арт. номер	auroMATIC	арт. номер
VFK 145 V	0010004455	VIH S 300	0010003489	560/2	306767
VFK 145 H	0010004457	VIH S 400	0010003490		
		VIH S 500	0010003491		
Насосная группа 6 л/мин		Группа безопасности водонагревателя до 1000 л		Теплоноситель для солнечных установок, канистра 20 л	
					
арт. номер		арт. номер		арт. номер	
0020129141		305 827		302498	
Термостат для защиты от ошпаривания		Солнечный воздухоотводчик с запорным краном		Автоматический солнечный воздухоотводчик	
					
арт. номер		арт. номер		арт. номер	
302040		302019		302418	

Описание:

Данный пакет может стать основой солнечной установки для приготовления горячей воды

Пакетное предложение №29

auROTHERM VFK + бойлер auROSTOR VIH S (300, 400, 500) + auROMATIC 560/2

1

Варианты комплектации пакетного предложения

п/п	Заказной №	Наименование пакета
1	0200824041	VFK 145 V (2шт)+VIH S 300+auROMATIC 560/2
2	0200824042	VFK 145 H (2шт)+VIH S 300+auROMATIC 560/2
3	0200824043	VFK 145 V (3шт)+VIH S 400+auROMATIC 560/2
4	0200824044	VFK 145 H (3шт)+VIH S 400+auROMATIC 560/2
5	0200824045	VFK 145 V (4шт)+VIH S 500+auROMATIC 560/2
6	0200824046	VFK 145 H (4шт)+VIH S 500+auROMATIC 560/2

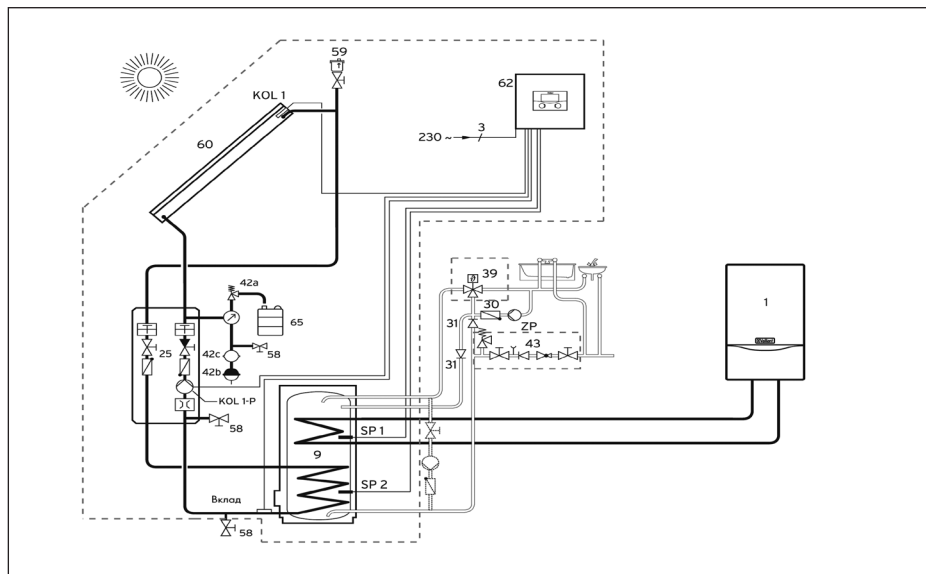
Состав пакета:

1. Плоские солнечные коллекторы VFK (согласно указанному количеству)
2. Бивалентный водонагреватель auROSTOR VIH S 300, 400 или 500 - 1 шт
3. Солнечный регулятор auROMATIC 560/2 - 1 шт
4. Насосная группа 6 л/мин - 1 шт
5. Жидкость для солнечных коллекторов 20 л - 1 канистра
6. Группа безопасности водонагревателя объемом более 200 л - 1 шт
7. Термостат для защиты от ошпаривания - 1 шт
8. Автоматический солнечный воздухоотводчик с запорным краном - 1 шт
9. Автоматический солнечный воздухоотводчик - 1 шт

Внимание: Монтажные комплекты, крепления к крыше, трубопроводы и расширительные сосуды не входят в данный пакет!

Они подбираются индивидуально, в зависимости от особенностей системы!



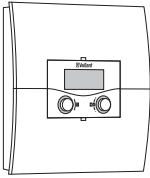
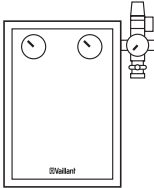
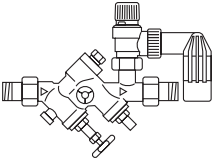

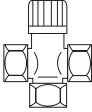

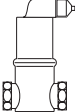
Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



Пакетное предложение №30

auroTHERM VFK + бойлер auroSTOR VIH S (300, 400, 500) + auroMATIC 620/3

Спецификация оборудования пакетного предложения

Солнечный коллектор		Бивалентный водонагреватель		Регулятор	
					
auroTHERM	арт. номер	auroSTOR	арт. номер	auroMATIC	арт. номер
VFK 145 V	0010004455	VIH S 300	0010003489	620/3	0020092479
VFK 145 H	0010004457	VIH S 400	0010003490		
		VIH S 500	0010003491		
Насосная группа 6 л/мин		Группа безопасности водонагревателя до 1000 л		Теплоноситель для солнечных установок, канистра 20 л	
					
арт. номер	арт. номер	арт. номер	арт. номер	арт. номер	арт. номер
0020129141	305 827	305 827	305 827	302498	302498
Термостат для защиты от ошпаривания		Солнечный воздухоотводчик с запорным краном		Автоматический солнечный воздухоотводчик	
					
арт. номер	арт. номер	арт. номер	арт. номер	арт. номер	арт. номер
302040	302040	302019	302019	302418	302418

Описание:

Данный пакет может стать основой солнечной установки для приготовления горячей воды и поддержки бассейна за счет солнечной энергии. Для передачи тепла в бассейн требуется дополнительно подобрать теплообменник и трехходовой переключающий клапан

Пакетное предложение №30

auROTHERM VFK + бойлер auROSTOR VIH S (300, 400, 500) + auROMATIC 620/3

1

Варианты комплектации пакетного предложения

п/п	Заказной №	Наименование пакета
1	0200824047	VFK 145 V (2 шт)+VIH S 300+auROMATIC 620/3
2	0200824048	VFK 145 H (2 шт)+VIH S 300+auROMATIC 620/3
3	0200824049	VFK 145 V (3 шт)+VIH S 400+auROMATIC 620/3
4	0200824050	VFK 145 H (3 шт)+VIH S 400+auROMATIC 620/3
5	0200824051	VFK 145 V (4 шт)+VIH S 500+auROMATIC 620/3
6	0200824052	VFK 145 H (4 шт)+VIH S 500+auROMATIC 620/3

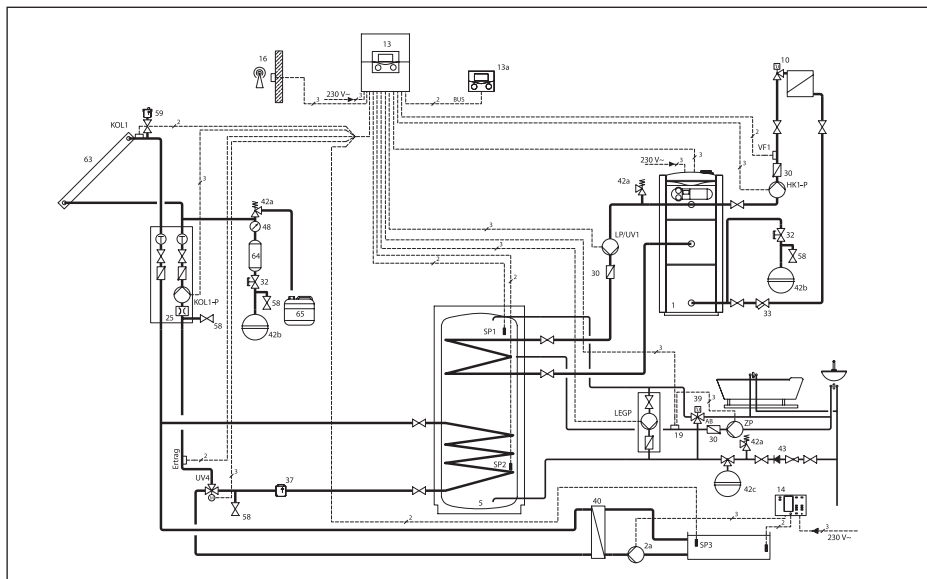
Состав пакета:

1. Плоские солнечные коллекторы VFK (согласно указанному количеству)
2. Бивалентный водонагреватель auROSTOR VIH S 300, 400 или 500 - 1 шт
3. Солнечный регулятор auROMATIC 620/3 - 1 шт
4. Насосная группа 6 л/мин - 1 шт
5. Жидкость для солнечных коллекторов 20 л - 1 канистра
6. Группа безопасности водонагревателя объемом более 200 л - 1 шт
7. Термостат для защиты от ошпаривания - 1 шт
8. Автоматический солнечный воздухоотводчик с запорным краном - 1 шт
9. Автоматический солнечный воздухоотводчик - 1 шт

Внимание: Монтажные комплекты, крепления к крыше, трубопроводы и расширительные сосуды не входят в данный пакет! Они подбираются индивидуально, в зависимости от особенностей системы!

Данный пакет подразумевает обязательное наличие бассейна! В противном случае возможно закипание жидкости солнечного контура в летние дни.



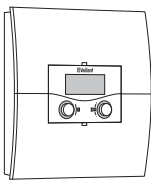
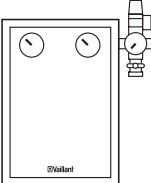
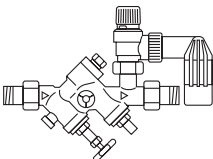

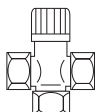
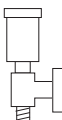
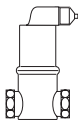
Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



Пакетное предложение №31

auroTHERM exclusiv VTK + бойлер auroSTOR VIH S (300, 400, 500) + auroMATIC 620/3

Спецификация оборудования пакетного предложения

Вакуумный солнечный коллектор	Бивалентный водонагреватель		Регулятор	
				
auroTHERM exclusiv арт. номер	auroSTOR	арт. номер	auroMATIC	арт. номер
VTK 1140/2 0010002226	VIH S 300 0010003489 VIH S 400 0010003490 VIH S 500 0010003491		620/3 0020092479	
Насосная группа 6 л/мин	Группа безопасности водонагревателя до 1000 л	Теплоноситель для солнечных установок, канистра 20 л		
				
арт. номер 0020129141	арт. номер 305 827	арт. номер 302498		
Термостат для защиты от ошпаривания	Солнечный воздухоотводчик с запорным краном	Автоматический солнечный воздухоотводчик		
				
арт. номер 302040	арт. номер 302019	арт. номер 302418		

Описание:

Данный пакет может стать основой солнечной установки для приготовления горячей воды и поддержки бассейна за счет солнечной энергии. Для передачи тепла в бассейн требуется дополнительно подобрать теплообменник и трехходовой переключающий клапан

Пакетное предложение №31

auroTHERM exclusiv VTK + бойлер auroSTOR VIH S (300, 400, 500) + auroMATIC 620/3

1

Варианты комплектации пакетного предложения

п/п	Заказной №	Наименование пакета
1	0200824053	VTK 1140/2 (1 шт)+VIH S 300+auroMATIC 620/3
2	0200824054	VTK 1140/2 (2 шт)+VIH S 400+auroMATIC 620/3
3	0200824055	VTK 1140/2 (3 шт)+VIH S 500+auroMATIC 620/3

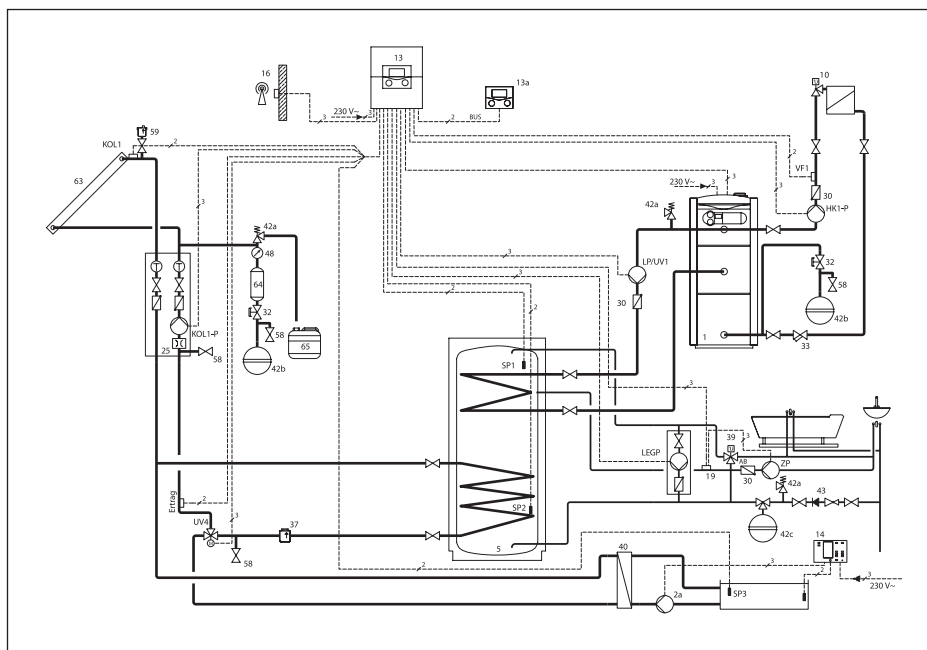
Состав пакета:

1. Вакуумные солнечные коллекторы VTK (согласно указанному количеству)
2. Бивалентный водонагреватель auroSTOR VIH S 300, 400 или 500 - 1 шт
3. Солнечный регулятор auroMATIC 620/3 - 1 шт
4. Насосная группа 6 л/мин - 1 шт
5. Жидкость для солнечных коллекторов 20 л - 1 канистра
6. Группа безопасности водонагревателя объемом более 200 л - 1 шт
7. Термостат для защиты от ошпаривания - 1 шт
8. Автоматический солнечный воздухоотводчик с запорным краном - 1 шт
9. Автоматический солнечный воздухоотводчик - 1 шт

Внимание: Монтажные комплекты, крепления к крыше, трубопроводы и расширительные сосуды не входят в данный пакет! Они подбираются индивидуально, в зависимости от особенностей системы!

Данный пакет подразумевает обязательное наличие бассейна! В противном случае возможно закипание жидкости солнечного контура в летние дни.



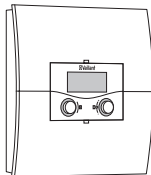
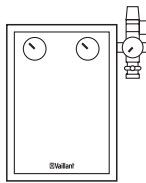
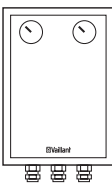



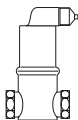
Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



Пакетное предложение №32

auroTHERM exclusiv VTK + бойлер auroSTOR VPS SC 700 + auroMATIC 620/3

Спецификация оборудования пакетного предложения

Вакуумный солнечный коллектор	Комбинированный накопитель	Регулятор
		
auroTHERM exclusiv арт. номер	Комбинированный арт. номер накопитель	auroMATIC арт. номер
VTK 1140/2 0010002226	VPS SC 700 302 425	620/3 0020092479
Насосная группа 22 л/мин	Гидравлический блок	Датчик температуры VR 10
		
арт. номер	арт. номер	арт. номер
0020129144	309 640	306 787
Теплоноситель для солнечных установок, канистра 20 л	Солнечный воздухоотводчик с запорным краном	Автоматический солнечный воздухоотводчик
		
арт. номер	арт. номер	арт. номер
302498	302019	302418

Описание:

Данный пакет может стать основой солнечной установки для приготовления горячей воды, поддержки бассейна и поддержки отопления за счет солнечной энергии. Для передачи тепла в бассейн требуется дополнительно подобрать теплообменник и трехходовой переключающий клапан

Пакетное предложение №32

auroTHERM exclusiv VTK + бойлер auroSTOR VPS SC 700 + auroMATIC 620/3

1

Варианты комплектации пакетного предложения

п/п	Заказной №	Наименование пакета
1	0200824056	VTK 1140/2 (4шт)+VPS SC 700+ auroMATIC 620/3
2	0200824057	VTK 1140/2 (5шт)+VPS SC 700+ auroMATIC 620/3
3	0200824058	VTK 1140/2 (6шт)+VPS SC 700+ auroMATIC 620/3
4	0200824059	VTK 1140/2 (8шт)+VPS SC 700+ auroMATIC 620/3

Состав пакета:

1. Вакуумные солнечные коллекторы VTK 1140/2 - в зависимости от пакета
2. Комбинированный водонагреватель auroSTOR VPS SC 700 - 1 шт
3. Солнечный регулятор auroMATIC 620/3 - 1 шт
4. Насосная группа 22 л/мин - 1 шт
5. Гидравлический блок - 1 шт
6. Жидкость для солнечных коллекторов 20 л - 1 канистра
7. Датчик температуры VR 10 - 3 шт
8. Автоматический солнечный воздухоотводчик с запорным краном - 1 шт
9. Автоматический солнечный воздухоотводчик - 1 шт

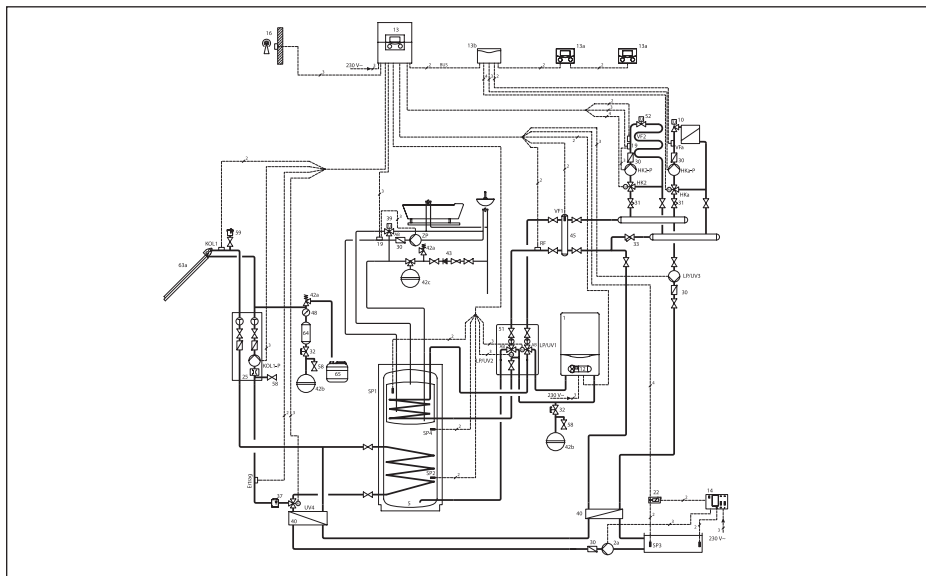
Примечания: Допускается подключать не более 7-и коллекторов VTK 1140/2 в один ряд!

Все остальное оборудование, не вошедшее в состав пакета, подбирается индивидуально под каждый объект.

Внимание: Монтажные комплекты, крепления к крыше, трубопроводы и расширительные сосуды не входят в данный пакет! Они подбираются индивидуально, в зависимости от особенностей системы!

Данный пакет подразумевает обязательное наличие бассейна! В противном случае возможно закипание жидкости солнечного контура в летние дни.

Базовая теплотехническая схема пакетного предложения



Пакетное предложение №33

Солнечная установка auroSTEP plus 1.150 HF (горизонтальная крыша)



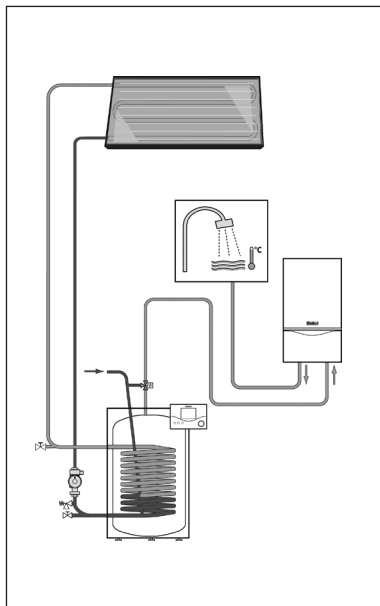
Описание:

- 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

Заказной №	Наименование
2013824070	Солнечная установка auroSTEP plus 1.150 HF (горизонтальная крыша)

Солнечная установка auroSTEP plus 1.150

В состав пакета auroSTEP plus 1.150 HF входит следующее оборудование:



№	Наименование	К-во	
1	Коллектор солнечный плоский VFK 135 D	1	
2	Водонагреватель моновалентный 150 л, со встроенным циркуляционным насосом солнечного контура	1	
3	Солнечный регулятор (встроен в корпус водонагревателя)	1	
4	Комплект монтажных реек для коллектора VFK 135 D	1	
5	Монтажная рама для горизонтальной крыши	2	
6	Датчик температуры коллектора VR11	1	
7	Солнечный теплоноситель (уже залит в теплообменник солнечного контура)	1	

Пакетное предложение №34

Солнечная установка auroSTEP plus 1.150 HT (наклонная крыша)

1

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 крепежных анкеров, которые выбираются в зависимости от типа кровли, а также специальных гибких трубок для подключения коллектора к водонагревателю.
- Максимальный перепад высот между водонагревателем и солнечными коллекторами составляет 8,5 м.

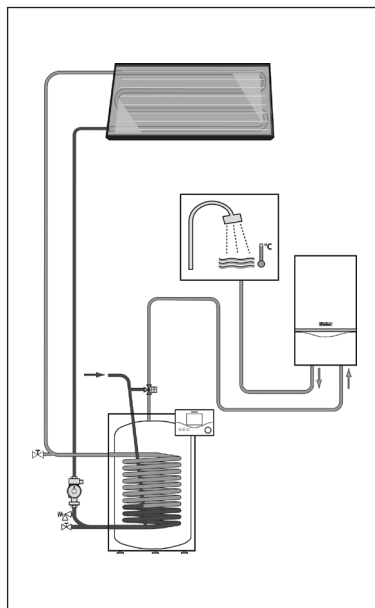


Заказной №	Наименование
2013824071	Солнечная установка auroSTEP plus 1.150 HT (наклонная крыша)

В состав пакета auroSTEP plus 1.150 HT входит следующее оборудование:

№	Наименование	К-во	
1	Коллектор солнечный плоский VFK 135 D	1	
2	Водонагреватель моновалентный 150 л, со встроенным циркуляционным насосом солнечного контура	1	
3	Солнечный регулятор (встроен в корпус водонагревателя)	1	
4	Комплект монтажных реек для коллектора VFK 135 D	1	
5	Датчик температуры коллектора VR11	1	
6	Солнечный теплоноситель (уже залит в теплообменник солнечного контура)	1	

Солнечная установка auroSTEP plus 1.150



Пакетное предложение №35

Солнечная установка auroSTEP plus 2.250 HF (горизонтальная крыша)

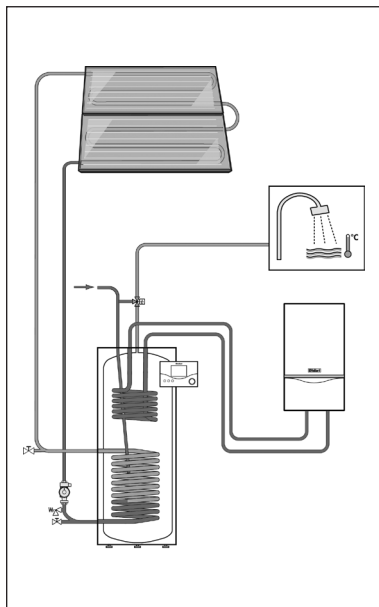


Описание:

- 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 трубок для подключения коллекторов к водонагревателю.
- Максимальный перепад высот между водонагревателем и солнечными коллекторами составляет 8,5 м.

Заказной №	Наименование
2013824072	Солнечная установка auroSTEP plus 2.250 HF (горизонтальная крыша)

Солнечная установка auroSTEP plus 2.250 **В состав пакета auroSTEP plus 2.250 HF входит следующее оборудование:**



№	Наименование	К-во	
1	Коллектор солнечный плоский VFK 135 D	2	
2	Водонагреватель бивалентный 250 л, со встроенным циркуляционным насосом солнечного контура	1	
3	Солнечный регулятор (встроен в корпус водонагревателя)	1	
4	Комплект монтажных реек для коллектора VFK 135 D	2	
5	Монтажная рама для горизонтальной крыши	2	
6	Гидравлический модуль для соединения коллекторов между собой	1	
7	Датчик температуры коллектора VR11	1	
8	Солнечный теплоноситель (уже залит в теплообменник солнечного контура)	1	

Пакетное предложение №36

Солнечная установка auroSTEP plus 2.250 HT (наклонная крыша)

1

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 крепежных анкеров, которые выбираются в зависимости от типа кровли, а также специальных гибких трубок для подключения коллектора к водонагревателю.
- Максимальный перепад высот между водонагревателем и солнечными коллекторами составляет 8,5 м.

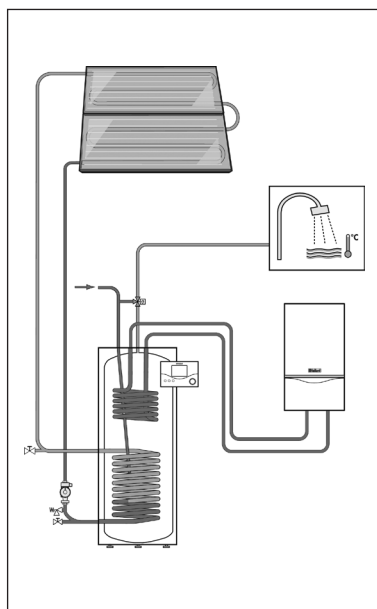


Заказной №	Наименование
2013824073	Солнечная установка auroSTEP plus 2.250 HT (наклонная крыша)

В состав пакета auroSTEP plus 2.250 HT входит следующее оборудование:

Солнечная установка auroSTEP plus 2.250

№	Наименование	К-во	
1	Коллектор солнечный плоский VFK 135 D	2	
2	Водонагреватель бивалентный 250 л, со встроенным циркуляционным насосом солнечного контура	1	
3	Солнечный регулятор (встроен в корпус водонагревателя)	1	
4	Комплект монтажных реек для коллектора VFK 135 D	2	
5	Гидравлический модуль для соединения коллекторов между собой	1	
6	Датчик температуры коллектора VR11	1	
7	Солнечный теплоноситель (уже залит в теплообменник солнечного контура)	1	



Пакетное предложение №37

Солнечная установка auroSTEP plus 2.250 P HF (горизонтальная крыша)

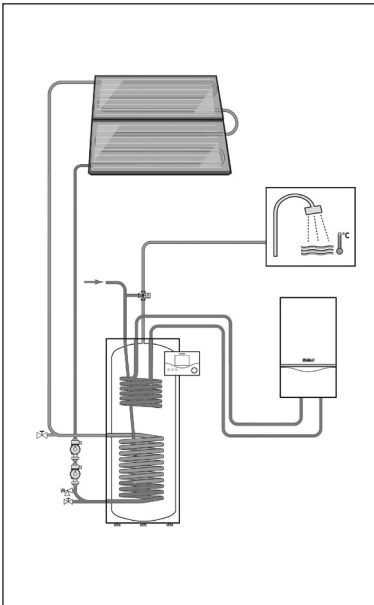


Описание:

- 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 трубок для подключения коллекторов к водонагревателю.
- Встроенный дополнительный циркуляционный насос с частотным управлением.
- Максимальный перепад высот между водонагревателем и солнечными коллекторами составляет 12 м.

Заказной №	Наименование
2013824074	Солнечная установка auroSTEP plus 2.250 P HF (горизонтальная крыша)

Солнечная система auroSTEP plus 2.250 P **В состав пакета auroSTEP plus 2.250 P HF входит следующее оборудование:**



№	Наименование	К-во	
1	Коллектор солнечный плоский VFK 135 D	2	
2	Водонагреватель бивалентный 250 л, со встроенным циркуляционным насосом солнечного контура	1	
3	Солнечный регулятор (встроен в корпус водонагревателя)	1	
4	Комплект монтажных реек для коллектора VFK 135 D	2	
5	Монтажная рама для горизонтальной крыши	2	
6	Гидравлический модуль для соединения коллекторов между собой	1	
7	Датчик температуры коллектора VR11	1	
8	Солнечный теплоноситель (уже залит в теплообменник солнечного контура)	1	

Пакетное предложение №38

Солнечная установка auroSTEP plus 2.250 P HT (наклонная крыша)

1

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 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

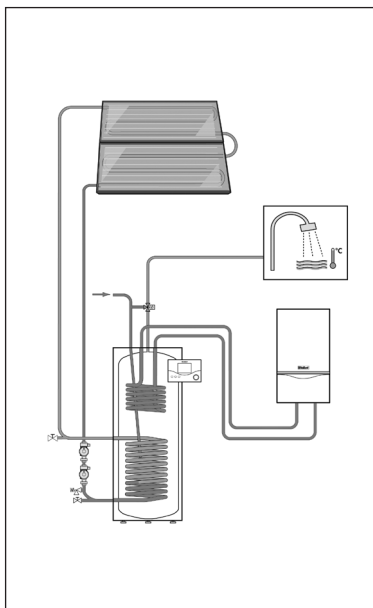


Заказной №	Наименование
2013824075	Солнечная установка auroSTEP plus 2.250 P HT (наклонная крыша)

В состав пакета auroSTEP plus 2.250 P HF входит следующее оборудование:

Солнечная система auroSTEP plus 2.250 P

№	Наименование	К-во	
1	Коллектор солнечный плоский VFK 135 D	2	
2	Водонагреватель бивалентный 250 л, со встроенным циркуляционным насосом солнечного контура	1	
3	Солнечный регулятор (встроен в корпус водонагревателя)	1	
4	Комплект монтажных реек для коллектора VFK 135 D	2	
5	Гидравлический модуль для соединения коллекторов между собой	1	
6	Датчик температуры коллектора VR11	1	
7	Солнечный теплоноситель (уже залит в теплообменник солнечного контура)	1	



Пакетное предложение №39

Солнечная установка auroSTEP plus 3.350 P HT (наклонная крыша)

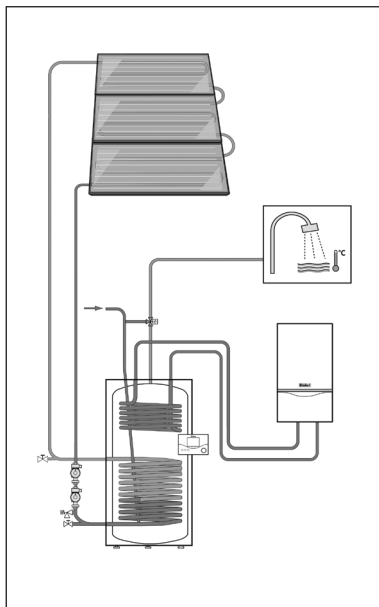


Описание:

- 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.

Заказной №	Наименование
200824076	Солнечная система auroSTEP plus 3.350 P HT (наклонная крыша)





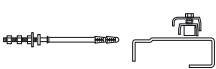
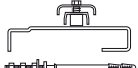


Солнечная система auroSTEP plus 3.350 P HT



В состав пакета auroSTEP plus 3.350 P HT входит следующее оборудование:

№	Наименование	К-во	
1	Коллектор солнечный плоский VFK 135 D	3	
2	Водонагреватель бивалентный 350 л, со встроенным циркуляционным насосом солнечного контура	1	
3	Солнечный регулятор (встроен в корпус водонагревателя)	1	
4	Комплект монтажных реек для коллектора VFK 135 D	3	
5	Гидравлический модуль для соединения коллекторов между собой	2	
6	Датчик температуры коллектора VR11	1	
7	Солнечный теплоноситель (уже залит в теплообменник солнечного контура)	1	

Принадлежности для пакетов auroSTEP plus

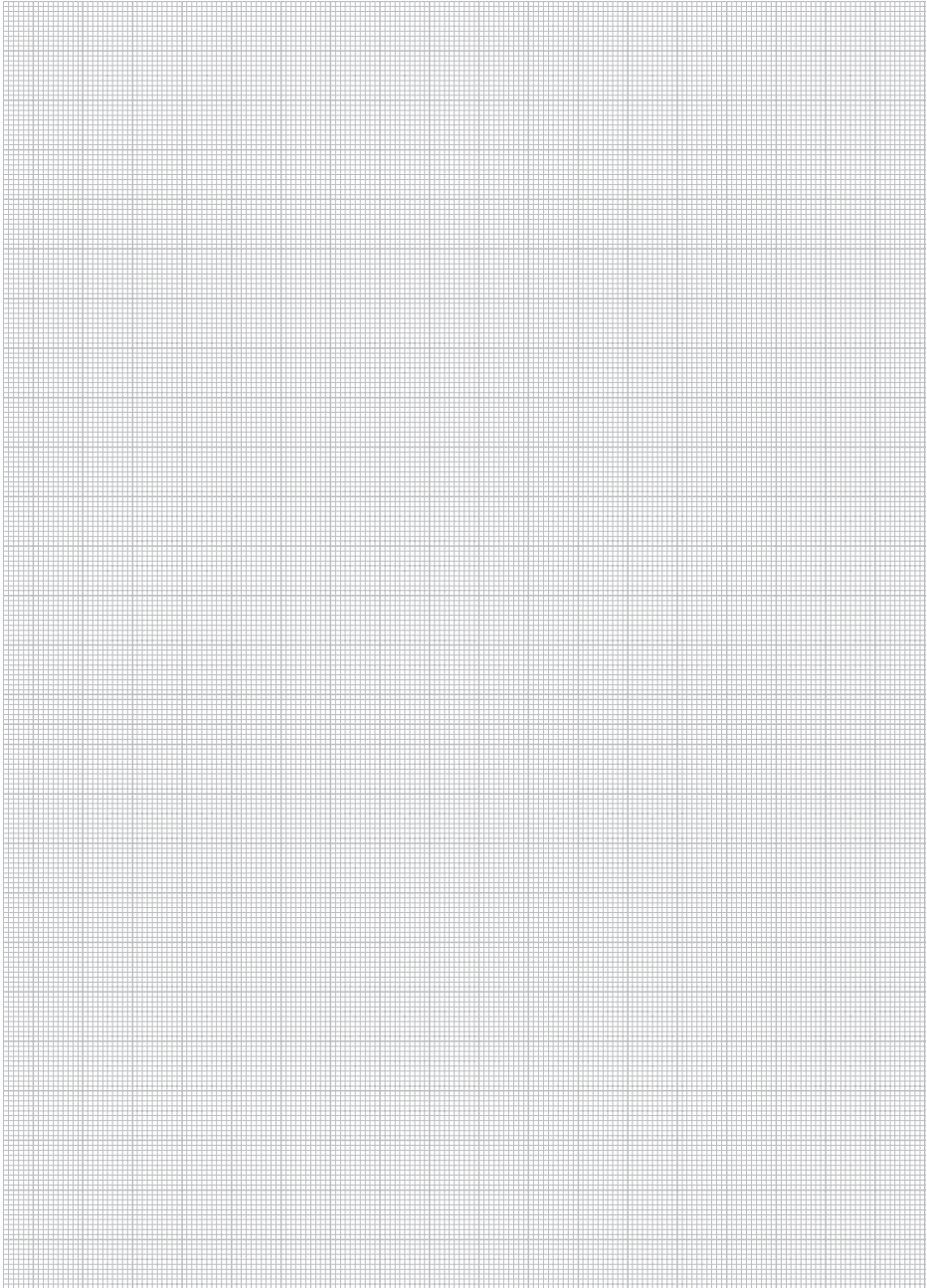
Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Комплект креплений тип Р (волнистая черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv рядом по горизонтали на наклонной крыше Комплектация: 4 крышных анкера с держателями, черн. анодир.</p> <p>Примечание: Дополнительно требуются монтажные рейки</p>	0020055174
	<p>Комплект креплений тип Р (волнистая черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv друг над другом на наклонной крыше Комплектация: 2 крышных анкера с держателями, черн. анодир.</p> <p>Примечание: Дополнительно требуются монтажные рейки</p>	0020059896
	<p>Комплект креплений тип S (плоская черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv рядом по горизонтали на наклонной крыше Комплектация: 4 крышных анкера с держателями, черн. анодир.</p> <p>Примечание: Дополнительно требуются монтажные рейки</p>	0020055184
	<p>Комплект креплений тип S (плоская черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv друг над другом на наклонной крыше Комплектация: 2 крышных анкера с держателями, черн. анодир.</p> <p>Примечание: Дополнительно требуются монтажные рейки</p>	0020059895
	<p>Универсальный комплект креплений для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv рядом по горизонтали на наклонной крыше Комплектация: 4 анкерные шпильки с гайками, 4 кронштейна с держателями.</p> <p>Примечание: Дополнительно требуются монтажные рейки</p>	0020059897
	<p>Универсальный комплект креплений для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv друг над другом на наклонной крыше Комплектация: 2 анкерные шпильки с гайками, 2 кронштейна с держателями.</p> <p>Примечание: Дополнительно требуются монтажные рейки</p>	0020087854
	<p>Промежуточный сосуд на обратную линию auroSTEP plus (12 л) Позволяет увеличить максимальную статическую высоту солнечной установки auroSTEP plus до 16 м</p>	302362
	<p>Гибкая труба 2 в 1 для гелиоустановки auroSTEP plus 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</p> <p>Длина 10 м</p> <p>Длина 20 м</p>	<p>302359</p> <p>302360</p>

Котлы газовые для отопления и приготовления горячей воды

Котлы газовые настенные	
Сравнительный обзор	81
atmoTEC pro VUW INT 200/3-3M – VUW INT 280/3-3.....	82
atmoTEC plus VUW INT 200/3-5 – VUW INT 280/3-5.....	84
atmoTEC plus VU INT 240/3-5 и VU INT 280/3-5	86
turboTEC pro VUW INT 202/3-3M – VUW INT 282/3-3.....	88
turboTEC plus VUW INT 202/3-5 – VUW INT 362/3-5	90
turboTEC plus VU INT 202/3-5 – VU INT 282/3-5.....	92
Котлы газовые напольные	
Сравнительный обзор	95
atmoVIT VK INT 254/1-5 – VK INT 564/1-5.....	96
atmoCRAFT VK INT 654/9 – VK INT 1604/9.....	98
Принадлежности.....	100
Элементы дымохода/воздуховода для котлов turboTEC	
Концентрическая система 60/100 мм.....	102
Концентрическая система 80/125 мм.....	107
Раздельная система 80/80 мм.....	110

Заметки

2



Котлы газовые настенные Сравнительный обзор

Параметр	atmoTEC pro		atmoTEC plus		turboTEC pro		turboTEC plus	
	VUV	VUV	VUV	VU	VUV	VUV	VUV	VU
	VUV INT 200/3-3M VUV INT 240/3-3M	VUV INT 240/3-3 VUV INT 280/3-3	VUV INT 200/3-5 VUV INT 240/3-5 VUV INT 280/3-5	VU INT 240/3-5 VU INT 280/3-5	VUV INT 202/3-3M VUV INT 242/3-3M	VUV INT 242/3-3 VUV INT 282/3-3	VUV INT 202/3-5 VUV INT 242/3-5 VUV INT 282/3-5 VUV INT 322/3-5 VUV INT 362/3-5	VU INT 202/3-5 VU INT 242/3-5 VU INT 282/3-5
Нормативный КПД, (Q _g) / (Q _g)	84% / 93%							
Диапазон модуляции мощности	40 - 100%	38 - 100%	38 - 100%	38 - 100%	40 - 100%	34 - 100%	29 - 100%	34 - 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 управл. емкостным водонагревателем				•				•
Уменьшенные габариты и вес	•				•			
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 простоях более 23 ч	•	•	•	•	•	•	•	•
Электронный розжиг	•	•	•	•	•	•	•	•
Сервисный разъем для подключения системы диагностики и устранения неполадок vrDIALOG	•	•	•	•	•	•	•	•
Место для встраивания регулятора calorMATIC VRC 470	•	•	•	•	•	•	•	•

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

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 спереди
- Встроенное управление температурой горячей воды

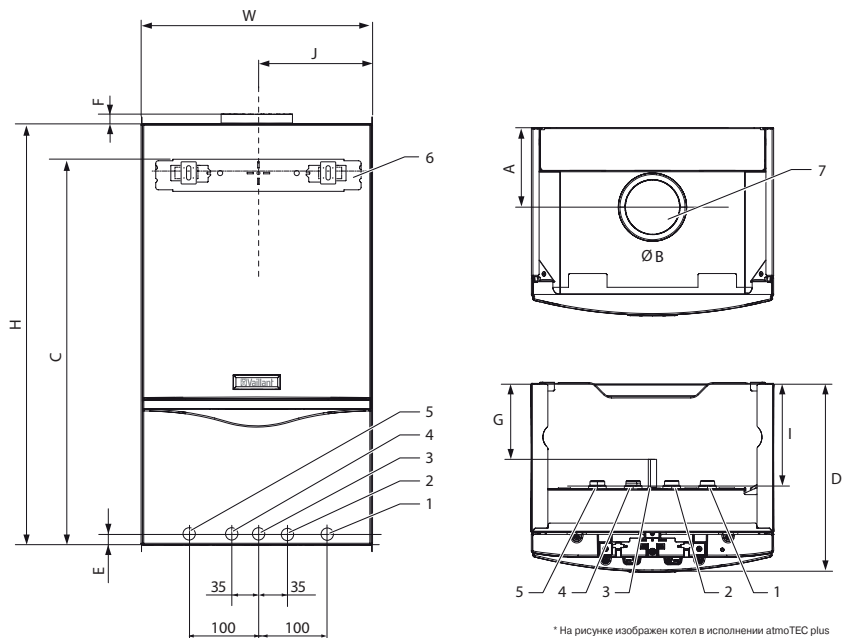
Оснащение

- 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 200/3-3M	VUW INT 240/3-3M	VUW INT 240/3-3	VUW INT 280/3-3
Заказной номер		0010003955	0010004015	0010003958	0010003960
Технические характеристики					
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	8,0 - 20,0	9,6 - 24,0	9,6 - 24,0	10,9 - 28,0
Тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	20,0	24,0	24,0	28,0
Производительность по горячей воде (при нагреве на $\Delta T=30^\circ C$)	л/мин	1,5 - 9,6	1,5 - 11,4	1,5 - 11,5	1,5 - 13,4
Температура дымовых газов мин/макс	°C	87 / 120	86 / 130	85 / 116	90 / 122
Массовый расход дымовых газов мин/макс	г/с	12,1 / 16,2	16 / 20	16 / 20	17,9 / 19,6
Выбросы NO _x	мг/кВтч	138	141	145	140
Остаточный напор циркуляционного насоса	мбар	350	350	350	350
Макс. температура подающей магистрали	°C	75 - 85	75 - 85	75 - 85	75 - 85
Температура горячей воды	°C	35 - 65	35 - 65	35 - 65	35 - 65
Объем расширительного бака	л	6	6	6	6
Макс. рабочее давление в конт. отопления	бар	3	3	3	3
Макс. рабочее давление в конт. водоснабж.	бар	10	10	10	10
Номинальный расход отопительной воды	л/ч	860	1032	1032	1203
Подключение к электросети	В / Гц	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Потребление электроэнергии, не более	Вт	97	97	97	97
Размеры соединений:					
Дымоход	мм	110	130	130	130
Газопровод	мм	15	15	15	15
Контурь отопления и ГВС	"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
Габаритные размеры:					
Высота	мм	700	700	800	800
Ширина	мм	410	410	440	440
Глубина	мм	300	300	338	338
Вес (не заполненный)	кг	28	30	32	33

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

2



* На рисунке изображен котел в исполнении atmoTEC plus

- 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 дымохода

Котел / размер, мм	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	W
VUW INT 200/3-3M	180	110	598	300	20	60	105	700	155	205	410
VUW INT 240/3-3M	180	130	598	300	20	60	105	700	155	205	410
VUW INT 240/3-3	200	130	752	338	18	20	130	800	180	220	440
VUW INT 280/3-3	200	130	752	338	18	20	130	800	180	220	440

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

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 спереди
- Встроенное управление температурой горячей воды

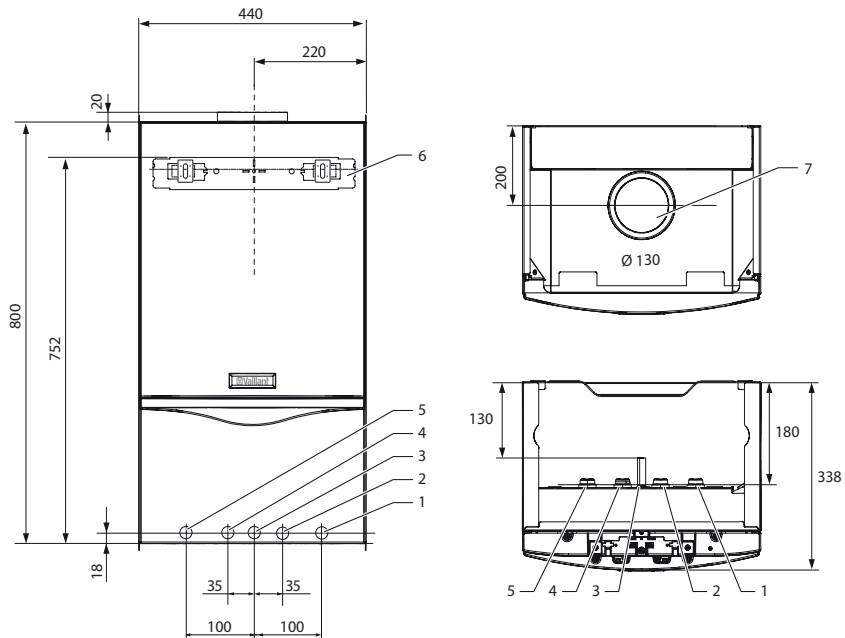
Оснащение

- 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 200/3-5	VUW INT 240/3-5	VUW INT 280/3-5
Заказной номер		0010003970	0010003971	0010003972
Технические характеристики				
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	7,7 - 20,0	9,6 - 24,0	10,9 - 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	1,5 - 9,6	1,5 - 11,5	1,5 - 13,4
Температура дымовых газов мин/макс	°C	85 / 110	85 / 116	90 / 122
Массовый расход дымовых газов мин/макс	г/с	12,5 / 15,3	16 / 20	17,9 / 19,6
Выбросы NO _x	мг/кВтч	148	145	140
Остаточный напор циркуляционного насоса	мбар	350	350	350
Макс. температура подающей магистрали	°C	75 - 85	75 - 85	75 - 85
Температура горячей воды	°C	35 - 65	35 - 65	35 - 65
Объем расширительного бака	л	10	10	10
Макс. рабочее давление в контуре отопления	бар	3	3	3
Макс. рабочее давление в контуре водоснабжения	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	97	97
Размеры соединений:				
Дымоход	мм	110	130	130
Газопровод	мм	15	15	15
Контуров отопления и 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
Вес (не заполненный)	кг	31	32	33

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

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 дымохода

Котлы газовые настенные atmoTEC plus VU INT 240/3-5 и VU INT 280/3-5

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 спереди
- Встроенное управление емкостным водонагревателем

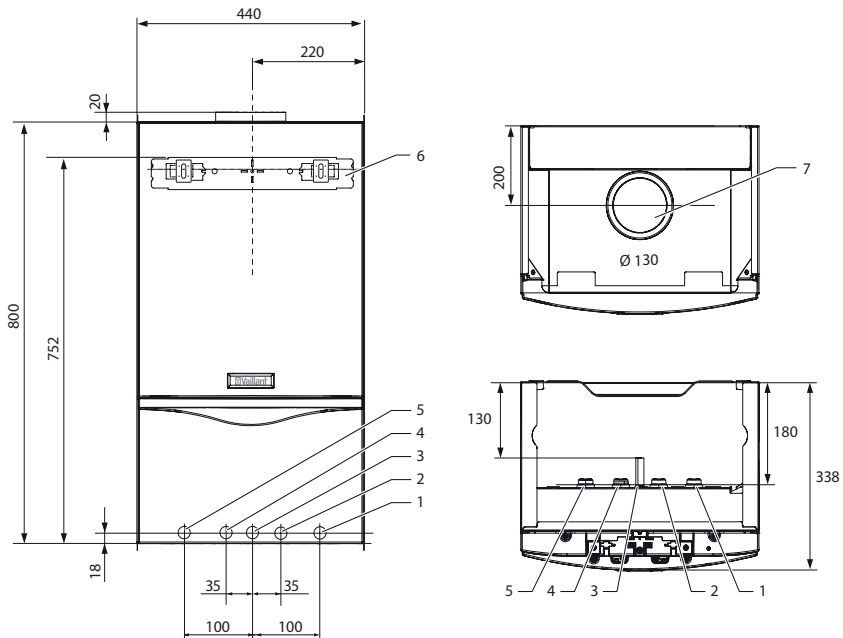
Оснащение

- 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 240/3-5	VU INT 280/3-5
Заказной номер		0010003964	0010003965
Технические характеристики			
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	9,6 - 24,0	10,9 - 28,0
Тепловая мощность в режиме нагрева водонагревателя	кВт	24,0	28,0
Температура дымовых газов мин/макс	°C	85 / 116	90 / 122
Массовый расход дымовых газов мин/макс	г/с	16 / 20	17,9 / 19,6
Выбросы NO _x	мг/кВтч	145	140
Остаточный напор циркуляционного насоса	мбар	350	350
Макс. температура подающей магистрали	°C	75 - 85	75 - 85
Температура горячей воды (в комбинации с емкостным водонагревателем)	°C	35 - 65	35 - 65
Объем расширительного бака	л	10	10
Макс. рабочее давление в контуре отопления	бар	3	3
Номинальный расход отопительной воды	л/ч	1032	1203
Подключение к электросети	В / Гц	230 / 50	230 / 50
Потребление электроэнергии, не более	Вт	97	97
Размеры соединений:			
Дымоход	мм	130	130
Газопровод	мм	15	15
Контуров отопления и нагрева бойлера	"	G 3/4" и G 1/2"	G 3/4" и G 1/2"
Габаритные размеры:			
Высота	мм	800	800
Ширина	мм	440	440
Глубина	мм	338	338
Вес (не заполненный)	кг	32	33

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

Котлы газовые настенные
atmoTEC plus VU INT 240/3-5 и VU INT 280/3-5



- 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 дымохода

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

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 спереди
- Встроенное управление температурой горячей воды

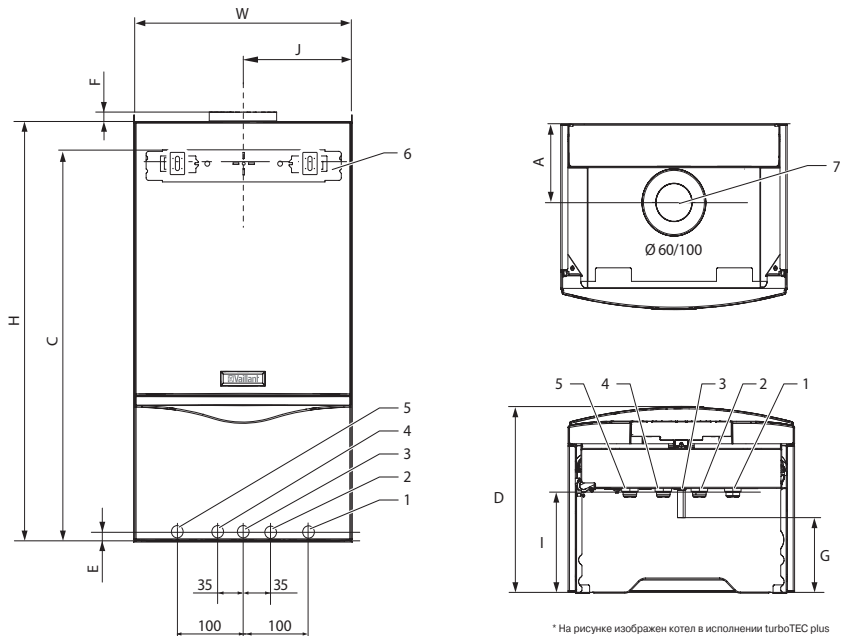
Оснащение

- 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 202/3-3M	VUW INT 242/3-3M	VUW INT 242/3-3	VUW INT 282/3-3
Заказной номер		0010003956	0010004016	0010010408	0010003963
Технические характеристики					
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	8,0 - 20,0	9,6 - 24,0	8,1 - 24,0	9,5 - 28,0
Тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	20,0	24,0	24,0	28,0
Производительность по горячей воде (при нагреве на $\Delta T=30^{\circ}C$)	л/мин	1,5 - 9,6	1,5 - 11,5	1,5 - 11,4	1,5 - 13,4
Температура дымовых газов мин/макс	°C	90 / 135	90 / 150	100 / 130	110 / 150
Массовый расход дымовых газов мин/макс	г/с	13,2 / 17,4	16,2 / 17,6	16,7 / 18,1	19,4 / 20,8
Выбросы NO _x	мг/кВтч	135	139	135	135
Остаточный напор циркуляционного насоса	мбар	350	350	350	350
Макс. температура подающей магистрали	°C	75 - 85	75 - 85	75 - 85	75 - 85
Температура горячей воды	°C	35 - 65	35 - 65	35 - 65	35 - 65
Объем расширительного бака	л	6	6	6	6
Макс. рабочее давление в конт. отопления	бар	3	3	3	3
Макс. рабочее давление в конт. водоснабж.	бар	10	10	10	10
Номинальный расход отопительной воды	л/ч	860	1032	1032	1203
Подключение к электросети	В / Гц	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Потребление электроэнергии, не более	Вт	145	145	145	145
Размеры соединений:					
Дымоход	мм	60/100	60/100	60/100	60/100
Газопровод	мм	15	15	15	15
Контуры отопления и ГВС	"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
Габаритные размеры:					
Высота	мм	700	700	800	800
Ширина	мм	410	410	440	440
Глубина	мм	300	300	338	338
Вес (не заполненный)	кг	31	32	36	37

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

2



* На рисунке изображен котел в исполнении turboTEC plus

- 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 202/3-3M	145	598	300	20	60	105	700	155	205	410
VUW INT 242/3-3M	145	598	300	20	60	105	700	155	205	410
VUW INT 242/3-3	147	752	338	18	32	130	800	180	220	440
VUW INT 282/3-3	147	752	338	18	32	130	800	180	220	440

Котлы газовые настенные turboTEC plus VUW INT 202/3-5 – VUW INT 362/3-5

2



Особенности

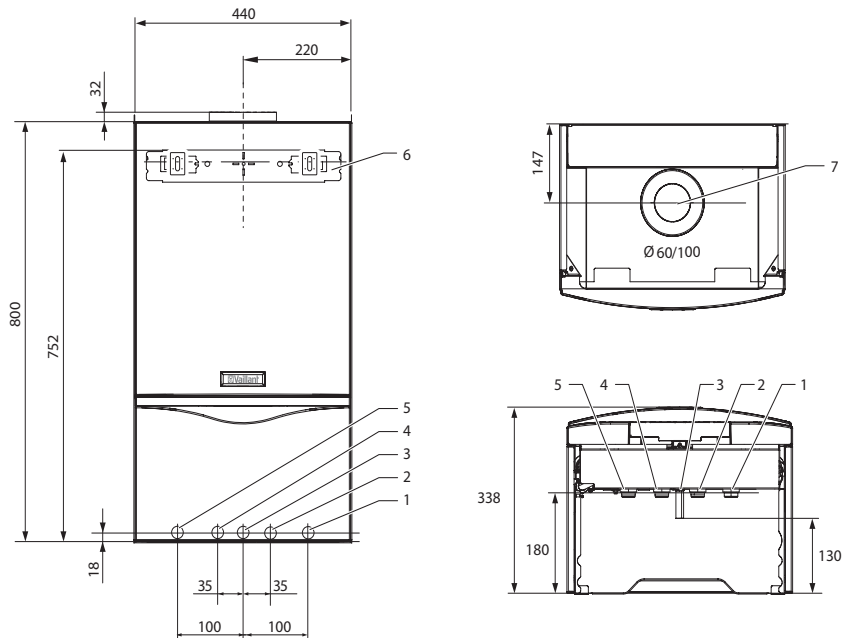
- Газовый настенный отопительный аппарат с принудительным отводом продуктов сгорания в дымоход
- Плавное регулирование мощности при помощи газового клапана со встроенным шаговым двигателем
- Средний за отопительный сезон КПД >93%
- Встроенная коммуникационная шина eBus
- Отопление и приготовление горячей воды (с помощью встроенного пластинчатого теплообменника)
- Возможность установки в жилой зоне
- Минимальный требуемый боковой зазор 20 мм, все узлы доступны спереди
- 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 202/3-5	VUW INT 242/3-5	VUW INT 282/3-5	VUW INT 322/3-5	VUW INT 362/3-5
Заказной номер		0010003973	0010003974	0010003975	0010003976	0010003977
Технические характеристики						
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 ΔT=30°C)	л/мин	1,5 - 9,6	1,5 - 11,4	1,5 - 13,4	1,5 - 15,3	1,5 - 17,2
Температура дымовых газов мин/макс	°C	100 / 130	100 / 130	110 / 150	95 / 135	96 / 156
Масс. расход дымовых газов мин/макс	г/с	13,9 / 15,3	16,7 / 18,1	19,4 / 20,8	25 / 27	24,2 / 25,2
Выбросы NO _x	мг/кВтч	135	135	135	120	110
Остаточн. напор циркуляцион. насоса	мбар	350	350	350	350	350
Макс. температура подающей магистрали	°C	75 - 85	75 - 85	75 - 85	75 - 85	75 - 85
Температура горячей воды	°C	35 - 65	35 - 65	35 - 65	35 - 65	35 - 65
Объем расширительного бака	л	10	10	10	10	10
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	1382	1548
Подключение к электросети	В / Гц	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Потребление электрэн., не более	Вт	145	145	145	145	145
Размеры соединений:						
Дымоход	мм	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100
Газопровод	мм	15	15	15	15	15
Контурсы 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
Вес (не заполненный)	кг	35	36	37	38	38

Котлы газовые настенные
turboTEC plus VUW INT 202/3-5 – VUW INT 362/3-5



- 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 202/3-5 – VU INT 282/3-5

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 спереди
- Встроенное управление емкостным водонагревателем

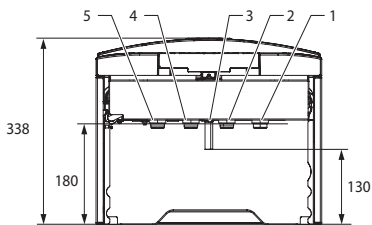
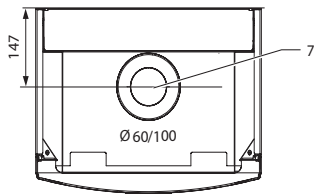
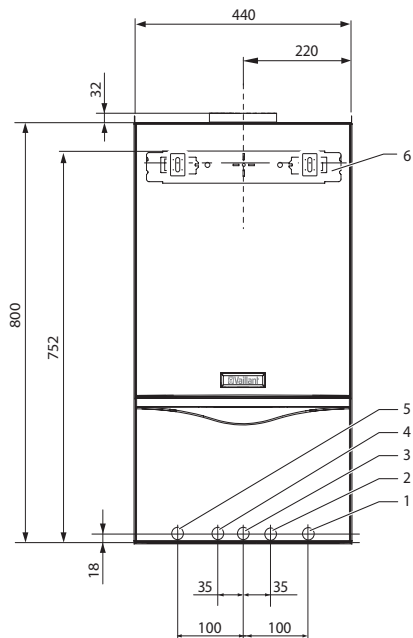
Оснащение

- 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 202/3-5	VU INT 242/3-5	VU INT 282/3-5
Заказной номер		0010003967	0010003968	0010003969
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 нагрева водонагревателя	кВт	20,0	24,0	28,0
Температура дымовых газов мин/макс	°C	100 / 130	100 / 130	110 / 150
Массовый расход дымовых газов мин/макс	г/с	13,9 / 15,3	16,7 / 18,1	19,4 / 20,8
Выбросы NO _x	мг/кВтч	135	135	135
Остаточный напор циркуляционного насоса	мбар	350	350	350
Макс. температура подающей магистрали	°C	75 - 85	75 - 85	75 - 85
Температура горячей воды (в комбинации с емкостным водонагревателем)	°C	35 - 65	35 - 65	35 - 65
Объем расширительного бака	л	10	10	10
Макс. рабочее давление в контуре отопления	бар	3	3	3
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	145	145	145
Размеры соединений:				
Дымоход	мм	60/100	60/100	60/100
Газопровод	мм	15	15	15
Контуры отопления и нагрева бойлера	"	G 3/4" и G 1/2"	G 3/4" и G 1/2"	G 3/4" и G 1/2"
Габаритные размеры:				
Высота	мм	800	800	800
Ширина	мм	440	440	440
Глубина	мм	338	338	338
Вес (не заполненный)	кг	35	36	37

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

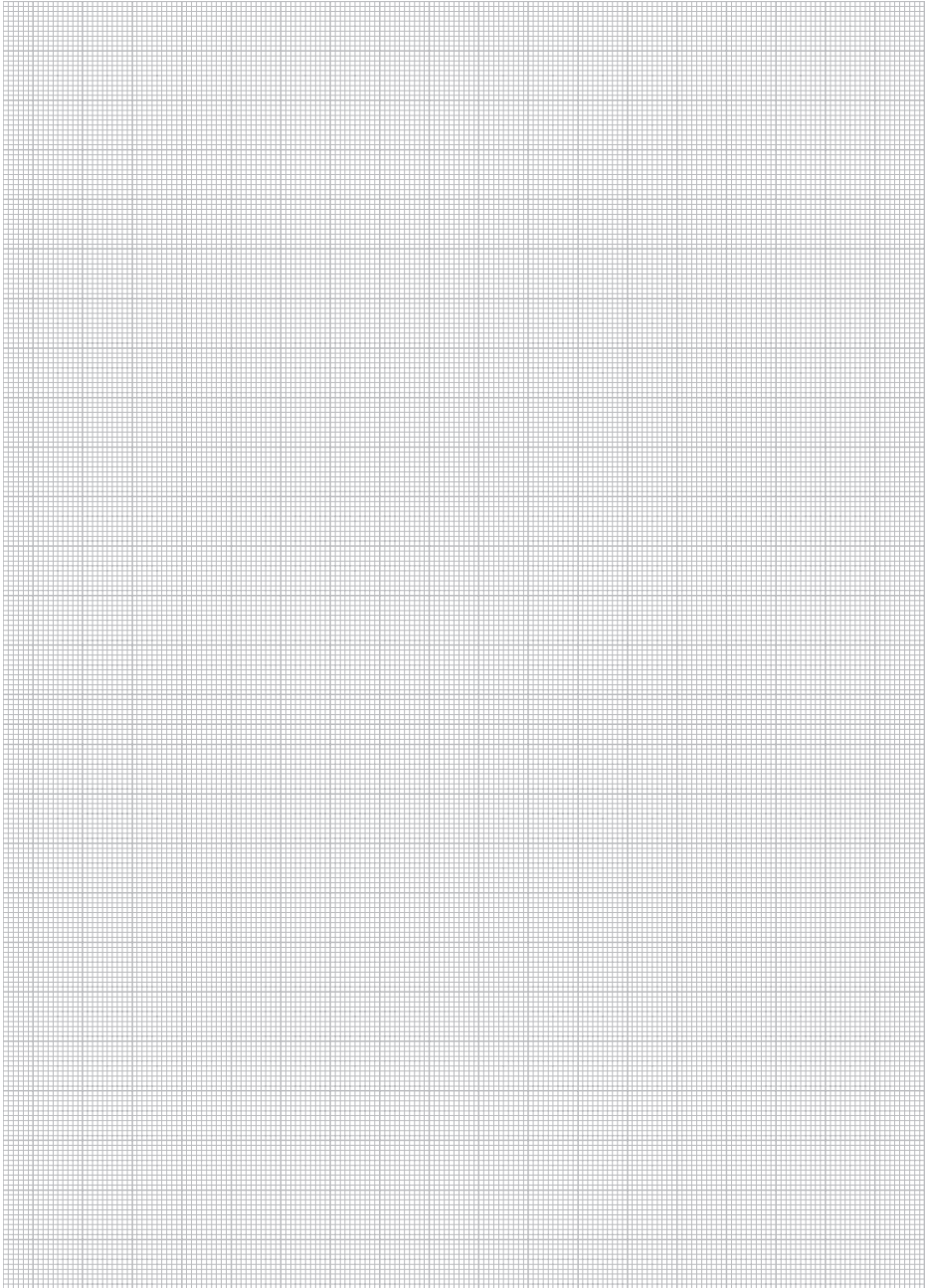
Котлы газовые настенные
turboTEC plus VU INT 202/3-5 – VU INT 282/3-5



- 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 коаксиального дымохода

Заметки

2



Котлы газовые напольные Сравнительный обзор

Параметр	atmoVIT	atmoCRAFT
	VK INT 254/1-5 VK INT 324/1-5 VK INT 414/1-5 VK INT 484/1-5 VK INT 564/1-5	VK INT 654/9 VK INT 754/9 VK INT 854/9 VK INT 1004/9 VK INT 1154/9 VK INT 1254/9 VK INT 1454/9 VK INT 1604/9
Нормативный КПД, (по Q _н , в режиме 75/60 °С)	91,5	92,5
Количество ступеней мощности горелки	1	2
Естественный отвод продуктов сгорания в дымоход	•	•
Чугунный секционный блок теплообменника	•	•
Работа на природном газе	•	•
Работа на сжиженном газе (при соотв. переналадке)	•	
Приготовление горячей воды при помощи внешнего емкостного водонагревателя. Встроенное управление емкостным водонагревателем	•	•
Встроенная коммуникационная шина 7-8-9	•	•
Система контроля и диагностики DIA-System	•	•
Встроенный датчик температуры котла	•	•
Встроенный электронный датчик опрокидывания тяги в комплекте поставки	•	
Дроссель отходящих газов для согласования подачи воздуха на 1-й и 2-й ступени		•
Электронный розжиг и контроль наличия пламени	•	•
Предохранительный ограничитель температуры STB	•	•
Место для установки регулятора calorMATIC (VRC 410s)	•	•
Постоянно действующая защита от замерзания	•	•
Защита от заклинивания насоса при простое более 23 ч	•	•
Сервисный разъем для подключения системы диагностики и устранения неполадок vDIALOG	•	•

Котлы газовые напольные atmoVIT VK INT 254/1-5 – VK INT 564/1-5



2



Особенности

- Одноступенчатый газовый котел
- Чугунный секционный блок теплообменника
- Система Pro E (штекерная система электрических соединений)
- Высокий средний за отопительный период КПД до 92%
- Низкий уровень выбросов NOx < 60 мг/кВтч
- Электронная система розжига и контроля за наличием пламени
- Электронная система диагностики, настройки и поиска неисправностей (DIA-System)
- Встроенное управление водонагревателем
- Цвет: белый/серый
- Встроенная коммуникационная шина 7-8-9
- Возможность переналадки для работы на сжиженном газе

Оснащение

- Встроенные: датчик температуры котла, электронный датчик опрокидывания тяги, система розжига и контроля пламени
- Одноступенчатая горелка с теплоотводящими керамическими стержнями и автоматическим регулятором давления газа
- Панель управления со встроенными системой диагностики, регуляторами температуры подающей линии и температуры водонагревателя
- Регулируемые по высоте ножи
- Предохранительный ограничитель температуры STB
- Место для встраивания регуляторов calorMATIC (VRC 410s)

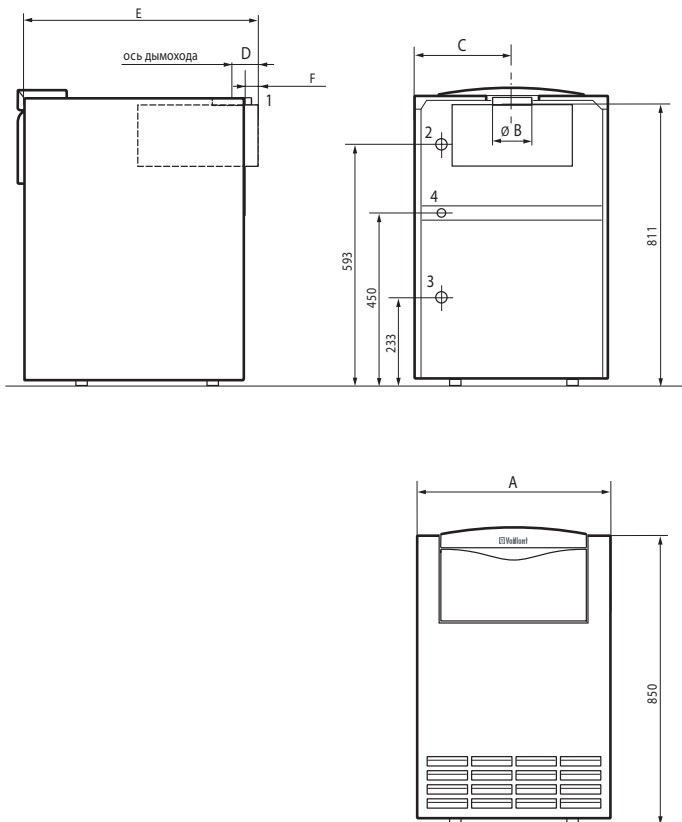


Обозначение		VK INT 254/1-5	VK INT 324/1-5	VK INT 414/1-5	VK INT 484/1-5	VK INT 564/1-5
Заказной номер		309 227	309 228	309 229	309 230	309 231
Технические характеристики						
Номинальная тепловая мощность	кВт	25,0	31,5	41,0	48,9	56,0
Количество секций теплообменника	шт	4	5	6	7	8
Номин. температура дымовых газов	°C	110	115	118	120	122
Номин. масс. расход дымовых газов	г/с	20,0	25,0	32,0	40,0	46,0
Содержание CO ₂ при номин. мощности	%	5,3	5,3	5,5	5,7	5,8
Гидравлическое сопротивление: в режиме ΔT=20°C	мбар	6,2	12	20,5	30,5	40,5
в режиме ΔT=10°C	мбар	22	48	80	92	110
Макс. допустимое рабочее давление	бар	3	3	3	3	3
Температура подающей магистрали	°C	35 - 83	35 - 83	35 - 83	35 - 83	35 - 83
Нормативный КПД, (в режиме 75/60 °C)	%	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5
Подключение к электросети	В / Гц	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Потребление электрoэ., не более	Вт	25	25	25	25	25
Размеры соединений:						
Дымоход	мм	130	150	180	180	180
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"
Габаритные размеры:						
Высота	мм	850	850	850	850	850
Ширина	мм	520	585	585	720	820
Глубина	мм	600	600	625	625	625
Вес (не заполненный)	кг	102	122	142	162	182
Рабочий вес	кг	114	136	159	181	204

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

Котлы газовые напольные atmoVIT VK INT 254/1-5 – VK INT 564/1-5

2



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

Котел / размер, мм	A	B	C	D	E	F
VK INT 254/1-5	520	130	307	73	600	40
VK INT 324/1-5	585	150	349	83	600	40
VK INT 414/1-5	585	180	308	100	625	65
VK INT 484/1-5	720	180	350	100	625	65
VK INT 564/1-5	820	180	409	100	625	65

Котлы газовые напольные atmoCRAFT VK INT 654/9 – VK INT 1604/9



2



Особенности

- Двухступенчатый газовый котел
- Чугунный секционный блок теплообменника
- Высокий средний за отопительный период КПД до 93%
- Низкий уровень выбросов вредных веществ
- Электронная система розжига и контроля за наличием пламени
- Электронная система диагностики, настройки и поиска неисправностей (DIA-System)
- Встроенное управление водонагревателем и котловым насосом
- Цвет: белый/платина
- Встроенная коммуникационная шина 7-8-9

Оснащение

- Встроенный датчик температуры котла
- Двухступенчатая горелка с плавным розжигом от пилотного пламени
- Дроссель отходящих газов для согласования подачи воздуха на 1-ой и 2-ой ступени
- Панель управления со встроенными системой диагностики, регулятором температуры подающей линии и температуры водонагревателя
- Регулируемые по высоте ножки
- Предохранительный ограничитель температуры STB
- Место для встраивания регуляторов calorMATIC (VRC 410s)

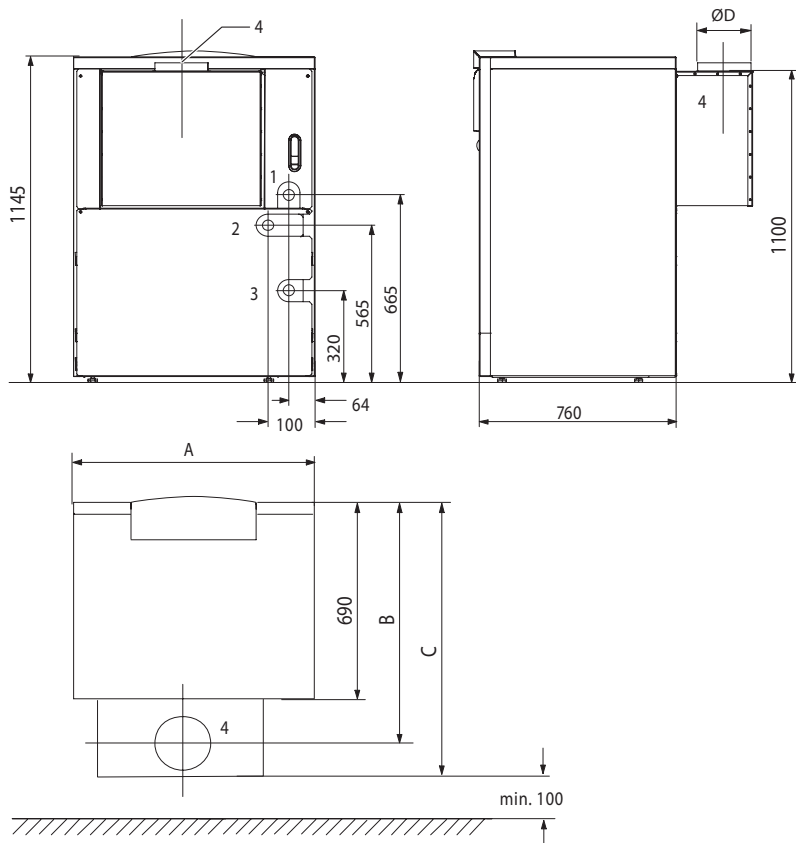


Обозначение	VK INT 654/9	VK INT 754/9	VK INT 854/9	VK INT 1004/9	VK INT 1154/9	VK INT 1254/9	VK INT 1454/9	VK INT 1604/9
Заказной номер	301 960	301 961	301 962	301 963	301 964	301 965	301 966	301 967
Технические характеристики								
Номинальная тепловая мощность	кВт 39 / 65	45 / 75	51 / 85	59,4 / 99	69 / 115	78 / 124	90 / 143	99 / 157
Количество секций теплообменника	шт 8	9	10	12	13	15	17	19
Номин. температура дымовых газов	°C 115	115	115	115	120	120	120	120
Номин. масс. расход дымовых газов	кг/ч 162	180	205	241	270	316	350	396
Содержание CO ₂ при номин. мощ-ти	% 6,2	6,2	6,2	6,2	6,5	6,5	6,5	6,5
Гидравлическое сопротивление: в режиме ΔT=20°C	мбар 18	25	32	38	46	52	55	62
в режиме ΔT=10°C	мбар 76	110	130	150	180	200	220	250
Макс. допустимое рабочее давление	бар 3	3	3	3	3	3	3	3
Температура подающей магистрали	°C 35 - 83	35 - 83	35 - 83	35 - 83	35 - 83	35 - 83	35 - 83	35 - 83
Нормативный КПД, (в реж. 75/60 °C)	% 92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5
Подключение к электросети	В/Гц 230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Потребление электроэн., не более	Вт 60	60	60	60	60	60	60	60
Размеры соединений:								
Дымоход	мм 180	200	200	225	225	250	250	300
Газопровод	" R 1"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1 1/4"	R 1 1/4"	R 1 1/4"
Подающая и обратн. магистраль	" R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 1 1/2"
Габаритные размеры:								
Высота	мм 1 145	1 145	1 145	1 145	1 145	1 145	1 145	1 145
Ширина	мм 850	930	1 010	1 170	1 250	1 410	1 570	1 730
Глубина	мм 960	960	960	960	960	960	960	1 012
Вес (не заполненный)	кг 317	343	369	421	447	499	550	601
Рабочий вес	кг 345	374	403	462	491	550	607	666

Примечание:

- Требуется дополнительная комплектация датчиком опрокидывания тяги (заказной номер 301 791)!

Котлы газовые напольные atmoCRAFT VK INT 654/9 – VK INT 1604/9


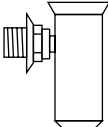
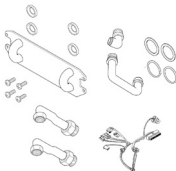
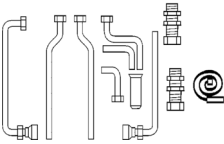


- 1 Подающая магистраль контура отопления (R 1 1/2")
- 2 Подключение газопровода
- 3 Обратная магистраль контура отопления (Rp 1 1/2")
- 4 Подключение дымохода

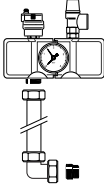

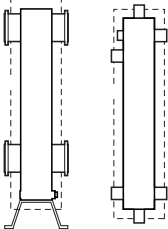
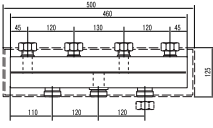
Котел / размер, мм	A	B	C	D	Подключение газопровода (2)
VK INT 654/9	850	860	960	180	R 1"
VK INT 754/9	930	850	960	200	R 1"
VK INT 854/9	1 010	850	960	200	R 1"
VK INT 1004/9	1 170	838	960	225	R 1"
VK INT 1154/9	1 250	838	960	225	R 1"
VK INT 1254/9	1 410	825	960	250	R 1 1/4"
VK INT 1454/9	1 570	825	960	250	R 1 1/4"
VK INT 1604/9	1 730	852	1 012	300	R 1 1/4"

Котлы газовые Принадлежности

2

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Проходной газовый кран с противопожарной защитой Хромированный корпус и присоединительная часть, разъёмное соединение с накидной гайкой, маховичок из пластмассы</p> <p>Rp 1/2"</p> <p>Rp 3/4"</p> <p>Rp 1"</p> <p>Rp 1/2" (без противопожарной защиты)</p>	<p>305863</p> <p>300848</p> <p>300849</p> <p>305865</p>
	<p>Сливная воронка Сливная воронка R 1" с сифоном и декоративной накладкой</p>	<p>000376</p>
	<p>Комплект переналадки VUW в VU Используется для переделки двухконтурного котла в одноконтурный с целью подключения к нему ёмкостного водонагревателя</p>	<p>0020042415</p>
	<p>Комплект для подключения водонагревателя uniSTOR VIH R 120 или VIH R 150 к котлу VU plus, открытый монтаж Используется для гидравлического соединения котлов типа VU со стоящим под ними водонагревателями типа VIH R 120 или VIH R 150. Включает комплект соединительных труб, штуцеров, сливную воронку, датчик водонагревателя</p>	<p>0020140514</p>

Котлы газовые Принадлежности

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Группа безопасности котла 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>Датчик опрокидывания тяги Служит прибором безопасности у котлов с естественной тягой и атмосферной горелкой. Монтируется в патрубке дымохода котла, сообщаемого с помещением. В случае выхода дымовых газов в помещение работа котла блокируется</p> <p>Примечание: Обязательная позиция для доукомплектации каждого котла atmoCRAFT!</p>	<p>301791</p>
	<p>Гидравлический разделитель с теплоизоляцией и датчиком температуры</p> <p>Применяется для гидравлического разделения потоков теплоносителя в случае последовательно включённых 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>Распределительный коллектор для контуров отопления В поставку коллектора входит теплоизоляция. Состоит из 2-х прямоугольных труб, сваренных между собой. Используется в качестве основы для подключения контуров отопления на основе насосных групп Vaillant</p> <p>Распределительный коллектор для 2-х контуров</p> <p>Распределительный коллектор для 3-х контуров</p>	<p>307556</p> <p>307597</p>

Котлы газовые Принадлежности

2

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Комплект гибких присоединительных труб для atmoVIT Состоит из гофрированных присоединительных труб R 1" из нержавеющей стали и теплоизоляции, а также присоединительных штуцеров и кронштейнов (для крепления к стене). Длина труб 1,5 и 2 м. Предназначен для подключения котла atmoVIT к распределительному коллектору, который размещается сзади справа или слева от котла Присоединительные штуцеры, подключаемые к котлу, имеют патрубки для подключения ёмкостного водонагревателя и группы безопасности котла</p>	<p>305952</p>
	<p>Насосная группа для нерегулируемого контура отопления Комплектация: циркуляционный насос, 2 шаровых крана, 1 обратный клапан, 2 термометра, перепускной вентиль 0-0,6 бар (только у 307 566), теплоизоляция. Материал соединительных труб и фитингов - латунь Примечание: Допускается монтаж как на распределительные коллекторы Vaillant (307556 и 307597), так и на коллектор, изготовленный по месту</p> <p>Насосная группа (насос с электронным управлением)</p> <p>Насосная группа (3-х ступенчатый насос)</p>	<p>307564</p> <p>307566</p>
	<p>Насосная группа для регулируемого контура отопления с 3-х ступенчатым насосом Комплектация: 3-х ходовой смеситель с электроприводом, 1 циркуляционный насос, 2 шаровых крана, 1 обратный клапан, 2 термометра, перепускной вентиль 0-0,6 бар, теплоизоляция. Материал соединительных труб и фитингов - латунь Примечание: Допускается монтаж как на распределительные коллекторы Vaillant (307556 и 307597), так и на коллектор, изготовленный по месту</p> <p>Насосная группа (смеситель R 1/2", 2,5 м³/ч)</p> <p>Насосная группа (смеситель R 3/4", 6,3 м³/ч)</p> <p>Насосная группа (смеситель R 1", 8,0 м³/ч)</p>	<p>307578</p> <p>307568</p> <p>307567</p>
	<p>Насосная группа для регулируемого контура отопления, насос с электронным управлением Комплектация: 3-х ходовой смеситель R 1" с электроприводом, 1 циркуляционный насос, 2 шаровых крана, 1 обратный клапан, 2 термометра, теплоизоляция. Материал соединительных труб и фитингов - латунь Примечание: Допускается монтаж как на распределительные коллекторы Vaillant (307556 и 307597), так и на коллектор, изготовленный по месту</p>	<p>307565</p>

Котлы газовые

Элементы дымохода/воздуховода для котлов turboTEC

Концентрическая система 60/100 мм

Вертикальный проход через крышу

	Принадлежности	Заказной №
	S Вертикальный проход 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 Телескопический 0,5 -0,8 м	303801 303802 303803 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: чёрный Цвет: красный	009076 300850
	7 Хомуты крепежные 100 мм	
	8 Муфта разъёмная, 60/100 мм	303816
	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

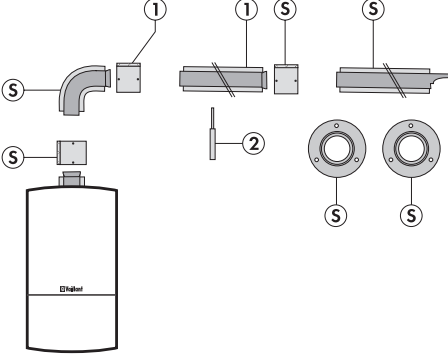
Котлы газовые

Элементы дымохода/воздуховода для котлов turboTEC

Концентрическая система 60/100 мм

Горизонтальный проход через стену

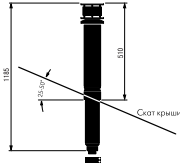
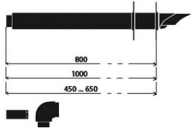


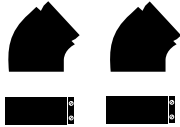
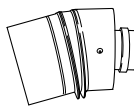
2

	Принадлежности	Заказной №
	S Горизонтальный проход через стену, 60/100 мм	303845
	1 Участок концентрической трубы, 60/100 мм Длина 0,5 м Длина 1,0 м Длина 2,0 м Телескопический 0,5 -0,8 м	303801 303802 303803 303804
	2 Хомуты крепёжные 100 мм	
<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



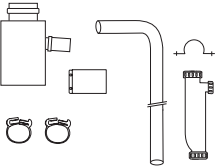
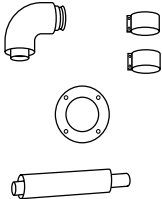
Элементы дымохода/воздуховода для котлов turboTEC

Концентрическая система 60/100 мм

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Вертикальный проход через крышу, 60/100 мм 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, крепёжная скоба, соединительный хомут. Цвет: черный</p>	303800
	<p>Горизонтальный проход через стену, 60/100 мм Длина: 1000 мм Комплектация: отвод 87°, участок концентрической трубы, 2 декоративные манжеты для оформления прохода через стену, соединительный хомут</p>	303845
	<p>Участок концентрической трубы, 60/100 мм Комплектация: участок концентрической трубы, соединительный хомут Цвет: белый</p> <p>Длина 0,5 м</p> <p>Длина 1,0 м</p> <p>Длина 2,0 м</p> <p>Телескопический 0,5 - 0,8 м</p>	<p>303801</p> <p>303802</p> <p>303803</p> <p>303804</p>
	<p>Отвод концентрический, 60/100 мм, 87° Комплектация: отвод, соединительный хомут</p>	303808
	<p>Комплект отводов концентрических, 60/100 мм, 2x45° Комплектация: 2 отвода 45°, 2 соединительных хомута</p>	303809
	<p>Отвод концентрический, телескопический, 60/100 мм, 15° Для устранения возможных несоосностей при сборке систем дымоходов/воздуховодов 60/100 мм, ошибок при пробивке отверстий в перекрытиях, обхода неустраняемых препятствий при прокладке и т.д.</p>	303820

Котлы газовые
Элементы дымохода/воздуховода для котлов turboTEC
Концентрическая система 60/100 мм

2

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Манжета для горизонтальной крыши Применяется для оформления вертикального выхода из горизонтальной крыши концентрического или раздельного дымохода/воздуховода диаметром 60/100 мм, 80/125 мм</p>	<p>009056</p>
	<p>Манжета для наклонной крыши Применяется для оформления вертикального выхода из наклонной крыши (25° - 45°) концентрического или раздельного дымохода/воздуховода диаметром 60/100 мм, 80/125 мм</p> <p>Чёрный цвет</p> <p>Красный цвет</p>	<p>009076</p> <p>300850</p>
	<p>Комплект для отвода конденсата, 60/100 мм Предназначен для монтажа к патрубку дымохода/воздуховода котла turboTEC</p> <p>Применяется в случае монтажа концентрических систем, длина которых близка к максимально допустимой. См. техническую документацию Vaillant</p>	<p>303805</p>
	<p>Комплект для подключения концентрической системы 60/100 мм к дымоходу Предназначена для подключения концентрической системы дымохода/воздуховода 60/100 мм к дымоходу с естественной тягой и подвода воздуха по кольцевому каналу, выполненному вокруг ствола дымохода</p>	<p>303810</p>

Котлы газовые

Элементы дымохода/воздуховода для котлов turboTEC

Концентрическая система 80/125 мм

Вертикальный проход через крышу

	Принадлежности	Заказной №
	S Вертикальный проход через крышу, 80/125 мм	303600
	1 Адаптер переходной с 60/100 мм на 80/125 мм с отводом конденсата и ревизионным отверстием	303814
	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	
7 Хомуты крепежные 125 мм		

Данная иллюстрация приведена только в качестве примера.

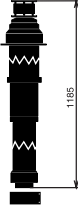

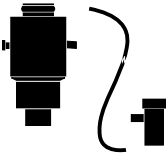
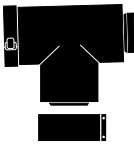
При проектировании необходимо соблюдать рекомендации, данные в соответствующей технической литературе Vaillant и соответствующие местные требования и предписания

Котлы газовые

Элементы дымохода/воздуховода для котлов turboTEC

Концентрическая система 80/125 мм




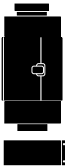
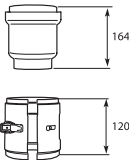
2

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Вертикальный проход через крышу, 80/125 мм Применяется для вертикального прохода концентрического дымохода/воздуховода диаметром 80/125 мм через горизонтальную или наклонную крышу Комплектация: коаксиальные трубы, оголовок дымохода, крепёжная скоба, соединительный хомут. Цвет: черный</p>	303600
	<p>Горизонтальный проход через стену, 80/125 мм Комплектация: отвод 87°, участок концентрической трубы, 2 декоративные манжеты для оформления прохода через стену, соединительные хомуты</p>	303609
	<p>Адаптер переходной с 60/100 мм на 80/125 мм с отводом конденсата и ревизионным отверстием Состоит из адаптера на котёл 60/100 мм, шланга для слива конденсата, крепёжного и уплотнительного материала. Необходим для перехода с системы концентрических труб 60/100 мм на систему 80/125 мм (сразу после котла или на вертикальном участке)</p>	303814
	<p>Тройник с ревизионным отверстием, 80/125 мм, 87° Для концентрического дымохода/воздуховода 80/125 мм. Окончание тройника может эксплуатироваться с забором воздуха с улицы или из помещения Соединительный хомут входит в комплект поставки</p>	303612

Котлы газовые

Элементы дымохода/воздуховода для котлов turboTEC

Концентрическая система 80/125 мм

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

Котлы газовые

Элементы дымохода/воздуховода для котлов turboTEC

Раздельная система 80/80 мм







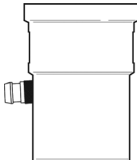
2

	Принадлежности	Заказной №
	1 Разделительный адаптер, 80/80 мм	303 818
	2 Участок трубы 80 мм Длина 0,5 м Длина 1,0 м Длина 2,0 м	300 833 300 817 300 832
	3 Отвод, 80 мм, 90	300 818
	4 Отвод, 80 мм, 45	300 834
	5 Декоративная манжета, 80 мм	
	6 Хомуты для крепления труб, 80 мм	
	7 Устройство защиты от ветра, 80 мм	300 941
<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

Раздельная система 80/80 мм

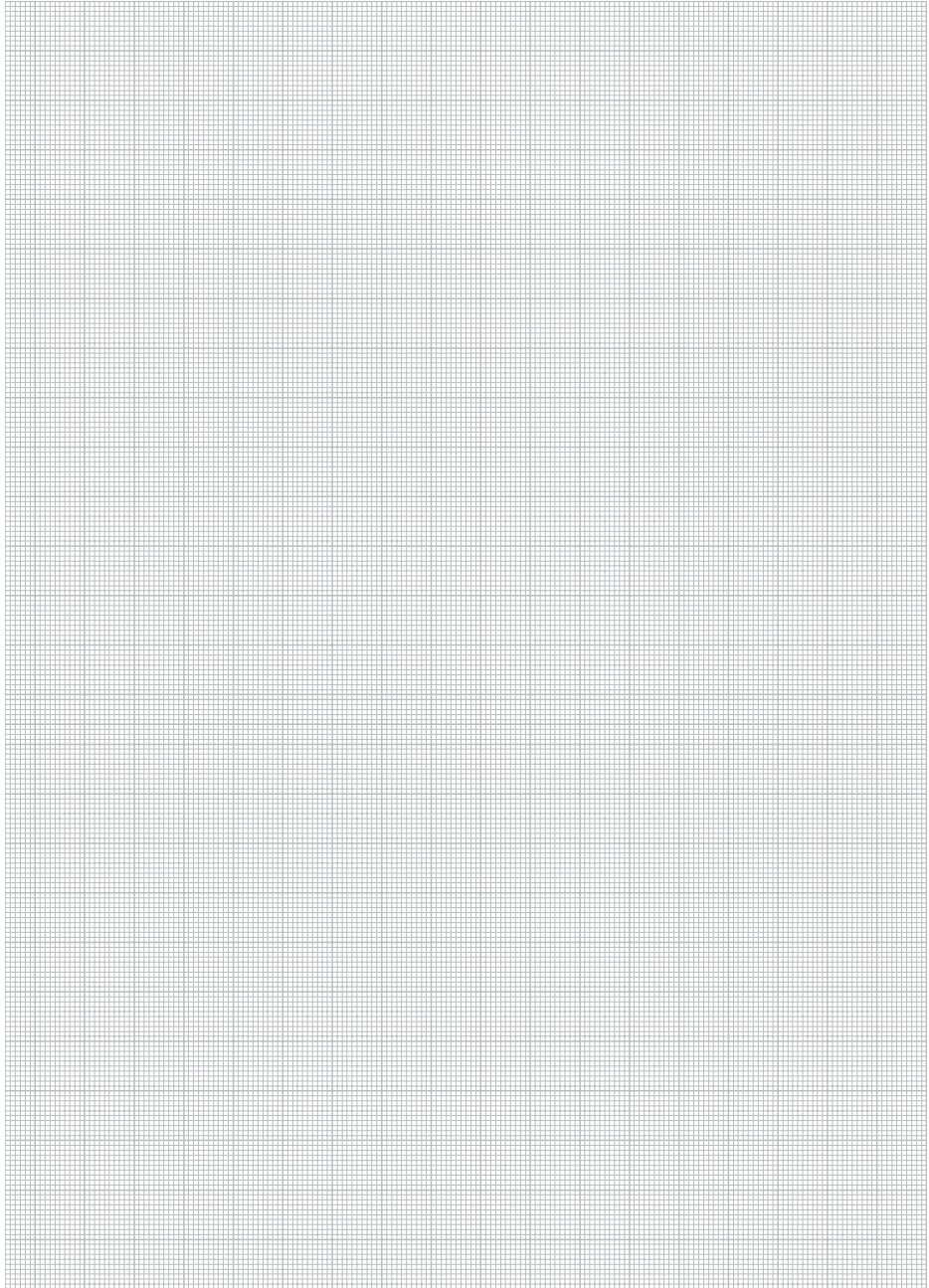
Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Адаптер для перехода с Ду 60 мм на Ду 80 мм Предназначен для перехода патрубка котла по дымовым газам на систему Ду 80 мм и организации забора воздуха из помещения</p>	<p>303815</p>
	<p>Разделительный адаптер, 80/80 мм Предназначен для разделения системы концентрического дымохода/воздуховода 60/100 мм на отдельные трубы Ду 80 мм дымохода и воздуховода</p>	<p>303818</p>
	<p>Участок трубы Ду 80 мм Комплектация: участок трубы с силиконовым уплотнением Цвет: белый</p> <p>Длина 0,5 м</p> <p>Длина 1,0 м</p> <p>Длина 2,0 м</p>	<p>300833</p> <p>300817</p> <p>300832</p>
 	<p>Отвод, 80 мм Комплектация: отвод с силиконовым уплотнением Цвет: белый</p> <p>Отвод, 80 мм, 90°</p> <p>Отвод, 80 мм, 45°</p>	<p>300818</p> <p>300834</p>
	<p>Устройство защиты от ветра, 80 мм Для защиты от ветра горизонтальных оголовков дымохода или воздуховода Ду 80мм, выходящих наружу</p>	<p>300941</p>
	<p>Конденсатоотводчик, 80 мм Устанавливается непосредственно перед котлом и служит для предотвращения попадания конденсата из дымохода в камеру сгорания котла</p>	<p>303091</p>

Котлы газовые конденсационные для отопления и приготовления горячей воды

Котлы газовые конденсационные настенные	
Сравнительный обзор.....	115
ecoTEC plus VUW OE 236/3-5 и VUW OE 296/3-5.....	116
ecoTEC plus VU OE 246/3-5 – VU OE 376/3-5.....	118
ecoTEC plus VU OE 466/4-5 и VU OE 656/4-5.....	120
ecoTEC plus VU OE 806/5-5 - VU OE 1206/5-5.....	122
Котлы газовые конденсационные напольные	
Сравнительный обзор.....	125
ecoCOMPACT VSC INT 196/2-C 150 – VSC INT 306/2-C 200.....	126
ecoVIT plus VK INT 306 и VK INT 356.....	128
ecoVIT exclusiv VKK INT 226/4 – VKK INT 656/4.....	130
ecoCRAFT exclusiv VKK 806/3-E – VKK 2806/3-E.....	132
Принадлежности.....	134
Элементы дымохода/воздуховода для конденсационных котлов	
Концентрическая система 60/100 мм.....	137
Концентрическая система 80/125 мм.....	140
Раздельная система 80/80 мм.....	143
Раздельная система 130 мм для каскадной установки.....	144

Заметки

3



Котлы газовые конденсационные настенные Сравнительный обзор

Параметр	ecoTEC plus				
	VUV		VU		
	VUV OE 236/3-5 VUV OE 296/3-5	VU OE 246/3-5 VU OE 306/3-5	VU OE 376/3-5	VU OE 466/4-5 VU OE 656/4-5	VU OE 806/5-5 VU OE 1006/5-5 VU OE 1206/5-5
Нормативный КПД, (Q _н) / (Q _н)	98% / 110%				
Диапазон модуляции мощности	30 - 100%	30 - 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 управл. емкостным водонагревателем		•	•	•	•
Aqua-Power-Plus – режим повышенной мощности (+12%) 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 смешением	•	•	•	•	•
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	•	•	•	•	•
Место для встраивания регулятора calorMATIC VRC 470	•	•	•	•	•

Котлы газовые конденсационные настенные ecoTEC plus VUW OE 236/3-5 и VUW OE 296/3-5

3



Особенности

- Конденсационный газовый настенный отопительный аппарат
- Модулирующая горелка, диапазон мощности от 30% до 100%
- Средний за отопительный сезон КПД до 109% (в сравнении с неконденсационными газовыми котлами и 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 12%) при приготовлении горячей воды
- Возможность использования воздуха для горения как из помещения, так и снаружи

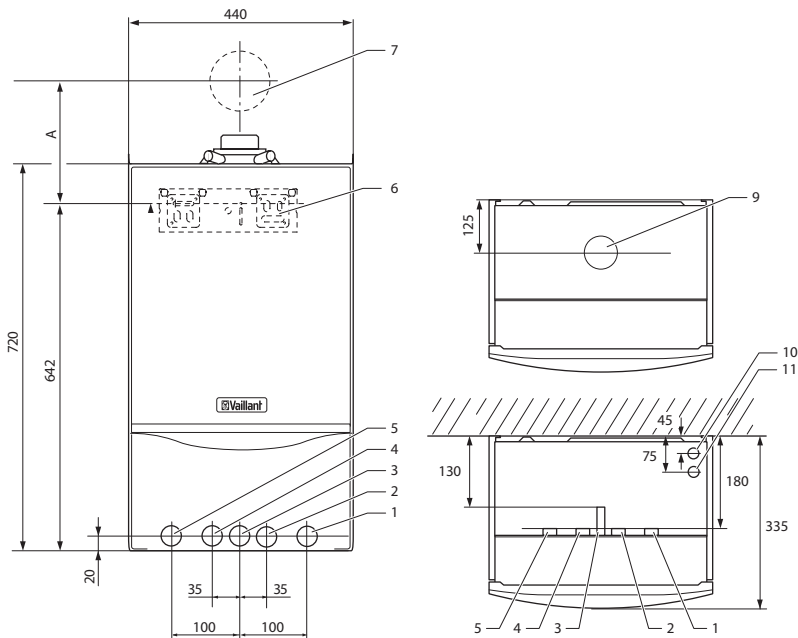
Оснащение

- 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)

Обозначение	VUW OE 236/3-5	VUW OE 296/3-5
Заказной номер	0010004987	0010004988
Технические характеристики		
Тепловая мощность (в режиме 50/30°C)	кВт 7,1 - 20,2	9,6 - 25,5
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт 6,7 - 19,0	9,0 - 24,0
Тепловая мощность в режиме ГВС	кВт 23	29
Производит. по горячей воде (при нагреве на $\Delta T=30^\circ C$)	л/мин 1,5 - 11,0	1,5 - 13,9
Температура дымовых газов мин/макс	°C 40 / 75	40 / 79
Масс. расход дымовых газов мин/макс	г/с 3,2 / 10,7	4,4 / 13,4
Образование конденсата (рН 3,5-4) в режиме 50/30°C	л/ч 1,9	2,2
Остаточный напор циркуляционного насоса (номинальн.)	мбар 250	250
Макс. температура подающей магистрали	°C 85	85
Температура горячей воды	°C 35 - 65	35 - 65
Макс. рабочее давление в контуре отопления	бар 3	3
Макс. рабочее давление в контуре водоснабжения	бар 10	10
Номинальн. расход отопительной воды	л/ч 817	1032
Подключение к электросети	В / Гц 230 / 50	230 / 50
Потребление электроэнергии, не более	Вт 110	110
Размеры соединений:		
Дымоход	мм 60/100 ¹⁾	60/100 ¹⁾
Газопровод	мм 15	15
Контуров отопления, ГВС	" G 3/4"	G 3/4"
Габаритные размеры:		
Высота	мм 720	720
Ширина	мм 440	440
Глубина	мм 335	335
Вес (не заполненный)	кг 35	38

¹⁾ Опционально 80/125 мм

Котлы газовые конденсационные настенные ecoTEC plus VUW OE 236/3-5 и VUW OE 296/3-5



- 1 Обратная магистраль контура отопления (G 3/4")
- 2 Вход холодной воды (G 3/4")
- 3 Подключение газопровода (15 мм)
- 4 Выход горячей воды (G 3/4")
- 5 Подающая магистраль контура отопления (G 3/4")
- 6 Кронштейн для крепления на стену
- 7 Проход коаксиального дымохода через стену
- 9 Подключение коаксиального дымохода
- 10 Патрубок отвода конденсата (19 мм)
- 11 Патрубок предохранительного клапана (15 мм)

Дымоход / размер, мм	A
60/100 с отводом 87°	223
60/100 с отводом 87° и ревизией	257
80/125 с отводом 87°	241
80/125 с ревизионным тройником	258

Котлы газовые конденсационные настенные ecoTEC plus VU OE 246/3-5 – VU OE 376/3-5

3



Особенности

- Конденсационный газовый настенный отопительный аппарат
- Модулирующая горелка, диапазон мощности от 30% до 100%
- Средний за отопительный сезон КПД до 109% (в сравнении с неконденсационными газовыми котлами и при температурном режиме 40/30 °С)
- 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)

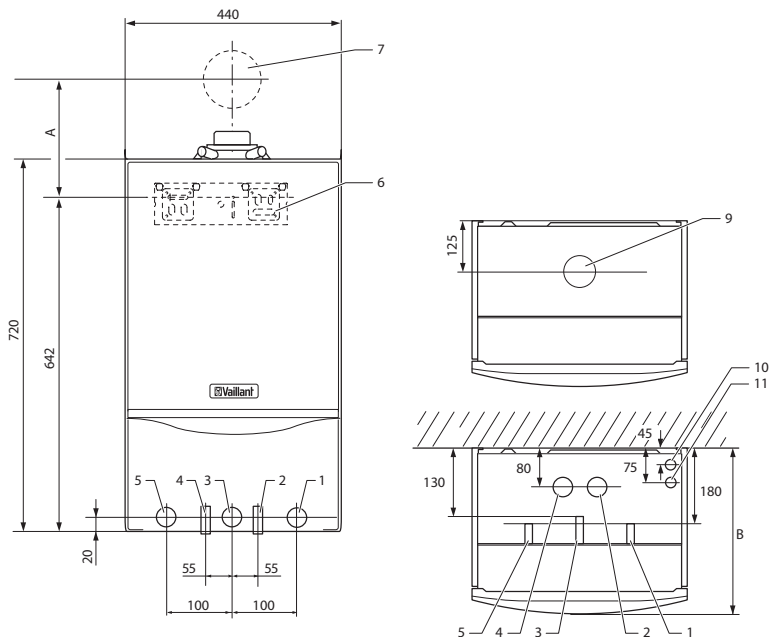


Обозначение		VU OE 246/3-5	VU OE 306/3-5	VU OE 376/3-5
Заказной номер		0010004986	0010005971	0010004985
Технические характеристики				
Тепловая мощность (в режиме 50/30°C)	кВт	9,3 - 25,5	10,6 - 31,8	12,7 - 39,3
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	8,7 - 24,0	10,0 - 30,0	12,0 - 37,0
Температура дымовых газов мин/макс	°C	40 / 75	40 / 83	40 / 70
Масс. расход дымовых газов мин/макс	г/с	4,2 / 11,2	4,8 / 13,9	5,7 / 17,2
Образование конденсата (pH 3,5-4) в режиме 50/30°C	л/ч	2,2	2,7	3,8
Остаточный напор циркуляционного насоса (номинальн.)	мбар	250	250	150
Макс. температура подающей магистрали	°C	85	85	85
Диапазон настройки температуры подающей магистрали	°C	30 - 85	30 - 85	30 - 85
Макс. рабочее давление в контуре отопления	бар	3	3	3
Номинальн. расход отопительной воды	л/ч	1032	1290	1591
Мембранный расширительный бак в комплекте поставки		есть	есть	нет
Подключение к электросети	В / Гц	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Потребление электроэнергии, не более	Вт	110	110	155
Размеры соединений:				
Дымоход	мм	60/100 ¹⁾	60/100 ¹⁾	80/125
Газопровод	мм	15	15	15
Контурсы отопления, ГВС	"	G 3/4" и G 1/2"	G 3/4" и G 1/2"	G 3/4" и G 1/2"
Габаритные размеры:				
Высота	мм	720	720	720
Ширина	мм	440	440	440
Глубина	мм	335	369	403
Вес (не заполненный)	кг	37	38	38

¹⁾ Опционально 80/125 мм

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

Котлы газовые конденсационные настенные ecoTEC plus VU OE 246/3-5 – VU OE 376/3-5



- 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 Проход коаксиального дымохода через стену
- 9 Подключение коаксиального дымохода
- 10 Патрубок отвода конденсата (Ø19 мм)
- 11 Патрубок предохранительного клапана (Ø15 мм)

Дымоход / размер, мм	A
60/100 с отводом 87°	223
60/100 с отводом 87° и ревизией	257
80/125 с отводом 87°	241
80/125 с ревизионным тройником	258

Котел / размер, мм	B
VU OE 246/3-5	335
VU OE 306/3-5	369
VU OE 376/3-5	403

Примечание: Котел ecoTEC plus VU OE 376/3-5 допускается использовать исключительно в схемах с гидравлическим разделением котла и системы отопления! Используйте только правильно подобранный гидравлический разделитель!

Котлы газовые конденсационные настенные eCoTEC plus VU OE 466/4-5 и VU OE 656/4-5

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 °С)
- 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

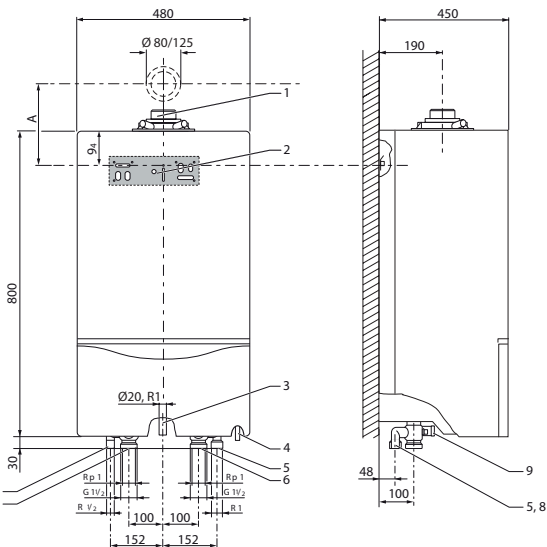
- Встроенный циркуляционный насос с частотным регулированием, автоматический воздухоотводчик, предохранительный клапан, отвод конденсата из аппарата и системы дымоходов через встроенный сифон
- Электронный датчик протока контура отопления
- Электронный датчик давления
- Конденсационный теплообменник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

Обозначение		VU OE 466/4-5	VU OE 656/4-5
Заказной номер		0010004152	0010004153
Технические характеристики			
Тепловая мощность (в режиме 50/30°С)	кВт	12,9 - 46,4	14,6 - 67,6
Тепловая мощность (в режиме 80/60°С)	кВт	12,3 - 44,1	13,8 - 63,7
Температура дымовых газов мин/макс	°С	38 / 73	40 / 70
Масс. расход дымовых газов мин/макс	г/с	5,7 / 20,0	6,5 / 30,3
Образование конденсата (рН прил. 3,7) в режиме 40/30°С	л/ч	4,5	6,5
Макс. температура подающей магистрали	°С	90	90
Диапазон настройки температуры подающей магистрали	°С	40 - 85	35 - 85
Макс. рабочее давление в контуре отопления	бар	3	3
Номинальн. расход отопительной воды	л/ч	1896	2750
Подключение к электросети	В / Гц	230 / 50	230 / 50
Потребление электроэнергии, не более	Вт	180	260
Размеры соединений:			
Дымоход	мм	80/125	80/125
Газопровод	мм (")	20 (R 1")	25 (R 1")
Контур отопления	"	Rp 1"	Rp 1"
Габаритные размеры:			
Высота	мм	800	800
Ширина	мм	480	480
Глубина	мм	450	472
Вес (не заполненный)	кг	46	75

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

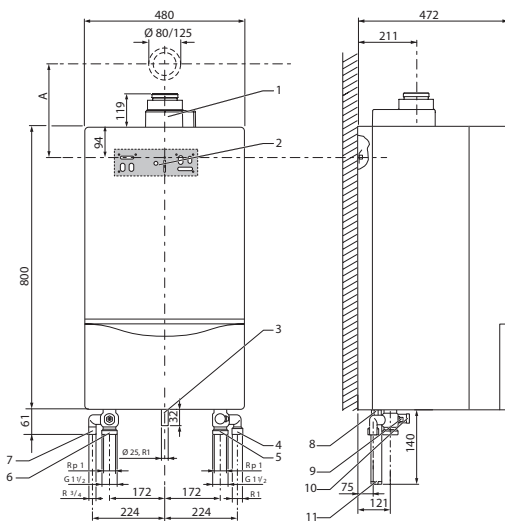
Котлы газовые конденсационные настенные ecoTEC plus VU OE 466/4-5 и VU OE 656/4-5

ecoTEC plus VU OE 466/4-5



- 1 Подключение коаксиального дымохода
- 2 Кронштейн для крепления на стену
- 3 Подключение газопровода (20 мм)
- 4 Патрубок отвода конденсата
- 5 Патрубок расширительного бака
- 6 Обратная магистраль контура отопления
- 7 Подающая магистраль контура отопления
- 8 Патрубок предохранительного клапана
- 9 Штуцер для заполнения и слива

ecoTEC plus VU OE 656/4-5



- 1 Подключение коаксиального дымохода
- 2 Кронштейн для крепления на стену
- 3 Подключение газопровода (25 мм)
- 4 Патрубок расширительного бака
- 5 Обратная магистраль контура отопления
- 6 Подающая магистраль контура отопления
- 7 Патрубок предохранительного клапана
- 8 Патрубок отвода конденсата
- 9 Штуцер для слива подающей магистрали
- 10 Штуцер для заполнения и слива
- 11 Картридж сифона

Примечание: Котлы ecoTEC plus VU OE 466/4-5 и VU OE 656/4-5 допускаются использовать исключительно в схемах с гидравлическим разделением котла и потребителей (система отопления и/или емкостный водонагреватель)! Используйте только правильно подобранный гидравлический разделитель! По запросу котлы VU OE 466/4-5, VU OE 656/4-5 могут быть укомплектованы патроном для умягчения воды.

Котлы газовые конденсационные настенные esotec plus VU OE 806/5-5 - VU OE 1206/5-5

3



Особенности

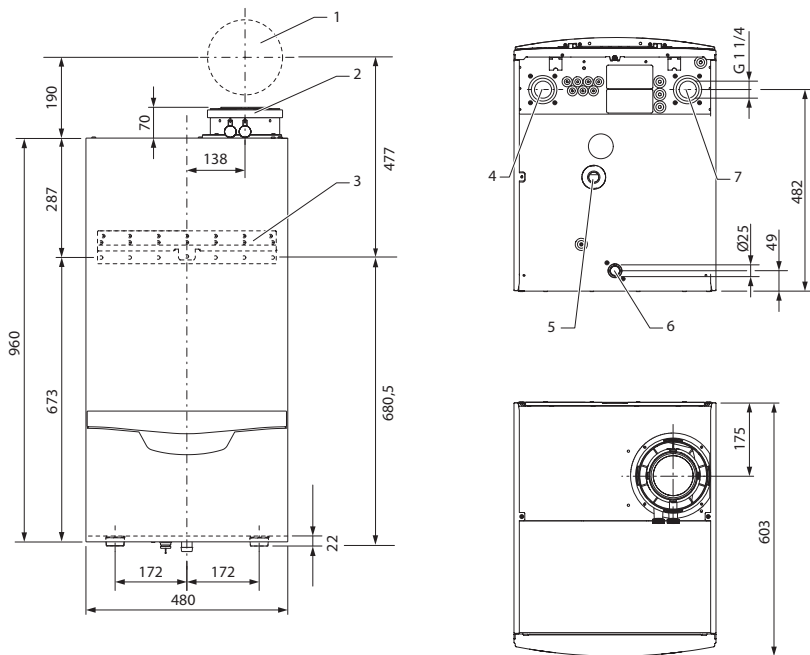
- Конденсационный газовый настенный котел большой мощности (80, 100 и 120 кВт)
- Возможность использования как в частных домах, так и оснащать на их основе полноценные котельные: крышные, модульные, отдельно стоящие и т.п.
- Надежность и долговечность за счет конструкции теплообменника
- Широкий диапазон модуляции горелки от 20% до 100%
- Средний за отопительный сезон КПД до 110%
- Возможность установки до 6-ти 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
Технические характеристики				
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 - 74,1	18,7 - 93,3	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 пригл. 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:			160/110	160/110
Дымоход	мм	160/110		160/110
Газопровод	мм (")	20 (R 1")		20 (R 1")
Контур отопления	"	Rp 1"		Rp 1"
Габаритные размеры:				
Высота	мм	960	960	960
Ширина	мм	480	480	480
Глубина	мм	602	602	602
Вес (незаполненный)	кг	68	86	90

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

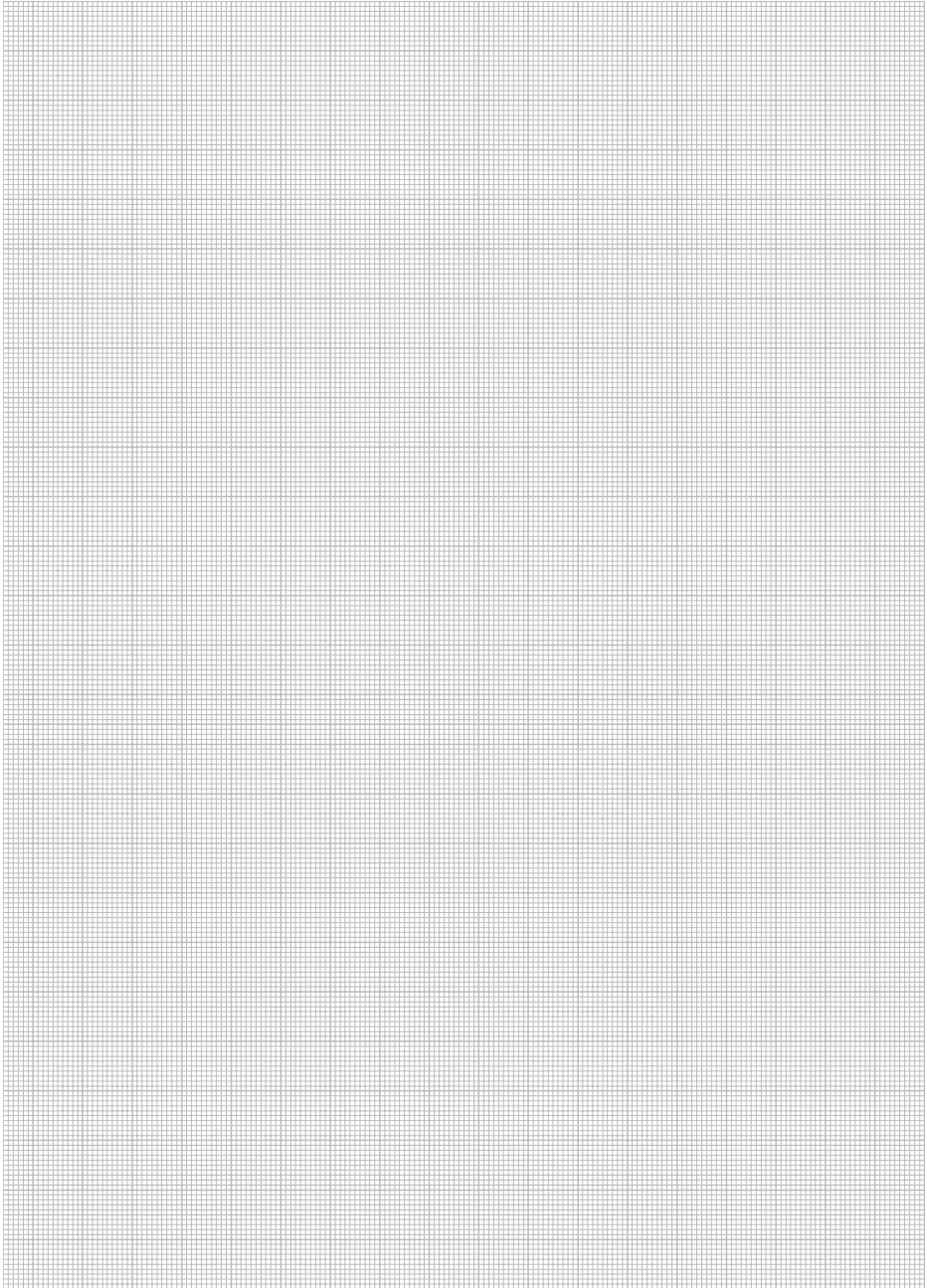


- 1 Проход через стену системы удаления продуктов сгорания и подачи воздуха
- 2 Подключение системы подачи воздуха и удаления продуктов сгорания
- 3 Держатель прибора
- 4 Подающая линия системы отопления
- 5 Присоединительный патрубок сифона для конденсата
- 6 Присоединительный патрубок газа
- 7 Обратная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

Примечание: Котлы ecoTEC plus VU OE 806/5-5 и VU OE 1206/5-5 допускается использовать исключительно в схемах с гидравлическим разделением котла и потребителей (система отопления и/или емкостный водонагреватель)! Используйте только правильно подобранный гидравлический разделитель!

Заметки

3



Котлы газовые конденсационные напольные Сравнительный обзор

Параметр	ecoCOMPACT	ecoVIT plus	ecoVIT exclusiv	ecoCRAFT exclusiv
	VSC	VK	VKK	VKK
	VSC INT 196/2-C 150 VSC INT 246/2-C 170 VSC INT 306/2-C 200	VK INT 306 VK INT 356	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 _c) / (Q _d)	98% / 109%	98% / 108%	98% / 109%	97,8% / 110%
Диапазон модуляции мощности	30 - 100%	30 - 100%	35 - 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 управл. емкостным водонагревателем		•	•	•
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 vDIALOG	•	•	•	•
Место для встраивания подходящего регулятора calorMATIC	•	•	•	•

Котлы газовые конденсационные напольные ecoCOMPACT VSC INT 196/2-C 150 – VSC INT 306/2-C 200

3



Особенности

- Конденсационный газовый напольный отопительный аппарат
- Встроенный емкостный водонагреватель
- 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)
- Встроенная коммуникационная шина eBus
- Отопление и приготовление горячей воды
- 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
- Возможность использования воздуха для горения как из помещения, так и снаружи

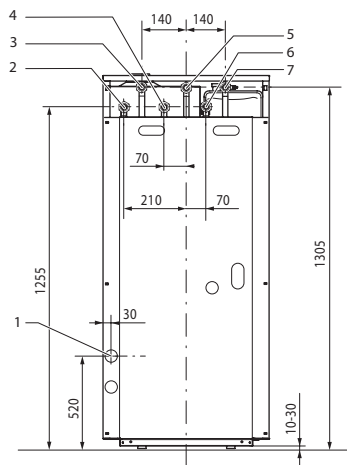
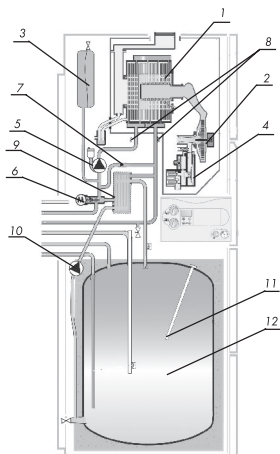
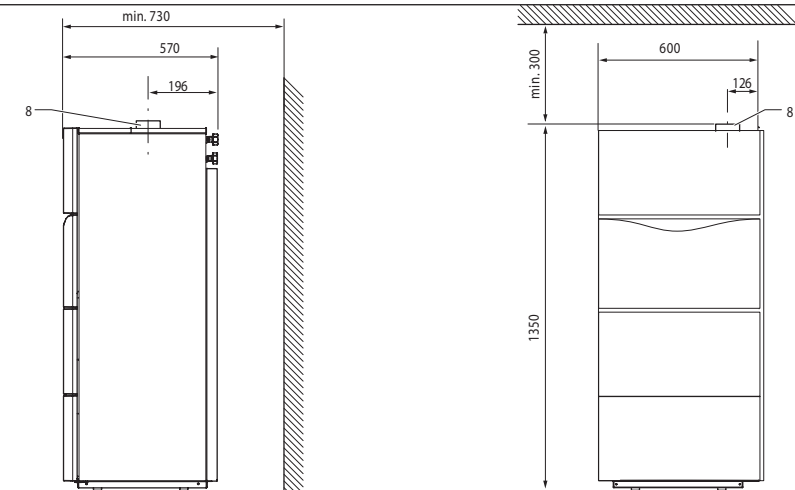
Оснащение

- Большая производительность по горячей воде
- Встроенный насос системы отопления с частотным управлением, обратный клапан на подающей линии, отвод конденсата из аппарата
- Приоритетный переключающий клапан
- 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 послыонным нагревом

Обозначение		VSC INT 196/2-C 150	VSC INT 246/2-C 170	VSC INT 306/2-C 200
Заказной номер		0010003869	0010003872	0010003881
Технические характеристики				
Тепловая мощность (в режиме 40/30°C)	кВт	7,2 - 20,6	9,4 - 27,0	10,8 - 32,4
Тепловая мощность (в режиме 80/60°C)	кВт	6,7 - 19,0	8,7 - 25,0	10,0 - 30,0
Тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	23	28	34
Производит. по горячей воде (при нагреве на $\Delta T=35^\circ C$)	л/ч	570	690	830
Температура дымовых газов мин/макс	°C	40 / 75	40 / 80	40 / 80
Масс. расход дымовых газов (макс)	г/с	11	13,3	16,2
Образование конденсата (рН 3,5-4) в режиме 40/30°C	л/ч	1,9	2,6	3,1
Содержание CO ₂	%	9,0	9,0	9,0
Выбросы NO _x	мг/ кВтч	< 60	< 60	< 60
Остаточный напор циркуляционного насоса (номинальн.)	мбар	250	250	250
Макс. температура подающей магистрали	°C	90	90	90
Диапазон настройки температуры подающей магистрали	°C	35 - 85	35 - 85	35 - 85
Температура горячей воды	°C	40 - 60	40 - 60	40 - 60
Объем расширительного бака	л	12	15	15
Макс. рабочее давление в контуре отопл. / водоснабж.	бар	3 / 10	3 / 10	3 / 10
Подключение к электросети	В / Гц	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Потребление электроэнергии, не более	Вт	100	110	120
Размеры соединений:	Дымоход	мм	60/100 ¹⁾	60/100 ¹⁾
	Газопровод	“	G 3/4”	G 3/4”
	Контуров отопления, ГВС	“	G 3/4”	G 3/4”
Габаритные размеры:	Высота	мм	1 350	1 350
	Ширина	мм	600	600
	Глубина	мм	570	570
Вес (не заполненный)	кг	105	105	105
Рабочий вес	кг	205	205	205

¹⁾ Опционально 80/125 мм

Котлы газовые конденсационные напольные ecoCOMPACT VSC INT 196/2-C 150 – VSC INT 306/2-C 200

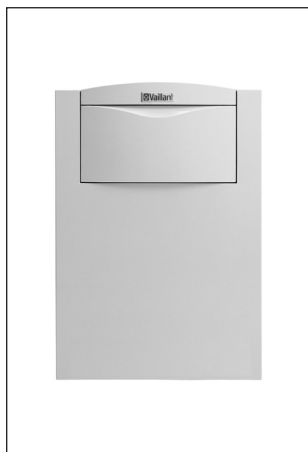


- 1 Первичный теплообменник из нержавеющей стали
- 2 Вентиляторная горелка
- 3 Расширительный сосуд системы отопления
- 4 Электромагнитный газовый клапан
- 5 Циркуляционный насос
- 6 Приоритетный переключающий клапан
- 7 Регулируемый байпас
- 8 NTC - датчики
- 9 Пластинчатый теплообменник
- 10 Насос нагрева бойлера
- 11 Магнийевый анод
- 12 Слоистый накопитель 100 л

- 1 Патрубок отвода конденсата
- 2 Подключение линии рециркуляции ГВС (G 3/4")
- 3 Подключение газопровода (G 3/4")
- 4 Вход холодной воды (G 3/4")
- 5 Выход горячей воды (G 3/4")
- 6 Подающая магистраль контура отопления (G 3/4")
- 7 Обратная магистраль контура отопления (G 3/4")
- 8 Подключение коаксиального дымохода

Котлы газовые конденсационные напольные ecoViT plus VK INT 306 и VK INT 356

3



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 °С)
- 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 установки дополнительных насосов в корпус
- Возможность использования воздуха для горения как из помещения, так и снаружи

Оснащение

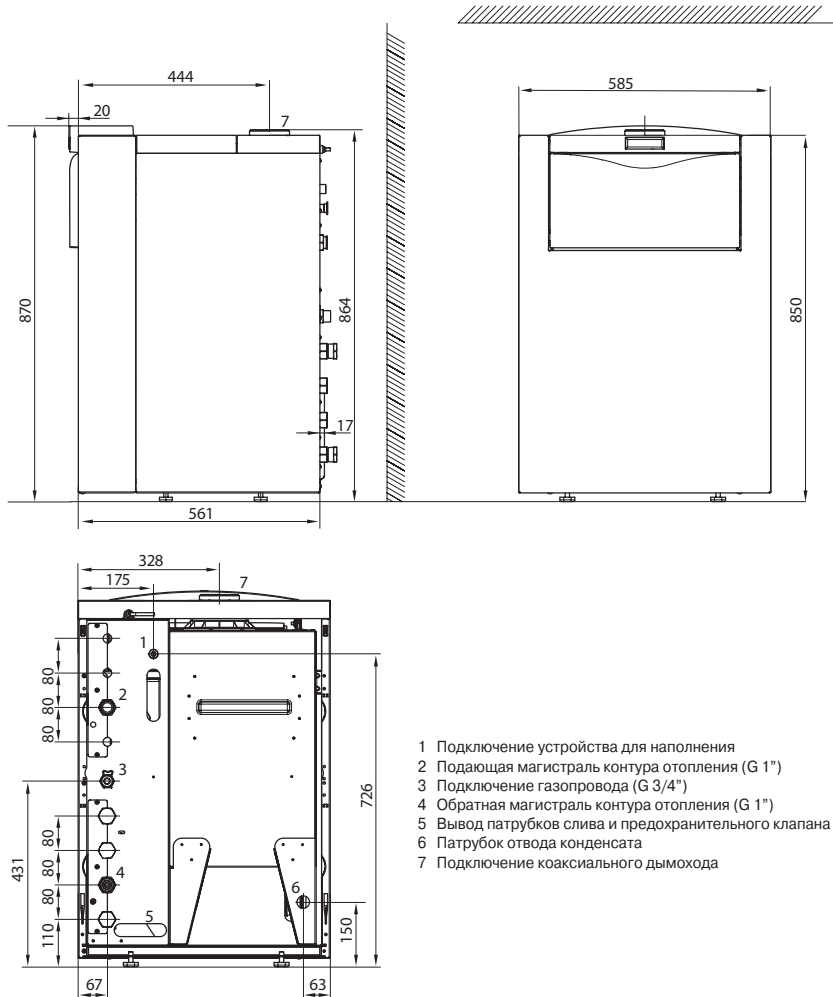
- Встроенный гидравлический разделитель
- Встроенный котловой насос, сифон для отвода конденсата из аппарата
- Конденсационный теплообменник из нержавеющей стали
- Горелка из нержавеющей стали
- Возможность настройки на частичную мощность для режима отопления и нагрева бойлера
- Электронное зажигание и контроль за процессом горения



Обозначение		VK INT 306	VK INT 356
Заказной номер		0010005707	0010005708
Технические характеристики			
Тепловая мощность (в режиме 50/30°С)	кВт	10,6 - 31,8	12,7 - 36,2
Тепловая мощность (в режиме 80/60°С)	кВт	10,0 - 30,0	12,0 - 34,1
Тепловая мощность в режиме нагрева бойлера	кВт	34,0	34,1
Температура дымовых газов мин/макс	°С	40 / 75	40 / 75
Масс. расход дымовых газов мин/макс	г/с	4,8 / 15,8	5,7 / 15,8
Образование конденсата (в режиме 50/30°С)	л/ч	3,1	4,0
Содержание CO ₂	%	9,0	9,0
Выбросы CO	мг/кВтч	< 20	< 20
Выбросы NO _x	мг/кВтч	< 60	< 60
Диапазон настройки температуры подающей магистрали	°С	35 - 85	35 - 85
Макс. рабочее давление в контуре отопления	бар	3	3
Номинальн. расход отопительной воды	л/ч	1300	1500
Подключение к электросети	В / Гц	230 / 50	230 / 50
Потребление электроэнергии, не более	Вт	100	100
Размеры соединений:			
Дымоход	мм	60/100	80/125
Газопровод	"	G 3/4"	G 3/4"
Контур отопления	"	G 1"	G 1"
Габаритные размеры:			
Высота	мм	850	850
Ширина	мм	585	585
Глубина	мм	562	562
Вес (не заполненный)	кг	62	64

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

**Котлы газовые конденсационные напольные
ecoVIT plus VK INT 306 и VK INT 356**



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

3



Особенности

- Конденсационный газовый напольный отопительный аппарат
- Модулирующая горелка, диапазон мощности от 35% до 100%
- Средний за отопительный сезон КПД 109% (в сравнении с неконденсационными газовыми котлами и при температурном режиме 40/30 °С)
- 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

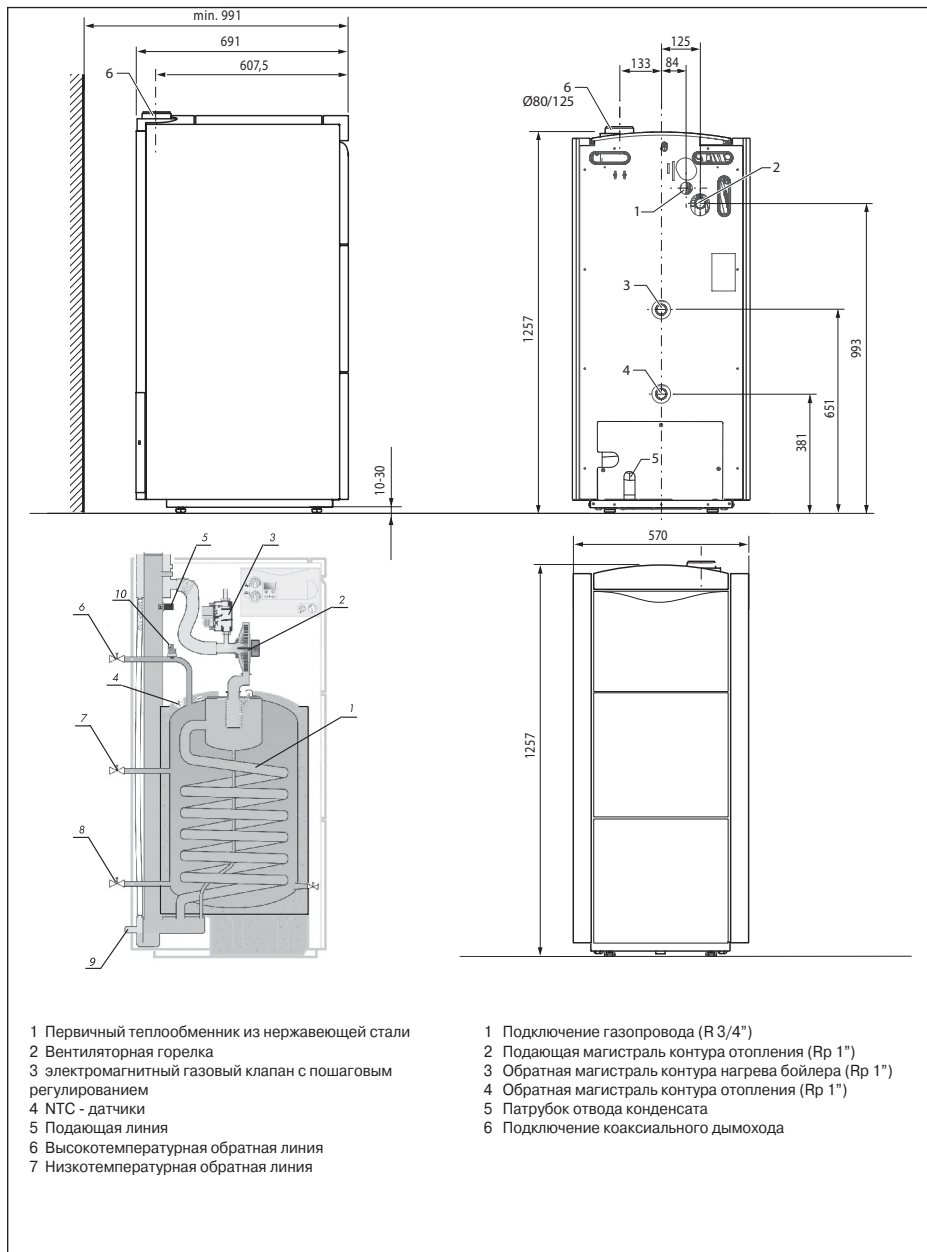
Оснащение

- Горелка с предварительным принудительным смешением
- Возможность настройки на частичную мощность для режима отопления и приготовления горячей воды
- Большой объем теплообменника (100л)
- Две обратные 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
Технические характеристики						
Тепловая мощность (в режиме 50/30°С)	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°С)	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	°С	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
Образов. конденсата (в реж. 40/30°С)	л/ч	2,2	3,0	3,5	4,2	7,1
Содержание CO ₂	%	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 _x	мг/кВтч	< 60	< 60	< 60	< 60	< 60
Гидравл. сопротивл. (в реж. ΔT=20°С)	мбар	3,5	6,0	10,0	17,0	43,0
Макс. допустимое рабочее давление	бар	3	3	3	3	3
Температура подающей магистрали	°С	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 электрэн., не более	Вт	45	45	45	90	110
Размеры соединений:						
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
Габаритные размеры:						
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
Вес (не заполненный)	кг	100	100	110	120	120
Рабочий вес	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



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)
- Встроенная коммуникационная шина eBus
- 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

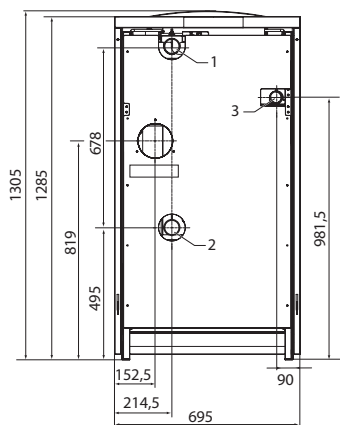
Оснащение

- Конденсационный теплообменник из специального сплава
- Модулирующая горелка с предварительным принудительным смешением
- 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	0010014130	0010014131	0010014132	0010014133	0010014134	0010014135
Технические характеристики						
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 6,3 - 35,4	10,0 - 51,2	12,2 - 70,7	19,9 - 88,4	21,7 - 106,1	23,5 - 123,8
Образов. конденсата (в реж. 40/30°C)	л/ч 13	20	27	34	40	47
Содержание CO ₂	% 9,1 - 9,3	9,1 - 9,3	9,1 - 9,3	9,1 - 9,3	9,1 - 9,3	9,1 - 9,3
Выбросы CO	мг/кВтч < 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Выбросы NO _x	мг/кВтч < 60	< 60	< 60	< 60	< 60	< 60
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 электр.э., не более	Вт 260	260	320	320	320	320
Размеры соединений:						
Дымоход	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
Габаритные размеры:						
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
Вес (не заполненный)	кг 200	220	235	275	295	310
Рабочий вес	кг 210	235	255	300	320	340

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


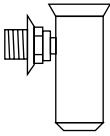


- 1 Подающая магистраль контура отопления (R 2")
- 2 Обратная магистраль контура отопления (R 2")
- 3 Подключение газопровода (R 1 1/2")
- 4 Подключение коаксиального дымохода

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

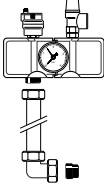
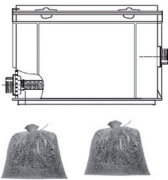
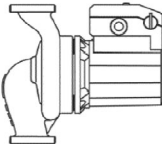
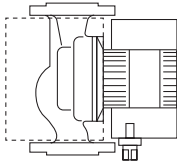
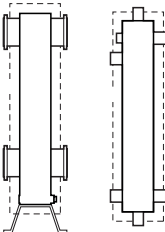
Котлы газовые конденсационные Принадлежности

3

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Прходной газовый кран с противопожарной защитой Хромированный корпус и присоединительная часть, разъёмное соединение с накидной гайкой, маховичок из пластмассы</p> <p>Rp 1/2"</p> <p>Rp 3/4"</p> <p>Rp 1"</p> <p>Rp 1/2" (без противопожарной защиты)</p>	<p>305863</p> <p>300848</p> <p>300849</p> <p>305865</p>
	<p>Сливная воронка Сливная воронка R 1" с сифоном и декоративной накладкой</p>	<p>000376</p>
	<p>Краны для подключения котлов ecoTEC plus VU 466, 656 Предназначены для подключения аппаратов ecoTEC plus VU 466 и VU 656 к системе отопления (Rp 1" / Rp 1")</p>	<p>0020059560</p>

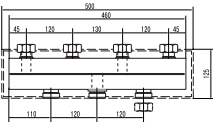
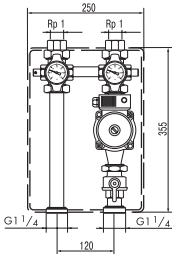
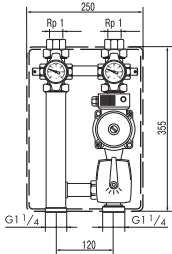
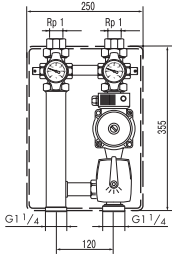
Котлы газовые конденсационные

Принадлежности

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Группа безопасности котла 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>Устройство нейтрализации конденсата 80-300 кВт</p> <p>Упаковка нейтрализационного гранулята (5 кг)</p>	<p>009730</p> <p>009741</p>
	<p>Циркуляционный 3-х ступенчатый котловой насос для котлов ecoCRAFT exclusiv:</p> <p>VKK 806/3-E</p> <p>VKK 1206/3-E</p> <p>VKK 1606/3-E</p> <p>VKK 2006/3-E – VKK 2806/3-E</p>	<p>309441</p> <p>309442</p> <p>309443</p> <p>0020016930</p>
	<p>Циркуляционный котловой насос с частотным регулированием для котлов ecoCRAFT exclusiv:</p> <p>VKK 806/3-E – VKK 1606/3-E</p> <p>VKK 2006/3-E и VKK 2406/3-E</p> <p>VKK 2806/3-E</p>	<p>0200222253</p> <p>0200222254</p> <p>0200222255</p>
	<p>Гидравлический разделитель с теплоизоляцией и датчиком температуры Применяется для гидравлического разделения потоков теплоносителя в случае последовательно включённых 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>

Котлы газовые конденсационные Принадлежности

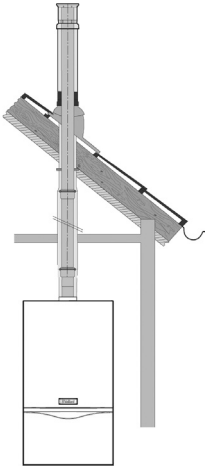
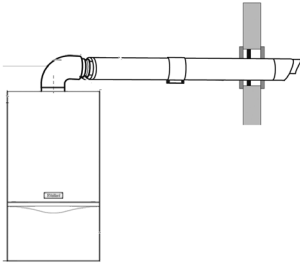
3

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Распределительный коллектор для контуров отопления В поставку коллектора входит теплоизоляция. Состоит из 2-х прямоугольных труб, сваренных между собой. Используется в качестве основы для подключения контуров отопления на основе насосных групп Vaillant</p> <p>Распределительный коллектор для 2-х контуров</p> <p>Распределительный коллектор для 3-х контуров</p>	<p>307556</p> <p>307597</p>
	<p>Насосная группа для нерегулируемого контура отопления Комплектация: циркуляционный насос, 2 шаровых крана, 1 обратный клапан, 2 термометра, перепускной вентиль 0-0,6 бар (только у 307 566), теплоизоляция. Материал соединительных труб и фитингов - латунь</p> <p>Примечание: Допускается монтаж как на распределительные коллекторы Vaillant (307556 и 307597), так и на коллектор, изготовленный по месту</p> <p>Насосная группа (насос с электронным управлением)</p> <p>Насосная группа (3-х ступенчатый насос)</p>	<p>307564</p> <p>307566</p>
	<p>Насосная группа для регулируемого контура отопления с 3-х ступенчатым насосом Комплектация: 3-х ходовой смеситель с электроприводом, 1 циркуляционный насос, 2 шаровых крана, 1 обратный клапан, 2 термометра, перепускной вентиль 0-0,6 бар, теплоизоляция. Материал соединительных труб и фитингов - латунь</p> <p>Примечание: Допускается монтаж как на распределительные коллекторы Vaillant (307556 и 307597), так и на коллектор, изготовленный по месту</p> <p>Насосная группа (смеситель R 1/2", 2,5 м³/ч)</p> <p>Насосная группа (смеситель R 3/4", 6,3 м³/ч)</p> <p>Насосная группа (смеситель R 1", 8,0 м³/ч)</p>	<p>307578</p> <p>307568</p> <p>307567</p>
	<p>Насосная группа для регулируемого контура отопления, насос с электронным управлением Комплектация: 3-х ходовой смеситель R 1" с электроприводом, 1 циркуляционный насос, 2 шаровых крана, 1 обратный клапан, 2 термометра, теплоизоляция. Материал соединительных труб и фитингов - латунь</p> <p>Примечание: Допускается монтаж как на распределительные коллекторы Vaillant (307556 и 307597), так и на коллектор, изготовленный по месту</p>	<p>307565</p>

Котлы газовые конденсационные

Элементы дымохода/воздуховода для конденсационных котлов

Концентрическая система 60/100 мм

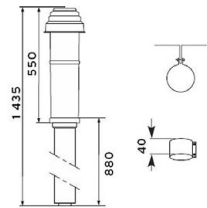
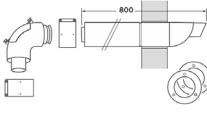
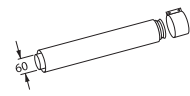
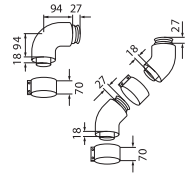
Тип дымохода	Базовый комплект, заказной номер	Максимально допустимая эквивалентная длина дымохода системы 60/100 мм, м			
		23 кВт	24 кВт	29 кВт	34 кВт
 	303900 303901	12,0	12,0	12,0	12,0
	Сопrotивление отвода 87° эквивалентно трубе длиной 1,0 м Сопrotивление отвода 45° эквивалентно трубе длиной 0,5 м				
	303922	8,0 + 1 отвод 87°			
		Сопrotивление отвода 87° эквивалентно трубе длиной 1,0 м Сопrotивление отвода 45° эквивалентно трубе длиной 0,5 м			

Вертикальный проход через крышу

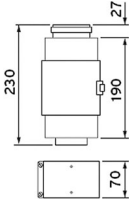


Горизонтальный проход через стену

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

3

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Вертикальный проход через крышу, 60/100 мм Применяется для вертикального прохода дымохода/воздуховода через горизонтальную или наклонную крышу. Используется только совместно с 009056, 009076 или 300850</p> <p>Цвет чёрный</p> <p>Цвет красный</p>	<p>303900</p> <p>303901</p>
	<p>Горизонтальный проход через стену, 60/100 мм Длина: 800 мм Комплектация: отвод 90°, участок концентрической трубы, 2 декоративные манжеты для оформления прохода через стену, соединительный хомут</p>	<p>303922</p>
	<p>Участок концентрической трубы, 60/100 мм Комплектация: участок концентрической трубы, соединительный хомут Цвет: белый</p> <p>Длина 0,5 м</p> <p>Длина 1,0 м</p> <p>Длина 2,0 м</p>	<p>303902</p> <p>303903</p> <p>303905</p>
	<p>Отвод концентрический, 60/100 мм Комплектация: 1 или 2 отвода, 1 или 2 соединительных хомута Цвет: белый</p> <p>Отвод концентрический, 60/100 мм, 87°</p> <p>Комплект отводов концентрических, 60/100 мм, 2x45°</p>	<p>303910</p> <p>303911</p>

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

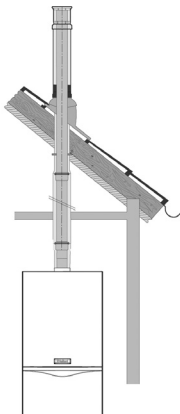
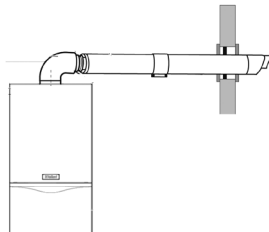
Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Ревизия, 60/100 мм Требуется для устройства ревизионных отверстий на вертикальных и горизонтальных участках дымохода/воздуховода 60/100 мм. См. рекомендации в технической литературе Vaillant</p>	<p>303918</p>
	<p>Манжета для горизонтальной крыши Применяется для оформления вертикального выхода из горизонтальной крыши концентрического или раздельного дымохода/воздуховода диаметром 60/100 мм, 80/125 мм</p>	<p>009056</p>
	<p>Манжета для наклонной крыши Применяется для оформления вертикального выхода из наклонной крыши (25° - 45°) концентрического или раздельного дымохода/воздуховода диаметром 60/100 мм, 80/125 мм</p> <p>Чёрный цвет</p> <p>Красный цвет</p>	<p>009076</p> <p>300850</p>

Котлы газовые конденсационные

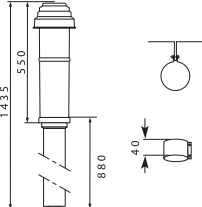
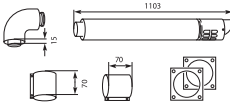
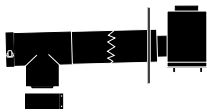
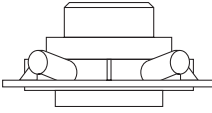
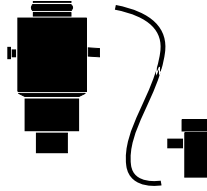
Элементы дымохода/воздуховода для конденсационных котлов

Концентрическая система 80/125 мм

3

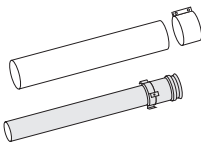
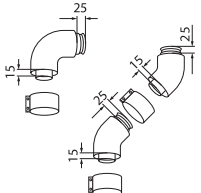
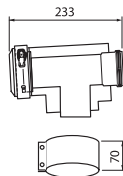
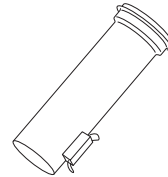
Тип дымохода	Базовый комплект, заказной номер	Максимально допустимая эквивалентная длина дымохода системы 80/125мм, м				
		23 кВт	24 кВт	34-37 кВт	46кВт	65кВт
 <p style="text-align: center;">Вертикальный проход через крышу</p>	303200 303201	23,0	28,0	23,0	21,0	18,0
	Сопrotивление отвода 87° эквивалентно трубе длиной 2,5 м Сопrotивление отвода 45° эквивалентно трубе длиной 1,0 м					
	303922 303209	23,0	28,0	23,0	18,0	15,0
	+ 3 отвода 87°			+ 1 отвод 87°		
 <p style="text-align: center;">Горизонтальный проход через стену</p>	Сопrotивление отвода 87° эквивалентно трубе длиной 2,5 м Сопrotивление отвода 45° эквивалентно трубе длиной 1,0 м					

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

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Вертикальный проход через крышу, 80/125 мм 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</p> <p>Цвет черный</p> <p>Цвет красный</p>	<p>303200</p> <p>303201</p>
	<p>Горизонтальный проход через стену, 80/125 мм Комплектация: отвод 87°, участок концентрической трубы, 2 декоративные манжеты для оформления прохода через стену, соединительные хомуты</p>	<p>303209</p>
	<p>Базовый комплект труб 80/125 мм для подключения к дымоходу Ду 80 мм в шахте 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</p>	<p>303250</p>
	<p>Адаптер для котла Предназначен для присоединения котла с диаметром дымохода 60/100 мм к концентрическому дымоходу 80/125 мм</p>	<p>303926</p>
	<p>Переходной адаптер с 60/100 мм на 80/125 мм со сливом конденсата и ревизионным отверстием Необходим для перехода с системы концентрических труб 60/100 мм на систему 80/125 мм (сразу после котла или на вертикальном участке)</p>	<p>303814</p>

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



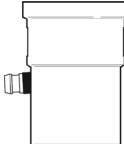
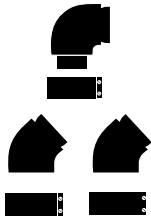
3

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

Котлы газовые конденсационные

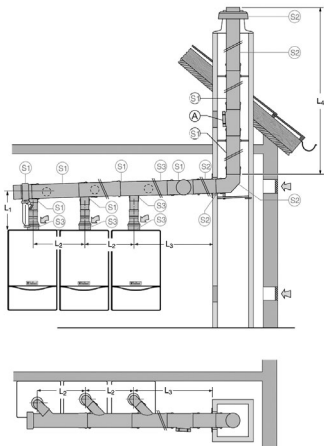
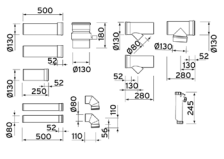
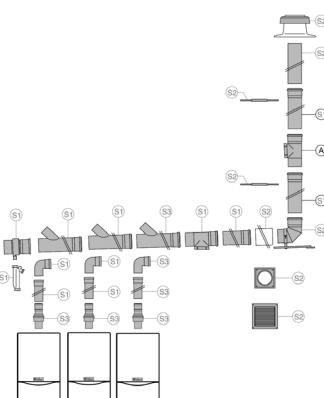
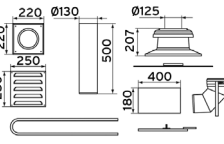
Элементы дымохода/воздуховода для конденсационных котлов

Раздельная система 80/80 мм

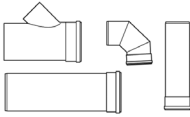
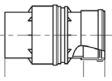
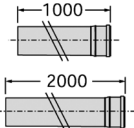
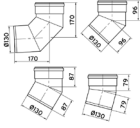
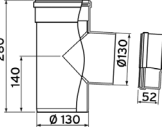
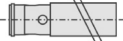
Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Переходной адаптер с системы 80/125 мм на систему 80/80 мм Предназначен для перехода с системы концентрического дымохода/воздуховода 80/125 мм на раздельную систему 80/80 мм</p>	<p>303938</p>
	<p>Участок трубы, Ду 80 мм Цвет: белый</p> <p>Длина 0,5 м</p> <p>Длина 1,0 м</p> <p>Длина 2,0 м</p>	<p>303252</p> <p>303253</p> <p>303255</p>
	<p>Конденсатоотводчик, Ду 80 мм Устанавливается непосредственно перед котлом и служит для предотвращения попадания конденсата из дымохода в камеру сгорания котла</p>	<p>303251</p>
	<p>Отвод, Ду 80 мм Комплектация: 1 или 2 отвода, 1 или 2 соединительных хомута</p> <p>Отвод, Ду 80 мм, 87°</p> <p>Комплект отводов, Ду 80 мм, 2x45°</p> <p>Комплект отводов, Ду 80 мм, 2x30°</p> <p>Комплект отводов, Ду 80 мм, 2x15°</p>	<p>303263</p> <p>303259</p> <p>303258</p> <p>303257</p>

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

3

	Описание	Заказной номер
 <p>S3: арт.20042772 + арт.303960</p>	<p>Базовый набор S1. Каскад из 2-х котлов</p> <p>Комплектация:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Косой тройник Ду130 мм, 80 мм x 450, 130 мм - 2 шт 2. Участок трубы 0,5 м, Ду 80 мм - 2 шт 3. Участок трубы 0,5 м, Ду 130 мм - 1 шт 4. Участок трубы с ревизий Ду 130 мм - 1 шт 5. Отвод 87°, Ду 80мм - 2 шт 6. Заглушка Ду 130 мм со сливом конденсата - 1 шт 7. Сифон для слива конденсата - 1 шт <p>Предназначен для соединения в каскад по дымоходу 2-х конденсационных котлов с патрубками 80/125мм. Если котлы имеют патрубков дымохода/воздуховода 60/100 мм, то необходимо укомплектовать их адаптерами (арт. 303 926) для перехода на систему 80/125 мм</p>	
	Описание	Заказной номер
	<p>Базовый набор S2. Устройство дымохода Ду 130 мм в шахте</p> <p>Комплектация:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вентиляционная решетка - 1 шт 2. Крепеж - 5 шт 3. Участок трубы 0,7 м, Ду 130 мм - 1 шт 4. Отвод 87° - 1 шт 5. Декоративная крышка - 1 шт 6. Манжета - 1 шт 	

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

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Базовый набор S3. Комплект для подключения 3-го котла в каскад Комплектация: 1. Обратный клапан дымохода - 3 шт 2. Косой тройник Ду130мм, 80мм x 450, 130 мм - 1 шт 3. Участок трубы 0,5м, Ду 80 мм - 1 шт 4. Отвод 87°, Ду 80мм - 1 шт Предназначен для добавления в каскад базового набора S1 третьего конденсационного котла с системой 80/125мм</p>	0020042908
	<p>Обратный клапан Ду 80мм на газоход котла При объединении более 2-х котлов в каскад, требуется установка на каждый котел в каскаде</p>	303960
	<p>Участок трубы, Ду 130 мм Длина 1,0 м Длина 2,0 м</p>	0020042769 0020042770
	<p>Отвод, Ду 130 мм Отвод, Ду 130 мм, 87° Комплект отводов, Ду 130 мм, 2x45° Комплект отводов, Ду 130 мм, 2x30° Комплект отводов, Ду 130 мм, 2x15°</p>	0020042765 0020042766 0020042767 0020042768
	<p>Участок трубы с ревизией, Ду 130 мм</p>	0020042764
	<p>Адаптер Ду 130 / Ду 150 мм (для есоCRAFT)</p>	0020060589

Тепловые насосы для отопления и приготовления горячей воды

Общая информация	
Обозначение тепловых насосов.....	148
Сравнительный обзор.....	149
Тепловые насосы типа рассол/вода	
geoTHERM VWS 61/2 – VWS 171/2.....	150
geoTHERM VWS 220/2 – VWS 460/2.....	152
Тепловые насосы типа вода/вода	
geoTHERM VWW 61/2 – VWW 171/2.....	154
geoTHERM VWW 220/2 – VWW 460/2.....	156
Тепловые насосы типа воздух/вода	
geoTHERM plus VWL 62/3 S – VWL 102/3 S.....	158
geoTHERM VWL 61/3 S – VWL 171/3 S.....	160
Принадлежности.....	162

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.

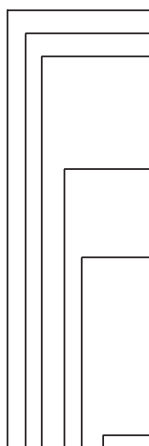


Тепловые насосы Vaillant обладают международным знаком качества.



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
- Индекс тепловой мощности
 - 17... 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)
 - 1... Тепловой насос для отопления и приготовления горячей воды (в комбинации с водонагревателем)
 - 2... Тепловой насос для отопления и приготовления горячей воды со встроенным емкостным водонагревателем)
- Поколение

VWS 171/2

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 W0/W35 (рассол - 0 °C, вода 35 °C).

Тепловые насосы. Общая информация Сравнительный обзор

Параметр	geoTHERM						geoTHERM plus
	VWS	VWS	VWW	VWW	VWL	VWL	
	VWS 61/2, VWS 81/2 VWS 101/2, VWS 141/2 VWS 171/2	VWS 220/2, VWS 300/2 VWS 380/2, VWS 460/2	VWW 61/2, VWW 81/2 VWW 101/2, VWW 141/2 VWW 171/2	VWW 220/2, VWW 300/2 VWW 380/2, VWW 460/2	VWL 61/3 S, VWL 81/3 S VWL 101/3 S, VWL 141/3 S VWL 171/3 S	VWL 62/3 S VWL 82/3 S VWL 102/3 S	
Источник тепла	Грунт, Грунтовая вода ¹⁾		Грунтовая вода		Воздух		
Коэффициент преобразования COP (согласно методике EN 14511)	до 4,4	до 4,4	до 5,5	до 5,3	до 4,0	до 4,0	
Максимальная температура подачи 62°C	•	•	•	•	•	•	
Встроенный стальной эмалированный водонагреватель 175 л						•	
Встроенная автоматика для управления включением/выключением режима пассивного охлаждения	• ²⁾	•	• ²⁾				
Легкость транспортировки благодаря концепции SplitMountingConcept						•	
Легкость транспортировки благодаря концепции LiftMountingConcept		•		•			
Встроенный циркуляционный насос контура отопления	•		•		•	•	
Встроенный приоритетный переключающий клапан	•		•		•	•	
Встроенный циркуляционный насос контура источника тепла (рассола)	•	•			•	•	
Встроенная защита от заклинивания погружного насоса			•	•			
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 vnetDIALOG	•	•	•	•	•	•	
Совместимость с модулями расширения VR60 для управления дополнительными смесительными контурами отопления	•	•	•	•	•	•	
Встроенный дополнительный электронагреватель 6 кВт	•		•		•	•	
Высокоэффективный и долговечный спиральный компрессор для оптимального соотношения экономичности и температуры подачи	•	•	•	•	•	•	
Хладагент R 407 C	•	•	•	•	•	•	
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		•		•			
Возможность дооборудования ограничителем пусковых токов (принадлежность)	•		•		•	•	
Гарантия 10 лет на компрессор	•	•	•	•	•	•	
Стоимость ввода в эксплуатацию сервисным отделом Vaillant включена в цену аппарата	•	•	•	•	•	•	

¹⁾ в комбинации с промежуточным теплообменником для защиты испарителя теплового насоса от загрязнения грунтовой водой

²⁾ только у VWS 141/2 и VWS 171/2 в комбинации с принадлежностью VWZ NC 14/17

Тепловые насосы типа рассол/вода geOTHERM VWS 61/2 – VWS 171/2



Особенности

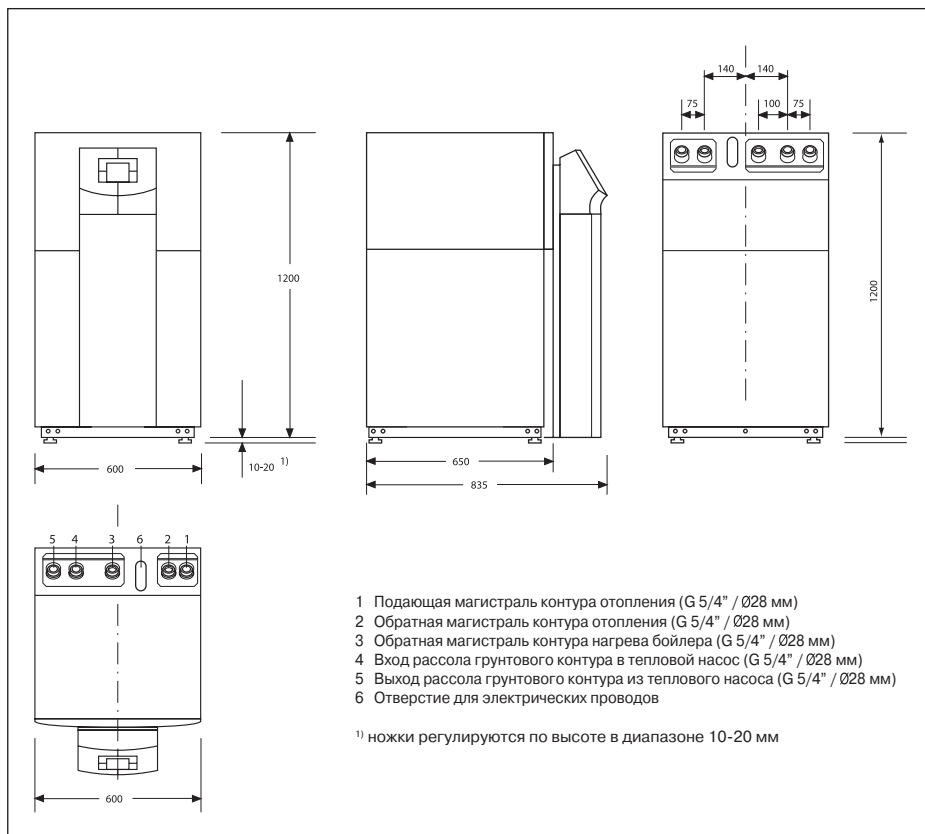
- Максимальная температура подачи 62°C
- Встроенный счетчик полученной энергии окружающей среды
- Возможность горизонтального и вертикального подключения подводок
- Возможность сочетания с различными водонагревателями
- Тихая работа за счет использования многослойной шумоизоляции
- Высокоэффективный и долговечный спиральный компрессор
- Принцип управления Vaillant "поверни и нажми"

Оснащение

- Встроенный погодозависимый регулятор отопления и горячего водоснабжения
- Встроенные циркуляционные насосы контуров отопления и источника тепла (рассола)
- Встроенный приоритетный переключающий клапан
- Эластичные виброзащитные вставки
- Встроенный дополнительный электронагреватель 6 кВт
- Система штекерных соединений Pro E
- Комплектация датчиками температуры: наружной, буферной емкости и водонагревателя
- Расширительный бак контура источника тепла (рассола), а также предохранительный клапан в комплекте поставки

Обозначение	VWS 61/2	VWS 81/2	VWS 101/2	VWS 141/2	VWS 171/2
Заказной номер	0010002778	0010002779	0010002780	0010002781	0010002782
Технические характеристики					
Тепловая мощность (B0/W35 ΔT5K согл. EN 14511)	кВт 5,9	8,0	10,4	13,8	17,3
Потребление электроэнергии	кВт 1,4	1,9	2,4	3,2	4,1
Коэффициент преобразования COP	4,3	4,3	4,4	4,3	4,3
Тепловая мощность (B0/W55 ΔT5K согл. EN 14511)	кВт 5,6	7,3	9,5	13,6	16,1
Потребление электроэнергии	кВт 2,1	2,7	3,3	4,6	5,6
Коэффициент преобразования COP	2,7	2,8	2,9	2,9	2,9
Электроснабжение блока управления	В / Гц 230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Электроснабжение компрессора	В / Гц 400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50
Электроснабжение дополнительного нагревателя	В / Гц 400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50
Пусковой ток без ограничителя	А 26	40	46	64	74
Пусковой ток с ограничителем	А < 16	< 16	< 16	< 25	< 25
Объемный расход в контуре отопления	л/ч 1019	1373	1787	2371	2973
Остаточный напор цирк. насоса отопления, ΔT=5K	мбар 391	340	258	345	313
Объемный расход в контуре источника тепла (рассол)	л/ч 1431	1959	2484	3334	3939
Остаточный напор цирк. насоса рассола, ΔT=3K	мбар 386	327	272	252	277
Температура подачи контура отопления (мин. / макс.)	°C 25 / 62	25 / 62	25 / 62	25 / 62	25 / 62
Допустимая температура рассола (мин. / макс.)	°C -10 / 20	-10 / 20	-10 / 20	-10 / 20	-10 / 20
Уровень шума	дБ(А) 46	48	50	52	53
Размеры гидравлических присоединений	G 5/4" / 28 mm				
Габаритные размеры:					
Высота	мм 1200	1200	1200	1200	1200
Ширина	мм 600	600	600	600	600
Глубина	мм 840	840	840	840	840
Глубина (без лицевой панели)	мм 650	650	650	650	650
Вес (без упаковки)	кг 141	148	152	172	179

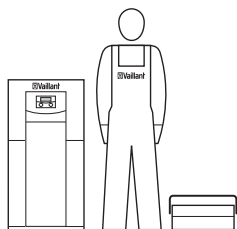
Тепловые насосы типа рассол/вода геoTHERM VWS 61/2 – VWS 171/2



- 1 Подающая магистраль контура отопления (G 5/4" / Ø28 мм)
- 2 Обратная магистраль контура отопления (G 5/4" / Ø28 мм)
- 3 Обратная магистраль контура нагрева бойлера (G 5/4" / Ø28 мм)
- 4 Вход рассола грунтового контура в тепловой насос (G 5/4" / Ø28 мм)
- 5 Выход рассола грунтового контура из теплового насоса (G 5/4" / Ø28 мм)
- 6 Отверстие для электрических проводов

1) ножки регулируются по высоте в диапазоне 10-20 мм

Ввод в эксплуатацию тепловых насосов geOTHERM



При проектировании установок с тепловым насосом руководствуйтесь технической документацией Vaillant.

Пожалуйста, проконсультируйтесь с представителем Vaillant перед началом работы с оборудованием.

Ввод в эксплуатацию оборудования Vaillant имеют право проводить только авторизованные представители фирмы Vaillant

Тепловые насосы типа рассол/вода geOTHERM VWS 220/2 – VWS 460/2



Особенности

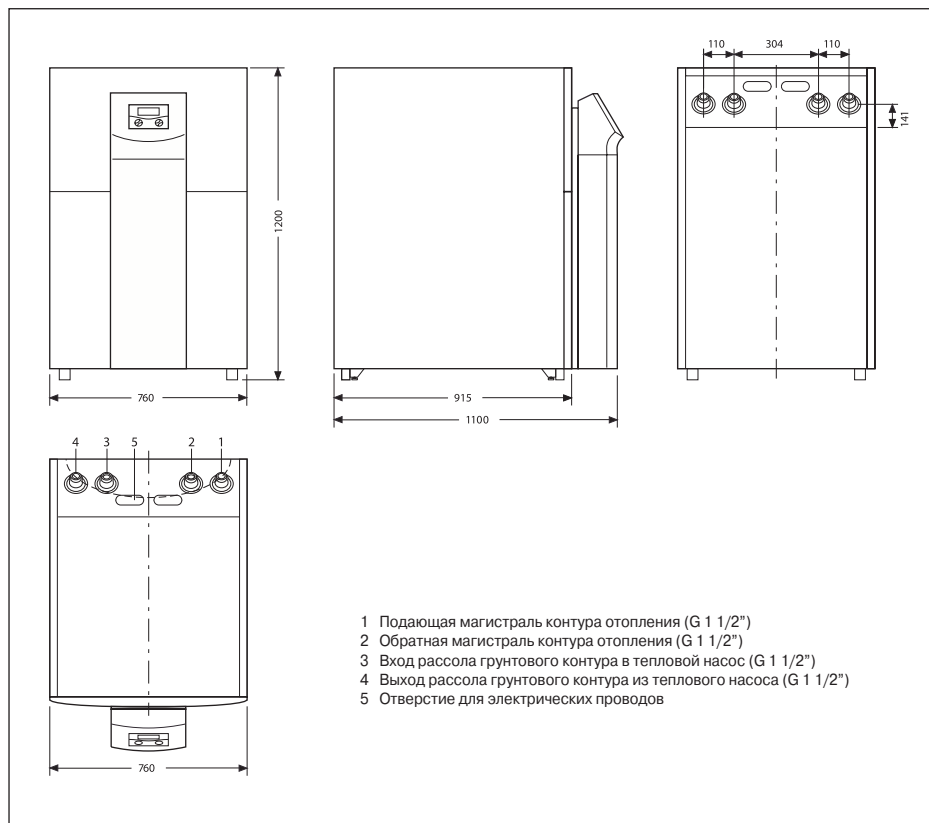
- Максимальная температура подачи 62°C
- Встроенный счетчик полученной энергии окружающей среды
- Легкость транспортировки благодаря концепции Lift-MountingConcept
- Тихая работа за счет использования многослойной шумоизоляции
- Высокоэффективный и долговечный спиральный компрессор
- Принцип управления Vaillant "поверни и нажми"

Оснащение

- Встроенный погодозависимый регулятор отопления и горячего водоснабжения
- Встроенный циркуляционный насос контура источника тепла (рассола)
- Эластичные виброзащитные вставки
- Встроенный ограничитель пусковых токов
- Комплектация датчиками температуры: наружной, буферной емкости и водонагревателя
- Расширительный бак контура источника тепла (рассола), а также предохранительный клапан в комплекте поставки

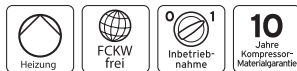
Обозначение		VWS 220/2	VWS 300/2	VWS 380/2	VWS 460/2
Заказной номер		0010002797	0010002798	0010002799	0010002800
Технические характеристики					
Тепловая мощность (B0/W35 ΔT5K согл. EN 14511)	кВт	21,6	29,9	38,3	45,9
Потребление электроэнергии	кВт	5,1	6,8	8,8	10,6
Коэффициент преобразования COP		4,3	4,4	4,4	4,4
Тепловая мощность (B0/W55 ΔT5K согл. EN 14511)	кВт	20,3	27,3	36,2	42,5
Потребление электроэнергии	кВт	6,9	9,3	11,8	14,1
Коэффициент преобразования COP		3,0	2,9	3,1	3,0
Электропитание блока управления	В / Гц	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Электропитание компрессора	В / Гц	400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50
Пусковой ток с ограничителем	А	< 44	< 65	< 85	< 110
Объемный расход в контуре отопления	л/ч	3726	5160	6600	7680
Внутр. сопротивление конт. отопления ТН, ΔT=5K	мбар	72	87	132	173
Объемный расход в контуре источника тепла (рассол)	л/ч	4858	6660	8640	9840
Остаточный напор цирк. насоса рассола, ΔT=3K	мбар	324	275	431	379
Температура подачи контура отопления (мин. / макс.)	°C	25 / 62	25 / 62	25 / 62	25 / 62
Допустимая температура рассола (мин. / макс.)	°C	-10 / 20	-10 / 20	-10 / 20	-10 / 20
Уровень шума	дБ(А)	63	63	63	65
Размеры гидравлических присоединений	"	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	мм	1100	1100	1100	1100
Глубина (без лицевой панели)	мм	900	900	900	900
Вес (без упаковки)	кг	326	340	364	387

Тепловые насосы типа рассол/вода geoTHERM VWS 220/2 – VWS 460/2



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 вода/вода geOTHERM VWW 61/2 – VWW 171/2



Особенности

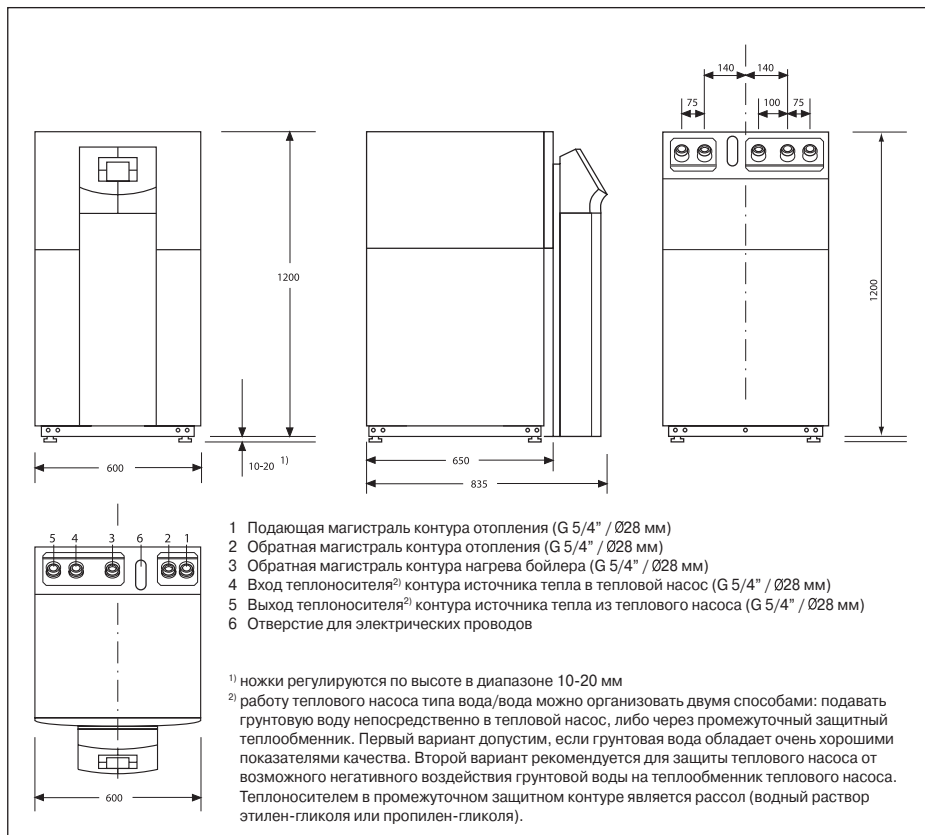
- Максимальная температура подачи 62°C
- Встроенный счетчик полученной энергии окружающей среды
- Возможность горизонтального и вертикального подключения подводок
- Возможность сочетания с различными водонагревателями
- Тихая работа за счет использования многослойной шумоизоляции
- Высокоэффективный и долговечный спиральный компрессор
- Принцип управления Vaillant "поверни и нажми"

Оснащение

- Встроенный погодозависимый регулятор отопления и горячего водоснабжения
- Встроенный циркуляционный насос контура отопления
- Встроенная автоматика для управления погружным насосом
- Встроенный приоритетный переключающий клапан
- Эластичные виброзащитные вставки
- Встроенный дополнительный электронагреватель 6 кВт
- Система штекерных соединений Pro E
- Комплектация датчиками температуры: наружной, буферной емкости и водонагревателя

Обозначение	VWW61/2	VWW81/2	VWW101/2	VWW141/2	VWW171/2
Заказной номер	0010002789	0010002790	0010002791	0010002792	0010002793
Технические характеристики					
Тепловая мощность (W10/W35 ΔT5K согл. EN 14511)	кВт 8,2	11,6	13,9	19,6	24,3
Потребление электроэнергии	кВт 1,6	2,1	2,6	3,7	4,6
Кэффициент преобразования COP	5,2	5,5	5,3	5,3	5,3
Тепловая мощность (W10/W55 ΔT5K согл. EN 14511)	кВт 7,5	10,2	13,3	19,2	23,4
Потребление электроэнергии	кВт 2,3	3,0	3,5	5,1	5,9
Кэффициент преобразования COP	3,3	3,5	3,8	3,8	3,7
Электропитание блока управления	В/Гц 230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Электропитание компрессора	В/Гц 400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50
Электропитание дополнительного нагревателя	В/Гц 400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50
Пусковой ток без ограничителя	А 26	40	46	64	74
Пусковой ток с ограничителем	А < 16	< 16	< 16	< 25	< 25
Объемный расход в контуре отопления	л/ч 1404	1998	2371	3370	4173
Остаточный напор цирк. насоса отопления, ΔT=5K	мбар 297	180	97	92	-
Объемный расход в контуре источника тепла	л/ч 1816	2604	3045	4267	4983
Внутр. сопротивление конт. источника тепла, ΔT=3K	мбар 190	300	240	400	450
Температура подачи контура отопления (мин. / макс.)	°C 25 / 62	25 / 62	25 / 62	25 / 62	25 / 62
Допустимая темп-ра в конт. источника (мин. / макс.)	°C 4 / 20	4 / 20	4 / 20	4 / 20	4 / 20
Уровень шума	дБ(А) 46	48	50	52	53
Размеры гидравлических присоединений	G 5/4" / 28 mm				
Габаритные размеры:					
Высота	мм 1200	1200	1200	1200	1200
Ширина	мм 600	600	600	600	600
Глубина	мм 840	840	840	840	840
Глубина (без лицевой панели)	мм 650	650	650	650	650
Вес (без упаковки)	кг 139	146	149	167	174

Тепловые насосы типа вода/вода geOTHERM VWW 61/2 – VWW 171/2



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 вода/вода geoTHERM VWW 220/2 – VWW 460/2



Особенности

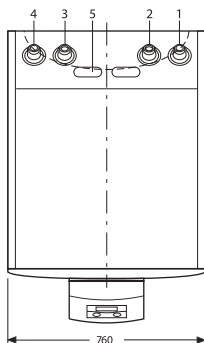
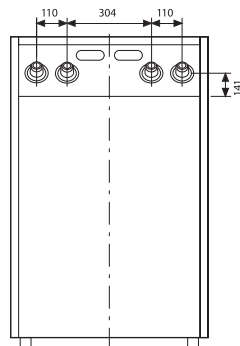
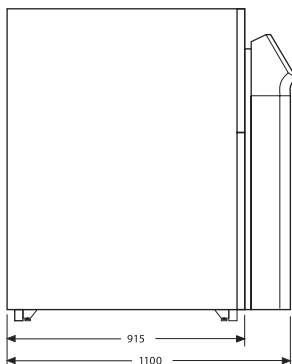
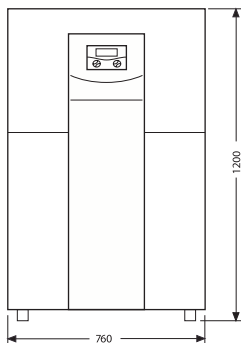
- Максимальная температура подачи 62°C
- Встроенный счетчик полученной энергии окружающей среды
- Легкость транспортировки благодаря концепции Lift-MountingConcept
- Тихая работа за счет использования многослойной шумоизоляции
- Высокоэффективный и долговечный спиральный компрессор
- Принцип управления Vaillant "поверни и нажми"

Оснащение

- Встроенный погодозависимый регулятор отопления и горячего водоснабжения
- Встроенная автоматика для управления погружным насосом
- Эластичные виброзащитные вставки
- Встроенный ограничитель пусковых токов
- Комплектация датчиками температуры: наружной, буферной емкости и водонагревателя

Обозначение	VWW 220/2	VWW 300/2	VWW 380/2	VWW 460/2
Заказной номер	0010002801	0010002802	0010002803	0010002804
Технические характеристики				
Тепловая мощность (W10/W35 ΔT5K согл. EN 14511)	кВт 29,9	41,6	52,6	63,6
Потребление электроэнергии	кВт 5,8	7,8	9,8	12,4
Коэффициент преобразования COP	5,2	5,3	5,3	5,1
Тепловая мощность (W10/W55 ΔT5K согл. EN 14511)	кВт 26,9	37,2	47,4	57,3
Потребление электроэнергии	кВт 7,6	10,4	12,9	15,8
Коэффициент преобразования COP	3,5	3,6	3,6	3,6
Электропитание блока управления	В / Гц 230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Электропитание компрессора	В / Гц 400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50
Пусковой ток с ограничителем	A < 44	< 65	< 85	< 110
Объемный расход в контуре отопления	л/ч 5099	6960	8700	10440
Внутр. сопротивление конт. отопления TH, ΔT=5K	мбар 126	152	218	303
Объемный расход в контуре источника тепла	л/ч 6417	8760	10800	13080
Температура подачи контура отопления (мин. / макс.)	°C 25 / 62	25 / 62	25 / 62	25 / 62
Допустимая температура рассола (мин. / макс.)	°C 4 / 20	4 / 20	4 / 20	4 / 20
Уровень шума	дБ(A) 63	63	63	65
Размеры гидравлических присоединений	" 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	мм 1100	1100	1100	1100
Глубина (без лицевой панели)	мм 900	900	900	900
Вес (без упаковки)	кг 326	340	364	387

Тепловые насосы типа вода/вода геоTHERM VWW 220/2 – VWW 460/2



- 1 Подающая магистраль контура отопления (G 1 1/2")
- 2 Обратная магистраль контура отопления (G 1 1/2")
- 3 Вход теплоносителя¹⁾ контура источника тепла в тепловой насос (G 1 1/2")
- 4 Выход теплоносителя¹⁾ контура источника тепла из теплового насоса (G 1 1/2")
- 5 Отверстие для электрических проводов

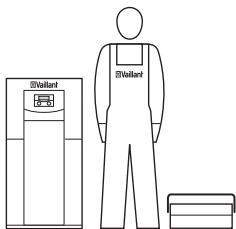
¹⁾ работу теплового насоса типа вода/вода можно организовать двумя способами: подавать грунтовую воду непосредственно в тепловой насос, либо через промежуточный защитный теплообменник. Первый вариант допустим, если грунтовая вода обладает очень хорошими показателями качества. Второй вариант рекомендуется для защиты теплового насоса от возможного негативного воздействия грунтовой воды на теплообменник теплового насоса. Теплоносителем в промежуточном защитном контуре является рассол (водный раствор этилен-гликоля или пропилен-гликоля).

Ввод в эксплуатацию тепловых насосов геоTHERM

При проектировании установок с тепловым насосом руководствуйтесь технической документацией Vaillant.

Пожалуйста, проконсультируйтесь с представителем Vaillant перед началом работы с оборудованием.

Ввод в эксплуатацию оборудования Vaillant имеют право проводить только авторизованные представители фирмы Vaillant



Тепловые насосы типа воздух/вода geOTHERM plus VWL 62/3 S – VWL 102/3 S



Особенности

- Максимальная температура подачи 62°C
- Надежный и легкий наружный блок
- Встроенный счетчик полученной энергии окружающей среды
- Тихая работа внутреннего и внешнего блоков
- Высокоэффективный и долговечный спиральный компрессор
- Принцип управления Vaillant "поверни и нажми"
- Теплообмен между наружным и внутренним блоком за счет промежуточного контура с рассолом

Оснащение

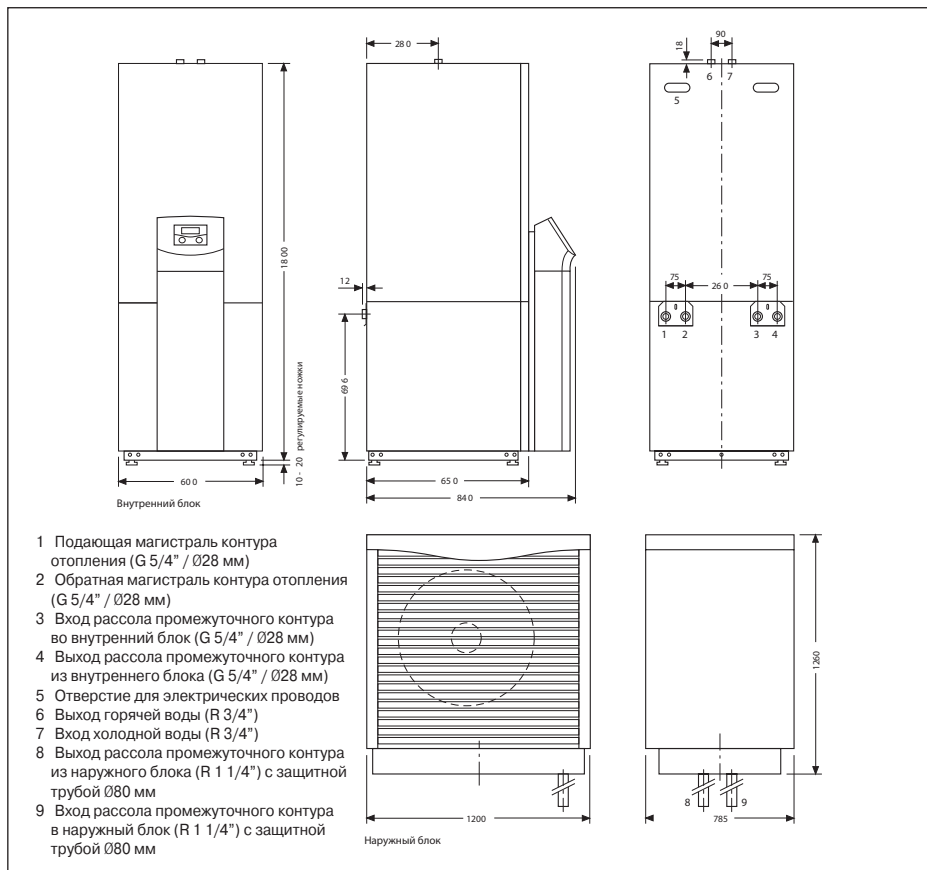
- Стальной эмалированный водонагреватель 175 л
- Встроенный погодозависимый регулятор
- Встроенные циркуляционные насосы контуров отопления и источника тепла (рассола)
- Вентилятор с изменяемой скоростью вращения в наружном блоке
- Встроенный приоритетный переключающий клапан и дополнительный электроннагр.
- 6 кВт во внутреннем блоке
- Расширительный бак контура источника тепла (рассола), а также предохранительный клапан в комплекте поставки

4



Обозначение		VWL 62/3 S	VWL 82/3 S	VWL 102/3 S
Заказной номер		0010012592	0010012593	0010012594
Технические характеристики				
Тепловая мощность (A2/W35 ΔT5K согл. EN 14511)	кВт	5,7	7,5	9,6
Потребление электроэнергии	кВт	1,5	1,8	2,5
Коэффициент преобразования COP		3,9	4,0	3,9
Тепловая мощность (A2/W55 ΔT5K согл. EN 14511)	кВт	5,2	7,2	8,8
Потребление электроэнергии	кВт	2,1	2,7	3,5
Коэффициент преобразования COP		2,5	2,7	2,5
Внутренний блок:				
Электропитание блока управления	В / Гц	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Электропитание компрессора и дополнительного нагревателя	В / Гц	400 / 50	400 / 50	400 / 50
Пусковой ток без ограничителя	А	26	40	46
Пусковой ток с ограничителем	А	< 16	< 16	< 16
Объемный расход в контуре отопления	л/ч	1114	1490	1635
Остаточный напор цирк. насоса отопления, ΔT=5K	мбар	590	560	520
Температура подачи контура отопления (мин. / макс.)	°C	25 / 62	25 / 62	25 / 62
Объем встроенного водонагревателя	л	175	175	175
Макс. темп. горячей воды (от ТН / от ТН + доп. электроннагреватель)	°C	55 / 75	55 / 75	55 / 75
Максимальный уровень шума, не более	дБ(А)	54	61	68
Размеры гидравлических присоединений (конт. отопл. и рассола)	"	G 5/4" / 28 мм		
Размеры гидравлических присоединений (хол. / гор. вода)	"	R 3/4"		
Габаритные размеры:				
Высота / Ширина	мм	1800 / 600	1800 / 600	1800 / 600
Глубина / Глубина (без лицевой панели)	мм	840 / 650	840 / 650	840 / 650
Вес (без упаковки)	кг	206	214	217
Наружный блок: Количество				
Электропитание наружного блока	В / Гц	400 / 50	400 / 50	400 / 50
Допустимая температура нар. воздуха (мин. / макс.)	°C	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35
Размеры гидравлических присоединений (рассол)	"	R 1 1/4"		
Уровень шума	дБ(А)	49	53	56
Габаритные размеры (Высота / Ширина / Глубина)	мм	1260 / 1200 / 785		
Вес (без упаковки)	кг	140		
Рабочий вес	кг	185		
Расстояние до внутреннего блока, не более	м	30		

Тепловые насосы типа воздух/вода geoTHERM plus VWL 62/3 S – VWL 102/3 S

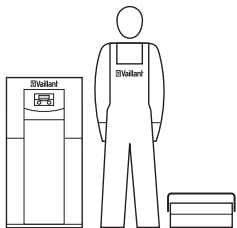


Ввод в эксплуатацию тепловых насосов geoTHERM

При проектировании установок с тепловым насосом руководствуйтесь технической документацией Vaillant.

Пожалуйста, проконсультируйтесь с представителем Vaillant перед началом работы с оборудованием.

Ввод в эксплуатацию оборудования Vaillant имеют право проводить только авторизованные представители фирмы Vaillant



Тепловые насосы типа воздух/вода geOTHERM VWL 61/3 S – VWL 171/3 S



Особенности

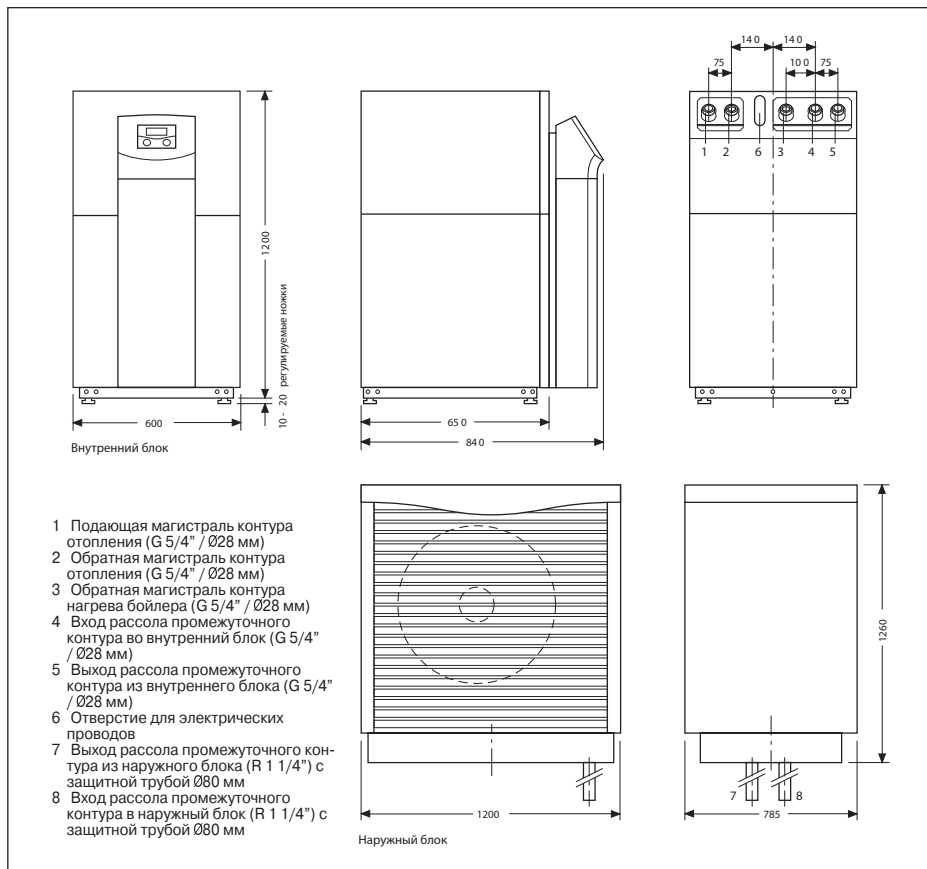
- Максимальная температура подачи 62°C
- Надежный и легкий наружный блок
- Встроенный счетчик полученной энергии окружающей среды
- Тихая работа внутреннего и внешнего блоков
- Высокоэффективный и долговечный спиральный компрессор
- Принцип управления Vaillant "поверни и нажми"
- Теплообмен между наружным и внутренним блоком за счет промежуточного контура с рассолом

Оснащение

- Встроенный погодозависимый регулятор
- Встроенные циркуляционные насосы контуров отопления и источника тепла (рассола)
- Вентилятор с изменяемой скоростью вращения в наружном блоке
- Встроенный приоритетный переключающий клапан и дополнительный электронагр. 6 кВт во внутреннем блоке
- Расширительный бак контура источника тепла (рассола), а также предохранительный клапан в комплекте поставки

Обозначение		VWL61/3S	VWL81/3S	VWL101/3S	VWL141/3S	VWL171/3S
Заказной номер		0010012587	0010012588	0010012589	0010012590	0010012591
Технические характеристики						
Тепловая мощность (A2/W35 ΔT5K согл. EN 14511)	кВт	5,7	7,4	9,6	13,9	16,2
Потребление электроэнергии	кВт	1,5	1,8	2,5	3,6	4,2
Коэффициент преобразования COP		3,9	4,0	3,9	3,9	3,9
Тепловая мощность (A2/W55 ΔT5K согл. EN 14511)	кВт	5,2	7,2	8,8	13,0	15,3
Потребление электроэнергии	кВт	2,1	2,7	3,5	5,2	5,8
Коэффициент преобразования COP		2,5	2,7	2,5	2,5	2,6
Внутренний блок:						
Электропитание блока управления	В/Гц	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Электропитание компрессора	В/Гц	400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50
Электропитание дополнительного нагревателя	В/Гц	400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50
Пусковой ток без ограничителя	A	26	40	46	64	74
Пусковой ток с ограничителем	A	< 16	< 16	< 16	< 25	< 25
Объемный расход в контуре отопления	л/ч	1114	1490	1635	2702	3229
Остаточный напор дирк. насоса отопления, ΔT=5K	мбар	590	560	520	250	400
Температура подачи контура отопления (мин./макс.)	°C	25 / 62	25 / 62	25 / 62	25 / 62	25 / 62
Уровень шума	дБ(A)	46	48	50	52	53
Размеры гидравлических присоединений		G 5/4" / 28 мм				
Габаритные размеры: Высота / Ширина	мм	1200 / 600	1200 / 600	1200 / 600	1200 / 600	1200 / 600
Глубина / Глубина (без лицевой панели)	мм	840 / 650	840 / 650	840 / 650	840 / 650	840 / 650
Вес (без упаковки)	кг	141	148	152	172	179
Наружный блок: Количество						
шт		1	1	1	2	2
Электропитание наружного блока	В / Гц	400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50
Допустимая температура нар. воздуха (мин./макс.)	°C	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35
Размеры гидравлических присоединений (рассол)		R 1 1/4"				
Максимальный уровень шума, не более	дБ(A)	54	61	68	62	68
Габаритные размеры (Высота/Ширина/Глубина)	мм	1260 / 1200 / 785				
Вес (без упаковки и основания)	кг	140				
Рабочий вес	кг	185				
Расстояние до внутреннего блока, не более	м	30				

Тепловые насосы типа воздух/вода геоTHERM VWL 61/3 S – VWL 171/3 S



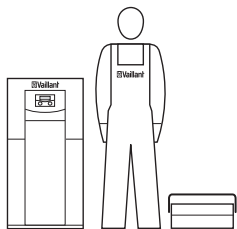
4

Ввод в эксплуатацию тепловых насосов геоTHERM

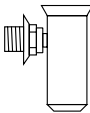
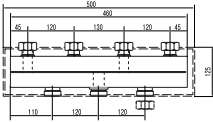
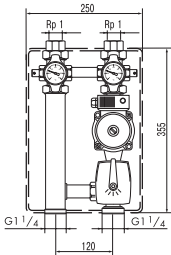
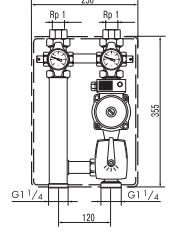
При проектировании установок с тепловым насосом руководствуйтесь технической документацией Vaillant.

Пожалуйста, проконсультируйтесь с представителем Vaillant перед началом работы с оборудованием.



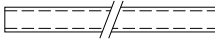
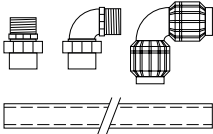
Ввод в эксплуатацию оборудования Vaillant имеют право проводить только авторизованные представители фирмы Vaillant



Тепловые насосы Принадлежности

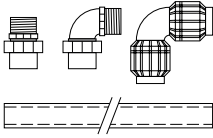
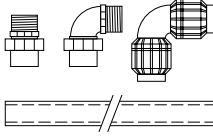
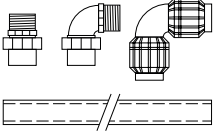
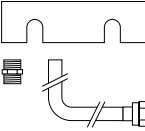
Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Сливная воронка Сливная воронка R 1" с сифоном и декоративной накладкой</p>	<p>000376</p>
	<p>Распределительный коллектор для контуров отопления В поставку коллектора входит теплоизоляция. Состоит из 2-х прямоугольных труб, сваренных между собой. Используется в качестве основы для подключения контуров отопления на основе насосных групп Vaillant</p> <p>Распределительный коллектор для 2-х контуров</p> <p>Распределительный коллектор для 3-х контуров</p>	<p>307556</p> <p>307597</p>
	<p>Насосная группа для нерегулируемого контура отопления Комплектация: циркуляционный насос, 2 шаровых крана, 1 обратный клапан, 2 термометра, перепускной вентиль 0-0,6 бар (только у 307 566), теплоизоляция. Материал соединительных труб и фитингов - латунь</p> <p>Примечание: Допускается монтаж как на распределительные коллекторы Vaillant (307556 и 307597), так и на коллектор, изготовленный по месту</p> <p>Насосная группа (насос с электронным управлением)</p> <p>Насосная группа (3-х ступенчатый насос)</p>	<p>307564</p> <p>307566</p>
	<p>Насосная группа для регулируемого контура отопления с 3-х ступенчатым насосом Комплектация: 3-х ходовой смеситель с электроприводом, 1 циркуляционный насос, 2 шаровых крана, 1 обратный клапан, 2 термометра, перепускной вентиль 0-0,6 бар, теплоизоляция. Материал соединительных труб и фитингов - латунь</p> <p>Примечание: Допускается монтаж как на распределительные коллекторы Vaillant (307556 и 307597), так и на коллектор, изготовленный по месту</p> <p>Насосная группа (смеситель R 1/2", 2,5 м³/ч) Насосная группа (смеситель R 3/4", 6,3 м³/ч) Насосная группа (смеситель R 1", 8,0 м³/ч)</p>	<p>307578</p> <p>307568</p> <p>307567</p>
	<p>Насосная группа для регулируемого контура отопления, насос с электронным управлением Комплектация: 3-х ходовой смеситель R 1" с электроприводом, 1 циркуляционный насос, 2 шаровых крана, 1 обратный клапан, 2 термометра, теплоизоляция. Материал соединительных труб и фитингов - латунь</p> <p>Примечание: Допускается монтаж как на распределительные коллекторы Vaillant (307556 и 307597), так и на коллектор, изготовленный по месту</p>	<p>307565</p>

Тепловые насосы Принадлежности

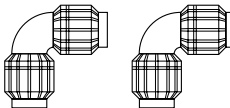
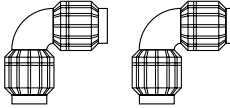
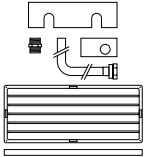

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Теплоноситель для тепловых насосов, концентрат, канистра 30 л Канистра 30 л с теплоносителем для тепловых насосов Вещество: 1,2 пропилен-гликоль Концентрат следует разбавлять водой в соотношении 2 части воды на 1 часть концентрата</p> <p>Примечание: Не использовать для VWL S!</p>	<p>307096</p>
	<p>Теплоноситель для тепловых насосов VWL S, готовая смесь (этилен-гликоль / вода) Высокоэффективный теплоноситель с температурой замерзания -28°C</p> <p>Примечание: Только для VWL S!</p> <p>Канистра 10 л</p> <p>Канистра 20 л</p>	<p>0020096231</p> <p>0020096232</p>
	<p>Труба для VWL S (полиэтилен) Труба для соединения внутреннего и наружного блоков теплового насоса geoTHERM VWL S:</p> <p>2x 10 м, 40x3,7 мм</p> <p>2x 20 м, 50x4,6 мм</p> <p>2x 30 м, 50x4,6 мм</p>	<p>0020087224</p> <p>0020087225</p> <p>0020087226</p>
	<p>Монтажный набор для VWL S, 40 мм Комплектация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - переходник с наружной резьбой 40 x R 1 1/4" (латунь) для трубы 40x3,7 мм - 2 шт - переходник угловой с наружной резьбой, 90°, 40 x R 1 1/4" (латунь) для трубы 40x3,7 мм - 2 шт - отвод 90° для трубы 40x3,7 мм - 2 шт - защитная труба для прокладки кабеля eBUS под землей - 1 шт - лента и соединитель для маркировки полиэтиленовых труб - 1 шт <p>Примечание: Только для geoTHERM VWL S мощностью 6/8/10 кВт!</p>	<p>0020087227</p>

Тепловые насосы Принадлежности

4

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Монтажный набор для VWL S, 50 мм Комплектация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - переходник с наружной резьбой 40 x R 1 1/4" (латунь) для трубы 50x4,6 мм - 2 шт - переходник угловой с наружной резьбой, 90°, 40 x R 1 1/4" (латунь) для трубы 50x4,6 мм - 2 шт - отвод 90° для трубы 50x4,6 мм - 2 шт - защитная труба для прокладки кабеля eBUS под землей - 1 шт - лента и соединитель для маркировки полиэтиленовых труб - 1 шт <p>Примечание: Только для geoTHERM VWL S мощностью 6/8/10 кВт!</p>	<p>0020087831</p>
	<p>Монтажный набор для VWL 141/3 S и VWL 171/3 S, 40 мм Комплектация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - переходник с наружной резьбой 40 x R 1 1/4" (латунь) для трубы 40x3,7 мм - 4 шт - переходник угловой с наружной резьбой, 90°, 40 x R 1 1/4" (латунь) для трубы 40x3,7 мм - 2 шт - отвод 90° для трубы 40x3,7 мм - 4 шт - тройник для трубы 40x3,7 мм - 2 шт - защитная труба для прокладки кабеля eBUS под землей - 2 шт - лента и соединитель для маркировки полиэтиленовых труб - 1 шт 	<p>0020112794</p>
	<p>Монтажный набор для VWL 141/3 S и VWL 171/3 S, 50 мм Комплектация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - переходник с наружной резьбой 40 x R 1 1/4" (латунь) для трубы 50x4,6 мм - 4 шт - переходник угловой с наружной резьбой, 90°, 40 x R 1 1/4" (латунь) для трубы 50x4,6 мм - 2 шт - отвод 90° для трубы 50x4,6 мм - 4 шт - тройник для трубы 50x4,6 мм - 2 шт - защитная труба для прокладки кабеля eBUS под землей - 2 шт - лента и соединитель для маркировки полиэтиленовых труб - 1 шт 	<p>0020112795</p>
	<p>Монтажный набор для наземной прокладки трубопроводов для VWL S Комплектация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - присоединительный патрубок 28 x 1,5 мм G 1 1/4" - 2 шт - пластина с проемами - 1 шт - ниппель R 1 1/4" - 2 шт 	<p>0020112803</p>

Тепловые насосы Принадлежности

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Комплект отводов 90° для трубы 40x3,7 мм для VWL S Для выполнения поворотов соединительной трубы VWL S Комплектация: 2 отвода 90° для трубы 40x3,7 мм</p>	0020112792
	<p>Комплект отводов 90° для трубы 50x4,6 мм для VWL S Для выполнения поворотов соединительной трубы VWL S Комплектация: 2 отвода 90° для трубы 50x4,6 мм</p>	0020112793
	<p>Монтажный набор для установки наружного блока VWL S на горизонтальную крышу Комплектация: - поддон для щебня - 2 шт - присоединительный патрубок 28 x 1,5 мм G 1 1/4" - 2 шт - пластина с проемами - 1 шт - теплоизоляция для присоединительных патрубков - соединительные элементы для крепления поддонов к наружному блоку - 4 шт - ниппель R 1 1/4" - 2 шт</p>	0020087826
	<p>Подъем основания наружного блока Для установки наружного блока VWL S на более высоком уровне в регионах с обильными снегопадами Примечание: Допускается использовать не более 2 подъемов для одного наружного блока!</p>	0020093781

Солнечные коллекторы

Сравнительный обзор солнечных коллекторов..... **169**

Плоские солнечные коллекторы

auroTHERM pro VFK 125/2..... **170**

auroTHERM VFK 145 V и VFK 145 H **172**

Крепежные элементы для auroTHERM, auroTHERM pro / plus..... **174**

Гидравлические элементы для auroTHERM, auroTHERM pro / plus **182**

Вакуумные солнечные коллекторы

auroTHERM exclusiv VTK 570/2 и VTK 1140/2 **184**

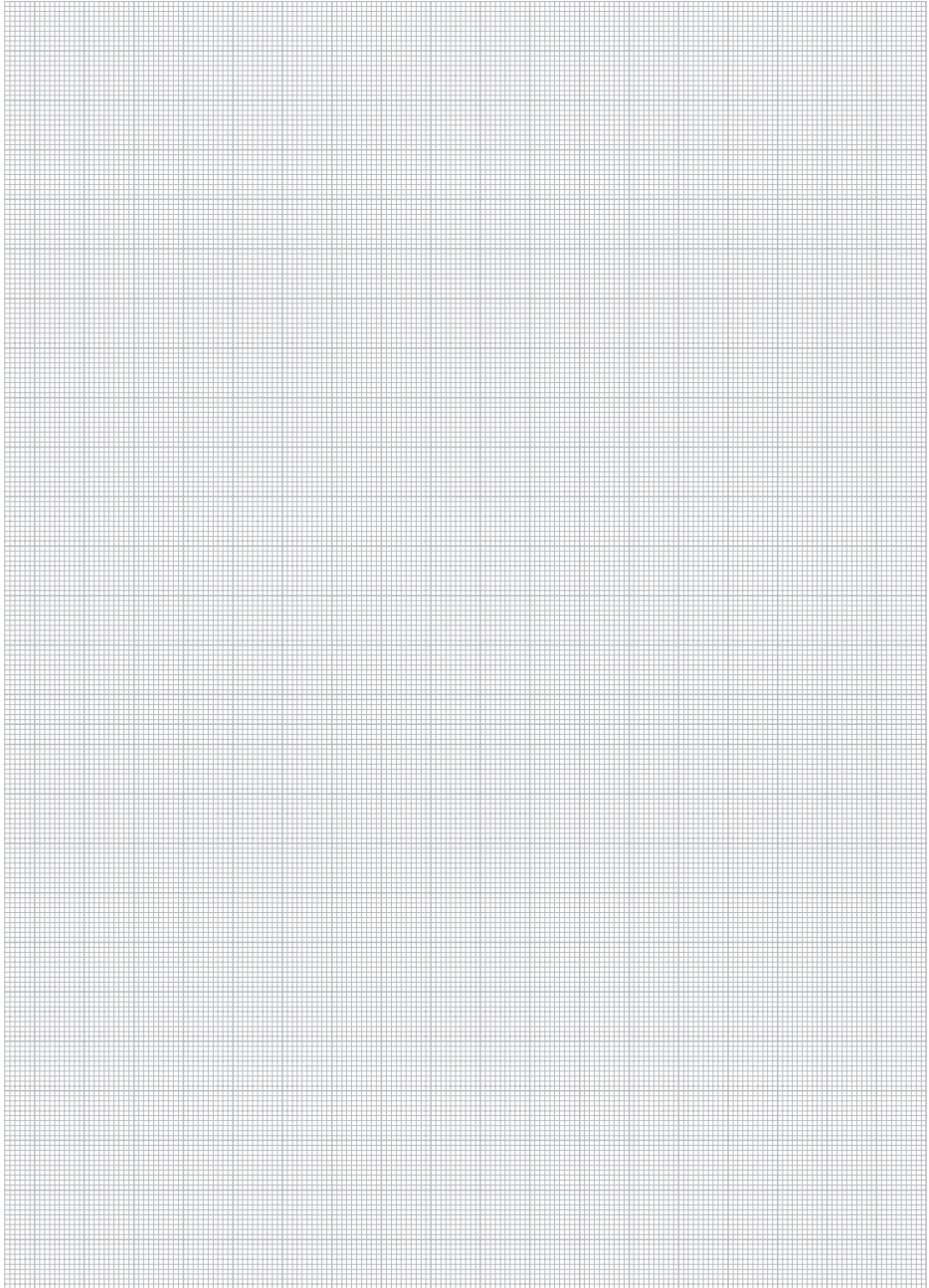
Крепежные элементы для auroTHERM exclusiv..... **186**

Гидравлические элементы для auroTHERM exclusiv..... **192**

Принадлежности..... **193**

Заметки

5



Солнечные коллекторы

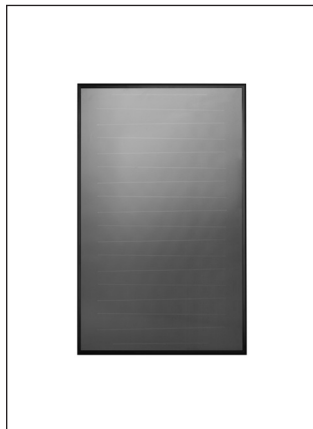
Сравнительный обзор солнечных коллекторов

Параметр	auroTHERM					
	pro	classic			exclusiv	
	VFK 125/2	VFK 135 D ¹⁾	VFK 145 V	VFK 145 H	VTK 570/2	VTK 1140/2
Плоский солнечный коллектор с высокопрочным рифленным стеклом	•	•	•	•		
Плоский солнечный коллектор с высокопрочным антибликовым стеклом						
Трубчатый вакуумный солнечный коллектор					•	•
Площадь (брутто / нетто)	2,51 / 2,35	2,51 / 2,33	2,51 / 2,35		1,16 / 1,0	2,3 / 2,0
Нормативный КПД ₀ (согласно EN 12975)	75,2%	80,1%	79,1%	80,1%	64,2%	64,2%
Коэффициент потерь тепла k_1 , Вт/м ² К	3,98	3,76	2,41	3,32	0,885	0,885
Коэффициент потерь тепла k_2 , Вт/м ² К ²	0,018	0,012	0,049	0,023	0,001	0,001
Коэффициент прозрачности стекла	91%	91%	91%	91%	-	-
Коэффициент поглощения абсорбера	90%	95%	95%	95%	93,5%	93,5%
Коэффициент излучения абсорбера	15%	5%	5%	5%	6%	6%
Температура стагнации, °С (согласно EN 12975)	118	176	171	171	272	272

¹⁾ Солнечные коллекторы auroTHERM classic VFK 135 D поставляются только в составе пакетных предложений auroSTEP plus

Солнечные коллекторы

Плоские солнечные коллекторы - autoTHERM pro VFK 125/2



Особенности

- Плоский солнечный коллектор с гомогенной поверхностью стекла, площадь брутто 2,51 м²
- 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

Оснащение

- Алюминиево-медный абсорбер с высокоселективным покрытием
- Небольшая монтажная высота
- Небольшой вес

Примечание

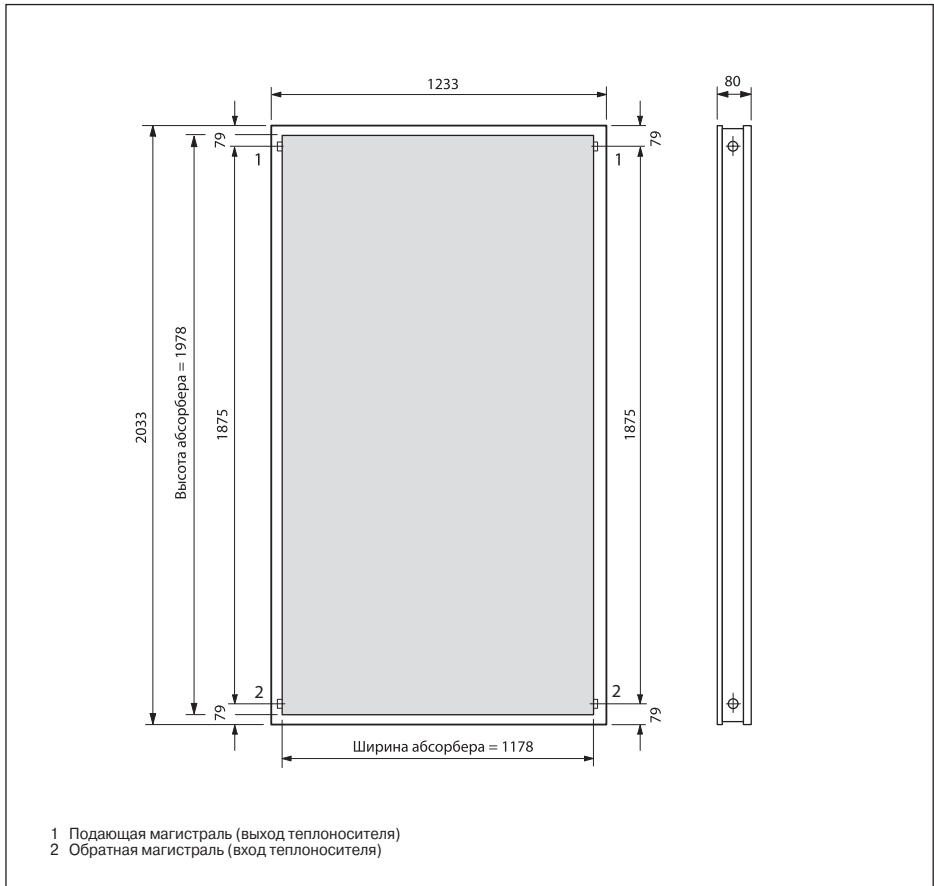
- Используйте только оригинальный теплоноситель для солнечных установок Vaillant

5

Обозначение	VFK 125/2	
Заказной номер	0010010085	
Технические характеристики		
Площадь (брутто / нетто)	м ²	2,51 / 2,35
Количество теплоносителя	л	1,85
Толщина теплоизоляции	мм	40
Макс. рабочее давление	бар	10
Коэффициент прозрачности стекла	%	91
Коэффициент поглощения абсорбера	%	90
Коэффициент излучения абсорбера	%	15
Температура стагнации (согласно EN 12975)	°C	118
Нормативный КПД ₀ (согласно EN 12975)	%	75,2
Коэффициент потерь тепла k ₁	Вт/м ² К	3,98
Коэффициент потерь тепла k ₂	Вт/м ² К ²	0,018
Гидравлические соединения к трубопроводам	мм (")	16 (R 3/4")
Габаритные размеры:		
Высота	мм	2033
Ширина	мм	1233
Глубина	мм	80
Вес	кг	38

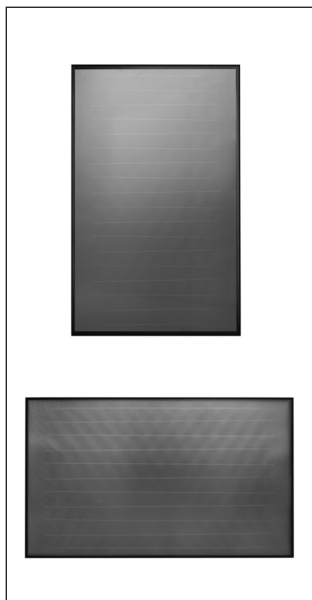
Солнечные коллекторы

Плоские солнечные коллекторы - auroTHERM pro VFK 125/2



Солнечные коллекторы

Плоские солнечные коллекторы - autoTHERM VFK 145 V и VFK 145 H



Особенности

- Плоский солнечный коллектор с гомогенной поверхностью стекла, площадь брутто 2,51 м²
- Высокопрочное рифленое 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 (VFK 145 V) или горизонтальное (VFK 145 H) исполнение
- Алюминиевая рама, анодированная в черный цвет

Оснащение

- Алюминиево-медный абсорбер с высокоселективным покрытием
- Небольшая монтажная высота
- Небольшой вес

Примечание

- Используйте только оригинальный теплоноситель для солнечных установок Vaillant

5

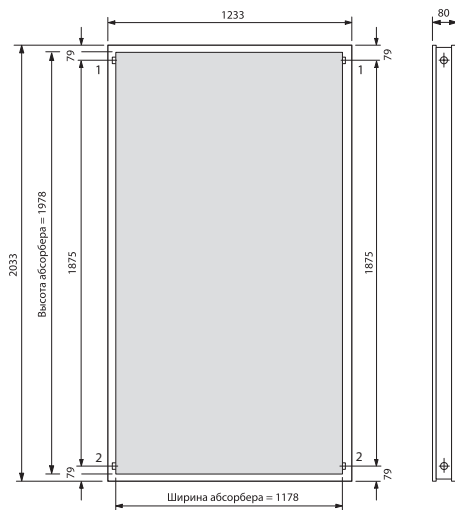
Обозначение	VFK 145 V	VFK 145 H	
Заказной номер	0010004455	0010004457	
Технические характеристики			
Площадь (брутто / нетто)	м ²	2,51 / 2,35	2,51 / 2,35
Количество теплоносителя	л	1,85	2,16
Толщина теплоизоляции	мм	40	40
Макс. рабочее давление	бар	10	10
Коэффициент прозрачности стекла	%	91	91
Коэффициент поглощения абсорбера	%	95	95
Коэффициент излучения абсорбера	%	5	5
Температура стагнации (согласно EN 12975)	°C	171	171
Нормативный КПД η_0 (согласно EN 12975)	%	79,1	80,1
Коэффициент потерь тепла k_1	Вт/м ² К	2,41	3,32
Коэффициент потерь тепла k_2	Вт/м ² К ²	0,049	0,023
Гидравлические соединения к трубопроводам	мм (")	16 (R 3/4")	16 (R 3/4")
Габаритные размеры:			
Высота	мм	2033	1233
Ширина	мм	1233	2033
Глубина	мм	80	80
Вес	кг	38	38

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

Солнечные коллекторы

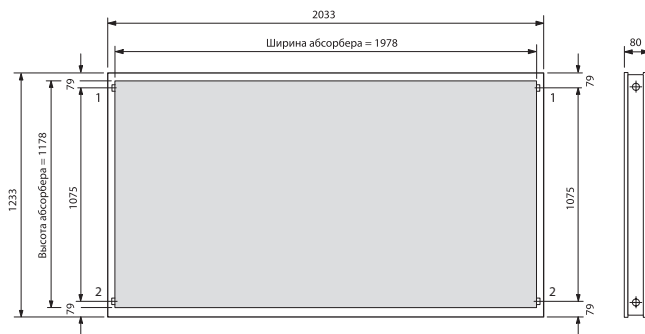
Плоские солнечные коллекторы - auroTHERM VFK 145 V и VFK 145 H

auroTHERM VFK 145 V



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

auroTHERM VFK 145 H

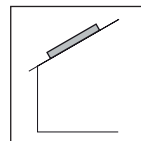


- 1 Подающая магистраль (выход теплоносителя)
- 2 Обратная магистраль (вход теплоносителя)

Солнечные коллекторы

Плоские солнечные коллекторы

Крепежные элементы для auroTHERM, auroTHERM pro / plus



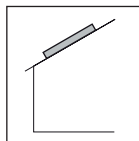
Монтаж на наклонной крыше

		Количество коллекторов:												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
В ряд по горизонтали	VFK 145 H	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												
		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
		Универсальный комплект креплений (коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020059897												
		Комплект монтажных реек для горизонтального коллектора Заказной №0020059898	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	VFK 125/2, 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												
		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
		Универсальный комплект креплений (коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020059897												
		Комплект монтажных реек для вертикального коллектора Заказной №0020059899	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Друг над другом	VFK 145 H	Комплект гидравлического подключения VFK (базовый) Заказной №0020143699	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Комплект гидравлического подключения VFK (дополнительный, коллекторы друг над другом) Заказной №0020059894	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Универсальный комплект креплений (коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020059897												
		Комплект креплений тип P (волнистая черепица, коллекторы друг над другом). Заказной №0020059896												
		Комплект креплений тип S (плоская черепица, коллекторы друг над другом). Заказной №0020059895	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Универсальный комплект креплений (коллекторы друг над другом). Заказной №0020087854												
Комплект монтажных реек для горизонтального коллектора. Заказной №0020059898	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		



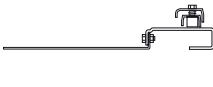

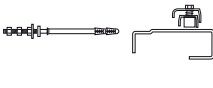
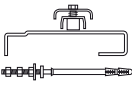


Солнечные коллекторы

Плоские солнечные коллекторы

Крепежные элементы для auroTHERM, auroTHERM pro / plus



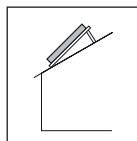
Монтаж на наклонной крыше

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	Комплект креплений тип P (волнистая черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv рядом по горизонтали на наклонной крыше Комплектация: 4 крышных анкера с держателями, черн. анодир. Примечание: Дополнительно требуются монтажные рейки	0020055174
	Комплект креплений тип P (волнистая черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv друг над другом на наклонной крыше Комплектация: 2 крышных анкера с держателями, черн. анодир. Примечание: Дополнительно требуются монтажные рейки	0020059896
	Комплект креплений тип S (плоская черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv рядом по горизонтали на наклонной крыше Комплектация: 4 крышных анкера с держателями, черн. анодир. Примечание: Дополнительно требуются монтажные рейки	0020055184
	Комплект креплений тип S (плоская черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv друг над другом на наклонной крыше Комплектация: 2 крышных анкера с держателями, черн. анодир. Примечание: Дополнительно требуются монтажные рейки	0020059895
	Универсальный комплект креплений для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv рядом по горизонтали на наклонной крыше Комплектация: 4 анкерные шпильки с гайками, 4 кронштейна с держателями. Примечание: Дополнительно требуются монтажные рейки	0020059897
	Универсальный комплект креплений для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv друг над другом на наклонной крыше Комплектация: 2 анкерные шпильки с гайками, 2 кронштейна с держателями. Примечание: Дополнительно требуются монтажные рейки	0020087854
	Комплект монтажных реек для фиксации горизонтального коллектора auroTHERM, auroTHERM plus на крышном анкере Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий, черн. анодир.	0020059898
	Комплект монтажных реек для фиксации вертикального коллектора auroTHERM, auroTHERM pro/plus на крышном анкере Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий, черн. анодир.	0020059899

Солнечные коллекторы

Плоские солнечные коллекторы

Крепежные элементы для auroTHERM, auroTHERM pro / plus



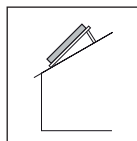
Монтаж на наклонной крыше с наклоном 10° - 30°

		Количество коллекторов:												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
5	Монтаж на наклонной крыше с наклоном 10° - 30° VFK 145 H	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 горизонтальных коллекторов (наклонная крыша с наклоном 10° - 30°). Заказной №0020094868	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Комплект креплений тип Р (волнистая черепица, крыша с наклоном 10° - 30°). Заказной №0020094870	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Универсальный комплект креплений (крыша с наклоном 10° - 30°) Заказной №0020094872												
		Комплект монтажных реек для горизонтального коллектора Заказной №0020092559	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Монтаж на наклонной крыше с наклоном 10° - 30° VFK 125/2, 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 вертикальных коллекторов (наклонная крыша с наклоном 10° - 30°). Заказной №0020094867	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	Комплект креплений тип Р (волнистая черепица, крыша с наклоном 10° - 30°). Заказной №0020094870	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	Универсальный комплект креплений (крыша с наклоном 10° - 30°) Заказной №0020094872													
	Комплект монтажных реек для вертикального коллектора Заказной №0020092558	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

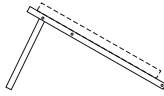
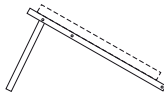


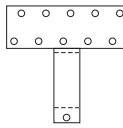
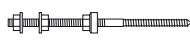
Солнечные коллекторы

Плоские солнечные коллекторы

Крепежные элементы для auroTHERM, auroTHERM pro / plus



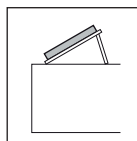
Монтаж на наклонной крыше с наклоном 10° - 30°

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

Солнечные коллекторы

Плоские солнечные коллекторы

Крепежные элементы для auroTHERM, auroTHERM pro / plus



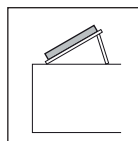
Монтаж на горизонтальной крыше / монтаж на земле

		Количество коллекторов:												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Монтаж на горизонтальной крыше / монтаж на земле	VFK 145 H	Поддон для щебня Заказной №0020137768	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	-	-
		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 горизонтальных коллекторов (горизонтальная крыша). Заказной №0020137775	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	-	-
		Комплект монтажных реек для горизонтального коллектора (горизонтальная крыша). Заказной №0020059900	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	-	-
Монтаж на горизонтальной крыше / монтаж на земле	VFK 125/2, VFK 145 V	Поддон для щебня Заказной №0020137768	6	12	14	20	24	28	32	36	40	44	-	-
		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 вертикальных коллекторов (горизонтальная крыша). Заказной №0020137774	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	-	-
		Комплект монтажных реек для вертикального коллектора (горизонтальная крыша). Заказной №0020059901	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	-	-

Солнечные коллекторы

Плоские солнечные коллекторы

Крепежные элементы для auroTHERM, auroTHERM pro / plus



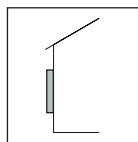
Монтаж на горизонтальной крыше / монтаж на земле

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Монтажная рама для монтажа вертикальных коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus на горизонтальной крыше</p> <p>Комплектация: 1 рама для установки под углом 30°, 45° или 60°, держатели. Материал - алюминий</p> <p>Примечание: Для 1-го коллектора требуется 2 рамы. При установке каждого следующего коллектора необходимо добавлять по 1-й раме. Дополнительно требуются монтажные рейки</p>	0020137774
	<p>Монтажная рама для монтажа горизонтальных коллекторов auroTHERM, auroTHERM plus на горизонтальной крыше</p> <p>Комплектация: 1 рама для установки под углом 30°, 45° или 60°, держатели. Материал - алюминий</p> <p>Примечание: Для 1-го коллектора требуется 2 рамы. При установке каждого следующего коллектора необходимо добавлять по 1-й раме. Дополнительно требуются монтажные рейки</p>	0020137775
	<p>Комплект монтажных реек для фиксации вертикального коллектора auroTHERM, auroTHERM pro/plus на монтажной раме</p> <p>Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий</p>	0020059901
	<p>Комплект монтажных реек для фиксации горизонтального коллектора auroTHERM, auroTHERM plus на монтажной раме</p> <p>Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий</p>	0020059900
	<p>Поддон для щебня для утяжеления монтажных рам при установке коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv на горизонтальной крыше</p> <p>Комплектация: поддон, алюминий</p>	0020137768

Солнечные коллекторы

Плоские солнечные коллекторы

Крепежные элементы для auroTHERM, auroTHERM pro / plus



Монтаж на фасаде

5

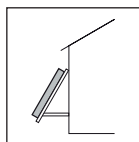
		Количество коллекторов:												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
В ряд по горизонтали	VFK 145 H	Комплект гидравлического подключения VFK (базовый) Заказной №0020143699	1											
		Комплект гидравлического подключения VFK (дополнительный, коллекторы в ряд по горизонтали) Заказной №0020055181	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	VFK 125/2, VFK 145 V	Комплект креплений для горизонтальных коллекторов (монтаж на фасаде, коллекторы в ряд по горизонтали) Заказной №0020092556	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		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
Друг над другом	VFK 145 H	Комплект гидравлического подключения VFK (базовый) Заказной №0020143699	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Комплект гидравлического подключения VFK (дополнительный, коллекторы друг над другом) Заказной №0020059894	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Комплект креплений для горизонтальных коллекторов (монтаж на фасаде, коллекторы в ряд по горизонтали) Заказной №0020092556	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	Комплект креплений для монтажа вертикальных коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus на фасаде Комплектация: 2 фасадных держателя, крепеж	0020092555
	Комплект креплений для монтажа горизонтальных коллекторов auroTHERM, auroTHERM plus на фасаде Комплектация: 2 фасадных держателя, крепеж	0020092556

Солнечные коллекторы

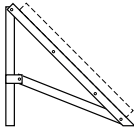
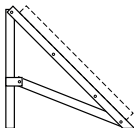


Плоские солнечные коллекторы

Крепежные элементы для auroTHERM, auroTHERM pro / plus



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

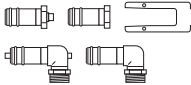
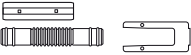
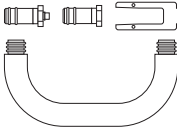
		Количество коллекторов:												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Монтаж под углом 15°, 30° или 45° на фасаде	VFK 145 H	Комплект гидравлического подключения VFK (базовый) Заказной №0020143699	1											
		Комплект гидравлического подключения VFK (дополнительный, коллекторы в ряд по горизонтали). Заказной №0020055181	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Монтажная рама для горизонтальных коллекторов (монтаж под углом 15°, 30° или 45° на фасаде). Заказной №0020092553	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Комплект монтажных реек для горизонтального коллектора (монтаж под углом 15°, 30° или 45° на фасаде). Заказной №0020092559	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	VFK 125/2, 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 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 реек для вертикального коллектора (монтаж под углом 15°, 30° или 45° на фасаде). Заказной №0020092558	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	Монтажная рама для монтажа вертикальных коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus под углом 15°, 30° или 45° на фасаде Комплектация: 1 рама для установки под углом 15°, 30° или 45°, держатели. Материал - алюминий Примечание: Для 1-го коллектора требуется 2 рамы. При установке каждого следующего коллектора необходимо добавлять по 1-й раме. Дополнительно требуются монтажные рейки	0020092552
	Монтажная рама для монтажа горизонтальных коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus под углом 15°, 30° или 45° на фасаде Комплектация: 1 рама для установки под углом 15°, 30° или 45°, держатели. Материал - алюминий Примечание: Для 1-го коллектора требуется 2 рамы. При установке каждого следующего коллектора необходимо добавлять по 1-й раме. Дополнительно требуются монтажные рейки	0020092553
	Комплект монтажных реек для фиксации вертикального коллектора auroTHERM, auroTHERM pro/plus на монтажной раме Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий	0020092558
	Комплект монтажных реек для фиксации горизонтального коллектора auroTHERM, auroTHERM plus на монтажной раме Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий	0020092559

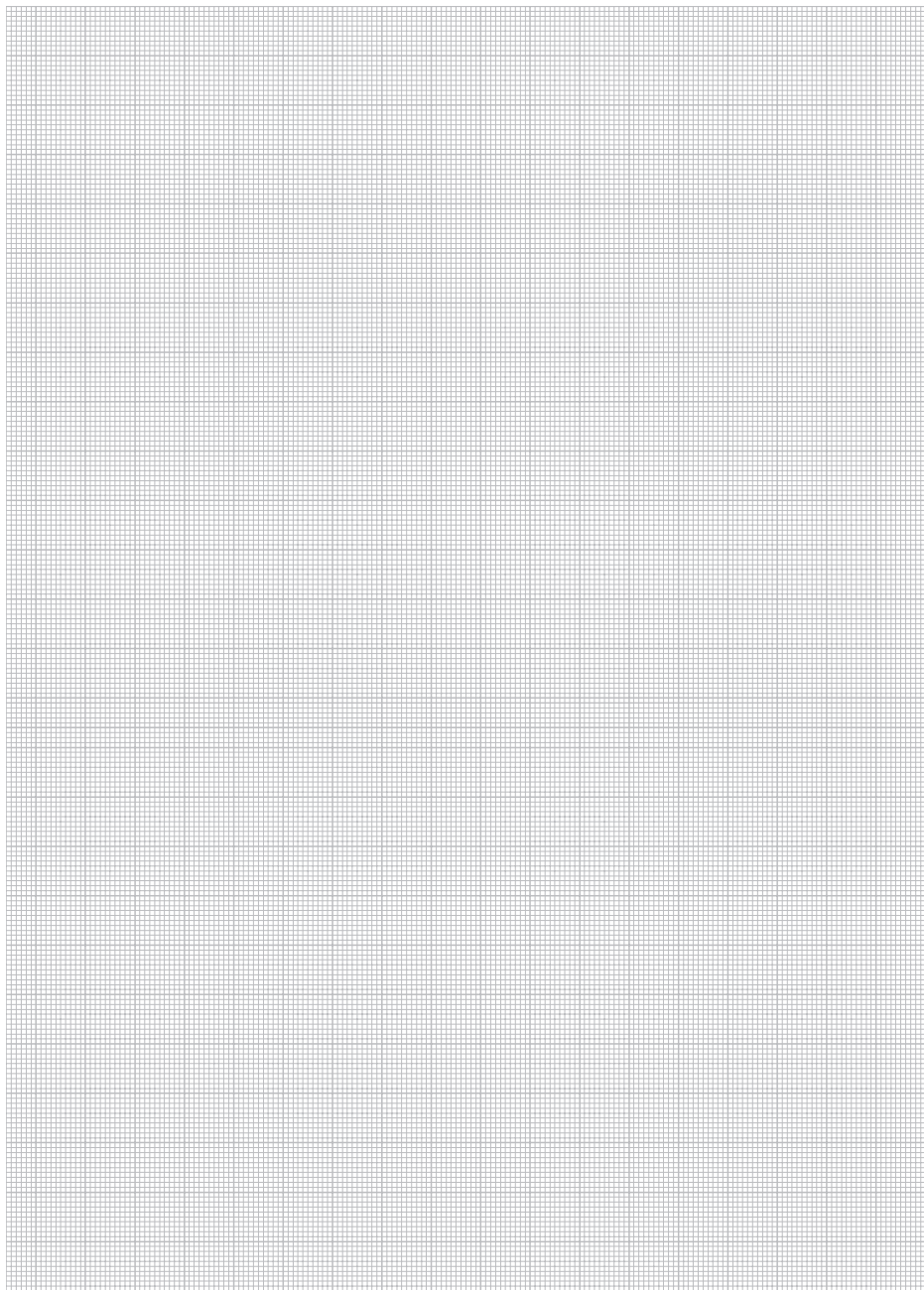
Солнечные коллекторы

Плоские солнечные коллекторы

Гидравлические элементы для auroTHERM, auroTHERM pro / plus

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Комплект гидравлического подключения коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus к трубопроводам (базовый)</p> <p>Комплектация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
	<p>Комплект гидравлического подключения коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus друг с другом по горизонтали (дополнительный)</p> <p>Комплектация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 соединительных ниппеля - 4 фиксирующие пластины - 2 соединительных пластины для монтажных реек 	0020055181
	<p>Комплект гидравлического подключения коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus друг с другом по вертикали (дополнительный)</p> <p>Комплектация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 соединительный шланг - 1 заглушка - 1 заглушка с ручным отводом воздуха - 4 фиксирующие пластины 	0020059894

5



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 высокоселективным покрытием
- Контроль целостности вакуумных трубок при помощи бариевого геттера
- Гидравлические трубки из нержавеющей стали

Примечание

- Используйте только оригинальный теплоноситель для солнечных установок Vaillant

5

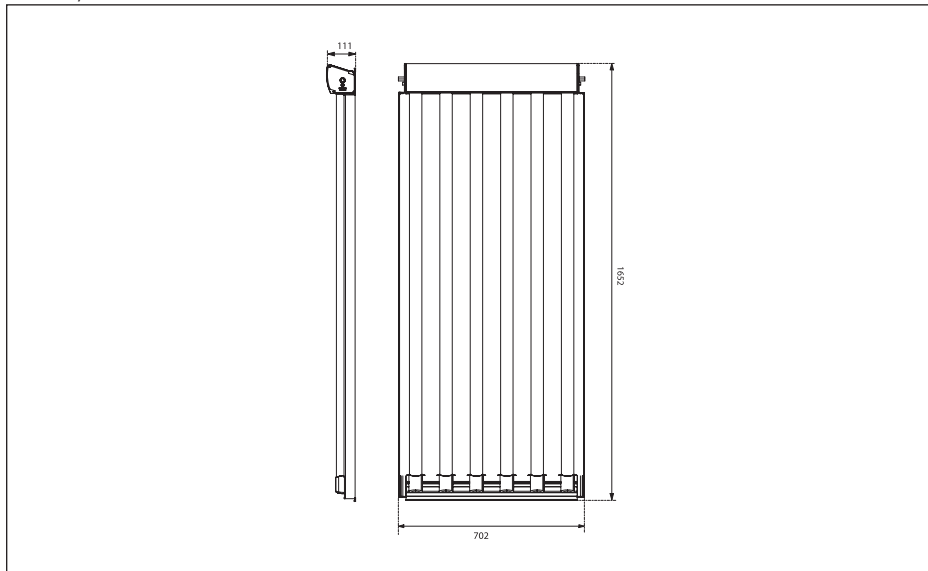
Обозначение		VTK 570/2	VTK 1140/2
Заказной номер		0010002225	0010002226
Технические характеристики			
Площадь (брутто / нетто)	м ²	1,16 / 1,0	2,3 / 2,0
Количество теплоносителя	л	0,9	1,8
Теплоизоляция: глубокий вакуум	бар	0,0000001	0,0000001
Макс. рабочее давление	бар	10	10
Коэффициент отражения параболического зеркала ρ	%	85	85
Коэффициент поглощения абсорбера	%	93,5	93,5
Коэффициент излучения абсорбера	%	6	6
Температура стагнации (согласно EN 12975)	°C	272	272
Нормативный КПД η_0 (согласно EN 12975)	%	64,2	64,2
Коэффициент потерь тепла k_1	Вт/м ² К	0,885	0,885
Коэффициент потерь тепла k_2	Вт/м ² К ²	0,001	0,001
Гидравлические соединения к трубопроводам	мм (")	15 (R 3/4")	15 (R 3/4")
Габаритные размеры:			
Высота	мм	1652	1652
Ширина	мм	702	1392
Глубина	мм	111	111
Вес	кг	19	37

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

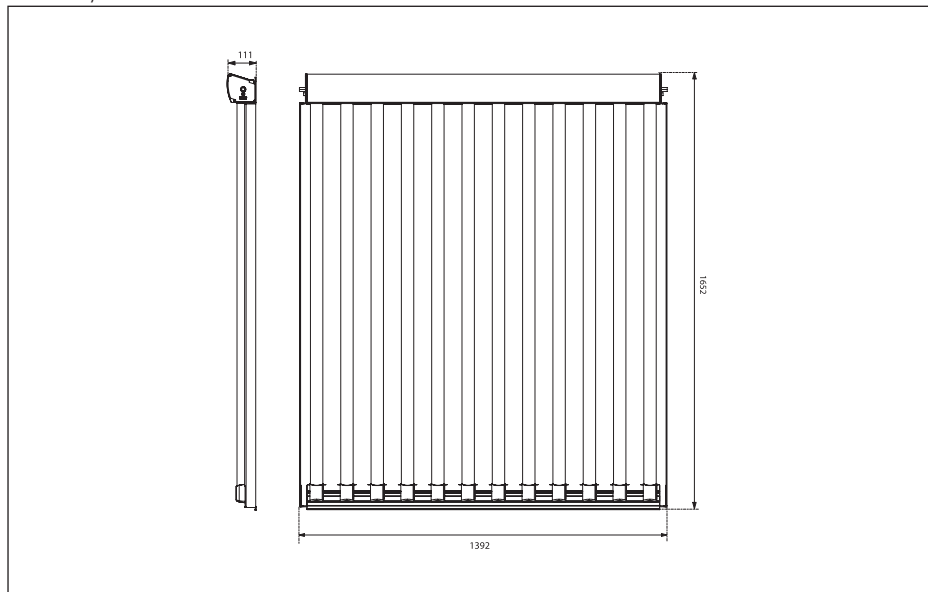
Солнечные коллекторы

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

VTK 570/2



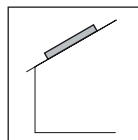
VTK 1140/2



Солнечные коллекторы

Вакуумные солнечные коллекторы

Крепежные элементы для autoTHERM exclusiv



Монтаж на наклонной крыше

5

		Количество коллекторов:														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
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	13
		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	14
		Универсальный комплект креплений (коллекторы в ряд по горизонтали) Заказной №0020059897														
		Комплект монтажных реек для VTK 570/2 Заказной №0020076780	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	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	-	-	-	-	-	-	-
		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 №0020092561	1	2	3	4	5	6	7	-	-	-	-	-	-	-

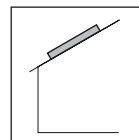
Монтаж на наклонной крыше (комбинация VTK 570/2 и VTK 1140/2 в одном ряду)

		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 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
		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	2	3	4	5	6	7
		Универсальный комплект креплений (коллекторы в ряд по горизонтали) Заказной №0020059897						
		Комплект монтажных реек для VTK 570/2 Заказной №0020076780	1					
		Комплект монтажных реек для VTK 1140/2 Заказной №0020092561	1	2	3	4	5	6

Солнечные коллекторы

Вакуумные солнечные коллекторы

Крепежные элементы для autoTHERM exclusiv



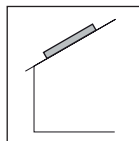
Монтаж на наклонной крыше в два ряда друг над другом

		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 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 креплений тип P (волнистая черепица, коллекторы друг над другом). Заказной №0020059896							
		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 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	-	-	-	-
		Универсальный комплект креплений (коллекторы в ряд по горизонтали) Заказной №0020059897				-	-	-	-
		Комплект креплений тип P (волнистая черепица, коллекторы друг над другом). Заказной №0020059896				-	-	-	-
		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 №0020092561	2	4	6	-	-	-	-		






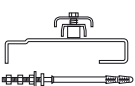


Солнечные коллекторы

Вакуумные солнечные коллекторы

Крепежные элементы для auroTHERM exclusiv



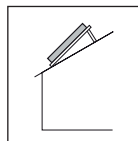
Монтаж на наклонной крыше

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	Комплект креплений тип P (волнистая черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv рядом по горизонтали на наклонной крыше Комплектация: 4 крышных анкера с держателями, черн. анодир. Примечание: Дополнительно требуются монтажные рейки	0020055174
	Комплект креплений тип P (волнистая черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv друг над другом на наклонной крыше Комплектация: 2 крышных анкера с держателями, черн. анодир. Примечание: Дополнительно требуются монтажные рейки	0020059896
	Комплект креплений тип S (плоская черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv рядом по горизонтали на наклонной крыше Комплектация: 4 крышных анкера с держателями, черн. анодир. Примечание: Дополнительно требуются монтажные рейки	0020055184
	Комплект креплений тип S (плоская черепица) для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv друг над другом на наклонной крыше Комплектация: 2 крышных анкера с держателями, черн. анодир. Примечание: Дополнительно требуются монтажные рейки	0020059895
	Универсальный комплект креплений для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv рядом по горизонтали на наклонной крыше Комплектация: 4 анкерные шпильки с гайками, 4 кронштейна с держателями. Примечание: Дополнительно требуются монтажные рейки	0020059897
	Универсальный комплект креплений для монтажа коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/exclusiv друг над другом на наклонной крыше Комплектация: 2 анкерные шпильки с гайками, 2 кронштейна с держателями. Примечание: Дополнительно требуются монтажные рейки	0020087854
	Комплект монтажных реек для фиксации коллектора auroTHERM exclusiv VTK 570/2 на крышном анкере или монтажной раме Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий	0020076780
	Комплект монтажных реек для фиксации коллектора auroTHERM exclusiv VTK 1140/2 на крышном анкере или монтажной раме Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий	0020092561

Солнечные коллекторы

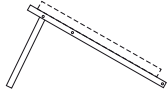

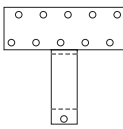

Вакуумные солнечные коллекторы

Крепежные элементы для auroTHERM exclusiv

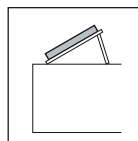


Монтаж на наклонной крыше с наклоном 10° - 30°

		Количество коллекторов:							
		1	2	3	4	5	6	7	
Монтаж на наклонную крышу с наклоном 10° - 30°	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 VTK/2 (наклонная крыша с наклоном 10° - 30°). Заказной №0020094869	2	3	4	5	6	7	8
		Комплект креплений тип Р (волнистая черепица, крыша с наклоном 10° - 30°). Заказной №0020094870	2	3	4	5	6	7	8
		Универсальный комплект креплений (крыша с наклоном 10° - 30°). Заказной №0020094872							
Комплект монтажных реек для VTK 1140/2. Заказной №0020092561	1	2	3	4	5	6	7		

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

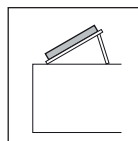
		Количество коллекторов:														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Монтаж на горизонтальной крыше / монтаж на земле	VTK 570/2	Комплект гидравлического подключения VTK/2 (базовый). Заказной №0020076786	1													
		Комплект гидравлического подключения VTK/2 (дополнительный). Заказной №0020076779	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Монтажная рама для коллекторов VTK/2 (горизонтальная крыша). Заказной №0020137776	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Поддон для щебня Заказной №0020137768	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
		Комплект монтажных реек для VTK 570/2 Заказной №0020076780	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	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	-	-	-	-	-	-	-
		Поддон для щебня 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	-	-	-	-	-	-	-

5

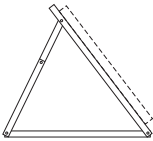


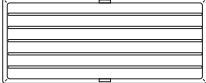
Монтаж на горизонтальной крыше / монтаж на земле
(комбинация VTK 570/2 и VTK 1140/2 в одном ряду)

		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
		Поддон для щебня Заказной №0020137768	8	12	16	20	24	28
		Комплект монтажных реек для VTK 570/2 Заказной №0020076780	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



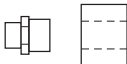
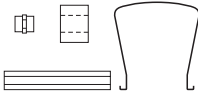
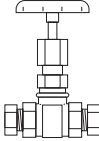
Монтаж на горизонтальной крыше / монтаж на земле

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Монтажная рама для монтажа коллекторов auroTHERM exclusiv на горизонтальной крыше Комплектация: 1 рама для установки под углом 30°, 45° или 60°, держатели. Материал - алюминий</p> <p>Примечание: Для 1-го коллектора требуется 2 рамы. При установке каждого следующего коллектора необходимо добавлять по 1-й раме. Дополнительно требуются монтажные рейки</p>	0020137776
	<p>Комплект монтажных реек для фиксации коллектора auroTHERM exclusiv VTK 570/2 на крышном анкере или монтажной раме Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий</p>	0020076780
	<p>Комплект монтажных реек для фиксации коллектора auroTHERM exclusiv VTK 1140/2 на крышном анкере или монтажной раме Комплектация: 2 монтажные рейки, алюминий</p>	0020092561
	<p>Поддон для щебня для утяжеления монтажных рам при установке коллекторов auroTHERM, auroTHERM pro/plus/ exclusiv на горизонтальной крыше Комплектация: поддон, алюминий</p>	0020137768

Солнечные коллекторы

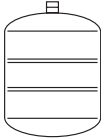
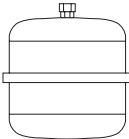
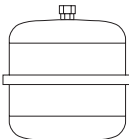
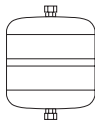
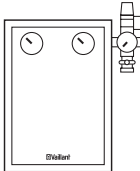
Вакуумные солнечные коллекторы

Гидравлические элементы для auroTHERM exclusiv

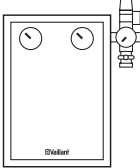
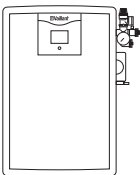
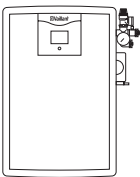
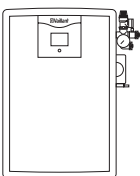
Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Комплект гидравлического подключения коллекторов auroTHERM exclusiv к трубопроводам (базовый) Комплектация: - 2 присоединительных nipples 15 мм x R 3/4" - 2 отрезка теплоизоляции</p>	0020076786
	<p>Комплект гидравлического подключения коллекторов auroTHERM exclusiv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

Солнечные коллекторы

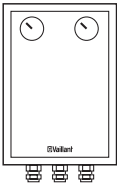
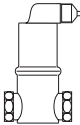


Принадлежности

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	Солнечный мембранный расширительный бак 18 л со встроенным предвключенным сосудом 6 л для VFK Макс. допустимое рабочее давление 10 бар температура - не более 100°C Давление подпора 2,5 бар	0020059912
	Солнечный мембранный расширительный бак 25 л со встроенным предвключенным сосудом 10 л для VFK Макс. допустимое рабочее давление 10 бар Температура - не более 100°C Давление подпора 2,5 бар	0020059914
	Солнечный мембранный расширительный бак 18 л Макс. допустимое рабочее давление 10 бар Давление подпора 2,5 бар Настенное исполнение	302097
	Солнечный мембранный расширительный бак 25 л Макс. допустимое рабочее давление 10 бар Давление подпора 2,5 бар Настенное исполнение	302098
	Солнечный мембранный расширительный бак 35 л Макс. допустимое рабочее давление 10 бар Давление подпора 2,5 бар Настенное исполнение	302428
	Солнечный мембранный расширительный бак 50 л Макс. допустимое рабочее давление 10 бар Давление подпора 2,5 бар Напольное исполнение	302496
	Солнечный мембранный расширительный бак 80 л Макс. допустимое рабочее давление 10 бар Давление подпора 2,5 бар Напольное исполнение	302497
	Солнечный мембранный расширительный бак 100 л Макс. допустимое рабочее давление 10 бар Давление подпора 2,5 бар Напольное исполнение	0020020655
	Солнечный предвключенный сосуд 5 л Для защиты мембранного расширительного бака от высоких температур	302405
	Насосная группа солнечного контура - 6 л/мин - трехступенчатый циркуляционный насос - 2 шаровых крана со встроенным обратным клапаном - 2 крана для заполнения контура теплоносителем - 2 термометра - манометр - регулятор протока с расходомером - предохранительный клапан 6 бар - гофрированная трубка для подключения мембранного расширительного бака	0020129141

Солнечные коллекторы Принадлежности

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Насосная группа солнечного контура - 22 л/мин</p> <ul style="list-style-type: none"> - трехступенчатый циркуляционный насос - 2 шаровых крана со встроенным обратным клапаном - 2 крана для заполнения контура теплоносителем - 2 термометра - манометр - регулятор протока с расходомером - предохранительный клапан 6 бар - гофрированная трубка для подключения мембранного расширительного бака 	0020129144
	<p>Солнечная станция autoFLOW VMS 30 Для солнечной установки с площадью:</p> <p>4 – 30 м² плоских коллекторов (VFK) 4 – 28 м² вакуумных коллекторов (VTK)</p> <ul style="list-style-type: none"> - циркуляционный насос с плавным регулированием расхода - встроенный регулятор с дисплеем - 2 датчика температуры и электронный датчик протока - 2 шаровых крана со встроенным обратным клапаном - 2 крана для обслуживания - воздухоотводчик - байпас с сервоприводом - манометр и предохранительный клапан 6 бар - гофрированная трубка для подключения мембранного расширительного бака 	0020071487
	<p>Солнечная станция VPM 20 S Для солнечной установки с площадью:</p> <p>4 – 20 м² плоских коллекторов (VFK) 4 – 14 м² вакуумных коллекторов (VTK)</p> <ul style="list-style-type: none"> - встроенный теплообменник солнечного контура - циркуляционный насос с плавным регулированием расхода - циркуляционный насос контура нагрева буферной емкости - встроенный регулятор с дисплеем - 2 датчика температуры и электронный датчик протока - 2 шаровых крана со встроенным гравитационным клапаном - 2 крана для обслуживания - воздухоотводчик - манометр и предохранительный клапан 6 бар - гофрированная трубка для подключения мембранного расширительного бака 	0020071488
	<p>Солнечная станция VPM 60 S Для солнечной установки с площадью:</p> <p>20 – 60 м² плоских коллекторов (VFK) 14 – 28 м² вакуумных коллекторов (VTK)</p> <ul style="list-style-type: none"> - встроенный теплообменник солнечного контура - циркуляционный насос с плавным регулированием расхода - циркуляционный насос контура нагрева буферной емкости - встроенный регулятор с дисплеем - 2 датчика температуры и электронный датчик протока - 2 шаровых крана со встроенным гравитационным клапаном - 2 крана для обслуживания - воздухоотводчик - манометр и предохранительный клапан 6 бар - гофрированная трубка для подключения мембранного расширительного бака 	0020079950

Солнечные коллекторы Принадлежности

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Гидравлический блок Гидравлический блок для поддержки отопления и приготовления горячей воды</p> <ul style="list-style-type: none"> - гидравлическая станция для подключения контуров отопления к комбинированной буферной емкости auroSTOR VPS SC 700 - 2 трехходовых переключающих клапана - 2 запорных крана - 2 термометра 	309640
	<p>Автоматический воздухоотводчик для солнечных установок DN 16, макс. рабочее давление 10 бар</p>	302418
	<p>Воздухоотводчик для солнечных установок с запорным краном, рабочая температура до 150°C, 3/8" наружная резьба</p>	302019
	<p>Теплоноситель для солнечных установок, готовая смесь, канистра 20 л Высокоэффективный теплоноситель (готовая смесь), работающий до -28°C</p> <p>Примечание: Только для солнечных коллекторов Vaillant</p> <p>Теплоноситель для солнечных установок, готовая смесь, канистра 10 л Высокоэффективный теплоноситель (готовая смесь), работающий до -28°C</p> <p>Примечание: Только для солнечных коллекторов Vaillant</p>	302498 302363

Водонагреватели косвенного нагрева и буферные накопительные емкости

Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для котлов

Обзор комбинаций емкостных водонагревателей uniSTOR с газовыми котлами.....	198
uniSTOR VIH R 120 – VIH R 200.....	200
uniSTOR VIH R 300 – VIH R 500.....	202

Емкостные водонагреватели скоростного нагрева для котлов

actoSTOR VIH K 300	204
actoSTOR VIH RL 300-60 – VIH RL 500-120.....	206

Бивалентные водонагреватели и комбинированные накопительные емкости для солнечных установок

auroSTOR VIH S 300 – VIH S 500.....	208
auroSTOR VPS SC 700	210

Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для тепловых насосов

geoSTOR VIH RW 300	212
--------------------------	-----

Многофункциональные буферные накопительные емкости и водонагреватели

allSTOR VPS 500/2 – VPS 2000/2	214
Станция приготовления горячей воды VPM 20/25 W и VPM 30/35 W.....	216

Принадлежности.....	218
----------------------------	------------

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 30-100%)					2-х 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

Примечание:

1. В данной таблице приведена оценка комбинаций котлов и водонагревателей Vaillant, что ни в коем случае не освобождает от необходимости проведения соответствующих расчётов 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-х ступенчатая горелка (I ст. - 60%, II ст. - 100%)									1-но 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 не желательна, 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 - увеличение времени нагрева бойлера. Помимо использования регуляторов, описанных в режиме А, при наступлении данного режима на 2-й ступени 2-х ступенчатого котла, рекомендуется использовать только 1-ю ступень мощности для нагрева водонагревателя.											

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
- Теплоизоляция из экологически чистых материалов
- Порошковое покрытие корпуса (белого цвета)
- Регулируемые по высоте ножки

Оснащение

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

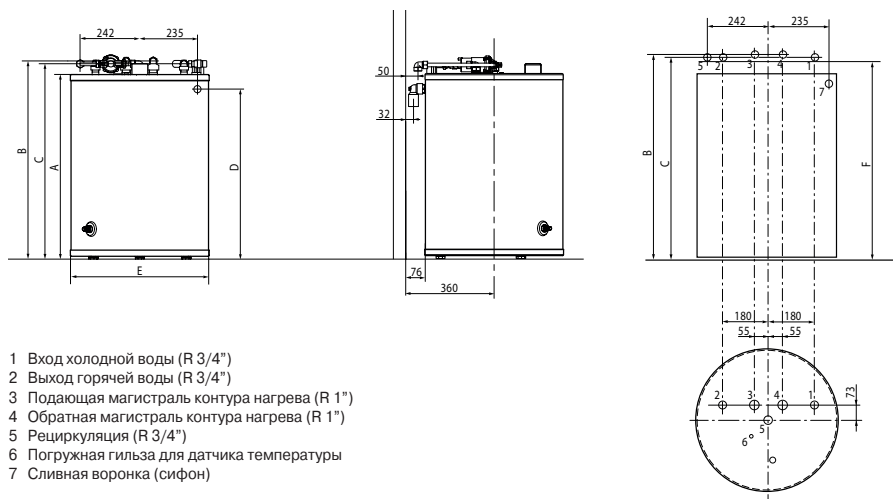


6

Обозначение		VIH R 120	VIH R 150	VIH R 200
Заказной номер		305940	305941	305942
Технические характеристики				
Объем горячей воды	л	115	150	200
Макс. рабочее давление в контуре водоснабжения	бар	10	10	10
Макс. рабочее давление в контуре нагрева	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 тепла в состоянии готовности	кВтч/сут	1,3	1,4	1,6
Пиковая производительность по горячей воде	л/10мин	145	195	250
Макс. долговрем. производит. по горячей воде	кВт	25	26	34
Макс. долговрем. производит. по горячей воде	л/ч	615	640	837
Размеры соединений:				
Контур нагрева	"	R 1"	R 1"	R 1"
Холодная вода	"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Горячая вода	"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Рециркуляция	"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Габаритные размеры:				
Высота	мм	752	966	1236
Диаметр	мм	564	604	604
Вес (не заполненный)	кг	68	79	97
Рабочий вес	кг	183	229	297

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

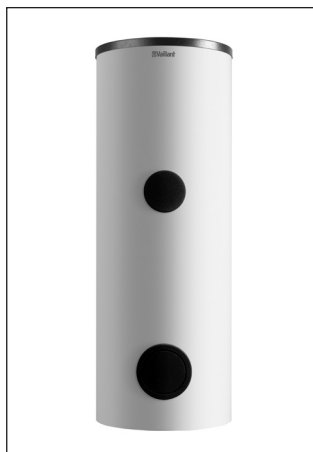
Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для котлов uniSTOR VIH R 120 – VIH R 200



Водонагреватель / размер, мм	A	B	C	D	E	F
VIH R 120	753	801	791	690	564	776
VIH R 150	966	1014	1004	905	604	989
VIH R 200	1236	1284	1274	- ¹⁾	604	1259

¹⁾ 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

- Емкостный водонагреватель косвенного нагрева для горячего водоснабжения
- Оптимальная комбинация с настенными и напольными газовыми котлами
- Высокая производительность
- Теплоизоляция из экологически чистых материалов
- Легко монтируемая/демнтируемая теплоизоляция

Оснащение

- Высококачественная эмалированная емкость
- Магниевый защитный анод
- Ревизионное отверстие для осмотра и обслуживания
- Змеевиковый теплообменник косвенного нагрева, расположен внутри емкости
- Штуцер для подключения линии рециркуляции
- Штуцер для установки дополнительного электронагревателя

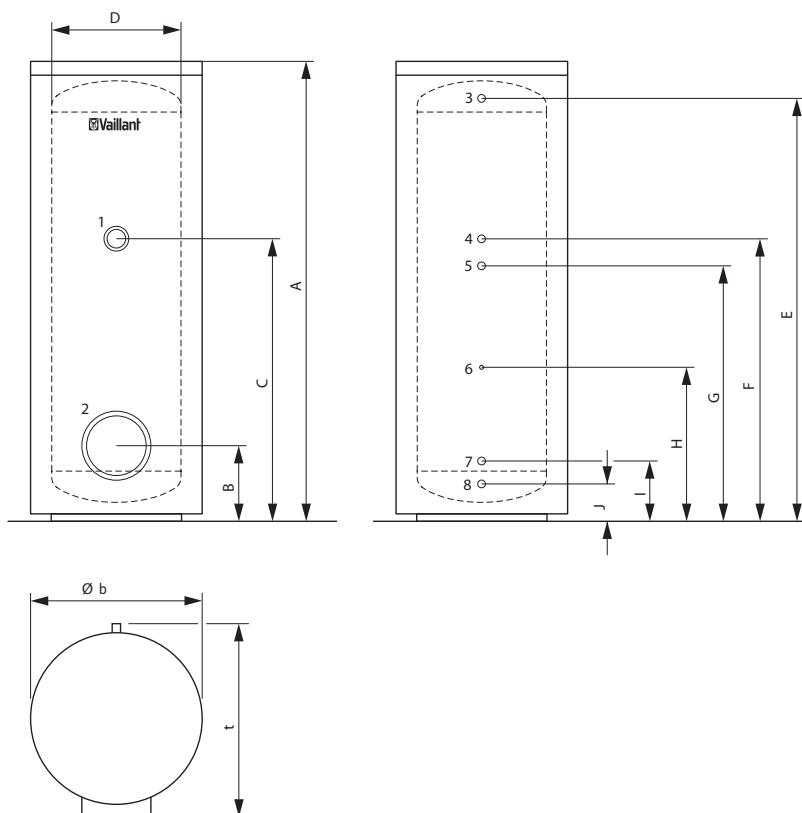


6

Обозначение		VIH R 300	VIH R 400	VIH R 500
Заказной номер		0010003077	0010003078	0010003079
Технические характеристики				
Объем горячей воды	л	295	404	496
Макс. рабочее давление в контуре водоснабжения	бар	10	10	10
Макс. рабочее давление в контуре нагрева	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 тепла в состоянии готовности	кВтч/сут	1,8	2,0	2,2
Макс. долговрем. производит. по горячей воде	кВт	46	46	62
Макс. долговрем. производит. по горячей воде	л/ч	1130	1130	1523
Размеры соединений:				
Контур нагрева		R 1"	R 1"	R 1"
Холодная вода		R 1"	R 1"	R 1"
Горячая вода		R 1"	R 1"	R 1"
Рециркуляция		R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Штуцер для дополн. электронагревателя		G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"
Габаритные размеры:				
Высота	мм	1775	1470	1775
Диаметр	мм	660	810	810
Диаметр (без кожуха теплоизоляции)	мм	500	650	650
Вес (не заполненный)	кг	125	145	165
Рабочий вес	кг	420	549	661

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

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



- 1 Штуцер для установки дополнительного электронагревателя (G 1 1/2")
- 2 Ревизионное отверстие (Ø120 мм)
- 3 Выход горячей воды (R 1")
- 4 Рециркуляция (R 3/4")
- 5 Подающая магистраль контура нагрева (R 1")
- 6 Погружная гильза для датчика температуры (Ø12 мм)
- 7 Обратная магистраль контура нагрева (R 1")
- 8 Вход холодной воды (R 1")

Водонагреватель / размер, мм	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	b	t
VIH R 300	1775	279	1086	500	1632	1086	981	581	216	130	660	725
VIH R 400	1470	308	862,5	650	1301	862,5	760	510	245	159	810	875
VIH R 500	1775	308	1062,5	650	1601	1062,5	960	610	245	159	810	875

Емкостные водонагреватели скоростного нагрева для котлов actoSTOR VIH K 300



Особенности

- Емкостный водонагреватель скоростного послойного 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
- Очень быстрый выход на режим готовности

Оснащение

- Простая и быстрая обвязка с котлами ecoVIT exclusiv
- Высококачественная эмалированная емкость
- Пластинчатый теплообменник большой мощности из нержавеющей стали
- Циркуляционный насос со стороны нагреваемой воды
- Датчик температуры горячей воды
- Штуцер для подключения линии рециркуляции

Примечание

- Применяется исключительно в комбинации с котлами ecoVIT exclusiv

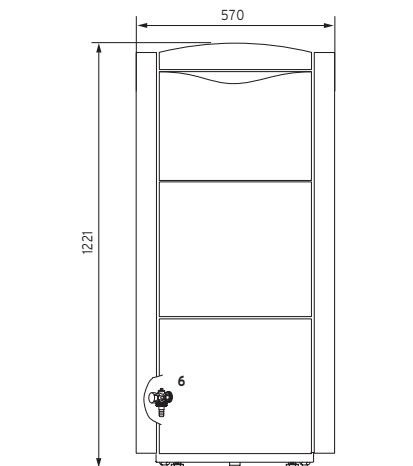
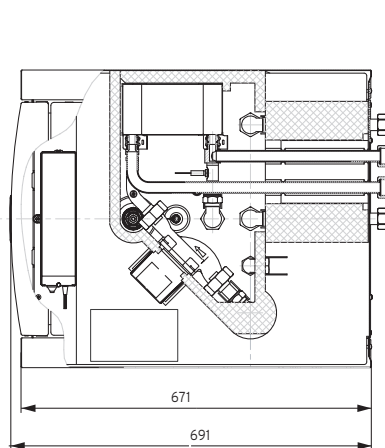
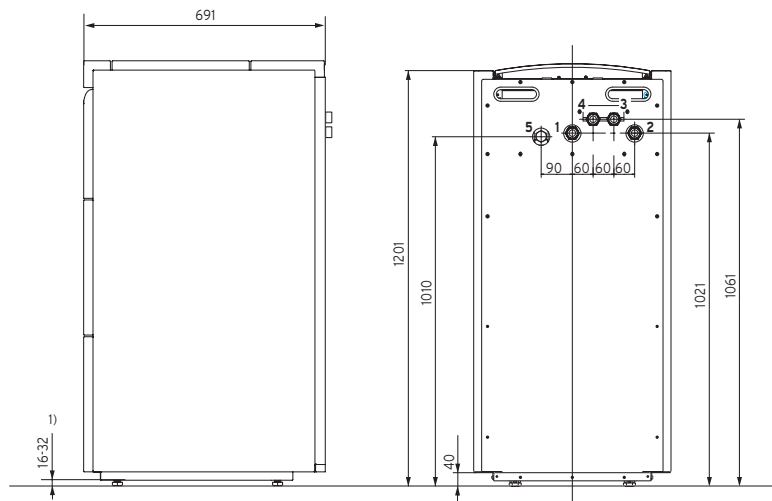


6

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
Вес (не заполненный)	кг	90
Рабочий вес	кг	245

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

Емкостные водонагреватели скоростного нагрева для котлов actoSTOR VIH K 300



¹⁾ 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 водонагреватели скоростного нагрева для котлов actoSTOR VIH RL 300-60 – VIH RL 500-120



Особенности

- Емкостный водонагреватель скоростного послойного нагрева для горячей водоснабжения
- Для работы с котлами мощностью более 35 кВт
- Малые потери тепла в состоянии готовности
- Максимальная производительность при минимальных габаритах
- Легкость транспортировки благодаря съемному кожуху теплоизоляции
- Легкая сборка благодаря предварительно собранному блоку теплообменников
- Очень быстрый выход на заданный режим благодаря интеллектуальной системе управления

Оснащение

- Высококачественная эмалированная емкость
- Предварительно собранный блок с 1 или 2 пластинчатыми теплообменниками большой мощности из нержавеющей стали
- Первичный и вторичный циркуляционные насосы с электронным управлением
- Оборудован защитным анодом, не требующим обслуживания

Примечание

Обязательно наличие одного из перечисленных регуляторов:

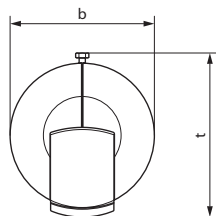
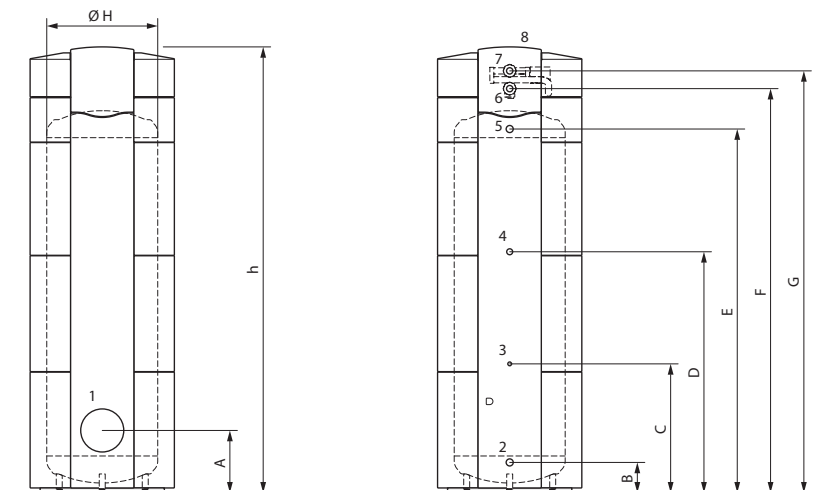
- calorMATIC 470
- calorMATIC 630/3
- auroMATIC 620/3



6

Обозначение	VIH RL 300-60	VIH RL 300-120	VIH RL 400-60	VIH RL 400-120	VIH RL 500-60	VIH RL 500-120	
Заказной номер	0010005373	0010005374	0010005375	0010005376	0010005377	0010005378	
Технические характеристики							
Объем горячей воды	л	300	300	400	400	500	500
Макс. раб. давление в конт. водоснабжения	бар	10	10	10	10	10	10
Макс. раб. давление в контуре нагрева	бар	10	10	10	10	10	10
Макс. допустимая темп-ра горячей воды	°C	85	85	85	85	85	85
Макс. допуст. темп-ра воды в конт. нагрева	°C	110	110	110	110	110	110
Потери тепла в состоянии готовности	кВтч/сут	1,8	1,8	2,0	2,0	2,2	2,2
Пиковая производительн. по горячей воде	л/10мин	642	913	691	982	768	1049
Макс. долговрем. произв. по горячей воде	кВт	59	118	59	118	59	118
Макс. долговрем. произв. по горячей воде	л/ч	1449	2899	1449	2899	1449	2899
Размеры соединений:							
Контур нагрева	“	G 1 1/2”	G 1 1/2”	G 1 1/2”	G 1 1/2”	G 1 1/2”	G 1 1/2”
Холодная вода	“	R 1 1/4”	R 1 1/4”	R 1 1/4”	R 1 1/4”	R 1 1/4”	R 1 1/4”
Горячая вода	“	R 1 1/4”	R 1 1/4”	R 1 1/4”	R 1 1/4”	R 1 1/4”	R 1 1/4”
Рециркуляция	“	R 3/4”	R 3/4”	R 3/4”	R 3/4”	R 3/4”	R 3/4”
Габаритные размеры:							
Высота	мм	2004	2004	1704	1704	2004	2004
Высота (со снятым блоком теплообм.)	мм	1760	1760	1460	1460	1760	1760
Диаметр	мм	660	660	810	810	810	810
Диаметр (без кожуха теплоизоляции)	мм	500	500	650	650	650	650
Вес (не заполненный)	кг	100	125	120	145	135	160
Рабочий вес	кг	400	425	520	545	635	660

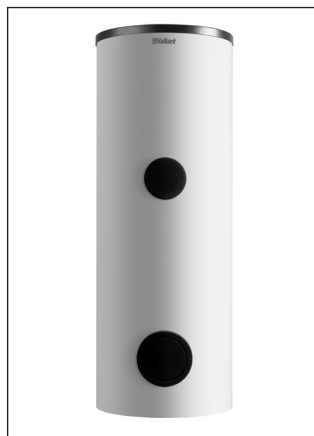
Емкостные водонагреватели скоростного нагрева для котлов actoSTOR VIH RL 300-60 – VIH RL 500-120



- 1 Ревизионное отверстие ($\varnothing 120$ мм)
- 2 Вход холодной воды (R 1 1/4")
- 3 Погружная гильза для датчика температуры ($\varnothing 12$ мм)
- 4 Рециркуляция (R 3/4")
- 5 Выход горячей воды (R 1 1/4")
- 6 Подающая магистраль контура нагрева (G 1 1/2")
- 7 Обратная магистраль контура нагрева (G 1 1/2")
- 8 Защитный анод

Водонагреватель / размер, мм	A	B	C	D	E	F	G	H	b	t	h
VIH RL 300-60, VIH RL 300-120	279	130	581	1086	1632	1814	1894	500	660	725	2004
VIH RL 400-60, VIH RL 400-120	308	159	510	862,5	1301	1514	1594	650	810	875	1704
VIH RL 500-60, VIH RL 500-120	308	159	610	1062,5	1601	1814	1894	650	810	875	2004

Бивалентные водонагреватели и комбинированные накопительные емкости для солнечных установок auroSTOR VIH S 300 – VIH S 500



Особенности

- Бивалентный емкостный водонагреватель косвенного нагрева для горячей водоснабжения
- Два независимых змеевиковых теплообменника: для контура солнечной установки и контура котла
- Теплоизоляция из экологически чистых материалов
- Легко монтируемая/демнтируемая теплоизоляция

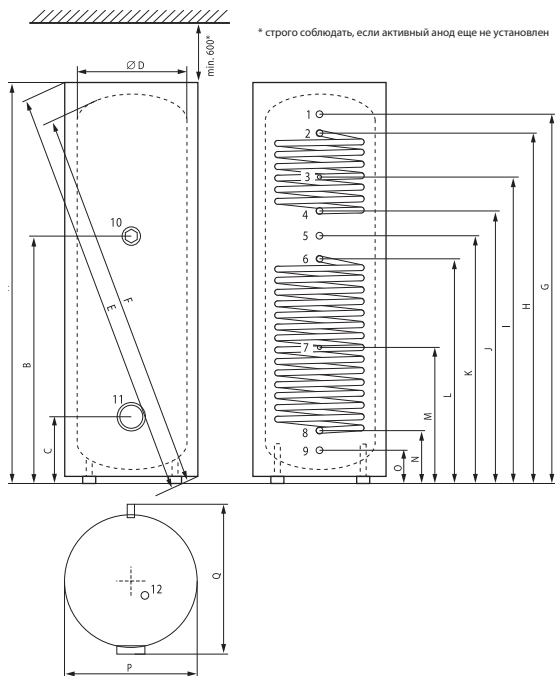
Оснащение

- Высококачественная эмалированная емкость
- Магниеый защитный анод
- Ревизионное отверстие для осмотра и обслуживания
- Штуцер для подключения линии рециркуляции
- Штуцер для установки дополнительного электронагревателя

Обозначение	VIH S 300	VIH S 400	VIH S 500	
Заказной номер	0010003489	0010003490	0010003491	
Технические характеристики				
Объем горячей воды	л	289	398	484
Макс. рабочее давление в контуре водоснабжения	бар	10	10	10
Макс. рабочее давление в контуре нагрева	бар	10	10	10
Макс. допустимая температура горячей воды	°C	85	85	85
Потери тепла в состоянии готовности	кВтч/сут	1,9	2,1	2,3
Теплообменник контура солнечной установки				
Площадь теплообменника	м ²	1,6	1,5	2,1
Внутренний объем теплообменника	л	10,7	9,9	14,2
Макс. допустимая температура теплоносителя	°C	110	110	110
Теплообменник контура котла				
Площадь теплообменника	м ²	0,7	0,7	1,0
Внутренний объем теплообменника	л	4,7	4,5	6,6
Макс. допустимая температура теплоносителя	°C	110	110	110
Пиковая производительность по горячей воде	л/10мин	195	251	288
Макс. долговрем. производит. по горячей воде	кВт	24	27	34
Макс. долговрем. производит. по горячей воде	л/ч	590	664	840
Размеры соединений:				
Контуры нагрева	"	R 1"	R 1"	R 1"
Холодная вода	"	R 1"	R 1"	R 1"
Горячая вода	"	R 1"	R 1"	R 1"
Рециркуляция	"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Штуцер для дополн. электронагревателя	"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"
Габаритные размеры:				
Высота	мм	1775	1475	1775
Диаметр	мм	660	810	810
Диаметр (без кожуха теплоизоляции)	мм	500	650	650
Вес (не заполненный, с упаковкой)	кг	150	169	198
Рабочий вес	кг	439	567	682

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

Бивалентные водонагреватели и комбинированные накопительные емкости для солнечных установок auroSTOR VIH S 300 – VIH S 500



- 1 Выход горячей воды (R 1")
- 2 Подающая магистраль котлового контура нагрева (R 1")
- 3 Погружная гильза для датчика температуры SP1 (Ø12 мм)
- 4 Обратная магистраль котлового контура нагрева (R 1")
- 5 Рециркуляция (R 3/4")
- 6 Подающая магистраль контура солнечной установки (R 1")
- 7 Погружная гильза для датчика температуры SP2 (Ø12 мм)
- 8 Обратная магистраль контура солнечной установки (R 1")
- 9 Вход холодной воды (R 1")
- 10 Штуцер для установки дополнительного электронагревателя (G 1 1/2")
- 11 Ревизионное отверстие (Ø120 мм)
- 12 Магниевоый защитный анод (G 1")

Водонагреватель / размер, мм	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
VIH S 300	1775	1086	279	500	1894	1781	1632	1546	1346	1196	1086	981	581	216	130	660	725
VIH S 400	1475	862	308	650	1683	1552	1301	1215	1065	965	862	760	510	245	159	810	875
VIH S 500	1775	1062	308	650	1952	1829	1601	1515	1315	1165	1062	960	610	245	159	810	875

Бивалентные водонагреватели и комбинированные накопительные емкости для солнечных установок auroSTOR VPS SC 700



Особенности

- Комбинированная буферная накопительная емкость системы отопления и емкостный водонагреватель (емкость в емкости)
- Емкостный водонагреватель косвенного нагрева для горячего водоснабжения расположен внутри буферной накопительной емкости
- Догревающий теплообменник для обеспечения гарантированного комфортного горячего водоснабжения

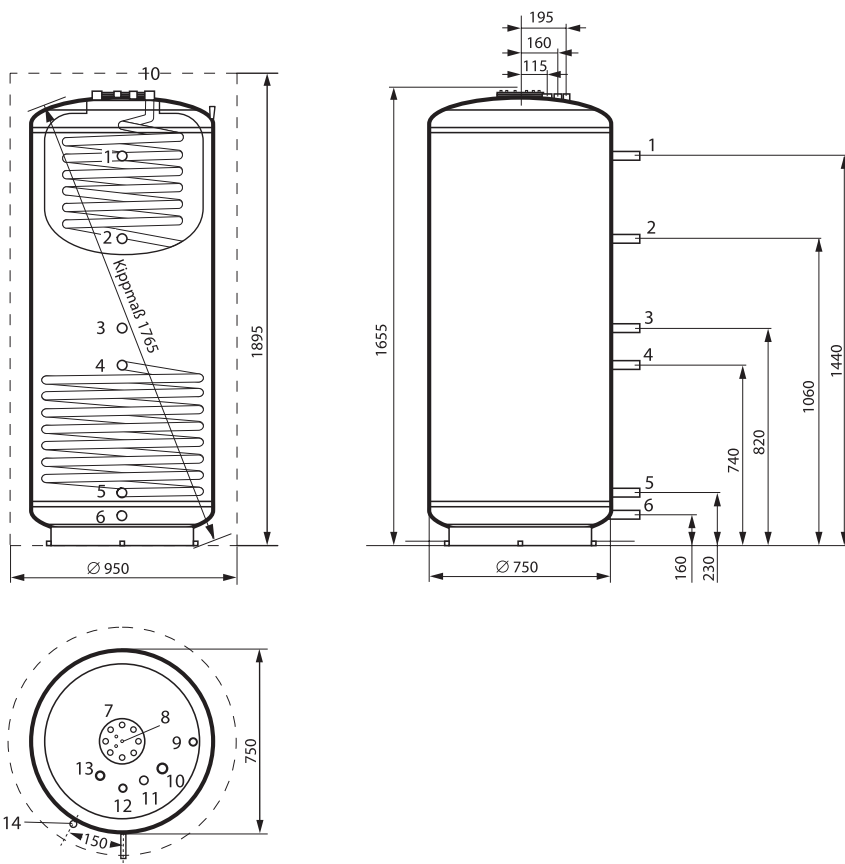
Оснащение

- Высококачественная буферная накопительная емкость системы отопления с расположенной внутри эмалированной емкостью 180 л системы горячего водоснабжения
- Змеевиковый теплообменник косвенного нагрева площадью 0,8 м² расположен внутри емкости системы горячего водоснабжения
- Змеевиковый теплообменник контура солнечной установки площадью 2,7 м² расположен внутри буферной накопительной емкости
- Съёмный кожух теплоизоляции
- Гильзы для температурных датчиков

Обозначение	VPS SC 700	
Заказной номер	302425	
Технические характеристики		
Объем, суммарный	л	670
Объем емкости горячего водоснабжения	л	180
Объем буферной емкости системы отопления	л	490
Потери тепла в состоянии готовности	кВтч/сут	3,6
Макс. рабочее давление в контуре водоснабжения	бар	10
Макс. допустимая температура воды в буферной емкости	°C	95
Теплообменник контура солнечной установки		
Макс. рабочее давление в контуре солнечной установки	бар	6
Площадь теплообменника	м ²	2,7
Внутренний объем теплообменника	л	17,5
Макс. допустимая температура теплоносителя	°C	95
Теплообменник контура котла		
Площадь теплообменника	м ²	0,82
Макс. рабочее давление в контуре нагрева	бар	3
Внутренний объем теплообменника	л	4,8
Номинальный расход греющей воды	л/ч	2000
Потери давления в контуре нагрева	мбар	45
Макс. допустимая температура теплоносителя	°C	95
Долговрем. производит. по горячей воде (80/10/45 °C/24 кВт)	л/ч	610
Размеры соединений:		
Контуры нагрева	“	R 1”
Холодная вода	“	R 3/4”
Горячая вода	“	R 3/4”
Рециркуляция	“	R 1/2”
Габаритные размеры:		
Высота (рабочая / без кожуха теплоизоляции / кантовочная)	мм	1895 / 1655 / 1765
Диаметр (рабочий / без кожуха теплоизоляции)	мм	950 / 750
Вес (не заполненный)	кг	230

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

Бивалентные водонагреватели и комбинированные накопительные емкости для солнечных установок auroSTOR VPS SC 700



- 1 Подающая магистраль твердотопливного котла (R 1")
- 2 Выход контура поддержки отопления (R 1")
- 3 Без функции (R 1")
- 4 Подающая магистраль контура солнечной установки (R 1")
- 5 Обратная магистраль контура солнечной установки (R 1")
- 6 Вход контура поддержки отопления и обратная магистраль твердотопливного котла (требуется дополнительный тройник) (R 1")
- 7 Ревизионное отверстие
- 8 Магниевого защитный анод (Rp 1/2")
- 9 Штуцер удаления воздуха из буферной емкости системы отопления (Rp 1/2")
- 10 Подающая магистраль догревающего котлового контура (R 1")
- 11 Выход горячей воды (R 3/4")
- 12 Рециркуляция (R 1/2")
- 13 Вход холодной воды (R 3/4")
- 14 Погружные гильзы для датчиков температуры на боковой части резервуара (5 шт)

Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для тепловых насосов geoSTOR VIH RW 300



Особенности

- Емкостный водонагреватель косвенного нагрева для горячего водоснабжения
- Оптимальная комбинация с тепловыми насосами благодаря змеевиковому теплообменнику с увеличенной площадью теплообмена
- Малые потери тепла в состоянии готовности
- Легкость транспортировки благодаря съемному кожуху теплоизоляции

Оснащение

- Высококачественная эмалированная емкость
- Магнийевый защитный анод
- Ревизионное отверстие для осмотра и обслуживания
- Змеевиковый теплообменник косвенного нагрева с увеличенной площадью теплообмена, расположен внутри емкости
- Штуцер для подключения линии рециркуляции

Примечание

Номинальная мощность теплообменника²⁾ составляет 14 кВт. Прямое подключение допустимо только с тепловыми насосами мощностью, не превышающей это значение.



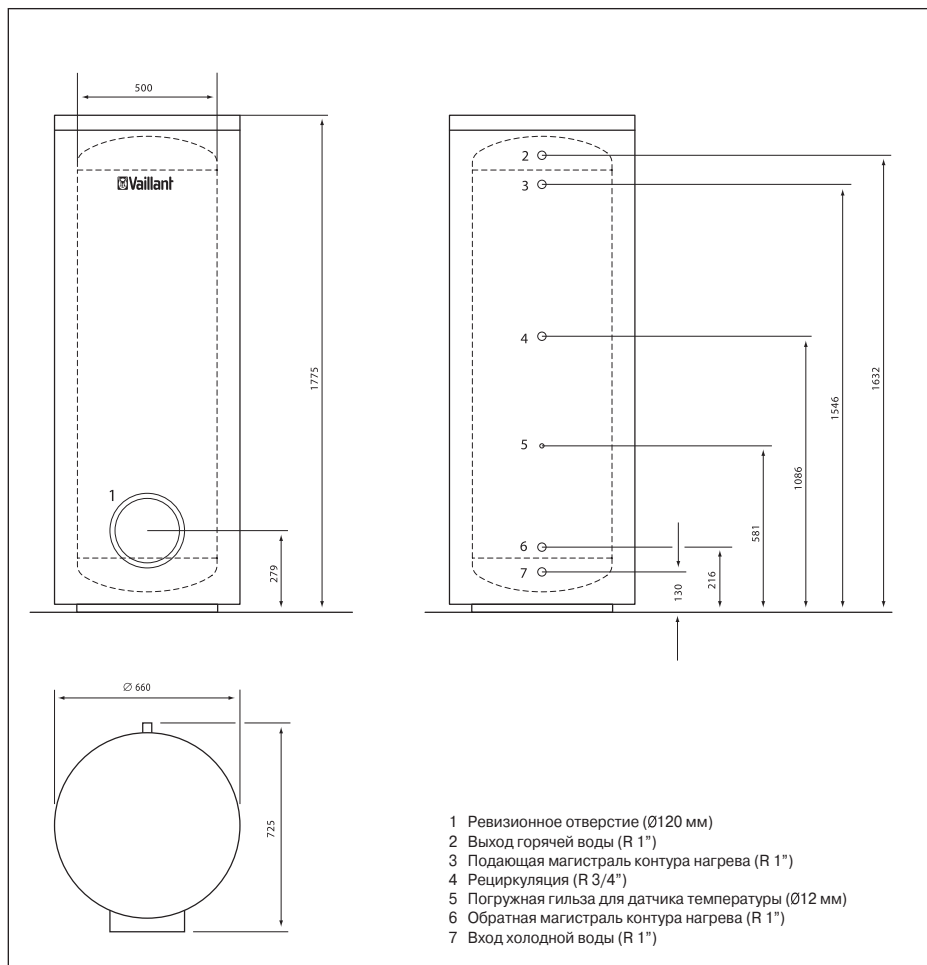
6

Обозначение	VIH RW 300	
Заказной номер	0010003196	
Технические характеристики		
Объем горячей воды	л	285
Макс. рабочее давление в контуре водоснабжения	бар	10
Макс. допустимая температура горячей воды	°C	85
Внутренний объем теплообменника	л	17,5
Макс. рабочее давление в контуре нагрева	бар	10
Макс. допустимая темп-ра воды в конт. нагрева	°C	110
Площадь теплообменника	м ²	2,9
Потери давления в контуре нагрева (при расходе 2000 л/ч)	мбар	124
Потери тепла в состоянии готовности	кВтч/сут	1,8
Пиковая производительность по горячей воде ¹⁾	л/10 мин	410
Макс. долговрем. производит. по горячей воде ²⁾	кВт	14
Макс. долговрем. производит. по горячей воде ²⁾	л/ч	345
Размеры соединений:		
Контур нагрева	“	R 1”
Холодная и горячая вода	“	R 1”
Рециркуляция	“	R 3/4”
Габаритные размеры:		
Высота	мм	1775
Ширина	мм	660
Глубина	мм	725
Диаметр (без кожуха теплоизоляции)	мм	500
Вес (не заполненный)	кг	140

¹⁾ в режиме: холодная вода 10 °C, горячая вода 45 °C, температура воды в емкости 60 °C, вход/выход воды в контуре нагрева 60/50 °C

²⁾ в режиме: холодная вода 10 °C, горячая вода 45 °C, вход/выход воды в контуре нагрева 60/50 °C

Емкостные водонагреватели косвенного нагрева для тепловых насосов geoSTOR VIH RW 300



Многофункциональные буферные накопительные емкости и водонагреватели allSTOR VPS 500/2 – VPS 2000/2



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 для комфортного и гигиеничного горячего водоснабжения
- Возможность установки внешней солнечной станции для накопления солнечной энергии

Оснащение

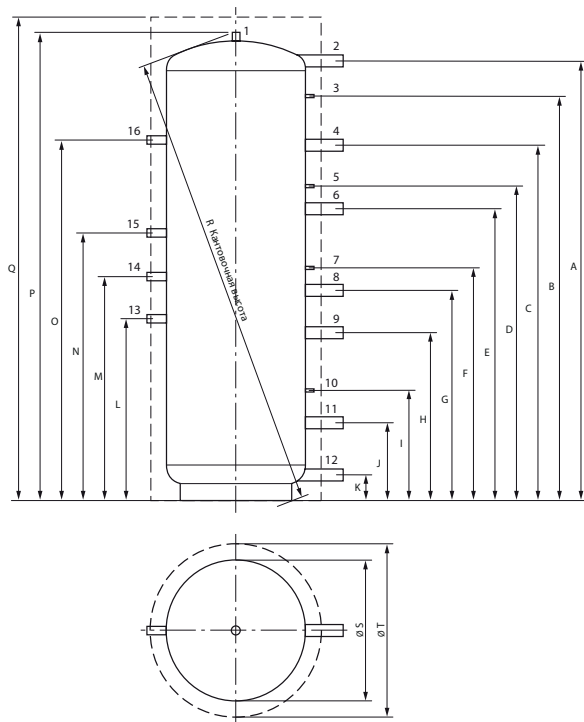
- Высококачественная стальная емкость
- Внутренние элементы, обеспечивающие оптимальное температурное расслоение воды
- Эффективная теплоизоляция
- Гильзы для температурных датчиков (4 шт)
- 11 штуцеров для гидравлических подключений



6

Обозначение		VPS 500/2	VPS 800/2	VPS 1000/2	VPS 1500/2	VPS 2000/2
Заказной номер		0010007262	0010007263	0010007264	0010007265	0010007266
Технические характеристики						
Объем буферной емкости	л	500	765	930	1480	1900
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	2,60	3,40	3,85	5,15	6,25
Время нагрева от 30 °C до 60 °C при мощн. 6/10/65 кВт (тепловой насос)	мин	56/35/5	91/56/8	110/66/10	175/105/16	223/132/21
Время нагрева от 30 °C до 60 °C при мощн. 10/80/160 кВт (др. теплогенер.)	мин	51/6/3	78/10/5	95/12/6	151/19/9	194/24/12
Размеры соединений:						
Подкл. источников и потребителей	"	R 1 1/4"	R 1 1/4"	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 1 1/2"
Подкл. солнечной станции	"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
Подкл. станции горячей воды	"	G 1"	G 1"	G 1"	G 1"	G 1"
Габаритные размеры:						
Высота с теплоизоляцией	мм	1805	1835	2175	2187	2308
Высота без теплоизоляции	мм	1705	1770	2110	2120	2245
Диаметр с теплоизоляцией	мм	820	960	960	1170	1270
Диаметр без теплоизоляции	мм	650	790	790	1000	1100
Кантовочная высота	мм	1730	1815	2134	2200	2310
Вес (не заполненный)	кг	90	120	130	190	210
Рабочий вес	кг	590	890	1060	1680	2110

Многофункциональные буферные накопительные емкости и водонагреватели allSTOR VPS 500/2 – VPS 2000/2



- 1 Штуцер удаления воздуха
- 2 Подающая магистраль к станции приготовления горячей воды, если она крепится на стену или каскад из нескольких станций
- 3 Гильза для датчика температуры 1
- 4 Подающая магистраль от теплогенератора
- 5 Гильза для датчика температуры 2
- 6 Подающая магистраль к потребителям тепла
- 7 Гильза для датчика температуры 3
- 8 Обратная магистраль к теплогенератору или подающая магистраль к потребителям тепла
- 9 Обратная магистраль к теплогенератору

- 10 Гильза для датчика температуры 4
- 11 Обратная магистраль от потребителей тепла
- 12 Обратная магистраль к теплогенератору или обратная магистраль от станции приготовления горячей воды, если она крепится на стену или каскад из нескольких станций
- 13 Обратная магистраль от станции приготовления горячей воды, если она крепится на буферную емкость
- 14 Подающая магистраль к станции приготовления горячей воды, если она крепится на буферную емкость
- 15 Обратная магистраль к солнечной станции
- 16 Подающая магистраль от солнечной станции

Буферная емкость / размер, мм	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
VPS 500/2	1578	1492	1307	1172	1092	882	782	632	447	332	146	645	795	950	1280	1725	1805	1730	650	820
VPS 800/2	1589	1502	1327	1182	1102	872	792	642	457	342	155	645	795	950	1280	1755	1835	1815	790	960
VPS 1000/2	1929	1842	1667	1412	1332	1025	945	795	457	342	155	645	795	950	1280	2095	2175	2134	790	960
VPS 1500/2	1885	1798	1623	1415	1335	1032	952	802	513	398	212	645	795	950	1280	2107	2187	2200	1000	1170
VPS 2000/2	1995	1909	1734	1497	1417	1092	1012	862	524	409	222	645	795	950	1280	2245	2308	2310	1100	1270

Многофункциональные буферные накопительные емкости и водонагреватели Станция приготовления горячей воды VPM 20/25 W и VPM 30/35 W



Особенности

- Гигиеническое приготовление горячей воды в проточном режиме
- Простой монтаж непосредственно на буферную накопительную емкость allSTOR VPS/2
- Возможен монтаж на стену
- Встроенная электронная плата для управления внутренними процессами
- Возможность изменения настроек при помощи регуляторов autoMATIC 620/3 или calorMATIC 630/3

Оснащение

- Пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали
- Специальная конфигурация пластин для предотвращения образования накипи
- Тепло-шумоизоляция
- Встроенный датчик протока
- Циркуляционный насос контура буферной накопительной емкости
- Интерфейс eBus
- Опционально может быть добавлен бустерный насос (принадлежность) для уменьшения задержки при остывшем водопроводе



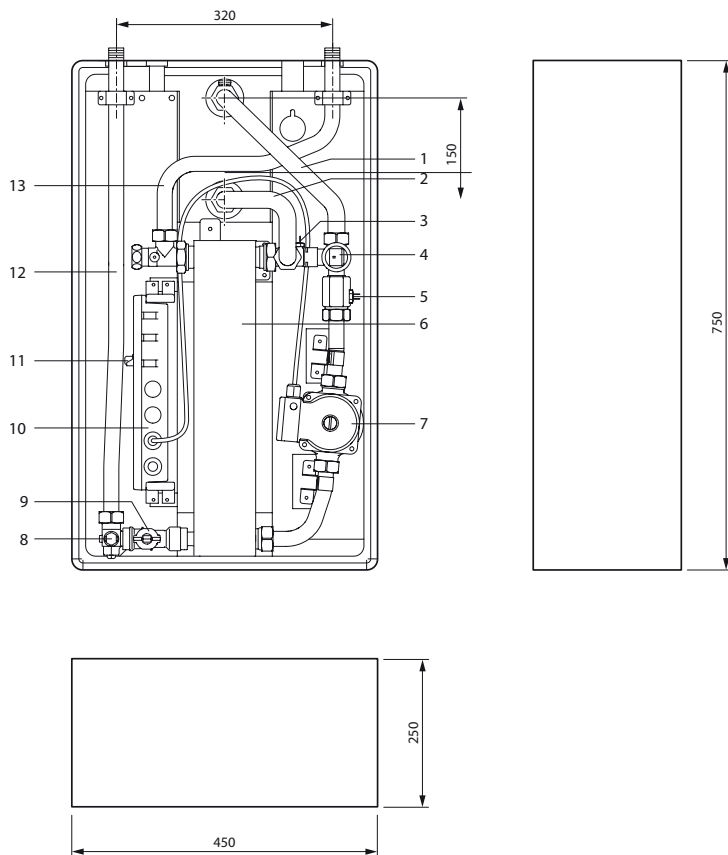
6

Обозначение	VPM 20/25 W	VPM 30/35 W	
Заказной номер	0010007267	0010007268	
Технические характеристики			
Производительность по горячей воде ¹⁾	л/мин	20	30
Номинальная мощность ¹⁾	кВт	49	73
Производительность по горячей воде ²⁾	л/мин	25	35
Номинальная мощность ²⁾	кВт	60	85
Температура горячей воды	°C	40-60	40-60
Температура горячей воды в режиме дезинфекции	°C	70	70
Макс. рабочее давление в контуре буферной емкости	бар	3	3
Макс. рабочее давление в контуре водоснабжения	бар	10	10
Остаточный напор насоса контура буферной емкости	мбар	150	150
Электропитание	В / Гц	230 / 50	230 / 50
Потребление электроэнергии, не более	Вт	93	93
Размеры соединений:			
Контур буферной емкости	“	R 1”	R 1”
Холодная вода	“	R 1”	R 1”
Горячая вода	“	R 1”	R 1”
Рециркуляция	“	R 1”	R 1”
Габаритные размеры:			
Высота	мм	750	1470
Ширина	мм	450	810
Глубина	мм	250	650
Вес	кг	19	20

¹⁾ при температуре горячей воды 45°C, холодной воды 10°C и воды в буферной емкости 60°C


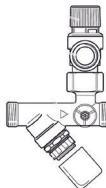
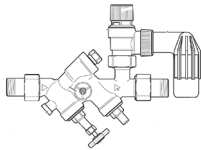
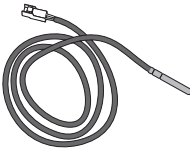
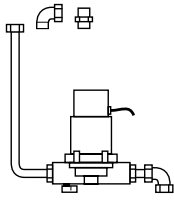
²⁾ при температуре горячей воды 45°C, холодной воды 10°C и воды в буферной емкости 65°C

Многофункциональные буферные накопительные емкости и водонагреватели Станция приготовления горячей воды VPM 20/25 W и VPM 30/35 W



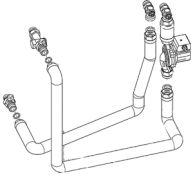
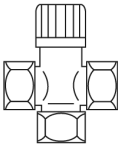
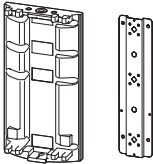
- 1 Подающая магистраль от буферной емкости
- 2 Обратная магистраль к буферной емкости
- 3 Датчик температуры обратной магистрали к буферной емкости
- 4 Смеситель
- 5 Датчик температуры подающей магистрали от буферной емкости
- 6 Пластинчатый теплообменник
- 7 Циркуляционный насос контура буферной емкости
- 8 Датчик температуры горячей воды
- 9 Датчик протока
- 10 Контроллер
- 11 Разъем eVis
- 12 Выход горячей воды
- 13 Вход холодной воды

Водонагреватели косвенного нагрева и буферные накопительные емкости Принадлежности

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Универсальный анод с электропитанием Универсальный анод с внешним электропитанием, резьба М8, с адаптером на 3/4 " и 1". Может применяться для антикоррозионной защиты всех ёмкостных водонагревателей производства Vaillant</p>	302042
	<p>Группа безопасности для водонагревателей до 200 л Состоит из предохранительного клапана 1/2" на 10 бар, проходное сечение Ду 15 мм, подключения для манометра, защитные колпачки, пр.</p>	305826
	<p>Группа безопасности для водонагревателей до 1000 л Состоит из предохранительного клапана 3/4" на 10 бар, проходное сечение Ду 20 мм, подключения для манометра, защитные колпачки, пр.</p>	305827
	<p>Датчик температуры водонагревателя Используется при комбинировании газового котла с ёмкостным водонагревателем косвенного нагрева</p>	306257
	<p>Узел рециркуляции для водонагревателей VIH R, S, RW Устройство циркуляционной линии ГВС с водонагревателями VIH R, S, RW. Управляется, в зависимости от вида коммуникационной шины у котла (обязательно наличие соответствующего регулятора calorMATIC)</p>	305957

Водонагреватели косвенного нагрева и буферные накопительные емкости

Принадлежности

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>Комплект гидравлического подключения водонагревателя actoSTOR VIH K 300 к котлам ecoVIT VKK</p> <p>Включает в себя арматуру, теплоизолированные трубопроводы и загрузочный насос водонагревателя</p>	305980
	<p>Термостат для защиты от ошпаривания, 3/4"</p> <p>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</p>	302040
	<p>Кронштейн для VPM W и VPM S</p> <p>Для монтажа станции приготовления горячей воды VPM W или гелиостанции VPM S на стене</p>	0020087829

Водонагреватели проточные

Водонагреватели проточные газовые

MAG pro 11-0/0 XZC+.....	222
atmoMAG mini: MAG 11-0/0 RXZ и MAG 11-0/0 RXI.....	224
atmoMAG: MAG 14-0/0 RXZ и MAG 14-0/0 RXI.....	226

Водонагреватели проточные электрические

VED H 12/7 – VED H 27/7	228
-------------------------------	------------

Водонагреватели проточные газовые MAG pro 11-0/0 XZC+



Особенности

- Настенный газовый проточный водонагреватель
- Две ступени мощности
- Пьезорозжиг
- Производительность по горячей воде – 11 л/мин

Оснащение

- Встроенный датчик опрокидывания тяги
- Теплообменник из меди со специальным защитным покрытием SUPRAL®
- Горелка из хромо-никелевой стали

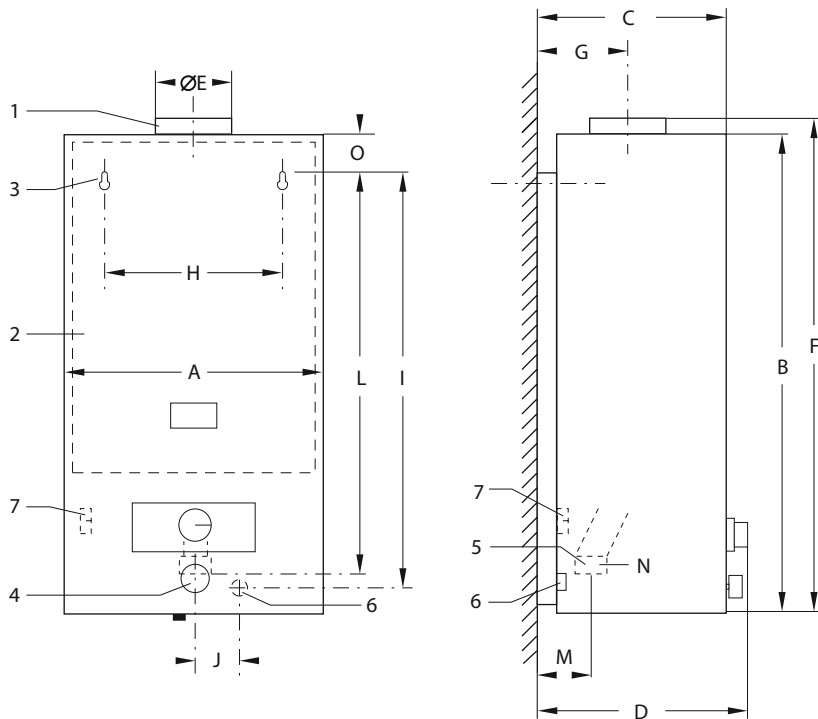


Обозначение	MAG pro 11-0/0 XZC+	
Заказной номер	311187	
Технические характеристики		
Тепловая мощность	кВт	10,0 - 19,2
Производительность по горячей воде в режиме "теплая" ¹⁾	л/мин	7,7 - 11,0
Производительность по горячей воде в режиме "горячая" ²⁾	л/мин	2,8 - 5,5
Температура дымовых газов мин/макс	°С	110 / 160
Массовый расход дымовых газов мин/макс	г/с	13,3 / 14,4
Макс. допустимое рабочее давление воды	бар	10
Минимальное требуемое давление воды перед аппаратом:		
в режиме "теплая" ¹⁾	бар	0,6
в режиме "горячая" ²⁾	бар	0,13
Размеры соединений:		
Холодная вода	"	R 3/8"
Горячая вода	"	R 1/2"
Газопровод	"	R 3/4"
Дымоход	мм	110
Габаритные размеры:		
Высота	мм	634
Ширина	мм	310
Глубина / Глубина с регулятором мощности	мм	230 / 272
Вес, около	кг	10

¹⁾ нагрев воды приблизительно на $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$

²⁾ нагрев воды приблизительно на $\Delta T=50^{\circ}\text{C}$

Водонагреватели проточные газовые MAG pro 11-0/0 XZC+



- 1 Подключение дымохода
- 2 Корпус
- 3 Монтажные отверстия
- 4 Регулятор температуры
- 5 Подключение газопровода
- 6 Вход холодной воды
- 7 Выход горячей воды

Размер, мм	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O
	310	634	230	272	110	660	115	235	464	50	456	45	3/4"	10

Водонагреватели проточные газовые atmoMAG mini: MAG 11-0/0 RXZ и MAG 11-0/0 RXI



Особенности

- Настенный газовый проточный водонагреватель
- Уменьшенные габариты
- Десять ступеней мощности
- Автоматическое поддержание заданной температуры горячей воды при изменении ее расхода и давления
- Производительность по горячей воде – 11 л/мин

Оснащение

- Встроенный датчик опрокидывания тяги
- Теплообменник из меди со специальным защитным покрытием SUPRAL®
- Горелка из хромо-никелевой стали
- Пьезорозжиг (вариант RXZ)
- Электронный розжиг и контроль пламени с питанием от батареек (вариант RXI)

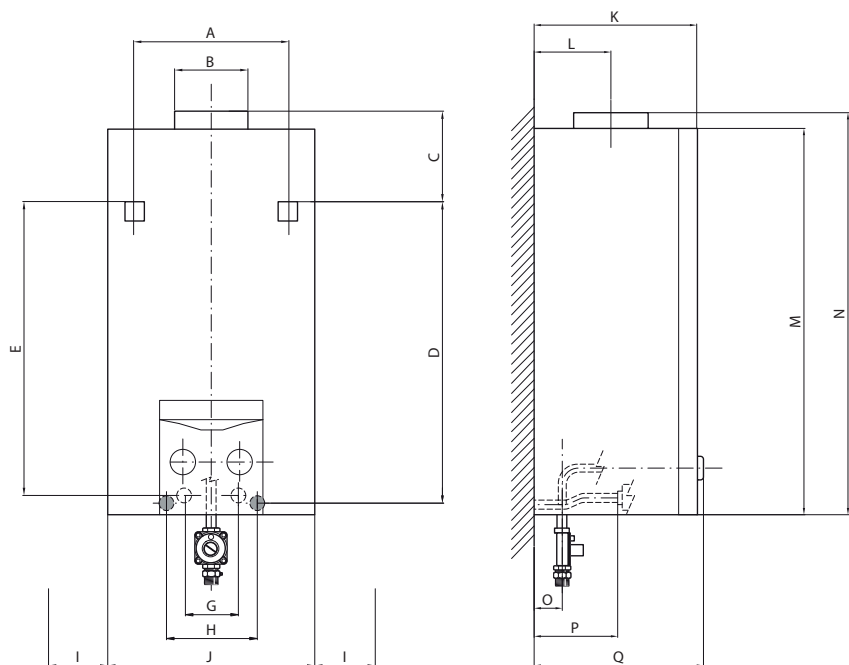


Обозначение	MAG 11-0/0 RXZ	MAG 11-0/0 RXI
Заказной номер	311292	311260
Технические характеристики		
Тепловая мощность	кВт 7,7 - 19,2	7,7 - 18,6
Производительность по горячей воде в режиме "теплая" ¹⁾	л/мин 4,0 - 11,0	4,0 - 11,0
Производительность по горячей воде в режиме "горячая" ²⁾	л/мин 2,2 - 5,5	2,2 - 5,5
Температура дымовых газов мин/макс	°С 110 / 180	110 / 160
Массовый расход дымовых газов мин/макс	г/с 13,3 / 14,4	13,3 / 14,4
Макс. допустимое рабочее давление воды	бар 13	13
Минимальное требуемое давление воды перед аппаратом	бар 0,12	0,15
Размеры соединений:		
Холодная вода	" R 1/2"	R 1/2"
Горячая вода	" R 1/2"	R 1/2"
Газопровод	" R 3/4"	R 3/4"
Дымоход	мм 110	110
Габаритные размеры:		
Высота	мм 580	580
Ширина	мм 310	310
Глубина / Глубина с регулятором мощности	мм 243 / 256	243 / 256
Вес, около	кг 12	12

¹⁾ нагрев воды приблизительно на $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$

²⁾ нагрев воды приблизительно на $\Delta T=50^{\circ}\text{C}$

Водонагреватели проточные газовые
атмоMAG mini: MAG 11-0/0 RXZ и MAG 11-0/0 RXI



Аппарат / размер, мм	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
MAG 11-0/0 RXZ	235	110	139	451	441	70	120	мин. 20	310	243	115	580	605	50	125	256
MAG 11-0/0 RXI	235	110	139	451	441	70	120	мин. 20	310	243	115	580	605	50	125	253

Водонагреватели проточные газовые atmoMAG: MAG 14-0/0 RXZ и MAG 14-0/0 RXI



Особенности

- Настенный газовый проточный водонагреватель
- Десять ступеней мощности
- Автоматическое поддержание заданной температуры горячей воды при изменении ее расхода и давления
- Производительность по горячей воде – 14 л/мин

Оснащение

- Встроенный датчик опрокидывания тяги
- Теплообменник из меди со специальным защитным покрытием SUPRAL®
- Горелка из хромо-никелевой стали
- Пьезорозжиг (вариант RXZ)
- Электронный розжиг и контроль пламени с питанием от батареек (вариант RXI)

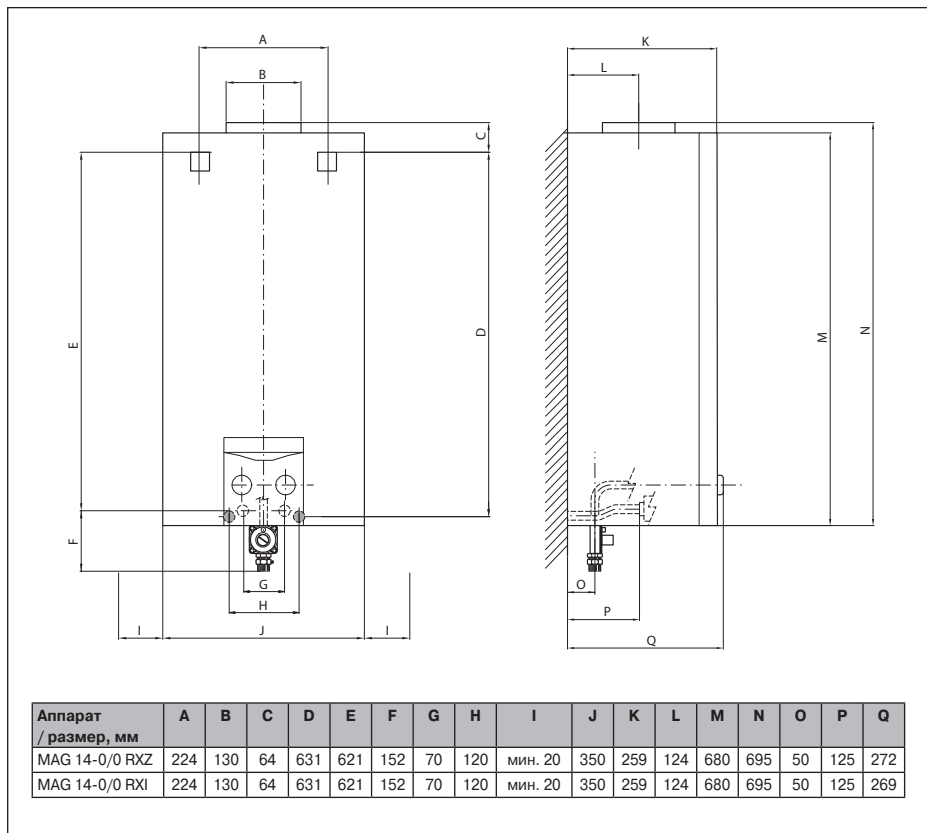


Обозначение	MAG 14-0/0 RXZ	MAG 14-0/0 RXI	
Заказной номер	311392	311591	
Технические характеристики			
Тепловая мощность	кВт	9,8 - 24,4	9,8 - 24,4
Производительность по горячей воде в режиме "теплая" ¹⁾	л/мин	5,9 - 14,0	5,9 - 14,0
Производительность по горячей воде в режиме "горячая" ²⁾	л/мин	2,8 - 7,0	2,8 - 7,0
Температура дымовых газов мин/макс	°С	110 / 165	110 / 165
Массовый расход дымовых газов мин/макс	г/с	16,7 / 18,1	16,7 / 18,1
Макс. допустимое рабочее давление воды	бар	13	13
Минимальное требуемое давление воды перед аппаратом	бар	0,15	0,17
Размеры соединений:			
Холодная вода	"	R 1/2"	R 1/2"
Горячая вода	"	R 1/2"	R 1/2"
Газопровод	"	R 3/4"	R 3/4"
Дымоход	мм	130	130
Габаритные размеры:			
Высота	мм	680	680
Ширина	мм	350	350
Глубина / Глубина с регулятором мощности	мм	259 / 272	259 / 269
Вес, около	кг	14	14

¹⁾ нагрев воды приблизительно на $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$

²⁾ нагрев воды приблизительно на $\Delta T=50^{\circ}\text{C}$

**Водонагреватели проточные газовые
atmoMAG: MAG 14-0/0 RXZ и MAG 14-0/0 RXI**



Водонагреватели проточные электрические VED H 12/7 – VED H 27/7



Особенности

- Настенный электрический проточный водонагреватель
- Четыре ступени мощности: две переключаются вручную и две автоматически
- 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

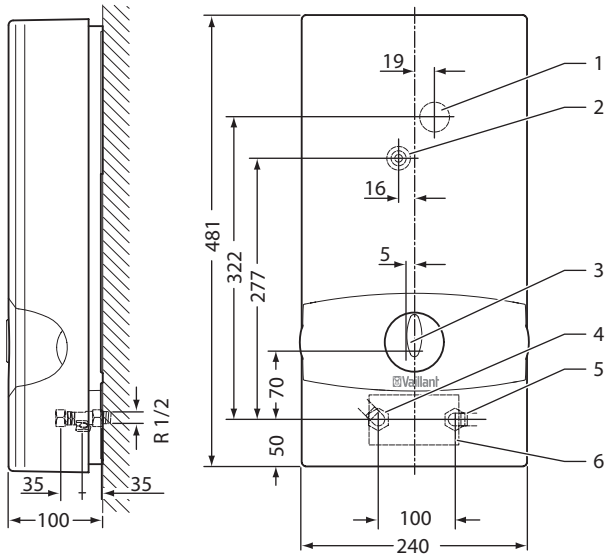
Оснащение

- Корпус из ударопрочного пластика с ручным переключателем мощности прибора
- Гидравлическое управление с автоматическим отключением 50% мощности на каждой ступени при небольшом протоке воды
- Встроенный регулятор протока воды с защитным выключением прибора при протоке воды ниже минимально допустимого
- Подключение воды, состоящее из двойного ниппеля, накидной гайки, Т-образного ответвления и запорного крана на подаче холодной воды



Обозначение	VED H 12/7	VED H 18/7	VED H 21/7	VED H 24/7	VED H 27/7	
Заказной номер	0010007736	0010007737	0010007738	0010007739	0010007740	
Технические характеристики						
Номинальная мощность	кВт	12	18	21	24	27
Макс. производит. по горячей воде	л/мин	3,8	5,8	6,7	7,7	8,6
Макс. температура горячей воды	°С	50	50	50	50	50
Электропитание	В / Гц	400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50
Размеры соединений:						
Холодная вода	"	R 1/2"	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"	R 1/2"
Габаритные размеры:						
Высота	мм	481	481	481	481	481
Ширина	мм	240	240	240	240	240
Глубина	мм	100	100	100	100	100
Вес, около	кг	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4

**Водонагреватели проточные электрические
VED H 12/7 – VED H 27/7**



- 1 Манжета для защиты от брызг
- 2 Крепление
- 3 Переключатель мощности
- 4 Выход горячей воды (R 1/2")
- 5 Вход холодной воды (R 1/2")
- 6 Манжета для защиты от брызг




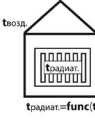





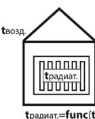




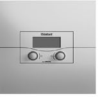
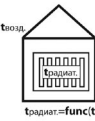





7

Автоматические регуляторы

Возможности применения	232
Термостатные регуляторы	
VRT 50	234
calorMATIC 332.....	235
calorMATIC 370/370f.....	236
Погодозависимые регуляторы	
VRC 410s.....	237
calorMATIC 470/470f.....	238
calorMATIC 630/3	239
Регуляторы для солнечных установок	
auroMATIC 560/2	240
auroMATIC 620/3	241
Принадлежности для регуляторов.....	242

Автоматические регуляторы

Возможности применения

Соответствие котлов и регуляторов, возможности применения		
<p>Шина «7-8-9»</p>	 atmoVIT atmoVIT exclusiv 25-56 кВт	 atmoCRAFT 65-160 кВт
 Погодозависимый регулятор VRC 410s	 +  +  +  +  ²⁾ 1 контур „Радиаторное отопление“ ³⁾ 1 контур „Теплый пол“ 1 контур „Горячее водоснабжение“	
 calorMATIC 630/3	 +  +  +  +  ²⁾ 2..6 котлов „Радиаторное отопление“ ³⁾ 2...12 контуров „Теплый пол“ 1 контур „Горячее водоснабжение“	
 auroMATIC 620/3	 +  +  +  +  +  ²⁾ 1...6 котлов „Радиаторное отопление“ ³⁾ 1...12 контуров „Теплый пол“ 1 контур „Горячее водоснабжение“ ⁴⁾ 1...2 поля солнечных коллекторов	

7



- дистанционное управление работой котла



- дистанционное управление нагревом бойлера



- управление по комнатной температуре



- погодозависимое регулирование



- управление нерегулируемым контуром (радиаторное отопление)













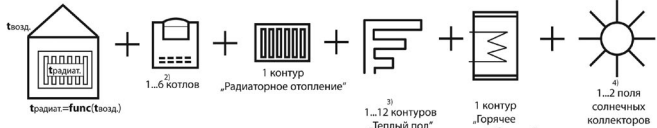
- управление регулируемым контуром со смесителем(теплый пол)



- управление контуром солнечной установки

Автоматические регуляторы

Возможности применения

Соответствие котлов и регуляторов, возможности применения			
<p>Шина «eBUS»</p>	 <p>atmoTEC, turboTEC 20-36 кВт</p>	 <p>ecoTEC plus, ecoVIT plus, ecoVIT exclusiv 20-65 кВт</p>	 <p>ecoCRAFT 78-294 кВт</p>
 <p>Комнатный термостат calorMATIC 370</p>			
 <p>Погодозависимый регулятор calorMATIC 470+ VR 61/2</p>			
 <p>calorMATIC 630/3</p>			
 <p>auroMATIC 620/3</p>			

¹⁾ При использовании погодозависимого регулятора

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

³⁾ При использовании смесительных модулей VR 60/3

⁴⁾ При использовании дополнительного датчика VR 11

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
VRT 50 Комнатный термостат	0020018266

Автоматические регуляторы

Термостатные регуляторы

calorMATIC 332



Особенности

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

Возможности установки

- Для всех газовых котлов Vaillant с коммуникационной шиной 7-8-9
- Настенный монтаж - для управления котельной установкой по температуре в помещении

Оснащение calorMATIC 332

- Регулятор calorMATIC 332
- Консоль для монтажа на стену

Функции

- Регулирование продолжительности работы котельной установки по температуре помещения, в котором установлен комнатный термостат
- Защита от замерзания установки
- Режимы "Отпуск", "Встреча"

Котлы:

- ecoVIT VKK/2
- atmoVIT exclusiv (все)
- atmoVIT VK (все)
- atmoVIT VKC (все)
- atmoCRAFT (все)
- atmoMAX
- turboMAX

Наименование	Заказной номер
calorMATIC 332 Цифровой комнатный термостат	0020124467

Автоматические регуляторы

Термостатные регуляторы

calorMATIC 370/ calorMATIC 370f

Особенности

- Цифровой комнатный термостат с дисплеем
- 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 370f)

Оснащение calorMATIC 370

- Регулятор calorMATIC 370
- Консоль для монтажа на стену

Оснащение calorMATIC 370f

- Регулятор calorMATIC 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
calorMATIC 370 Цифровой комнатный термостат	0020108147
calorMATIC 370f Беспроводной цифровой комнатный термостат	0020108154

Автоматические регуляторы Погодозависимые регуляторы VRC 410s



Особенности

- Регулирование в зависимости от температуры наружного воздуха и по температуре воздуха в помещении при монтаже на стене (отключаемая функция)
- Комбинированный переключающий цифровой таймер для управления по времени отоплением и горячим водоснабжением с программированием на неделю¹⁾
- Прямая и обратная передача данных между котлом и регулятором. Индикация "Работа", "Сбой", "Наружная температура"
- Коммуникационная шина 7-8-9

Возможности установки

- Монтаж в панель управления котла - для управления системой отопления по выбранной отопительной кривой
- Настенный монтаж - для управления котельной установкой по температуре в помещении

Обснащение

- Регулятор VRC 410s с ЖК-дисплеем
- Датчик наружной температуры VRC 693 (арт. №000693)
- Консоль для монтажа на стену

Функции

- Ночное снижение температуры
- Защита от замерзания установки
- Режимы "Отпуск", "Встреча"
- Однократный нагрев водонагревателя
- Выравнивание температуры помещений
- Подъем нулевой точки отопительной кривой
- Термическая дезинфекция водонагревателя

Котлы:

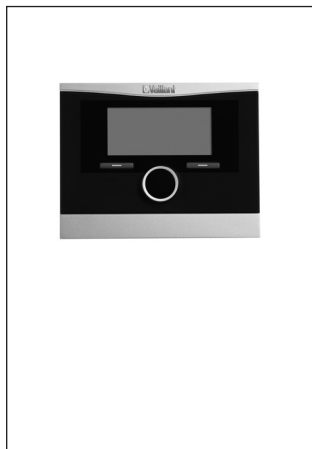
ecoVIT VKK/2
atmoVIT exclusiv (все)
atmoVIT VK (все)
atmoVIT VKC (все)
atmoCRAFT (все)
atmoMAX
turboMAX

Наименование	Заказной номер
VRC 410s Погодозависимый регулятор	300647
<p>Примечание:</p> <p>¹⁾ Подразумевается, что исполнительные модули управления насосами контура отопления и водонагревателя есть в электронной плате котла. Сам регулятор непосредственно управляет работой этих модулей по времени посредством коммуникационной шины 7-8-9.</p> <p>Модули управления насосом контура отопления и насосом узла нагрева водонагревателя есть во всех котлах с шиной 7-8-9 (Только по 1 шт в каждом котле, кроме котлов VUW)</p>	

Автоматические регуляторы

Погодозависимые регуляторы

calorMATIC 470/ calorMATIC 470f



Особенности

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

Возможности применения

- Для всех газовых котлов Vaillant с коммуникационной шиной eBus
- Управление одним контуром отопления (или двумя контурами, в комбинации с модулем VR 61/2)
- Управление солнечной установкой (в комбинации с модулем VR 68/2)
- Беспроводное подключение к котлу (только для версии calorMATIC 470f)

Оснащение calorMATIC 470

- Регулятор calorMATIC 470
- Датчик наружной температуры
- Консоль для монтажа на стену

Оснащение calorMATIC 470f

- Регулятор calorMATIC 470f
- Радиоприемный блок
- Датчик наружной температуры
- Консоль для монтажа на стену
- Настенная подставка для радиоприемного блока

Функции

- Защита от замерзания установки
- Режим понижения температуры для экономии
- Режимы "Отпуск", "Встреча"
- Однократный нагрев водонагревателя
- Построение графика вклада солнечной энергии (в комбинации с модулем VR 68/2)
- 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

8

Наименование	Заказной номер
calorMATIC 470 Погодозависимый регулятор	0020108133
calorMATIC 470f Дистанционный погодозависимый регулятор	0020108140

Автоматические регуляторы

Погодозависимые регуляторы

calorMATIC 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 6 котлов
- Имеются выходы под коммуникационные шины eBUS и 7-8-9

Возможности установки

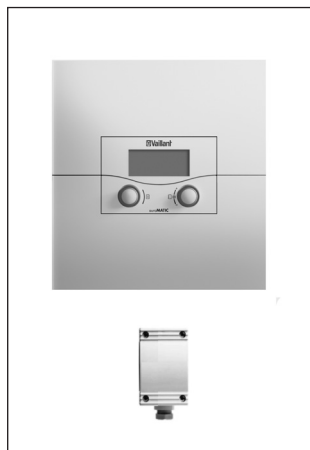
- Для управления системами отопления с радиаторами, дополнительными водонагревателями, теплым полом, нагревом бассейна, теплообменником климатической установки
- Возможность управления компактными теплоцентралями из напольных котлов с DIA-системой или настенных котлов (до 6-ти штук) при использовании модулей VR 30 (VR 32) или из любых других котлов до 8 штук при использовании модулей VR 31

Оснащение

- Центральный регулятор calorMATIC 630/3 с ЖК-дисплеем
- 4 стандартных датчика температуры VR 10 (применяется как накладной, так и погружной)
- Присоединительный кабель 230 В
- Датчик наружной температуры VRC 693

Примечание:

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



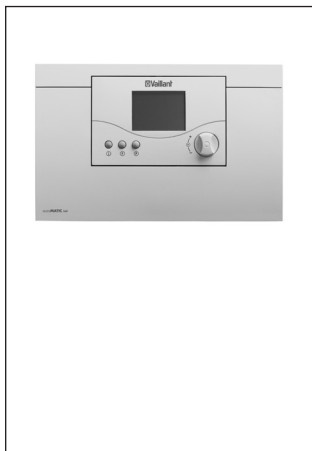
- Расширение системы управления дополнительными контурами (до 12 шт) при использовании 6-ти модулей VR 60/3
- Возможность использования приборов дистанционного управления: VR 90 (для первых 8-ми отопительных контуров системы)
- При необходимости центральный регулятор можно разместить в любом месте здания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

Наименование	Заказной номер
calorMATIC 630/3 Погодозависимый регулятор	0020092430

Автоматические регуляторы

Регуляторы для солнечных установок

autoMATIC 560/2



Особенности

- Регулятор для солнечной установки, работающий по разнице температур между коллектором и бивалентным водонагревателем
- Удобство эксплуатации
- Быстрый монтаж благодаря системе ProE
- Настенный монтаж
- Управление двумя контурами солнечной установки (потребуется дополнительный датчик VR11), водонагревателем и насосом рециркуляции
- Управление нагревом второго водонагревателя или бассейна

Возможности применения

- Управление солнечной установкой Vaillant для нагрева горячей воды
- Управление горячим водоснабжением

Оснащение

- Регулятор autoMATIC 560/2
- Стандартный датчик VR 10 (3 шт)
- Датчик коллектора VR 11 (1 шт)

Функции:

- Цифровые часы
- Недельная программа с возможностью задания до трех суточных режимов
- Функция защиты от замерзания
- Специальные функции 1. Экономный режим, 2. Вечеринка и 3. Нагрев водонагревателя
- Отображение времени работы насосов солнечных контуров
- Отображение вклада солнечной энергии

Наименование	Заказной номер
autoMATIC 560/2 Регулятор для солнечной установки	306767

Автоматические регуляторы

Регуляторы для солнечных установок

autoMATIC 620/3

Особенности конструкции

- Управление: один смесительных контур, прямой контур, водонагреватель, циркуляционный насос водонагревателя, два поля солнечных коллекторов
- 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 на 12 отопительных контуров (т.е. 6 модулей VR 60/3), которые можно использовать и в качестве водогрейных контуров, стабилизированных контуров
- Возможно расширение до 6 котлов. В этом случае на каждый отопительный прибор требуется шинный соединитель
- Имеются выходы под коммутационные шины eBUS и 7-8-9

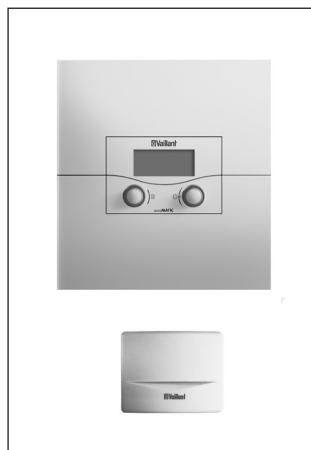
Возможности установки

- Для управления как солнечными установками, так и системами отопления с радиаторами, системами панельно-лучистого отопления, дополнительными водонагревателями, тёплым полом, нагревом бассейна
- Возможность управления компактными теплоцентралями из котлов с DIA-системой (до 6-ти штук) при использовании модулей VR 30 (VR 32, 8 шт) или из любых других котлов при использовании модулей VR 31
- Расширение системы управления дополнительными контурами (до 12 шт) при использовании 6-ти модулей VR 60/3

Оснащение

- Центральный регулятор autoMATIC 620/3 с ЖК-дисплеем
- 4 стандартных датчика температуры VR 10 (применяется как накладной, так и погружной)
- Датчик коллектора VR 11
- Присоединительный кабель 230 В
- Датчик наружной температуры VR 693


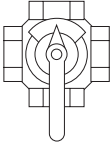
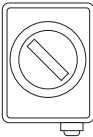
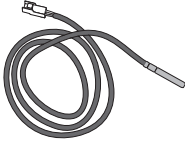
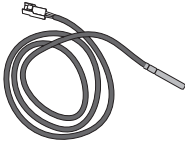
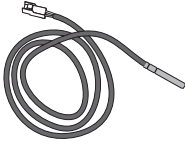
Примечание: Для включения котельной установки сторонним устройством, как, например, бассейн, необходимо подвести к регулятору двух-жильный провод от автоматики бассейна через соответствующее реле




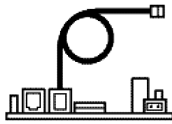

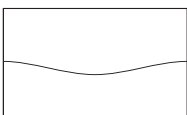
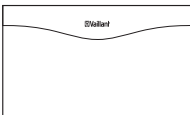
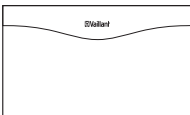
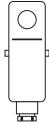
- Возможность использования приборов дистанционного управления: VR 90 (для первых восьми отопительных контуров системы)
- При необходимости центральный регулятор можно разместить в любом месте здания с помощью адаптера VR 55
- Возможность подключения твердотопливного котла
- Может работать со всеми видами котлов

Наименование	Заказной номер
autoMATIC 620/3 Регулятор для солнечной установки	0020092479

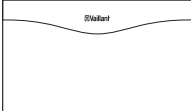


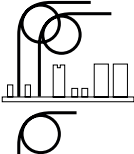
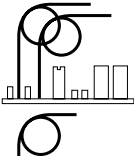
Автоматические регуляторы Принадлежности

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

Автоматические регуляторы Принадлежности

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	VR 30/2 – Коммутатор для модулирующих котлов (7-8-9) Предназначен для расширения возможностей регуляторов calorMATIC 630/3, autoMATIC 620/3 по подключению дополнительных котлов в каскад. Позволяет подключить к регулятору один дополнительный котёл (шина 7-8-9) Примечание: Только для регуляторов calorMATIC 630/3, autoMATIC 620/3! Максимальное количество подсоединённых VR 30/2 - 6 шт	0020003985
	VR 31 – Коммутатор для одно- и двух-ступенчатых котлов Предназначен для расширения возможностей регуляторов calorMATIC 630/3, autoMATIC 620/3 по подключению дополнительных котлов в каскад. Позволяет подключить к регулятору один двух ступенчатый котел или два одноступенчатых(котлы Vaillant без цифровых шин, котлы сторонних производителей) Примечание: Только для регуляторов calorMATIC 630/3, autoMATIC 620/3! Максимальное количество подсоединённых VR 31 - 6 шт	306786
	VR 32 – Коммутатор для котлов с шиной eBUS Предназначен для расширения возможностей регуляторов calorMATIC 630/3, autoMATIC 620/3 по подключению дополнительных котлов с шиной eBUS в каскад, а также их коммуникацию с vnetDIALOG Примечание: Максимальное количество подсоединённых VR 32 - 8 шт	0020003986
	VR 55 – Консоль для настенного монтажа Позволяет установить дисплей регулятора calorMATIC 630/3 или autoMATIC 620/3 отдельно от основного блока, на стену Комплектация: консоль для крепления дисплея на стену; заглушка для регулятора	306790
	VR 60/3 – Смесительный модуль Предназначен для расширения возможностей регуляторов calorMATIC 630/3, autoMATIC 620/3 или geoTHERM по управлению отопительными контурами. Позволяет управлять дополнительными: 2-мя регулируемые (3-х ходовыми смесителями) контурами отопления Комплектация: модуль VR 60/3 - 1 шт; стандартный датчик температуры VR 10 - 2 шт; сетевой кабель 220 В - 3 м; кабель eBUS - 3 м Примечание: Применяется исключительно с регуляторами calorMATIC 630/3, autoMATIC 620/3 и geoTHERM	306782
	VR 61/2 – Смесительный модуль Предназначен для расширения возможностей регулятора calorMATIC 470 по управлению отопительными контурами. Позволяет управлять дополнительными: 1-м нерегулируемым контуром отопления, 1-м регулируемым (с 3-х ходовым смесителем) и контуром водонагревателя Комплектация: модуль VR 61/2 - 1 шт; стандартный датчик температуры VR 10 - 1 шт Примечание: Применяется исключительно с регулятором calorMATIC 470!	0020129328
	Накладной термостат VRC 9642 Предназначен для отключения электропитания циркуляционного насоса в случае превышения заданной температурной отметки. Применяется в качестве предохранительного устройства на патрубке подачи контура "тёплого пола". Диапазон настройки 20-90°C	009642

Автоматические регуляторы Принадлежности

Принадлежность	Описание	Заказной номер
	<p>VR 68/2 – Модуль контура солнечной установки Предназначен для расширения возможностей регулятора calorMATIC 470 по управлению контуром солнечной установки для приготовления горячей воды Комплектация: модуль VR 68/2 - 1 шт; стандартный датчик температуры VR 10 - 3 шт; датчик температуры коллектора VR 11 - 1 шт Примечание: Применяется исключительно с регулятором calorMATIC 470!</p>	0020129333
	<p>VR 81/2 – Пульт дистанционного управления отопительным контуром Предназначен для расширения возможностей регулятора calorMATIC 470 по дистанционному управлению одним отопительным контуром (регулируемым или нерегулируемым). Позволяет регулятору, установленному в панель управления котла, управлять выбранным контуром по комнатной температуре Примечание: Только для регулятора calorMATIC 470!</p>	0020129324
	<p>VR 90/3 – Пульт дистанционного управления отопительным контуром Предназначен для расширения возможностей регуляторов calorMATIC 630/3, auroMATIC 620/3 или geoTHERM по дистанционному управлению одним отопительным контуром (регулируемый или нерегулируемый). Позволяет регулятору управлять отдельными контурами по комнатной температуре Примечание: Применяется исключительно с регуляторами calorMATIC 630/3, auroMATIC 620/3 или geoTHERM! Максимальное количество подсоединённых VR 90 - 8 шт</p>	0020040080
	<p>Модуль расширения функций "1 из 5" 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 Примечание: Не применяется с котлами, имеющими коммуникационную шину eBUS!</p>	306253
	<p>Модуль расширения функций "2 из 7" 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 Примечание: Применяется исключительно с котлами, имеющими шину eBUS!</p>	0020017744

Приложения

Приложение 1 – Примеры принципиальных схем.....	247
Приложение 2 – Рекомендации по подбору теплового насоса	267
Приложение 3 - Рекомендации по подбору элементов гелиоустановки.....	277

Приложение 1 - Примеры принципиальных схем

Схема 1	
Отопление и приготовление горячей воды (atmoTEC, turboTEC, ecoTEC)	248
Схема 2	
Отопление и приготовление горячей воды (atmoVIT)	249
Схема 3	
Отопление и приготовление горячей воды (ecoTEC).....	250
Схема 4	
Отопление и приготовление горячей воды (atmoTEC, turboTEC, ecoTEC).....	251
Схема 5	
Отопление и приготовление горячей воды (ecoTEC).....	252
Схема 6	
Отопление и приготовление горячей воды (atmoVIT).....	253
Схема 7	
Отопление и приготовление горячей воды (atmoVIT).....	254
Схема 8	
Отопление и приготовление горячей воды (ecoTEC).....	255
Схема 9	
Отопление и приготовление горячей воды (ecoVIT).....	256
Схема 10	
Отопление и приготовление горячей воды (ecoCRAFT).....	257
Схема 11	
Каскадная многофункциональная установка (atmoTEC, turboTEC и ecoTEC).....	258
Схема 12	
Каскадная многофункциональная установка (atmoCRAFT)	259
Схема 13	
Каскадная многофункциональная установка (ecoCRAFT).....	260
Схема 14	
Отопление и приготовление горячей воды (ecoVIT)	261
Схема 15	
Отопление и приготовление горячей воды (geoTHERM)	262
Схема 16	
Отопление (geoTHERM).....	263
Схема 17	
Отопление и пассивное охлаждение (geoTHERM).....	264
Схема 18	
Отопление и приготовление горячей воды (geoTHERM, auroTHERM)....	265

Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

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

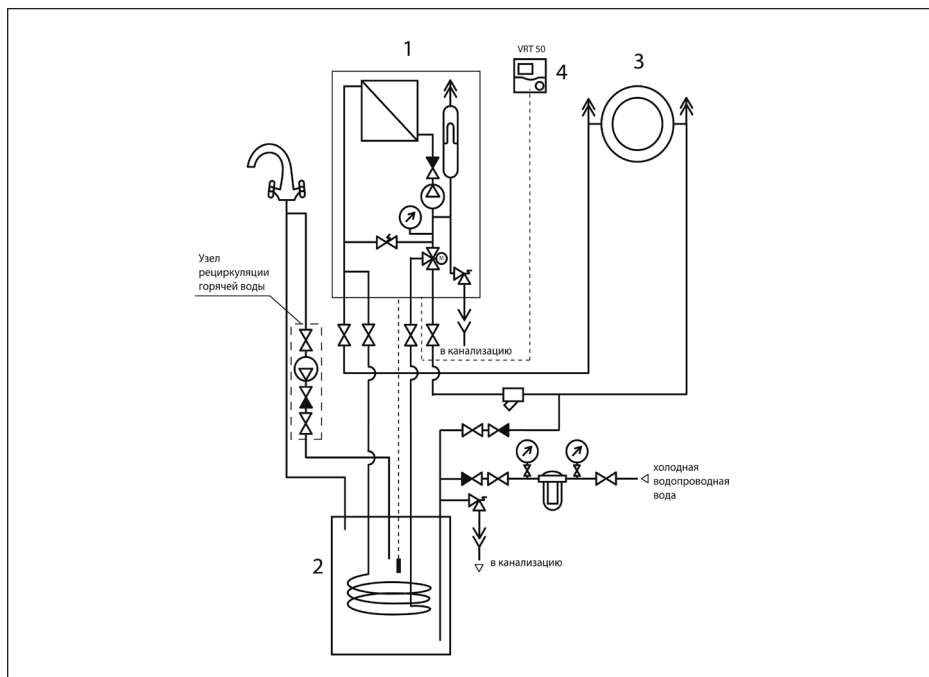
Область применения:

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

Обязательная установка группы безопасности бойлера

Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

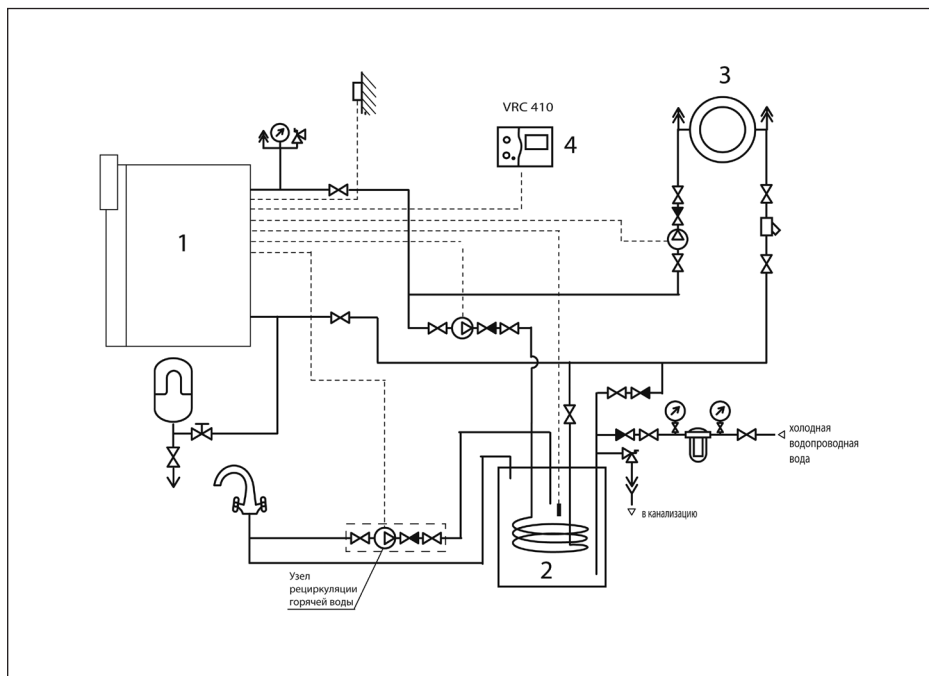
Схема 2 — Отопление и приготовление горячей воды (atmoVIT)

Область применения:

Схема предназначена для теплоснабжения и приготовления горячей воды в небольшом частном доме. Нагрев воды происходит в бойлере косвенного нагрева и имеет приоритет по отношению к отоплению. Для экономичной эксплуатации установки и комфортного регулирования температуры внутри помещений используется погодозависимый регулятор.

Применима с котлами:

atmoVIT, atmoVIT exclusiv



Обозначения:

1. Котел
2. Бойлер косвенного нагрева
3. Контур радиаторного отопления
4. Погодозависимый регулятор

Преимущества:

1. Долговечность эксплуатации
2. Широкая область применения
3. Экономичное погодозависимое управление
4. Высокий комфорт ГВС:
 - 4.1. Одновременное использование нескольких точек водоразбора
 - 4.2. Стабильная температура горячей воды

Примечания:

Насос рециркуляции подключается с помощью дополнительного блока 1 из 5
Схема применима для котлов мощностью до 56 кВт
Обязательная установка группы безопасности котла и бойлера
Мощность теплообменника бойлера не должна быть ниже мощности котла

Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

Схема 3 — Отопление и приготовление горячей воды (ecoTEC)

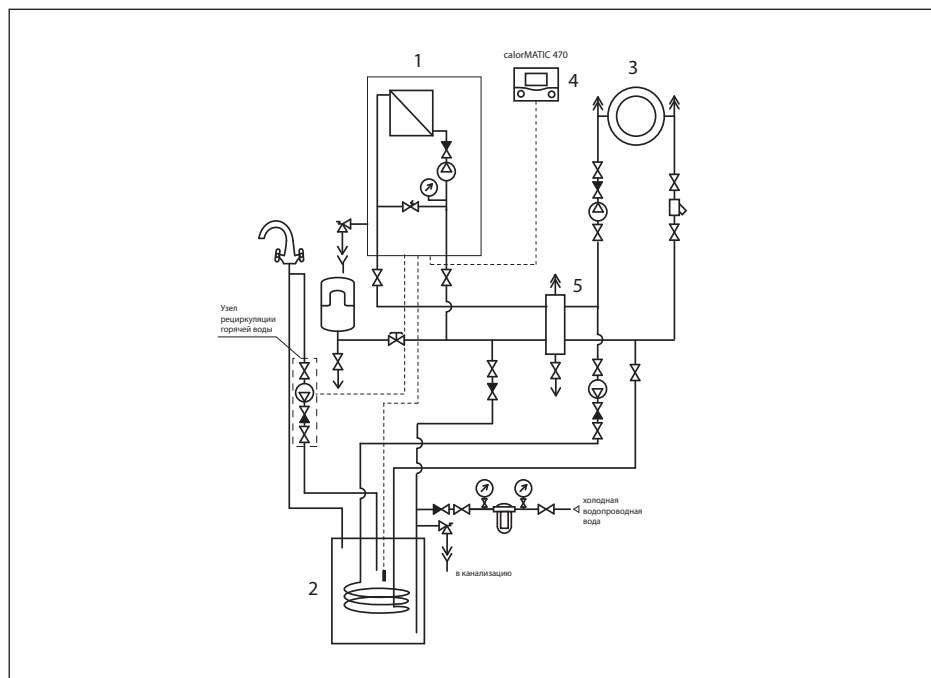
Область применения:

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

Для достижения максимальной эффективности в сочетании с комфортом используется погодозависимый регулятор calorMATIC 470.

Применима с котлами:

eecoTEC 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. Комфортное 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)

Обязательная установка группы безопасности котла и бойлера

При использовании регулятора calorMATIC 470 возможна одновременная работа смесительного контура системы отопления и приготовления горячей воды

Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

Схема 4 — Отопление и приготовление горячей воды (atmoTEC, turboTEC, ecoTEC)

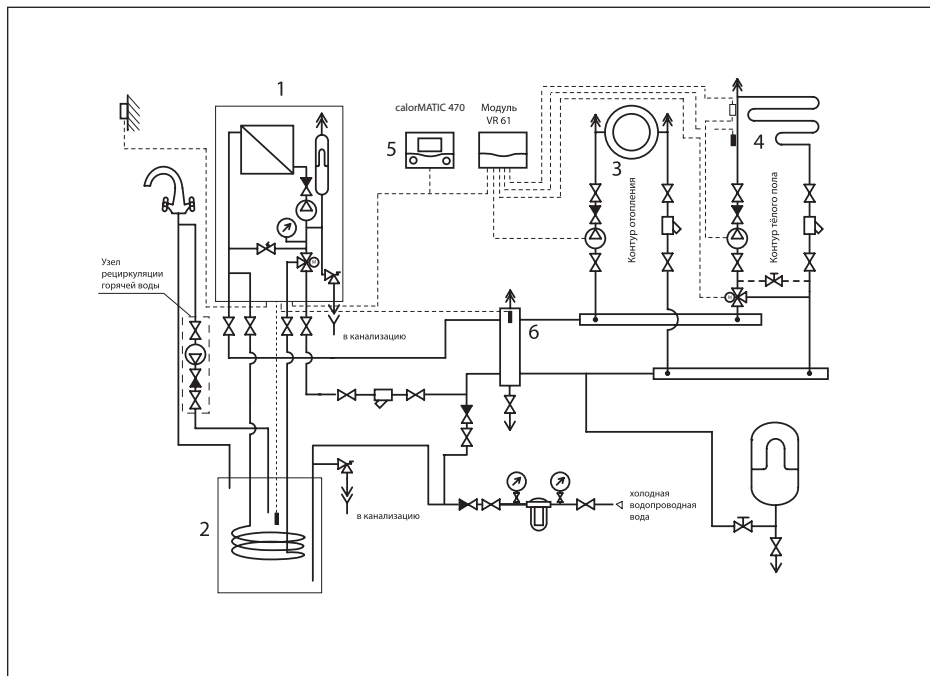
Область применения:

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 calorMATIC 470 + смесительный модуль VR 61.

Дополнительная экономия газа за счёт 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 тёплого пола
5. Погодозависимый регулятор со смесительным модулем
6. Гидравлический разделитель (обязательно)

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 развязаны

Примечания:

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

Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

Схема 5 — Отопление и приготовление горячей воды (ecoTEC)

Область применения:

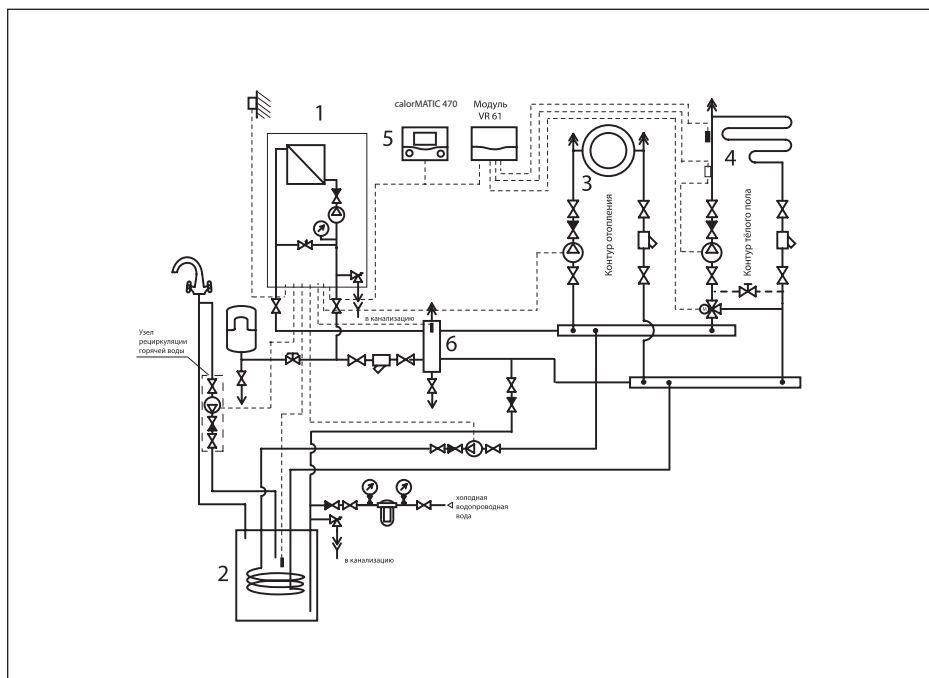
Схема является базовым решением для отопления, управления теплыми полами и приготовления горячей воды для средних и больших частных домов. Нагрев воды происходит в бойлере косвенного нагрева и имеет приоритет по отношению к отоплению.

Для достижения максимальной эффективности в сочетании с комфортом используется погодозависимый регулятор calorMATIC 470 + смесительный модуль VR 61/2.

Дополнительная экономия газа за счёт 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 тёплого пола
5. Погодозависимый регулятор со смесительным модулем.
6. Гидравлический разделитель (обязательно)

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 соединены через гидравлический разделитель

Примечания:

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

Обязательная установка группы безопасности котла и бойлера

При использовании регулятора calorMATIC 470 со смесительным модулем VR 61/2 возможна одновременная работа смесительного контура системы отопления и приготовления горячей воды

Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

Схема 6 — Отопление и приготовление горячей воды (atmoViT)

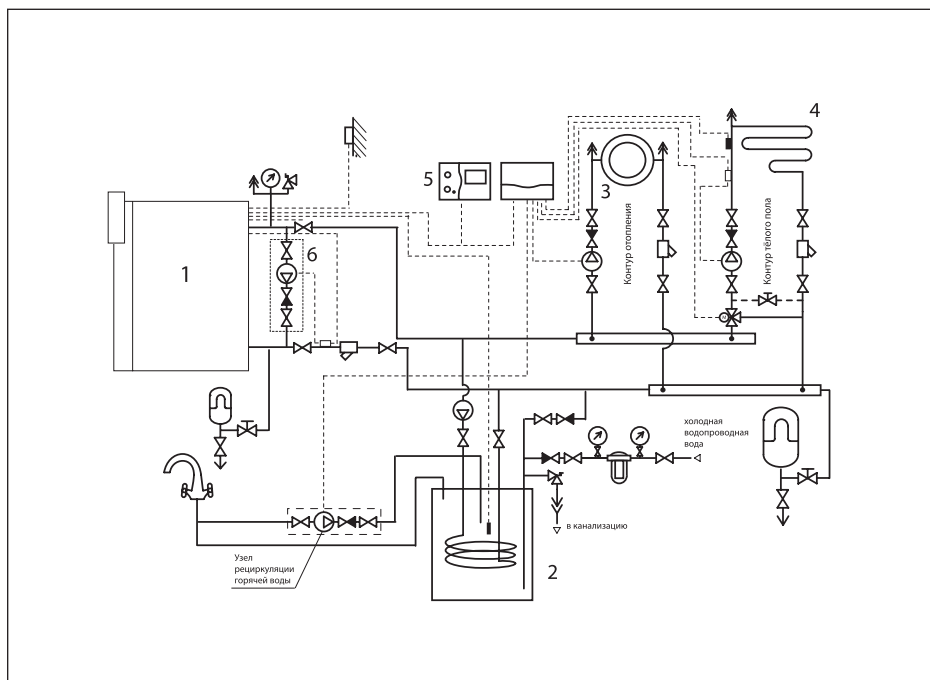
Область применения:

Схема предназначена для управления радиаторным отоплением, теплым полом и приготовлением горячей воды в большом 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.

Применима с котлами:

atmoViT, atmoViT exclusiv



Обозначения:

1. Напольный котел
2. Бойлер косвенного нагрева
3. Контур радиаторного отопления
4. Контур теплого пола
5. Погодозависимый регулятор со смесительным модулем
6. Узел защиты котла от низкотемпературной коррозии

Преимущества:

1. Долговечность эксплуатации
2. Широкая область применения
3. Экономичное погодозависимое управление
4. Высокий комфорт ГВС:
 - 4.1. Одновременное использование нескольких точек водоразбора
 - 4.2. Стабильная температура горячей воды

Примечания:

Насос рециркуляции подключается к плате смесительного модуля

Схема используется для котлов мощностью до 56 кВт.

Узел защиты от низкотемпературной коррозии обязателен!

Мощность теплообменника бойлера не должна быть ниже мощности котла.

Обязательная установка группы безопасности котла и бойлера!

Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

Схема 7 — Отопление и приготовление горячей воды (atmoVIT)

Область применения:

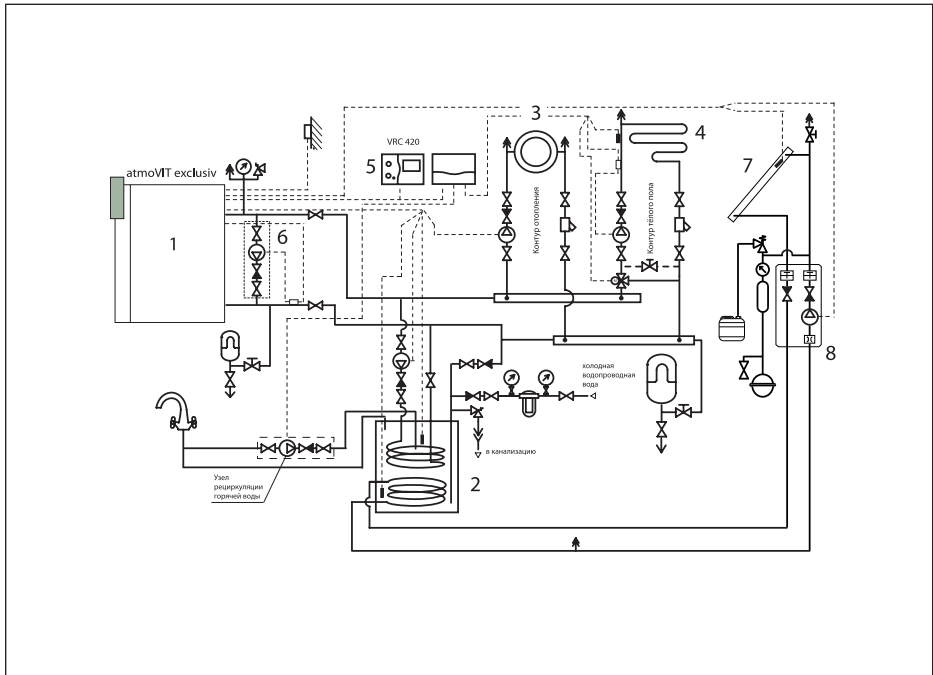
Схема предназначена для управления радиаторным отоплением, теплым полом и приготовлением горячей воды в большом частном доме. Нагрев воды происходит в бойлере косвенного нагрева с приоритетом над отоплением.

В электронную плату котла встроена функция управления одним полем солнечных коллекторов для нагрева горячей воды.

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

Применима с котлами:

atmoVIT exclusiv



Обозначения:

1. Напольный котёл
2. Бивалентный емкостной водонагреватель VIH S
3. Контур радиаторного отопления
4. Контур теплого пола
5. Погодозависимый регулятор со смесительным модулем
6. Узел защиты от низкотемпературной коррозии
7. Солнечный коллектор
8. Насосная станция

Примечания:

Насосы солнечного контура и рециркуляции подключаются с помощью дополнительного блока (6 из 6)

Схема используется для котлов atmoVIT exclusiv!

Узел защиты от низкотемпературной коррозии и группа безопасности на котел и бойлер обязательны!

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 благодаря применению 2-х ступенчатой горелки.
4. Экономичное погодозависимое управление
5. Автоматический шибер котла обеспечивает оптимальный режим горения и защищает от инфильтрации тепла в дымоход.
6. Высокий комфорт ГВС:
- 6.1. Одновременное использование нескольких точек водоразбора
- 6.2. Стабильная температура горячей воды

Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

Схема 8 — Отопление и приготовление горячей воды (ecoTEC)

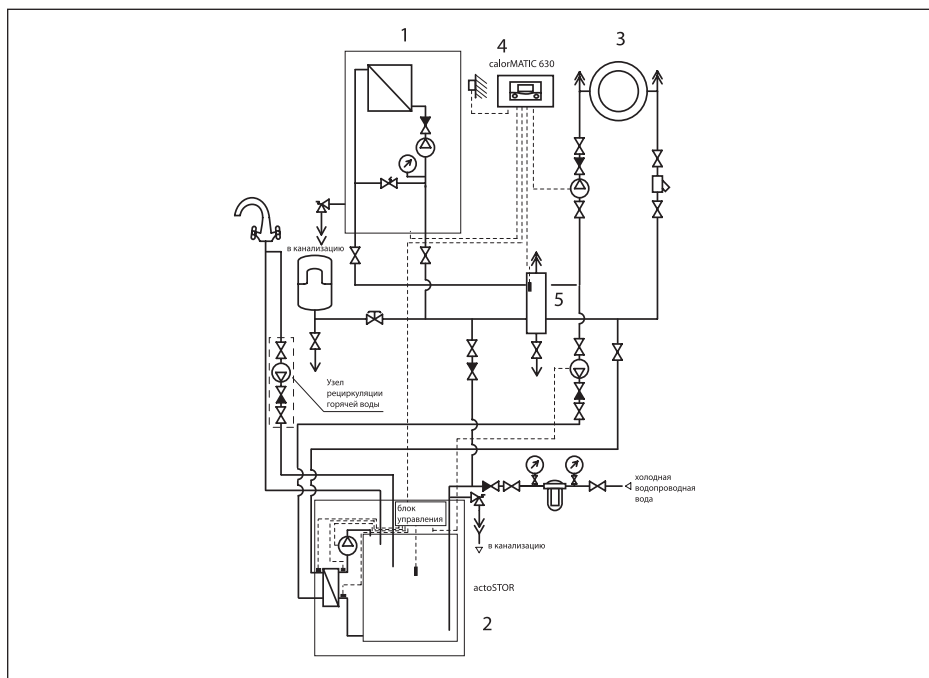
Область применения:

Данная схема применяется для отопления и приготовления горячей воды быстро и в большом объёме с приоритетом на ГВС. Оптимальна для домов с большим количеством жильцов, салонов красоты, ресторанов.

Для экономичной эксплуатации и комфортного регулирования температуры помещения используется погодозависимый регулятор

Применима с котлами:

ecoTEC VU 46 и 65 кВт
с водонагревателем actoSTOR



Обозначения:

1. Настенный котел
2. Слоистый водонагреватель actoSTOR
3. Контур радиаторного отопления
4. Погодозависимый регулятор
5. Гидравлический разделитель (обязательно)

Преимущества:

1. Покрытие больших пиковых водоразборов
2. Компактные габариты
3. Комфортное управление температурой
4. Высокий комфорт ГВС:
 - 4.1. Одновременное использование нескольких точек водоразбора
 - 4.2. Стабильная температура горячей воды
 - 4.3. Горячая вода сразу после включения котла
5. Дополнительная экономия за счет эффекта конденсации

Примечания:

Обязательная установка группы безопасности котла и бойлера

При использовании регулятора calorMATIC 630/3, autoMATIC 620/3, calorMATIC 470 со смесительным модулем VR 61/2 возможна одновременная работа смесительного контура системы отопления и приготовления горячей воды

Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

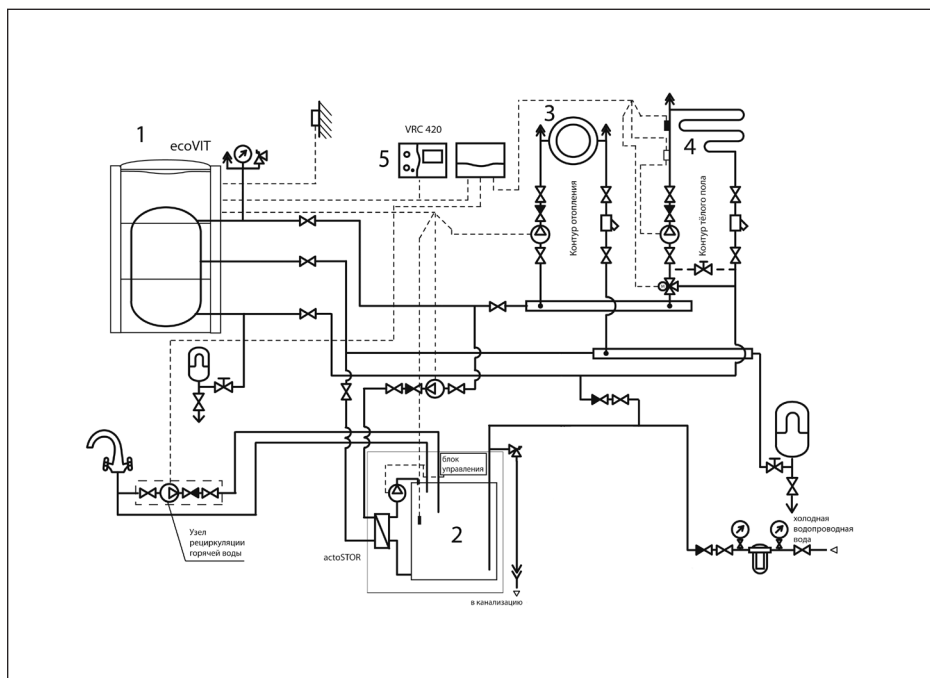
Схема 9 — Отопление и приготовление горячей воды (ecoVIT)

Область применения:

Схема является решением для управления радиаторным отоплением, тёплым полом и ГВС с большим водоразбором. Для достижения максимальной эффективности в сочетании с комфортным регулированием температуры используется погодозависимый регулятор calorMATIC 470. Дополнительная экономия газа за счёт использования эффекта конденсации

Применяется с котлами:

ecoVIT VKK совместно с водонагревателем VIH K 300



Обозначения:

1. Котел
2. Скоростной слоистый накопитель
3. Контур радиаторного отопления
4. Контур теплого пола
5. Регулятор

Преимущества:

1. Быстрое покрытие пиковых водоразборов
2. Большой запас горячего теплоносителя в теплообменнике котла.
3. Комфортное управление температурой
4. Высокий комфорт ГВС:
- 4.1. Одновременное использование нескольких точек водоразбора
- 4.2. Стабильная температура горячей воды
5. Встроенная в котёл функция управления солнечными панелями.
6. Использование эффекта конденсации
7. Возможно применение на старой системе отопления
8. Нет необходимости в гидравлическом разделителе

Примечания:

Схема используется для котлов ecoVIT VKK .
Обязательная установка группы безопасности котла и бойлера.

Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

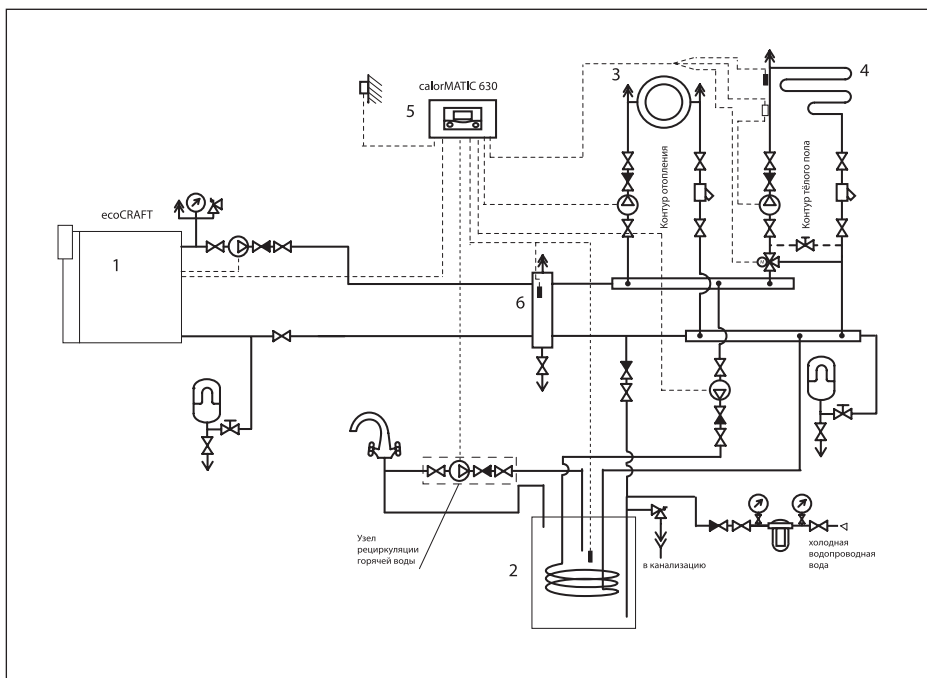
Схема 10 — Отопление и приготовление горячей воды (eCoCRAFT)

Область применения:

Данная схема является решением для отопления и ГВС домов большой площади, офисных помещений и общественных учреждений. Для достижения максимальной эффективности в сочетании с комфортом используется погодозависимый регулятор calorMATIC 630/3. Дополнительная экономия газа за счёт использования эффекта конденсации дымовых газов при использовании конденсационных котлов.

Применима с котлами:

eCoCRAFT
с водонагревателем VIH



Обозначения:

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

Преимущества:

1. Компактные габариты/Большая мощность
2. Широкая область применения
3. Комфортное управление температурой
4. Высокий комфорт ГВС
5. Одновременное использование нескольких точек водоразбора
6. Стабильная температура горячей воды

Примечания:

Схема используется для котлов eCoCRAFT.

Обязательная установка группы безопасности котла и бойлера.

При использовании регулятора calorMATIC 630/3, auroMATIC 620/3, calorMATIC 470 со смесительным модулем VR 61/2 возможна одновременная работа смесительного контура системы отопления и приготовления горячей воды

Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

Схема 11 — Каскадная многофункциональная установка (atmoTEC, turboTEC, ecoTEC)

Область применения:

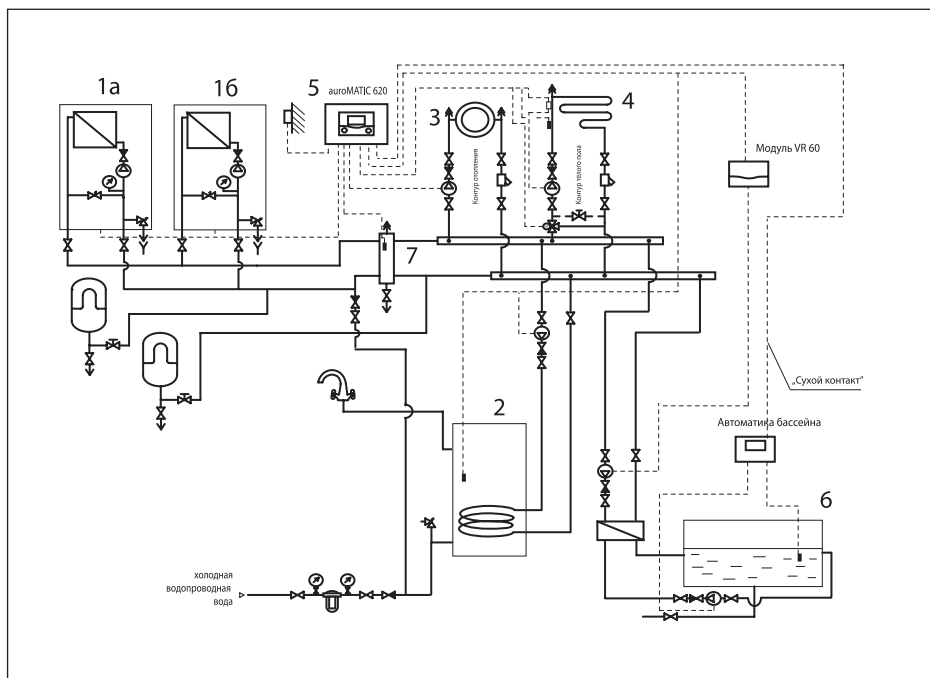
Многокотловая каскадная установка на основе настенных котлов для покрытия тепловых нагрузок различных потребителей (в данном случае радиаторное отопление, теплый пол, горячее водоснабжение, бассейн).

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

Применима

с котлами:

atmoTEC VU, turboTEC VU,
ecoTEC VU



Обозначения:

1. 1a, 1б. Настенные котлы
2. Ёмкостный водонагреватель
3. Контур радиаторного отопления
4. Контур теплого пола
5. Погодозависимый регулятор со смесительным модулем
6. Бассейн
7. 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 надёжность 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

Обязательная 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

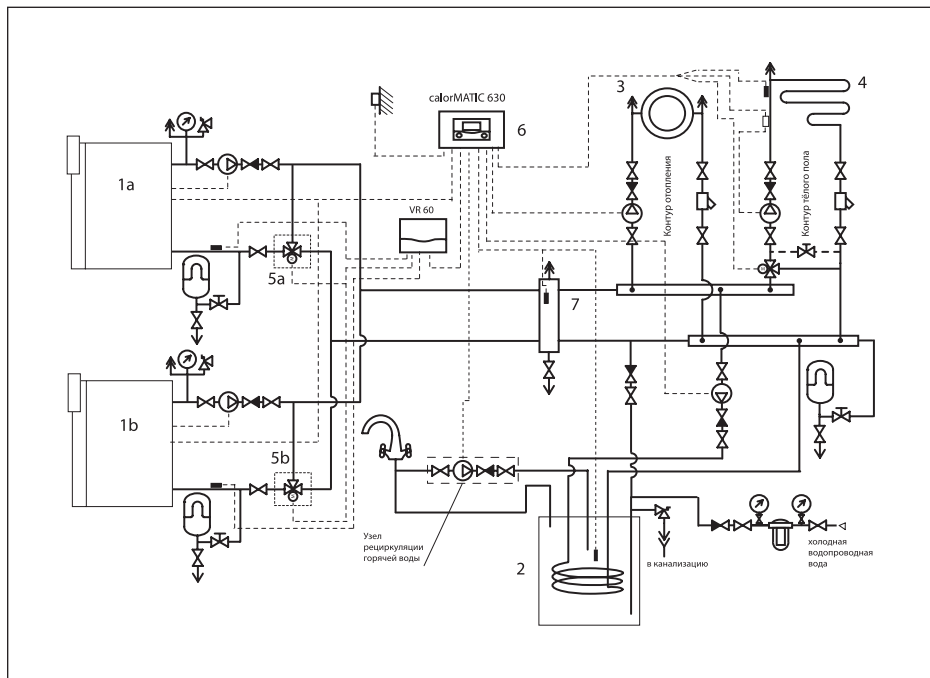
Схема 12 — Каскадная многофункциональная установка (atmoCRAFT)

Область применения:

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

Применима с котлами:

atmoCRAFT



Обозначения:

- 1а, 1б. Напольные котлы atmoCRAFT
2. Ёмкостный водонагреватель
3. Контур радиаторного отопления
4. Контур теплого пола
- 5а, 5б - 3-х ходовые смесители для защиты котлов от низкотемпературной коррозии. Устанавливаются в случае большой ёмкости системы (удельная ёмкость системы 20 л/кВт)
6. Погодозависимый каскадный регулятор
7. Гидравлический разделитель (обязательно)

Примечания:

Обязательная установка группы безопасности котла и бойлера.

Два котла подключаются напрямую к регулятору.

При подключении в каскад трех и больше котлов каждый из котлов комплектуется модулем расширения VR 30/2.

Преимущества:

1. Большая мощность/долговечность эксплуатации
2. Набор сегментированных мощностей по ступеням.
3. Высокая надёжность теплоснабжения за счет использования нескольких одинаковых котлов.
4. Комфортное управление температурой
5. Высокий комфорт ГВС
6. Одновременное использование нескольких точек водоразбора
7. Стабильная температура горячей воды
8. Параллельная работа отопления и приготовления горячей воды

Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

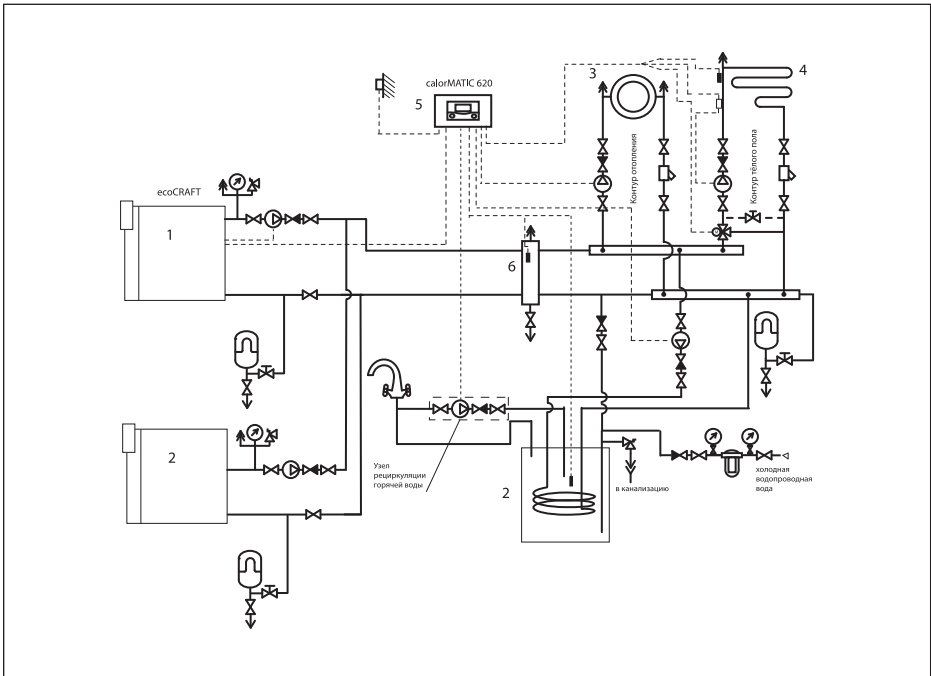
Схема 13 — Каскадная многофункциональная установка (ecoCRAFT)

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, бассейн).

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

Применяется с котлами:
ecoCRAFT



Обозначения:

1. 1a, 1б - напольные котлы ecoCRAFT
2. Ёмкостный 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 надёжность 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:

Обязательная 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 14 — Отопление и приготовление горячей воды (eCoViT)

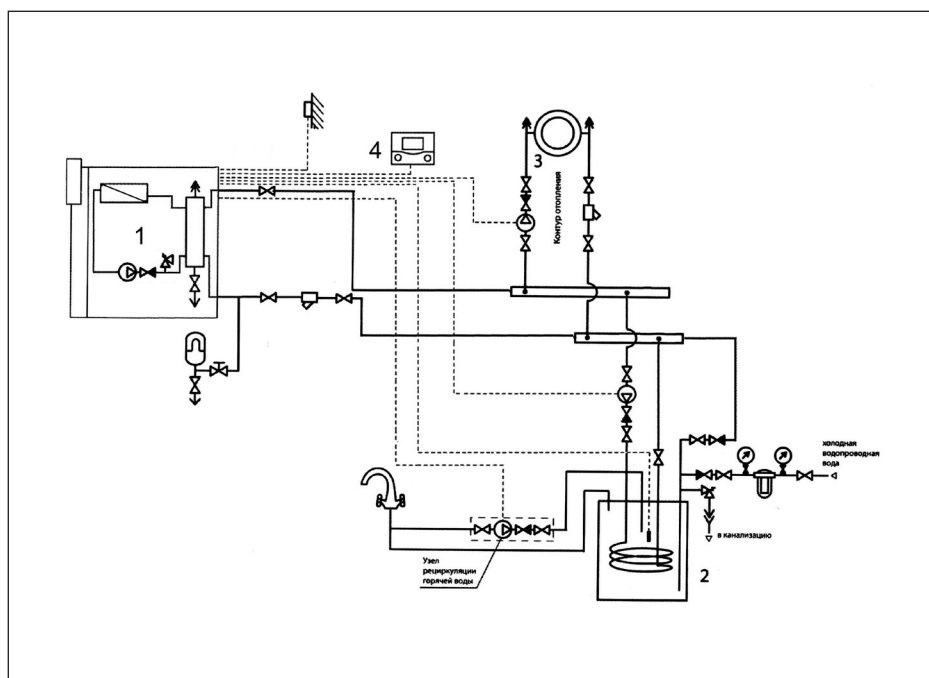
Область применения:

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 calorMATIC 470

Применяется с котлами:

eCoViT plus VK



Обозначения:

1. Котёл
2. Ёмкостный водонагреватель
3. Контур радиаторного отопления
4. Погодозависимый регулятор

Преимущества:

1. Долговечность эксплуатации
2. Компактные габариты
3. Интегрированный гидравлический разделитель
4. Комфортное управление температурой
5. Высокий комфорт ГВС
6. Одновременное использование нескольких точек водоразбора на нескольких уровнях
7. Стабильная температура горячей воды
8. Использование эффекта конденсации

Примечания:

Схема используется для котлов eCoViT plus VK

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 15 — Отопление и приготовление горячей воды (geoTHERM)

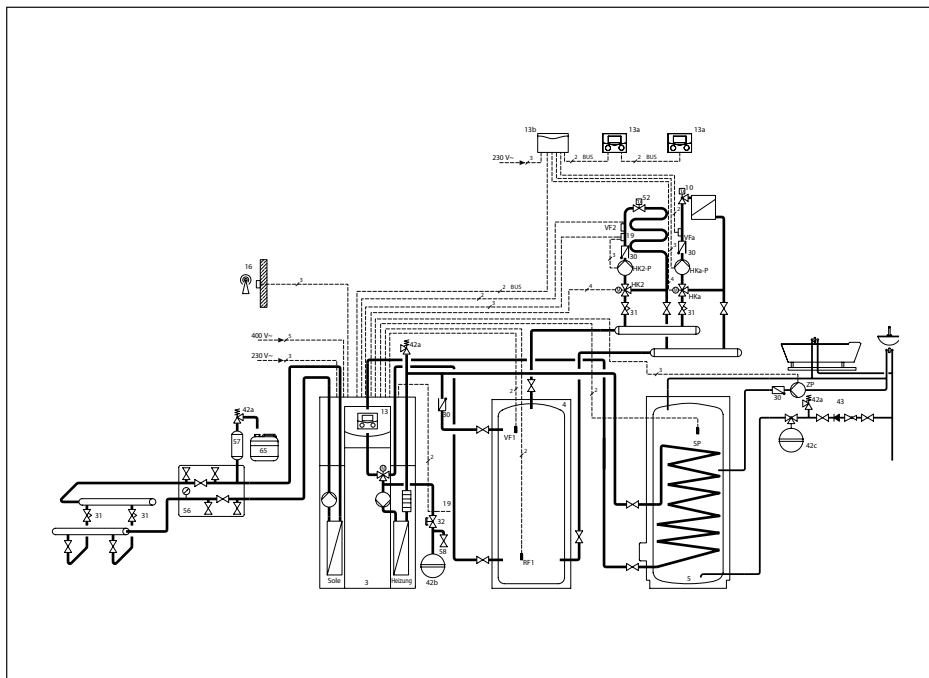
Область применения схемы:

Данная схема применима с тепловыми насосами мощностью до 14 кВт при работе на нагрев „теплого пола“ и нагрев ёмкостного водонагревателя geoSTOR VIH RW 300.

Буферный накопитель выполняет функцию аккумулятора тепла для уменьшения тактований теплового насоса: тепловой насос включается не более 3 - 5 раз в час. Если аккумулированного тепла недостаточно - будет нарушен температурный режим здания.

Буферная ёмкость также выполняет функцию гидравлического разделителя.

3-х ходовой смесительный клапан позволяет держать в буферной ёмкости теплоноситель с более высокой температурой, чем требуется для теплого пола.



Внимание: Принципиальная схема! Данная принципиальная схема не содержит всей необходимой запорной и предохранительной арматуры.

При проектировании следует соблюдать соответствующие нормы и правила.

Обозначения:

- 3. Тепловой насос geoTHERM
- 4. Буферная емкость
- 6. Водонагреватель geoSTOR
- 13. Регулятор geoTHERM
- 16. Датчик наружной температуры
- 30. Обратный клапан
- 31. Регулировочный вентиль
- 32. Задвижка
- 33. Фильтр грубой очистки
- 36. Термометр

- 42a. Предохранительный клапан
- 42b. Расширительный бак
- 43. Группа безопасности водонагревателя
- 48. Манометр
- 57. Компенсационный бачок грунтового контура
- 58. Кран для заполнения и слива
- 65. Приемный резервуар
- VF2. Датчик температуры подающей линии системы отопления
- SP. Датчик температуры водонагревателя

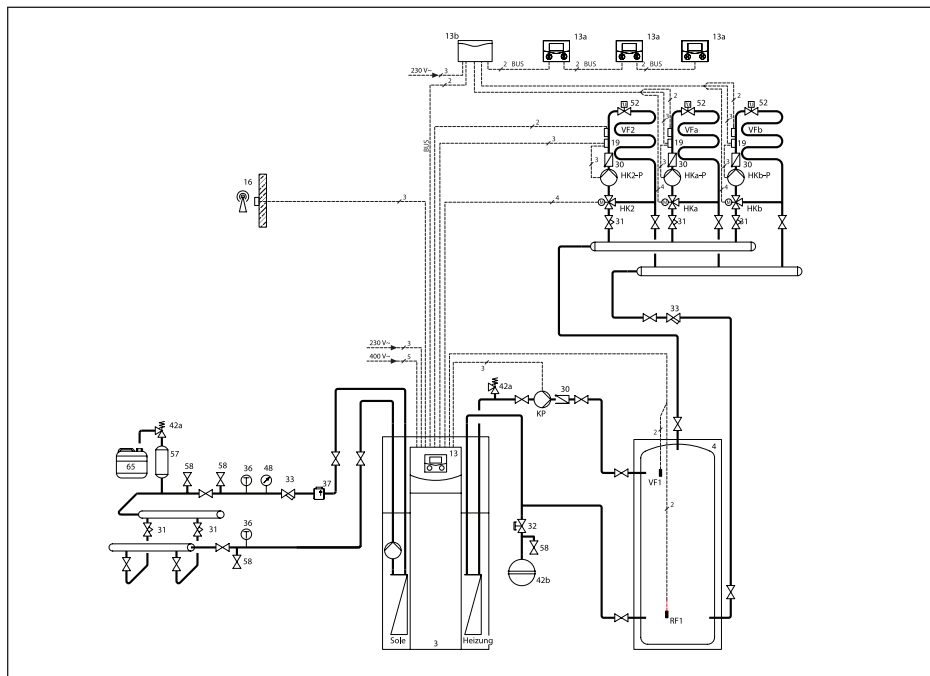
Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

Схема 16 – Отопление (geoTHERM)

Область применения схемы:

Данная схема применяется для тепловых насосов geoTHERM большой мощности при работе в моновалентном режиме.

Внимание: При подборе мощности радиаторов в контур радиаторного отопления, необходимо учитывать температурный режим теплового насоса (макс. 62 °С).



Внимание: Принципиальная схема! Данная принципиальная схема не содержит всей необходимой запорной и предохранительной арматуры.

При проектировании следует соблюдать соответствующие нормы и правила.

Обозначения:

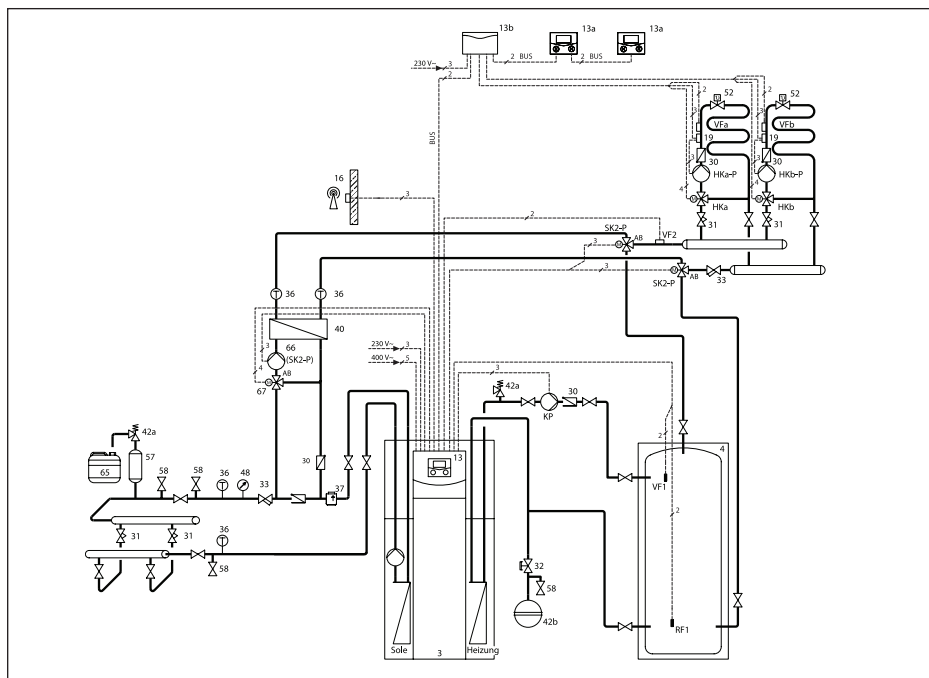
- | | |
|---|--|
| 3. Тепловой насос geoTHERM | 36. Термометр |
| 4. Буферная емкость | 42a. Предохранительный клапан |
| 13. Регулятор geoTHERM | 42b. Расширительный бак |
| 13a. Устройство дистанционного управления VR 90 | 48. Манометр |
| 13b. Смесительный модуль VR 60/3 | 57. Компенсационный бачок грунтового контура |
| 16. Датчик наружной температуры | 58. Кран для заполнения и слива |
| 30. Обратный клапан | 65. Приемный резервуар |
| 31. Регулировочный вентиль | VF2. Датчик температуры подающей линии системы отопления |
| 32. Задвижка | |
| 33. Фильтр грубой очистки | |

Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

Схема 17 — Отопление и пассивное охлаждение (geoTHERM)

Область применения схемы:

Данная схема позволяет реализовать отопление и охлаждение при помощи теплового насоса geoTHERM 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.



Обозначения:

- 3. Тепловой насос geoTHERM WWS 220/2, WWS 300/2, WWS 380/2, WWS 460/2
- 4. Буферная емкость
- 13. Регулятор geoTHERM
- 13a. Устройство дистанционного управления VR 90
- 13b. Смесительный модуль VR 60
- 16. Датчик наружной температуры
- 19. Термостат
- 30. Обратный клапан
- 31. Регулировочный вентиль
- 32. Запорный вентиль
- 33. Фильтр
- 36. Термометр

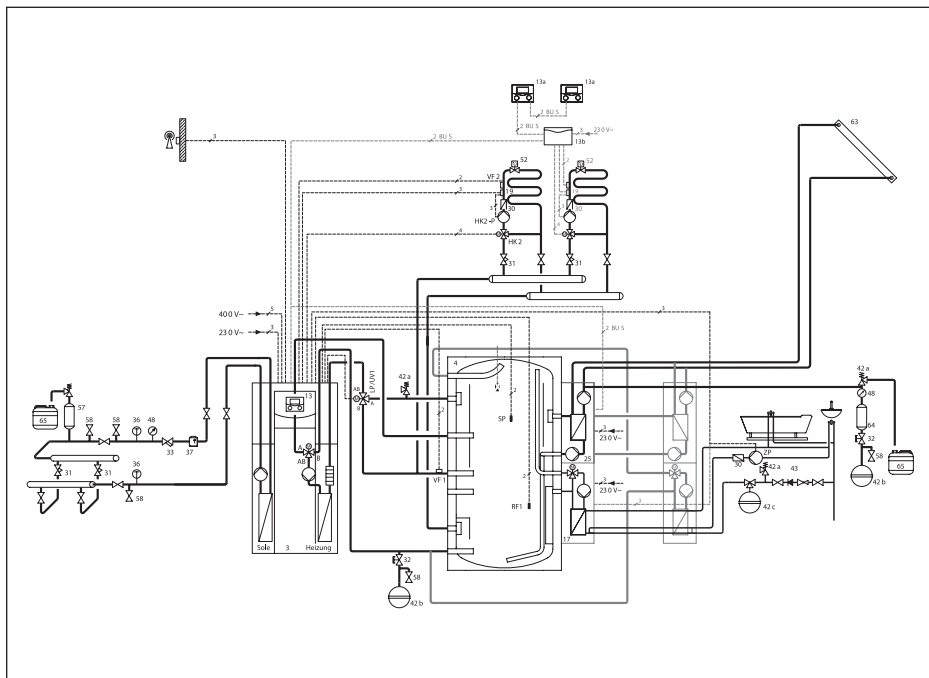
- 37. Воздухоотводчик автоматический
- 40. Теплообменник пассивного охлаждения
- 42a. Предохранительный клапан
- 42b. Мембранный расширительный бак
- 48. Манометр
- 52. Вентиль комнатного регулирования
- 57. Расширительный бак контура рассола
- 58. Заправочный и сливной кран
- 65. Приемный резервуар
- 66. Циркуляционный насос контура пассивного охлаждения
- 67. Трехходовой клапан пассивного охлаждения

Приложение 1 – Примеры принципиальных схем

Схема 18 — Отопление и приготовление горячей воды (geoTHERM, auroTHERM)

Область применения схемы:

Данная схема позволяет реализовать отопление и приготовление горячей воды при помощи теплового насоса geoTHERM в комбинации с солнечной установкой. Подключение системы отопления осуществляется через буферную емкость allSTOR VPS/2. Нагрев горячей воды осуществляется в проточном режиме при помощи насосной группы VPM ... W.



Обозначения:

- | | |
|--|--|
| 3. Тепловой насос geoTHERM | 37. Воздухоотводчик автоматический |
| 4. Буферная емкость VPS .../2 | 42a. Предохранительный клапан |
| 13. Регулятор geoTHERM | 42b. Мембранный расширительный бак системы отопления |
| 13a. Устройство дистанционного управления VR 90 | 42c. Мембранный расширительный бак водопровода (опционально) |
| 13b. Смесительный модуль VR 60 | 43. Группа безопасности |
| 16. Датчик наружной температуры | 48. Манометр |
| 17. Насосная группа приготовления горячей воды VPM ... W | 52. Вентиль комнатного регулирования |
| 19. Термостат | 57. Расширительный бак солнечного контура |
| 25. Насосная группа солнечного контура VPM ... S | 58. Заправочный и сливной кран |
| 30. Обратный клапан | 63. Солнечные коллекторы |
| 31. Регулировочный вентиль | 64. Солнечный предвключенный бак |
| 32. Запорный вентиль | 65. Приемный резервуар |
| 33. Фильтр | |
| 36. Термометр | |

Приложение 2 - Рекомендации по подбору теплового насоса

Выбор источника тепла	268
Источник тепла: грунтовый зонд	269
Источник тепла: грунтовый коллектор.....	270
Источник тепла: грунтовая вода	271
Источник тепла: воздух.....	272
Расчет объема буферной емкости.....	275

Приложение 2 – Рекомендации по подбору теплового насоса

Выбор источника тепла



Характеристика объекта:

- Жилой коттедж в Киевской области
- Отапливаемая площадь 300 м²
- Дом имеет хорошую теплоизоляцию. Удельные теплотери составляют около 55 Вт/м²
- Количество жильцов - 5 человек
- Грунт: глина

Таким образом, теплотребление системы отопления при нормированной температуре (-22°C 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:

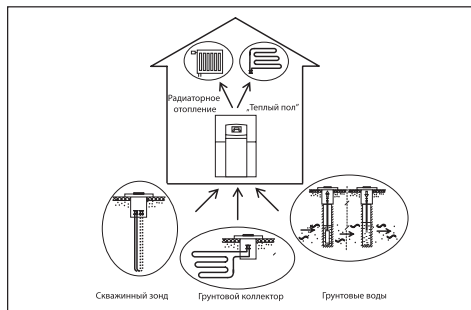
- 1) Тепло земли (грунтовые коллекторы и грунтовые зонды)
- 2) Тепло воды (подземные воды)
- 3) Тепло окружающего воздуха

Самыми распространёнными источниками тепла являются грунтовые зонды. Этот способ экономит площадь участка и даёт 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, приведенным 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).

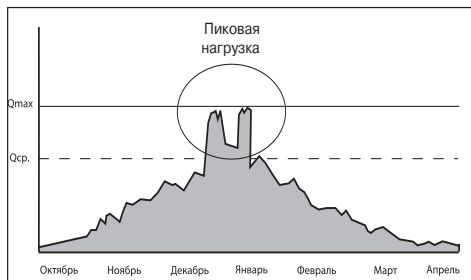
Тепло окружающего воздуха чаще всего используют в регионах с теплым климатом. Нужно помнить, что эффективность воздушных тепловых насосов очень сильно зависит от температуры окружающего воздуха.



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:

geoTHERM VWS 61/2 – VWS 171/2
 geoTHERM VWS 220/2 – VWS 460/2

Грунтовый зонд



Таблица – Теплофизические характеристики грунтов различного типа

Характеристика грунта	Длина скважины для съема 1 кВт ¹⁾ , м/кВт	Удельный теплосъем ²⁾ , 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, суглинок 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

¹⁾ Имеется в виду полезная тепловая мощность теплового насоса
²⁾ 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 geoTHERM VWS 141/2 с полезной тепловой мощностью в режиме В0/W55 – 13,6 кВт и потребляемой электрической мощностью – 4,6 кВт.

Расчет грунтового зонда:

$$L = Q \cdot z = 13,6 \text{ кВт} \cdot 18 \text{ м/кВт} = 245 \text{ м}$$

где L - суммарная глубина скважин, м

Q - полезная тепловая мощность теплового насоса, кВт

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

$$\text{Или: } L = (Q - P) / q = (13600 \text{ Вт} - 4600 \text{ Вт}) / 35 \text{ Вт/м} = 257 \text{ м}$$

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-мя трубами 32x2,9 мм):

$$V = L \cdot s = 245 \text{ м} \cdot 4 \cdot 3,14 \cdot (0,0262 \text{ м})^2 / 4 = 0,528 \text{ м}^3$$

где L - общая длина трубы для рассола, м

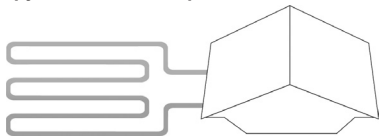
s = $3,14 \cdot D^2 / 4$ - площадь поперечного сечения трубы, м²

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:

geoTHERM WVS 61/2 – WVS 171/2
geoTHERM WVS 220/2 – WVS 460/2

Таблица – Теплофизические характеристики грунтов различного типа

Характеристика грунта	Площадь участка для съема 1 кВт ¹⁾ , м ² /кВт	Удельный теплосъем ²⁾ , Вт/м ²
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

¹⁾ Имеется в виду полезная тепловая мощность теплового насоса
²⁾ 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 geoTHERM WVS 141/2 с полезной тепловой мощностью в режиме В0/W55 – 13,6 кВт и потребляемой электрической мощностью – 4,6 кВт.

Расчет грунтового коллектора:

Площадь укладки грунтового коллектора:

$$S = Q \cdot k = 13,6 \text{ кВт} \cdot 25 \text{ м}^2/\text{кВт} = 340 \text{ м}^2$$

где S - площадь участка под грунтовый коллектор, м²

Q - полезная тепловая мощность теплового насоса, кВт

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

$$\text{Или: } S = (Q - P) / q =$$

$$= (13600 \text{ Вт} - 4600 \text{ Вт}) / 25 \text{ Вт/м}^2 = 360 \text{ м}^2$$

где S - площадь участка под грунтовый коллектор, м²

Q - полезная тепловая мощность теплового насоса, Вт

P - потребляемая электрич. мощность теплового насоса, Вт

q - удельный теплосъем, Вт/м²

q - удельный теплосъем, Вт/м²

Общая длина трубы коллектора:

$$L = S / h = 340 \text{ м}^2 / 0,7 \text{ м} = 486 \text{ м}$$

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):

$$V = L \cdot s = 486 \text{ м} \cdot 3,14 \cdot (0,0262 \text{ м})^2 / 4 = 0,262 \text{ м}^3$$

где L - общая длина трубы грунтового коллектора, м

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

D - внутренний диаметр трубы, м

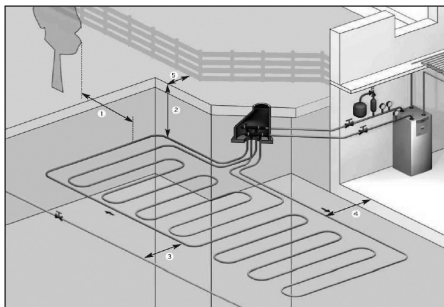


Таблица – Рекомендации по выбору диаметра трубы и шага укладки грунтового коллектора

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

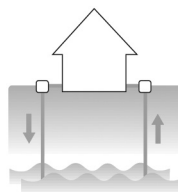
Источник тепла: грунтовая вода

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

geoTHERM VWW 61/2 – VWW 171/2
 geoTHERM VWW 220/2 – VWW 460/2
 geoTHERM VWS 61/2 – VWS 171/2¹⁾
 geoTHERM VWS 220/2 – VWS 460/2¹⁾

Примечание: ¹⁾Только в комбинации с внешним промежуточным теплообменником

Грунтовая вода



Выбираем тепловой насос geoTHERM VWW 101/2 с полезной тепловой мощностью в режиме W10/W55 – 13,3 кВт и потребляемой электрической мощностью – 3,5 кВт. Также можно использовать тепловой насос geoTHERM VWS 101/2 в комбинации с внешним промежуточным теплообменником.

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:

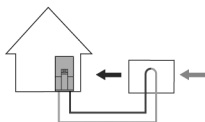
Таблица – Требования к составу и качеству грунтовой воды

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 ₂)	< 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 ₃)	< 2 мг/л	Опасность коррозии медных элементов
Нитрат (NO ₃)	< 70 мг/л	
Сульфат (SO ₄)	< 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 ₂)	< 5 мг/л	Опасность коррозии медных элементов
Аммоний	< 20 мг/л	

Приложение 2 – Рекомендации по подбору теплового насоса

Источник тепла: воздух

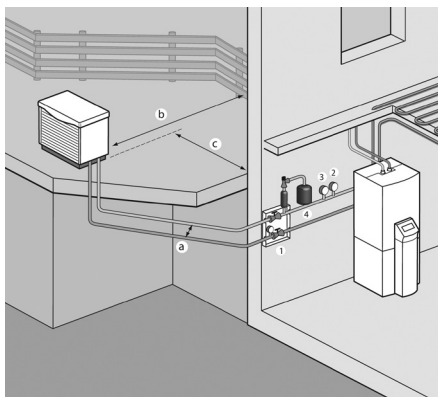
Воздух



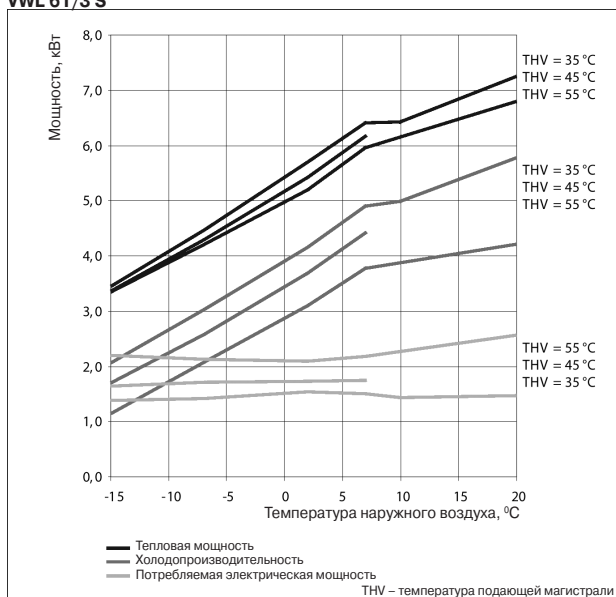
Для использования наружного воздуха в качестве источника тепла подходят следующие тепловые насосы:

geoTHERM plus VWL 62/3 S – VWL 102/3 S
 geoTHERM VWL 61/3 S – VWL 171/3 S

Тепловые насосы типа воздух-вода работают в диапазоне температур наружного воздуха от -20°C до $+20^{\circ}\text{C}$. Производительность теплового насоса также сильно зависит от температуры окружающего воздуха. Диаграммы зависимости тепловой мощности, холодопроизводительности и потребляемой электрической мощности тепловых насосов VWL S приведены ниже.



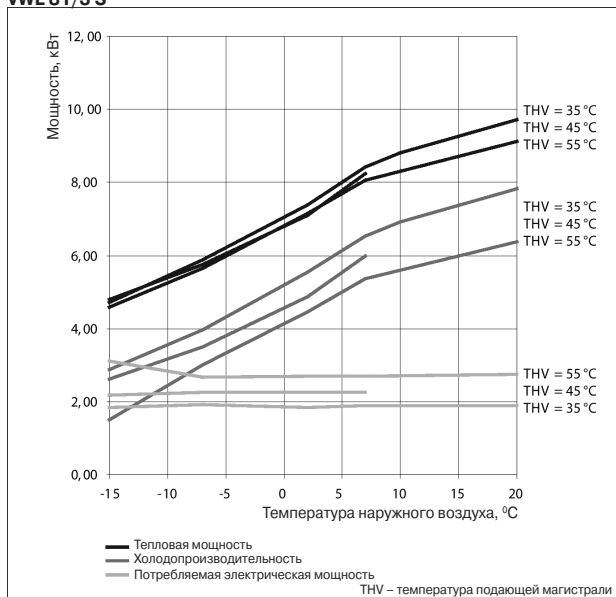
Характеристика тепловых насосов типа воздух / вода
VWL 62/3 S
VWL 61/3 S



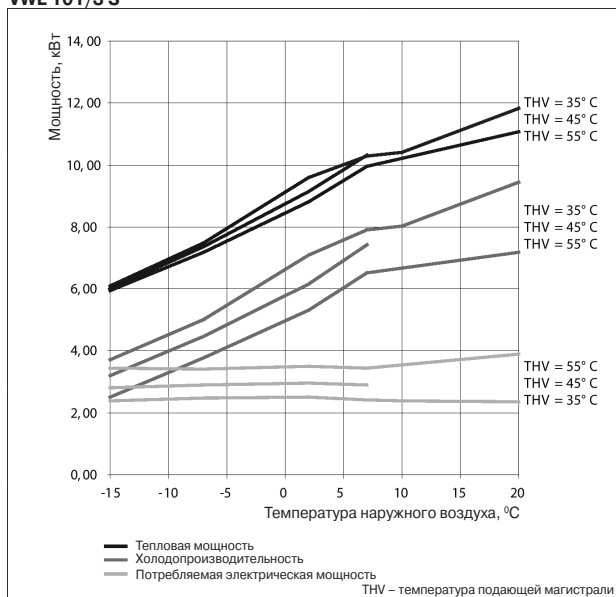
Приложение 2 – Рекомендации по подбору теплового насоса

Источник тепла: воздух

Характеристика тепловых насосов типа воздух / вода VWL 82/3 S VWL 81/3 S



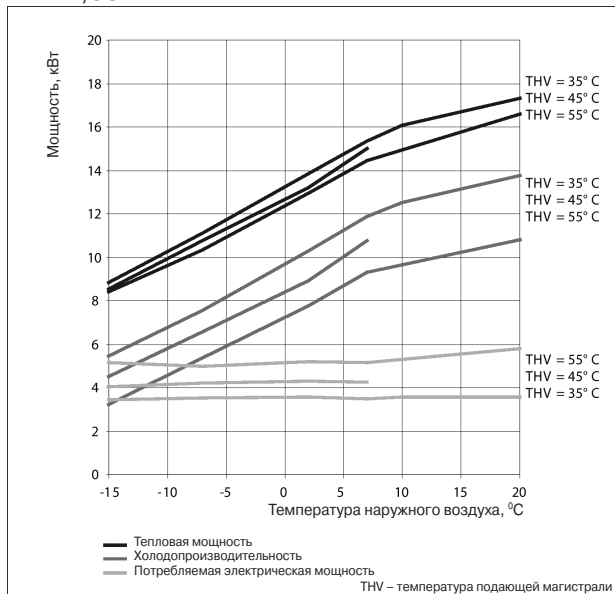
Характеристика тепловых насосов типа воздух / вода VWL 102/3 S VWL 101/3 S



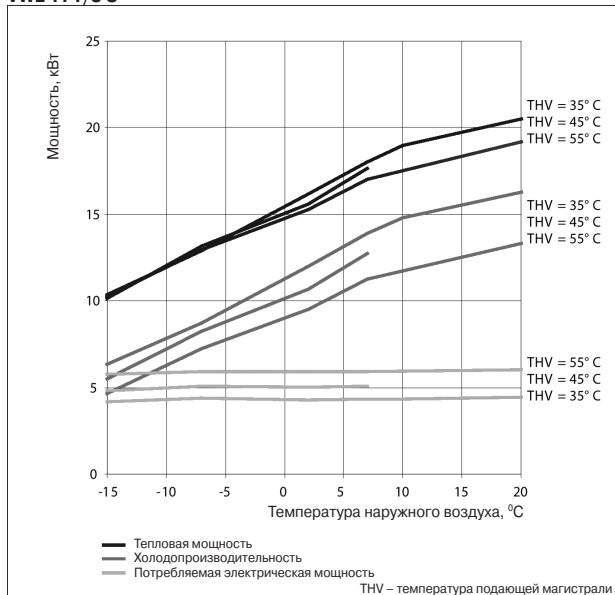
Приложение 2 – Рекомендации по подбору теплового насоса

Источник тепла: воздух

**Характеристика тепловых насосов типа воздух / вода
VWL 141/3 S**



**Характеристика тепловых насосов типа воздух / вода
VWL 171/3 S**



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-ти 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);

ΔT - разница температур между подающей и обратной магистралями системы отопления, К.

Пример:

Пусть в системе используется тепловой насос geoTHERM VWS 141/2, обладающий тепловой мощностью в режиме B0/W55 – 13,6 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:

$$m = P \cdot t / (c \cdot \Delta T) = 13,6 \text{ кВт} \cdot 0,33 \text{ ч} / (1,16 \cdot 10^{-3} \text{ кВтч}/(\text{кг} \cdot \text{К}) \cdot 10 \text{ К}) = 387 \text{ л}$$

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



Приложение 3 - Рекомендации по подбору элементов гелиоустановки

Основные понятия	278
Среднегодовая инсоляция и поправочные коэффициенты	279
Необходимая площадь солнечных коллекторов для нагрева горячей воды	280
Необходимая площадь солнечных коллекторов для поддержки бассейна и поддержки отопления.....	281
Допустимые варианты подключения солнечных коллекторов.....	282
Теплоаккумулирующая емкость.....	283
Насосная группа.....	285
Мембранный расширительный бак	286

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 фото-электрические 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 во 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 теплотребление. 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, зимой 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 подобрали 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 „drainback“-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.

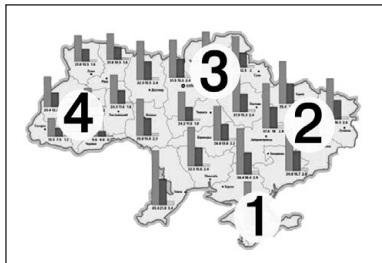
В качестве трубопроводов допускается использование медных труб либо гофрированных труб из нержавеющей стали. Теплоизоляция труб должна быть температуроустойчивой. Соединения труб – резьбозажимные. Медные трубы допускается соединять пайкой с использованием тупоголового припоя.

Трехходовый термостатический смеситель для защиты от ошпаривания следует обязательно использовать в солнечных установках приготовления горячей воды, в которых используются емкости 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

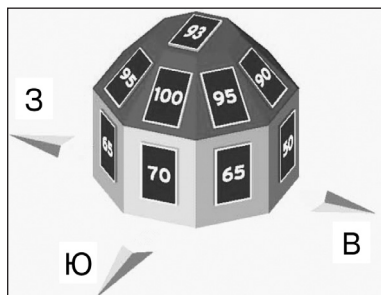
Интенсивность солнечного излучения определяется в зависимости от территориального расположения объекта.

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/(м ² ·год)	Город
1	1 350	Джанкой, Евпатория, Измаил, Керчь, Севастополь, Симферополь, Феодосия, Ялта
2	1 250	Бердянск, Херсон, Одесса, Славянск, Николаев, Мариуполь, Луганск, Кировоград, Запорожье, Донецк, Днепропетровск, 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°C)
Средний расход	70 л, (45°C)
Большой расход	120 л, (45°C)
Стиральная машина или мойка для посуды с теплой водой	На каждый прибор около 20 л/сут

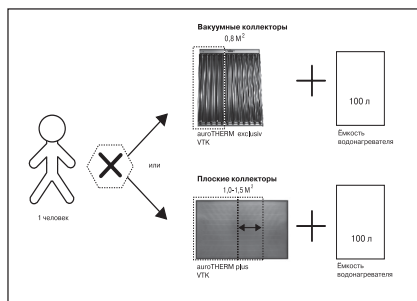


Рис. 1

Пример:

Жилой коттедж с постоянно проживающими 5-ю 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:

$$G = n \cdot m = 5 \cdot 70 = 350 \text{ л}$$

где n - количество жильцов, чел;

m - суточное потребление горячей воды одним жильцом.

Расчет количества тепла, необходимого для приготовления горячей воды:

$$Q_{\text{ГВС}} = G \cdot c \cdot \Delta T = 350 \cdot 1,16 \cdot 10^{-3} \cdot 35 = 14,2 \text{ кВтч/сут}$$

где G - суточное потребление горячей воды, л/сут;

c - теплоемкость воды $1,16 \cdot 10^{-3} \text{ кВтч/(кг} \cdot \text{K)}$;

ΔT - разница температур горячей и холодной воды = 35 K;

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:

$$V = 1,5 \cdot G = 1,5 \cdot 350 = 525 \text{ л}$$

Выбираем бивалентный водонагреватель auroSTOR VIH S 500 емкостью 500 л.

Потери тепла на линии рециркуляции ГВС:

$$Q_{\text{рециркуляции}} = L \cdot q \cdot t = 40 \cdot 10 \cdot 10^{-3} \cdot 6 = 2,4 \text{ кВтч/сут}$$

где L - длина линии рециркуляции ГВС, м;

q - удельные теплотери 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:

$$Q_{\text{ПС}} = P \cdot t = 0,8 \cdot 6 = 4,8 \text{ кВтч/сут}$$

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:

$$A_2 = (Q_{\text{ГВС}} + Q_{\text{рециркуляции}} + Q_{\text{ПС}}) \cdot 365 \cdot a / Q_{\text{солнца}} = (14,2 + 2,4 + 4,8) \cdot 365 / 1150 = 6,8 \text{ м}^2$$

где $Q_{\text{ГВС}}$ - мощность на поддержку системы ГВС, кВт·час/сут;

$Q_{\text{рециркуляции}}$ - теплотери линии рециркуляции, кВт·час/сут;

$Q_{\text{ПС}}$ - суточное потребление тепла полотенцесушителями, кВт·час/сут;

$Q_{\text{солнца}}$ - 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

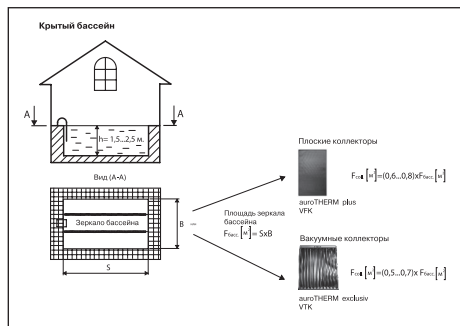


Рис. 1

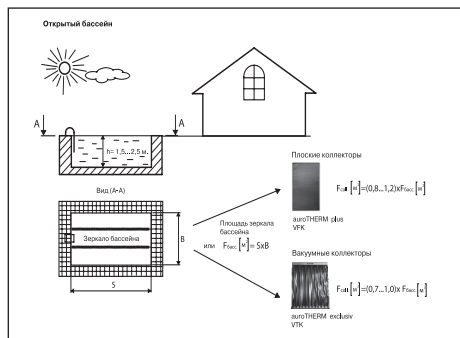


Рис. 2

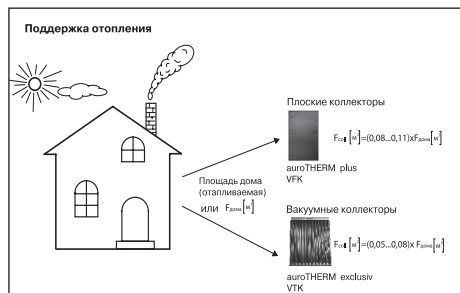


Рис. 3

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 м² 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, м².

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 м² 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, м².

Поддержка отопления

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

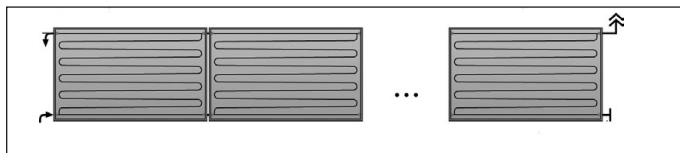
- хорошая теплоизоляция здания (удельные теплотери не более 60 Вт/м²);
- минимальные температуры подающей и обратной магистрали;
- хорошо отрегулированные контуры отопления;
- ориентирование коллекторов строго на юг;
- наличие крупного летнего потребителя тепла (например, летний бассейн) или системы 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 м² требуется следующая площадь солнечных коллекторов:

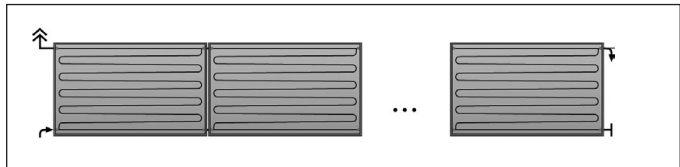
$A_3 = S \cdot c = 300 \cdot 0,05 = 15 \text{ м}^2$ (вакуумные коллекторы) или $300 \cdot 0,08 = 24 \text{ м}^2$ (плоские коллекторы) где, c – коэффициент (рис. 3); S - отапливаемая площадь дома, м².

Приложение 3 – Рекомендации по подбору элементов гелиоустановки Допустимые варианты подключения солнечных коллекторов

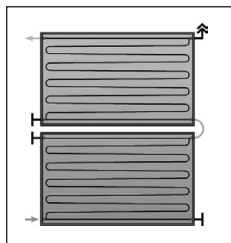
1) Плоские солнечные коллекторы (auroTHERM pro, auroTHERM, auroTHERM plus)



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

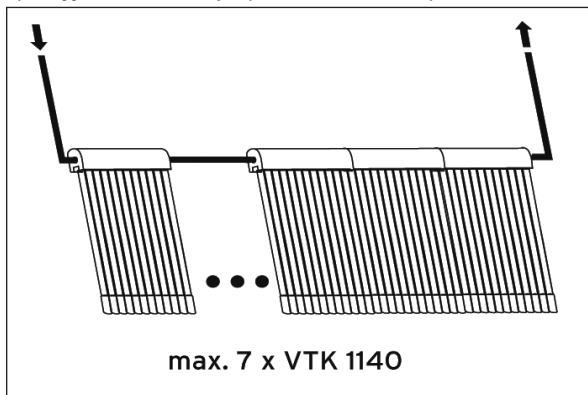


Разностороннее подключение (диагональная схема). Не более 12 коллекторов в ряд. Справедливо для горизонтальных и вертикальных коллекторов.



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).

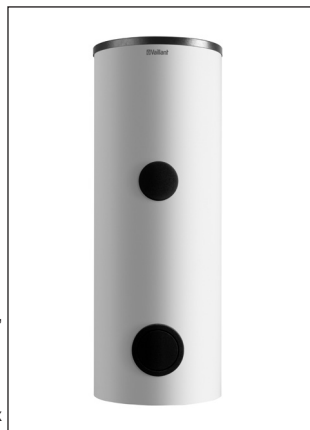
Приложение 3 – Рекомендации по подбору элементов гелиоустановки Теплоаккумулирующая емкость

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/2 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/2 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 м² площади апертуры солнечных коллекторов должно приходиться не менее 50 л теплоаккумулирующей емкости, для избежания перегрева установки. Для теплоаккумулирующих емкостей со встроенным змеевиковым теплообменником солнечного контура оптимальным объемом считается 50 – 70 л на каждый 1 м² площади апертуры солнечных коллекторов. Объем емкости с внешним пластинчатым теплообменником солнечного контура (allSTOR VPS/2 + VPM S) может быть от 50 л/ м² и более. Поскольку здесь применяется послойный 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 м² площади апертуры солнечных коллекторов.

Теплообменники

Площадь встроенного змеевикового гофрированного теплообменника (auroSTOR VPS SC 700) должна быть не менее 0,3 – 0,4 м² на каждый 1 м² площади апертуры солнечных коллекторов.

Площадь встроенного змеевикового гладкотрубного теплообменника (auroSTOR VIH S) должна быть не менее 0,2 м² на каждый 1 м² площади апертуры солнечных коллекторов.

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

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

- мощность 500 – 600 Вт на каждый 1 м² 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

Таблица – Температура в теплоаккумулирующей емкости в зависимости от количества коллекторов

Объем накопителей, л	300	400	500	750	1000	1500	2000
Площадь коллекторов, м ²	Температура в накопителе, °С						
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, выделенные серым 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/м²сут,
температура холодной воды 10°С,
водоразбор отсутствует, линия рециркуляции отсутствует, теплопотери 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 6 л/мин и 22 л/мин установлен трех-ступенчатый циркуляционный насос с ручным переключением ступеней. Расход теплоносителя в таких насосных группах настраивается при проведении пусконаладочных работ и в дальнейшем всегда остается одинаковым, когда насосная группа включена.

В насосных группах VPM 20 S и VPM 60 S, а также auroFLOW VMS 30 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 6 л/мин, 22 л/мин, а также auroFLOW VMS 30 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).

В насосных группах VPM 20 S и VPM 60 S имеется встроенный пластинчатый теплообменник, а также дополнительный насос контура буферной емкости. Они предназначены для использования совместно с буферными накопительными емкостями, не имеющими собственного встроенного солнечного теплообменника (allSTOR VPS/2).



Подбор насосной группы

Подбор насосной группы с переменным расходом теплоносителя, таких как VPM 20 S, VPM 60 S и auroFLOW VMS 30 осуществляется по площади апертуры солнечных коллекторов.

К насосной группе VPM 20 S допускается подключать от 4 до 20 м² плоских солнечных коллекторов или от 4 до 14 м² вакуумных солнечных коллекторов.

К насосной группе VPM 60 S допускается подключать от 20 до 60 м² плоских солнечных коллекторов или от 14 до 28 м² вакуумных солнечных коллекторов.

К насосной группе auroFLOW VMS 30 допускается подключать от 4 до 30 м² плоских солнечных коллекторов или от 4 до 28 м² вакуумных солнечных коллекторов.

Насосная группа с постоянным расходом теплоносителя (6 л/мин и 22 л/мин) 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 м² площади апертуры коллекторов) и разницей температур на входе и выходе ряда коллекторов около 10°C. Этот режим рекомендуется использовать в солнечных установках небольших размеров (с площадью апертуры до 20 м²).

Режим Low-Flow характеризуется малым расходом теплоносителя (15 л/ч через каждый 1 м² площади апертуры 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 м² площади апертуры коллекторов.

Для небольших бытовых солнечных установок (с площадью апертуры до 20 м²) 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 150 V совместно с водонагревателем auroSTOR VIH S 500 и теплообменником бассейна. Режим работы - High-Flow (40 л/ч·м²). Подобрать насосную группу.

Площадь апертуры солнечной установки составляет: 8 шт · 2,35 м² = 18,8 м²

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 апертуры солнечных коллекторов, м²;

g - удельный расход теплоносителя через 1 м² площади апертуры коллекторов.

Выбираем насосную группу 22 л/мин.

При проведении пуско-наладочных работ следует настроить насосную группу на расход 12,5 л/мин. Грубая настройка осуществляется переключением ступеней насоса, более точная - при помощи встроенного регулятора протока с расходомером.

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.

Таблица – Подбор мембранного расширительного бака для установки с вакуумными коллекторами

Количество коллекторов		Поверхность нетто (м ²)	Статическая высота, м								
VTK 570/2	VTK 1140/2		10 м			20 м			30 м		
			Длина трубопровода (суммарная), м								
			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 м²: трубопровод медь 18x1; 6-19 м²: медь 22x1; 20: медь 28x1,5; теплообменник для гелиоустановки: 4-7 м²: 10,7 л; 8-11 м²: 17,5 л; 12-19 м²: 47,2 л; 20 м²: 94,4 л.

Испарительная способность при стагнации в коллекторе 120 Вт/м²; Теплоотдача трубы при парообразном состоянии теплоносителя 25 Вт/м; SI 6 бар, давление наполнения определено по формуле: $p_a = h \cdot 0,1 + 0,5$ бар

Таблица – 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: трубопровода медь 18x1; 5-8 коллекторов: медь 22x1; 9-14 коллекторов: медь 28x1,5; 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/м²; Теплоотдача трубы при парообразном состоянии теплоносителя 25 Вт/м; SI 6 бар, давление наполнения определено по формуле: $p_a = h \cdot 0,1 + 0,5$ бар

Указатель заказных номеров

Указатель заказных номеров.....	288
---------------------------------	------------

Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
000376	Сливная воронка, R 1"	100
000376	Сливная воронка, R 1"	134
000376	Сливная воронка, R 1"	162
009056	Манжета для горизонтальной крыши	106
009056	Манжета для горизонтальной крыши	139
009076	Манжета для наклонной крыши, черная	106
009076	Манжета для наклонной крыши, черная	139
009233	Смеситель трех-ходовой VRM 3-3/4	242
009234	Смеситель трех-ходовой VRM 3-1	242
009237	Смеситель трех-ходовой VRM 3-1 1/4	242
009244	Смеситель четырех-ходовой VRM 4-1	242
009247	Смеситель четырех-ходовой VRM 4-1 1/4	242
009642	Накладной термостат VRC 9642	242
009730	Устройство нейтрализации конденсата 80-300 кВт	131
009741	Упаковка нейтрализационного гранулята (5 кг)	131
300647	VRC 410s, погодозависимый регулятор	237
300817	Участок трубы Ду 80 мм, 1 м	111
300818	Отвод, 80 мм, 90°	111
300832	Участок трубы Ду 80 мм, 2 м	111
300833	Участок трубы Ду 80 мм, 0,5 м	111
300834	Отвод, 80 мм, 45°	111
300848	Проходной газовый кран с противопожарной защитой, Rp 3/4"	100
300848	Проходной газовый кран с противопожарной защитой, Rp 3/4"	134
300849	Проходной газовый кран с противопожарной защитой, Rp 1"	100
300849	Проходной газовый кран с противопожарной защитой, Rp 1"	134
300850	Манжета для наклонной крыши, красная	139
300870	Электропривод смесителя VRM	242
300941	Устройство защиты от ветра, 80 мм	111
301791	Датчик опрокидывания тяги	101
301960	Котел газовый напольный atmoCRAFT VK INT 654/9	98
301961	Котел газовый напольный atmoCRAFT VK INT 754/9	98
301962	Котел газовый напольный atmoCRAFT VK INT 854/9	98
301963	Котел газовый напольный atmoCRAFT VK INT 1004/9	98
301964	Котел газовый напольный atmoCRAFT VK INT 1154/9	98
301965	Котел газовый напольный atmoCRAFT VK INT 1254/9	98
301966	Котел газовый напольный atmoCRAFT VK INT 1454/9	98
301967	Котел газовый напольный atmoCRAFT VK INT 1604/9	98
302019	Воздухоотводчик для солнечных установок с запорным краном	195
302040	Термостат для защиты от ошпаривания, 3/4"	219
302042	Универсальный анод с электропитанием	218
302097	Солнечный мембранный расширительный бак 18 л	193
302098	Солнечный мембранный расширительный бак 25 л	193
302359	Гибкая труба 2 в 1 для гелиоустановки auroSTEP plus, 10 м	73

Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
302360	Гибкая труба 2 в 1 для гелиоустановки auroSTEP plus, 20 м	73
302362	Промежуточный сосуд на обратную линию auroSTEP plus (12 л)	73
302363	Теплоноситель для солнечных установок, готовая смесь, канистра 10 л	195
302405	Солнечный предвключенный сосуд 5 л	193
302406	Заказной номер не актуален. Новый заказной номер: 0020129141	
302418	Автоматический воздухоотводчик для солнечных установок	195
302425	Комбинированная накопительная емкость для солнечной установки auroSTOR VPS SC 700	210
302427	Заказной номер не актуален. Новый заказной номер: 309640	
302428	Солнечный мембранный расширительный бак 35 л	193
302496	Солнечный мембранный расширительный бак 50 л	193
302497	Солнечный мембранный расширительный бак 80 л	193
302498	Теплоноситель для солнечных установок, готовая смесь, канистра 20 л	195
303091	Конденсатоотводчик, 80 мм	111
303200	Вертикальный проход через крышу, 80/125 мм, черный	141
303201	Вертикальный проход через крышу, 80/125 мм, красный	141
303202	Участок концентрической трубы, 80/125 мм, 0,5 м	142
303203	Участок концентрической трубы, 80/125 мм, 1 м	142
303205	Участок концентрической трубы, 80/125 мм, 2 м	142
303209	Горизонтальный проход через стену, 80/125 мм	141
303210	Отвод концентрический, 80/125 мм, 87°	142
303211	Комплект отводов концентрических, 80/125 мм, 2x45°	142
303217	Тройник с ревизионным отверстием, 80/125 мм, 87°	142
303218	Участок трубы с ревизионным отверстием, 80/125 мм	142
303250	Базовый комплект труб 80/125 мм для подключения к дымоходу Ду 80 мм в шахте	141
303251	Конденсатоотводчик, Ду 80 мм	143
303252	Участок трубы, Ду 80 мм, 0,5 м	143
303253	Участок трубы, Ду 80 мм, 1 м	143
303255	Участок трубы, Ду 80 мм, 2 м	143
303257	Комплект отводов, Ду 80 мм, 2x15°	143
303258	Комплект отводов, Ду 80 мм, 2x30°	143
303259	Комплект отводов, Ду 80 мм, 2x45°	143
303263	Отвод, Ду 80 мм, 87°	143
303600	Вертикальный проход через крышу, 80/125 мм	108
303602	Участок концентрической трубы, 80/125 мм, 0,5 м	109
303603	Участок концентрической трубы, 80/125 мм, 1 м	109
303605	Участок концентрической трубы, 80/125 мм, 2 м	109
303609	Горизонтальный проход через стену, 80/125 мм	108
303610	Отвод концентрический, 80/125 мм, 87°	109
303611	Комплект отводов концентрических, 80/125 мм, 2x45°	109
303612	Тройник с ревизионным отверстием, 80/125 мм, 87°	108
303614	Ревизия, 80/125 мм	109
303617	Муфта разъемная, 80/125 мм	109

Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
303800	Вертикальный проход через крышу, 60/100 мм	105
303801	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, 0,5 м	105
303802	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, 1 м	105
303803	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, 2 м	105
303804	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, 0,5-0,8 м телескопический	105
303805	Комплект для отвода конденсата, 60/100 мм	107
303808	Отвод концентрический, 60/100 мм, 87°	105
303809	Комплект отводов концентрических, 60/100 мм, 2x45°	105
303810	Комплект для подключения концентрической системы 60/100 мм к дымоходу	106
303814	Адаптер переходной с 60/100 мм на 80/125 мм с отводом конденсата и ревизионным отверстием	108
303814	Переходной адаптер с 60/100 мм на 80/125 мм со сливом конденсата и ревизионным отверстием	141
303815	Адаптер для перехода с Ду 60 мм на Ду 80 мм	111
303818	Разделительный адаптер, 80/80 мм	113
303820	Отвод концентрический, телескопический, 60/100 мм, 15°	107
303845	Горизонтальный проход через стену, 60/100 мм	107
303900	Вертикальный проход через крышу, 60/100 мм, черный	138
303901	Вертикальный проход через крышу, 60/100 мм, красный	138
303902	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, 0,5 м	138
303903	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, 1 м	138
303905	Участок концентрической трубы, 60/100 мм, 2 м	138
303910	Отвод концентрический, 60/100 мм, 87°	138
303911	Комплект отводов концентрических, 60/100 мм, 2x45°	138
303918	Ревизия, 60/100 мм	139
303922	Горизонтальный проход через стену, 60/100 мм	138
303926	Адаптер для котла	141
303938	Переходной адаптер с системы 80/125 мм на систему 80/80 мм	143
303960	Обратный клапан Ду 80 мм на газоход котла	145
305826	Группа безопасности для водонагревателей до 200 л	218
305827	Группа безопасности для водонагревателей до 1000 л	218
305863	Проходной газовый кран с противопожарной защитой, Rp 1/2"	100
305863	Проходной газовый кран с противопожарной защитой, Rp 1/2"	134
305865	Проходной газовый кран, Rp 1/2"	102
305865	Проходной газовый кран, Rp 1/2"	134
305940	Емкостный водонагреватель косвенного нагрева uniSTOR VIH R 120	200
305941	Емкостный водонагреватель косвенного нагрева uniSTOR VIH R 150	200
305942	Емкостный водонагреватель косвенного нагрева uniSTOR VIH R 200	200
305945	Емкостный водонагреватель скоростного нагрева actoSTOR VIH K 300	204
305952	Комплект гибких присоединительных труб для atmoVIT	102
305957	Узел рециркуляции для водонагревателей VIH R, S, RW	218
305980	Комплект гидравлического подключения водонагревателя actoSTOR VIH K 300 к котлам есоVIT VKK	219
306253	Модуль расширения функций "1 из 5"	244

Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
306257	Датчик температуры водонагревателя	218
306257	Датчик температуры водонагревателя	242
306720	Гидравлический разделитель WH 40	101
306720	Гидравлический разделитель WH 40	135
306721	Гидравлический разделитель WH 95	101
306721	Гидравлический разделитель WH 95	135
306725	Гидравлический разделитель WH 280	101
306725	Гидравлический разделитель WH 280	135
306726	Гидравлический разделитель WH 160	101
306726	Гидравлический разделитель WH 160	135
306767	autoMATIC 560/2, регулятор для солнечной установки	240
306782	VR 60/3, смесительный модуль	243
306786	VR 31, коммутатор для одно- и двух-ступенчатых котлов	243
306787	VR 10, стандартный датчик температуры	242
306788	VR 11, датчик температуры коллектора	242
306790	VR 55, консоль для настенного монтажа	245
307096	Теплоноситель для тепловых насосов, концентрат, канистра 30 л	163
307556	Распределительный коллектор для двух контуров отопления	101
307556	Распределительный коллектор для двух контуров отопления	136
307556	Распределительный коллектор для двух контуров отопления	162
307564	Насосная группа для нерегулируемого контура отопления (насос с электронным управлением)	102
307564	Насосная группа для нерегулируемого контура отопления (насос с электронным управлением)	136
307564	Насосная группа для нерегулируемого контура отопления (насос с электронным управлением)	162
307565	Насосная группа для регулируемого контура отопления (насос с электронным управлением)	102
307565	Насосная группа для регулируемого контура отопления (насос с электронным управлением)	136
307565	Насосная группа для регулируемого контура отопления (насос с электронным управлением)	162
307566	Насосная группа для нерегулируемого контура отопления (3-х ступенчатый насос)	102
307566	Насосная группа для нерегулируемого контура отопления (3-х ступенчатый насос)	136
307566	Насосная группа для нерегулируемого контура отопления (3-х ступенчатый насос)	162
307567	Насосная группа для регулируемого контура отопления (3-х ступенчатый насос, смеситель R 1")	102
307567	Насосная группа для регулируемого контура отопления (3-х ступенчатый насос, смеситель R 1")	136
307567	Насосная группа для регулируемого контура отопления (3-х ступенчатый насос, смеситель R 1")	162
307568	Насосная группа для регулируемого контура отопления (3-х ступенчатый насос, смеситель R 3/4")	102

Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
307568	Насосная группа для регулируемого контура отопления (3-х ступенчатый насос, смеситель R 3/4")	136
307568	Насосная группа для регулируемого контура отопления (3-х ступенчатый насос, смеситель R 3/4")	162
307578	Насосная группа для регулируемого контура отопления (3-х ступенчатый насос, смеситель R 1/2")	102
307578	Насосная группа для регулируемого контура отопления (3-х ступенчатый насос, смеситель R 1/2")	136
307578	Насосная группа для регулируемого контура отопления (3-х ступенчатый насос, смеситель R 1/2")	162
307591	Группа безопасности котла до 50 кВт	101
307591	Группа безопасности котла до 50 кВт	135
307597	Распределительный коллектор для трех контуров отопления	101
307597	Распределительный коллектор для трех контуров отопления	136
307597	Распределительный коллектор для трех контуров отопления	162
309227	Котел газовый напольный atmoVIT VK INT 254/1-5	96
309228	Котел газовый напольный atmoVIT VK INT 324/1-5	96
309229	Котел газовый напольный atmoVIT VK INT 414/1-5	96
309230	Котел газовый напольный atmoVIT VK INT 484/1-5	96
309231	Котел газовый напольный atmoVIT VK INT 564/1-5	96
309441	Циркуляционный 3-х ступенчатый котловой насос для котлов ecoCRAFT exclusiv VKK 806/3-E	135
309442	Циркуляционный 3-х ступенчатый котловой насос для котлов ecoCRAFT exclusiv VKK 1206/3-E	135
309443	Циркуляционный 3-х ступенчатый котловой насос для котлов ecoCRAFT exclusiv VKK 1606/3-E	135
309640	Гидравлический блок	195
311187	Водонагреватель проточный газовый MAG pro 11-0/0 XZC+	222
311260	Водонагреватель проточный газовый atmoMAG 11-0/0 RXI	224
311292	Водонагреватель проточный газовый atmoMAG 11-0/0 RXZ	224
311392	Водонагреватель проточный газовый atmoMAG 14-0/0 RXZ	226
311591	Водонагреватель проточный газовый atmoMAG 14-0/0 RXI	226
0010002225	Вакуумный солнечный коллектор auroTHERM exclusiv VTK 570/2	184
0010002226	Вакуумный солнечный коллектор auroTHERM exclusiv VTK 1140/2	184
0010002778	Тепловой насос geoTHERM VWS 61/2	150
0010002779	Тепловой насос geoTHERM VWS 81/2	150
0010002780	Тепловой насос geoTHERM VWS 101/2	150
0010002781	Тепловой насос geoTHERM VWS 141/2	150
0010002782	Тепловой насос geoTHERM VWS 171/2	150
0010002789	Тепловой насос geoTHERM VWW 61/2	154
0010002790	Тепловой насос geoTHERM VWW 81/2	154
0010002791	Тепловой насос geoTHERM VWW 101/2	154
0010002792	Тепловой насос geoTHERM VWW 141/2	154
0010002793	Тепловой насос geoTHERM VWW 171/2	154
0010002797	Тепловой насос geoTHERM VWS 220/2	152

Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0010002798	Тепловой насос geoTHERM VWS 300/2	152
0010002799	Тепловой насос geoTHERM VWS 380/2	152
0010002800	Тепловой насос geoTHERM VWS 460/2	152
0010002801	Тепловой насос geoTHERM VWW 220/2	156
0010002802	Тепловой насос geoTHERM VWW 300/2	156
0010002803	Тепловой насос geoTHERM VWW 380/2	156
0010002804	Тепловой насос geoTHERM VWW 460/2	156
0010003077	Емкостный водонагреватель косвенного нагрева uniSTOR VIH R 300	202
0010003078	Емкостный водонагреватель косвенного нагрева uniSTOR VIH R 400	202
0010003079	Емкостный водонагреватель косвенного нагрева uniSTOR VIH R 500	202
0010003196	Емкостный водонагреватель косвенного нагрева для тепловых насосов geoSTOR VIH RW 300	212
0010003489	Бивалентный водонагреватель для солнечной установки auroSTOR VIH S 300	208
0010003490	Бивалентный водонагреватель для солнечной установки auroSTOR VIH S 400	208
0010003491	Бивалентный водонагреватель для солнечной установки auroSTOR VIH S 500	208
0010003869	Котел газовый конденсационный напольный ecoCOMPACT VSC INT 196/2-C 150	126
0010003872	Котел газовый конденсационный напольный ecoCOMPACT VSC INT 246/2-C 170	126
0010003881	Котел газовый конденсационный напольный ecoCOMPACT VSC INT 306/2-C 200	126
0010003955	Котел газовый настенный atmoTEC pro VUW INT 200/3-3M	82
0010003956	Котел газовый настенный turboTEC pro VUW INT 202/3-3M	88
0010003958	Котел газовый настенный atmoTEC pro VUW INT 240/3-3	82
0010003960	Котел газовый настенный atmoTEC pro VUW INT 280/3-3	82
0010003961	Заказной номер не актуален. Новый заказной номер: 0010010408	
0010003963	Котел газовый настенный turboTEC pro VUW INT 282/3-3	88
0010003964	Котел газовый настенный atmoTEC plus VU INT 240/3-5	86
0010003965	Котел газовый настенный atmoTEC plus VU INT 280/3-5	86
0010003967	Котел газовый настенный turboTEC plus VU INT 202/3-5	92
0010003968	Котел газовый настенный turboTEC plus VU INT 242/3-5	92
0010003969	Котел газовый настенный turboTEC plus VU INT 282/3-5	92
0010003970	Котел газовый настенный atmoTEC plus VUW INT 200/3-5	84
0010003971	Котел газовый настенный atmoTEC plus VUW INT 240/3-5	84
0010003972	Котел газовый настенный atmoTEC plus VUW INT 280/3-5	84
0010003973	Котел газовый настенный turboTEC plus VUW INT 202/3-5	90
0010003974	Котел газовый настенный turboTEC plus VUW INT 242/3-5	90
0010003975	Котел газовый настенный turboTEC plus VUW INT 282/3-5	90
0010003976	Котел газовый настенный turboTEC plus VUW INT 322/3-5	90
0010003977	Котел газовый настенный turboTEC plus VUW INT 362/3-5	90
0010004015	Котел газовый настенный atmoTEC pro VUW INT 240/3-3M	82
0010004016	Котел газовый настенный turboTEC pro VUW INT 242/3-3M	88
0010004152	Котел газовый конденсационный настенный ecoTEC plus VU OE 466/4-5	120
0010004153	Котел газовый конденсационный настенный ecoTEC plus VU OE 656/4-5	120
0010004455	Плоский солнечный коллектор auroTHERM VFK 145 V	172
0010004457	Плоский солнечный коллектор auroTHERM VFK 145 H	172
0010004985	Котел газовый конденсационный настенный ecoTEC plus VU OE 376/3-5	118

Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0010004986	Котел газовый конденсационный настенный ecoTEC plus VU OE 246/3-5	118
0010004987	Котел газовый конденсационный настенный ecoTEC plus VUW OE 236/3-5	118
0010004988	Котел газовый конденсационный настенный ecoTEC plus VUW OE 296/3-5	118
0010005373	Емкостный водонагреватель скоростного нагрева actoSTOR VIH RL 300-60	206
0010005374	Емкостный водонагреватель скоростного нагрева actoSTOR VIH RL 300-120	206
0010005375	Емкостный водонагреватель скоростного нагрева actoSTOR VIH RL 400-60	206
0010005376	Емкостный водонагреватель скоростного нагрева actoSTOR VIH RL 400-120	206
0010005377	Емкостный водонагреватель скоростного нагрева actoSTOR VIH RL 500-60	206
0010005378	Емкостный водонагреватель скоростного нагрева actoSTOR VIH RL 500-120	206
0010005400	Заказной номер не актуален. Новый заказной номер: 0010014130	
0010005401	Заказной номер не актуален. Новый заказной номер: 0010014131	
0010005402	Заказной номер не актуален. Новый заказной номер: 0010014132	
0010005403	Заказной номер не актуален. Новый заказной номер: 0010014133	
0010005404	Заказной номер не актуален. Новый заказной номер: 0010014134	
0010005405	Заказной номер не актуален. Новый заказной номер: 0010014135	
0010005707	Котел газовый конденсационный напольный ecoVIT plus VK INT 306	128
0010005708	Котел газовый конденсационный напольный ecoVIT plus VK INT 356	128
0010005971	Котел газовый конденсационный настенный ecoTEC plus VU OE 306/3-5	118
0010007262	Многофункциональная буферная накопительная емкость allSTOR VPS 500/2	214
0010007263	Многофункциональная буферная накопительная емкость allSTOR VPS 800/2	214
0010007264	Многофункциональная буферная накопительная емкость allSTOR VPS 1000/2	214
0010007265	Многофункциональная буферная накопительная емкость allSTOR VPS 1500/2	214
0010007266	Многофункциональная буферная накопительная емкость allSTOR VPS 2000/2	214
0010007267	Станция приготовления горячей воды VPM 20/25 W	216
0010007268	Станция приготовления горячей воды VPM 30/35 W	216
0010007510	Котел газовый конденсационный напольный ecoVIT exclusiv VKK INT 226/4	130
0010007514	Котел газовый конденсационный напольный ecoVIT exclusiv VKK INT 286/4	130
0010007518	Котел газовый конденсационный напольный ecoVIT exclusiv VKK INT 366/4	130
0010007522	Котел газовый конденсационный напольный ecoVIT exclusiv VKK INT 476/4	130
0010007526	Котел газовый конденсационный напольный ecoVIT exclusiv VKK INT 656/4	130
0010007736	Водонагреватель проточный электрический VED H 12/7	228
0010007737	Водонагреватель проточный электрический VED H 18/7	228
0010007738	Водонагреватель проточный электрический VED H 21/7	228
0010007739	Водонагреватель проточный электрический VED H 24/7	228
0010007740	Водонагреватель проточный электрический VED H 27/7	228
0010010085	Плоский солнечный коллектор auroTHERM pro VFK 125/2	170
0010010408	Котел газовый настенный turboTEC pro VUW INT 242/3-3	88
0010012587	Тепловой насос geoTHERM VWL 61/3 S	160
0010012588	Тепловой насос geoTHERM VWL 81/3 S	160
0010012589	Тепловой насос geoTHERM VWL 101/3 S	160
0010012590	Тепловой насос geoTHERM VWL 141/3 S	160
0010012591	Тепловой насос geoTHERM VWL 171/3 S	160
0010012592	Тепловой насос geoTHERM plus VWL 62/3 S	158

Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0010012593	Тепловой насос geoTHERM plus VWL 82/3 S	158
0010012594	Тепловой насос geoTHERM plus VWL 102/3 S	158
0010014130	Котел газовый конденсационный напольный ecoCRAFT exclusiv VKK 806/3-E	132
0010014131	Котел газовый конденсационный напольный ecoCRAFT exclusiv VKK 1206/3-E	132
0010014132	Котел газовый конденсационный напольный ecoCRAFT exclusiv VKK 1606/3-E	132
0010014133	Котел газовый конденсационный напольный ecoCRAFT exclusiv VKK 2006/3-E	132
0010014134	Котел газовый конденсационный напольный ecoCRAFT exclusiv VKK 2406/3-E	132
0010014135	Котел газовый конденсационный напольный ecoCRAFT exclusiv VKK 2806/3-E	132
0010015577	Котел газовый конденсационный настенный ecoTEC VU OE 806/5-5	122
0010015578	Котел газовый конденсационный настенный ecoTEC VU OE 1006/5-5	122
0010015579	Котел газовый конденсационный настенный ecoTEC VU OE 1206/5-5	122
0010129324	VR 81/2, пульт дистанционного управления отопительным контуром	244
0020003985	VR 30/2, коммутатор для модулирующих котлов (7-8-9)	243
0020003986	VR 32, коммутатор для котлов с шиной eBUS	243
0020012265	Заказной номер не актуален. Новый заказной номер: 0020129144	
0020016930	Циркуляционный 3-х ступенчатый котловой насос для котлов ecoCRAFT exclusiv VKK 2006/3-E - VKK 2806/3-E	135
0020017744	Модуль расширения функций "2 из 7"	244
0020018266	VRT 50, комнатный термостат	234
0020020655	Солнечный мембранный расширительный бак 100 л	193
0020040080	VR 90/3, пульт дистанционного управления отопительным контуром	244
0020042415	Комплект переналадки VUV в VU	100
0020042761	Базовый набор S1. Каскад из 2-х котлов	144
0020042762	Базовый набор S2. Устройство дымохода Ду 130 мм в шахте	144
0020042764	Участок трубы с ревизией, Ду 130 мм	145
0020042765	Отвод Ду 130 мм, 87°	145
0020042766	Комплект отводов Ду 130 мм, 2x45°	145
0020042767	Комплект отводов Ду 130 мм, 2x30°	145
0020042768	Комплект отводов Ду 130 мм, 2x15°	145
0020042769	Участок трубы, Ду 130 мм, 1 м	145
0020042770	Участок трубы, Ду 130 мм, 2 м	145
0020042908	Базовый набор S3. Комплект для подключения 3-го котла в каскад	145
0020055174	Комплект креплений тип P (4 анкера)	73
0020055174	Комплект креплений тип P (4 анкера)	175
0020055174	Комплект креплений тип P (4 анкера)	188
0020055181	Комплект гидравлического подключения плоских коллекторов друг с другом по горизонтали (дополнительный)	182
0020055184	Комплект креплений тип S (4 анкера)	73
0020055184	Комплект креплений тип S (4 анкера)	175
0020055184	Комплект креплений тип S (4 анкера)	188
0020059560	Краны для подключения котлов ecoTEC plus VU 466, 656	134
0020059893	Заказной номер не актуален. Новый заказной номер: 0020100498	
0020059894	Комплект гидравлического подключения плоских коллекторов друг с другом по вертикали (дополнительный)	182

Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0020059895	Комплект креплений тип S (2 анкера)	73
0020059895	Комплект креплений тип S (2 анкера)	175
0020059895	Комплект креплений тип S (2 анкера)	188
0020059896	Комплект креплений тип P (2 анкера)	73
0020059896	Комплект креплений тип P (2 анкера)	175
0020059896	Комплект креплений тип P (2 анкера)	188
0020059897	Универсальный комплект креплений (4 анкера)	73
0020059897	Универсальный комплект креплений (4 анкера)	175
0020059897	Универсальный комплект креплений (4 анкера)	188
0020059898	Комплект монтажных реек для фиксации горизонтального коллектора на крышном анкере	175
0020059899	Комплект монтажных реек для фиксации вертикального коллектора на крышном анкере	175
0020059900	Комплект монтажных реек для фиксации горизонтального коллектора на монтажной раме	179
0020059901	Комплект монтажных реек для фиксации вертикального коллектора на монтажной раме	179
0020059912	Солнечный мембранный расширительный бак 18 л со встроенным предвключенным сосудом 6 л	193
0020059914	Солнечный мембранный расширительный бак 25 л со встроенным предвключенным сосудом 10 л	193
0020060589	Адаптер Ду 130 мм/Ду 150 мм (для есоCRAFT)	145
0020060828	Группа безопасности котла до 80 кВт	101
0020060828	Группа безопасности котла до 80 кВт	135
0020060829	Группа безопасности котла до 200 кВт	101
0020060829	Группа безопасности котла до 200 кВт	135
0020064790	П. п. №2.1 - turboTEC plus VU INT 202/3-5 + uniSTOR VIH R 120 + VRT 50	9
0020064791	П. п. №2.2 - turboTEC plus VU INT 202/3-5 + uniSTOR VIH R 150 + VRT 50	9
0020064792	П. п. №2.3 - turboTEC plus VU INT 202/3-5 + uniSTOR VIH R 200 + VRT 50	9
0020064793	П. п. №1.1 - atmoTEC plus VU INT 240/3-5 + uniSTOR VIH R 120 + VRT 50	7
0020064794	П. п. №1.2 - atmoTEC plus VU INT 240/3-5 + uniSTOR VIH R 150 + VRT 50	7
0020064795	П. п. №1.3 - atmoTEC plus VU INT 240/3-5 + uniSTOR VIH R 200 + VRT 50	7
0020064796	П. п. №2.4 - turboTEC plus VU INT 242/3-5 + uniSTOR VIH R 120 + VRT 50	9
0020064797	П. п. №2.5 - turboTEC plus VU INT 242/3-5 + uniSTOR VIH R 150 + VRT 50	9
0020064798	П. п. №2.6 - turboTEC plus VU INT 242/3-5 + uniSTOR VIH R 200 + VRT 50	9
0020064799	П. п. №1.4 - atmoTEC plus VU INT 280/3-5 + uniSTOR VIH R 120 + VRT 50	7
0020064800	П. п. №1.5 - atmoTEC plus VU INT 280/3-5 + uniSTOR VIH R 150 + VRT 50	7
0020064801	П. п. №1.6 - atmoTEC plus VU INT 280/3-5 + uniSTOR VIH R 200 + VRT 50	7
0020064802	П. п. №2.7 - turboTEC plus VU INT 282/3-5 + uniSTOR VIH R 120 + VRT 50	9
0020064803	П. п. №2.8 - turboTEC plus VU INT 282/3-5 + uniSTOR VIH R 150 + VRT 50	9
0020064804	П. п. №2.9 - turboTEC plus VU INT 282/3-5 + uniSTOR VIH R 200 + VRT 50	9
0020064805	П. п. №3.1 - atmoVIT VK INT 254/1-5 + uniSTOR VIH R 120 + VRC 410s	11
0020064806	П. п. №3.2 - atmoVIT VK INT 254/1-5 + uniSTOR VIH R 150 + VRC 410s	11
0020064807	П. п. №3.3 - atmoVIT VK INT 254/1-5 + uniSTOR VIH R 200 + VRC 410s	11

Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0020064807	П. п. №3.3 - atmoVIT VK INT 254/1-5 + uniSTOR VIH R 200 + VRC 410s	11
0020064811	П. п. №4.1 - atmoVIT VK INT 254/1-5 + uniSTOR VIH R 300 + VRC 410s	13
0020064814	П. п. №3.4 - atmoVIT VK INT 324/1-5 + uniSTOR VIH R 120 + VRC 410s	11
0020064815	П. п. №3.5 - atmoVIT VK INT 324/1-5 + uniSTOR VIH R 150 + VRC 410s	11
0020064816	П. п. №3.6 - atmoVIT VK INT 324/1-5 + uniSTOR VIH R 200 + VRC 410s	11
0020064820	П. п. №4.2 - atmoVIT VK INT 324/1-5 + uniSTOR VIH R 300 + VRC 410s	13
0020064821	П. п. №4.3 - atmoVIT VK INT 324/1-5 + uniSTOR VIH R 400 + VRC 410s	13
0020064824	П. п. №3.7 - atmoVIT VK INT 414/1-5 + uniSTOR VIH R 150 + VRC 410s	11
0020064825	П. п. №3.8 - atmoVIT VK INT 414/1-5 + uniSTOR VIH R 200 + VRC 410s	11
0020064829	П. п. №4.4 - atmoVIT VK INT 414/1-5 + uniSTOR VIH R 300 + VRC 410s	13
0020064830	П. п. №4.5 - atmoVIT VK INT 414/1-5 + uniSTOR VIH R 400 + VRC 410s	13
0020064831	П. п. №4.6 - atmoVIT VK INT 414/1-5 + uniSTOR VIH R 500 + VRC 410s	13
0020064834	П. п. №3.9 - atmoVIT VK INT 484/1-5 + uniSTOR VIH R 200 + VRC 410s	11
0020064838	П. п. №4.7 - atmoVIT VK INT 484/1-5 + uniSTOR VIH R 300 + VRC 410s	13
0020064839	П. п. №4.8 - atmoVIT VK INT 484/1-5 + uniSTOR VIH R 400 + VRC 410s	13
0020064840	П. п. №4.9 - atmoVIT VK INT 484/1-5 + uniSTOR VIH R 500 + VRC 410s	13
0020064847	П. п. №4.10 - atmoVIT VK INT 564/1-5 + uniSTOR VIH R 300 + VRC 410s	13
0020064848	П. п. №4.11 - atmoVIT VK INT 564/1-5 + uniSTOR VIH R 400 + VRC 410s	13
0020064849	П. п. №4.12 - atmoVIT VK INT 564/1-5 + uniSTOR VIH R 500 + VRC 410s	13
0020064901	П. п. №5.1 - ecoTEC plus VU OE 246/3-5 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 470	15
0020064902	П. п. №5.2 - ecoTEC plus VU OE 246/3-5 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 470	15
0020064903	П. п. №5.3 - ecoTEC plus VU OE 246/3-5 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 470	15
0020064904	П. п. №9.1 - ecoTEC plus VU OE 246/3-5 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 470	23
0020064907	П. п. №5.7 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 470	15
0020064908	П. п. №5.8 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 470	15
0020064909	П. п. №5.9 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 470	15
0020064910	П. п. №9.3 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 470	23
0020064911	П. п. №9.4 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + uniSTOR VIH R 400 + calorMATIC 470	23
0020064913	П. п. №13.1 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 470	31
0020064914	П. п. №13.2 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 470	31
0020064915	П. п. №13.3 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 470	31
0020064916	П. п. №17.1 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 470	39
0020064917	П. п. №17.2 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 400 + calorMATIC 470	39
0020064918	П. п. №17.3 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 500 + calorMATIC 470	39
0020064919	П. п. №13.5 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 470	31
0020064920	П. п. №13.5 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 470	31
0020064921	П. п. №13.6 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 470	31
0020064922	П. п. №17.4 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 470	39
0020064923	П. п. №17.5 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 400 + calorMATIC 470	39
0020064924	П. п. №17.6 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 500 + calorMATIC 470	39
0020064925	П. п. №7.1 - ecoTEC plus VU OE 246/3-5 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 470 + VR61	19
0020064926	П. п. №7.2 - ecoTEC plus VU OE 246/3-5 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 470 + VR61	19
0020064927	П. п. №7.3 - ecoTEC plus VU OE 246/3-5 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 470 + VR61	19

Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0020064928	П.п. №11.1 - ecoTEC plus VU OE 246/3-5 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 470 + VR61	27
0020064931	П.п. №7.7 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 470 + VR61	19
0020064932	П.п. №7.8 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 470 + VR61	19
0020064933	П.п. №7.9 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 470 + VR61	19
0020064934	П.п. №11.3 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 470 + VR61	27
0020064935	П.п. №11.4 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + uniSTOR VIH R 400 + calorMATIC 470 + VR61	27
0020064940	П.п. №19.1 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 470 + VR61	43
0020064941	П.п. №19.2 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 400 + calorMATIC 470 + VR61	43
0020064942	П.п. №19.3 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 500 + calorMATIC 470 + VR61	43
0020064946	П.п. №19.4 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 470 + VR61	43
0020064947	П.п. №19.5 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 400 + calorMATIC 470 + VR61	43
0020064948	П.п. №19.6 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 500 + calorMATIC 470 + VR61	43
0020064949	П.п. №23.1 - ecoVIT exclusiv VKK INT 226/4 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 470	51
0020064950	П.п. №23.2 - ecoVIT exclusiv VKK INT 226/4 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 470	51
0020064951	П.п. №23.3 - ecoVIT exclusiv VKK INT 226/4 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 470	51
0020064952	П.п. №24.1 - ecoVIT exclusiv VKK INT 226/4 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 470	53
0020064955	П.п. №23.4 - ecoVIT exclusiv VKK INT 286/4 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 470	51
0020064956	П.п. №23.5 - ecoVIT exclusiv VKK INT 286/4 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 470	51
0020064957	П.п. №23.6 - ecoVIT exclusiv VKK INT 286/4 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 470	51
0020064958	П.п. №24.2 - ecoVIT exclusiv VKK INT 286/4 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 470	53
0020064961	П.п. №23.7 - ecoVIT exclusiv VKK INT 366/4 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 470	51
0020064962	П.п. №23.8 - ecoVIT exclusiv VKK INT 366/4 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 470	51
0020064963	П.п. №23.9 - ecoVIT exclusiv VKK INT 366/4 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 470	51
0020064964	П.п. №24.3 - ecoVIT exclusiv VKK INT 366/4 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 470	53
0020064965	П.п. №24.4 - ecoVIT exclusiv VKK INT 366/4 + uniSTOR VIH R 400 + calorMATIC 470	53
0020064967	П.п. №23.10 - ecoVIT exclusiv VKK INT 476/4 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 470	51
0020064968	П.п. №23.11 - ecoVIT exclusiv VKK INT 476/4 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 470	51
0020064969	П.п. №23.12 - ecoVIT exclusiv VKK INT 476/4 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 470	51
0020064970	П.п. №24.5 - ecoVIT exclusiv VKK INT 476/4 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 470	53
0020064971	П.п. №24.6 - ecoVIT exclusiv VKK INT 476/4 + uniSTOR VIH R 400 + calorMATIC 470	53
0020064972	П.п. №24.7 - ecoVIT exclusiv VKK INT 476/4 + uniSTOR VIH R 500 + calorMATIC 470	53
0020065011	П.п. №23.13 - ecoVIT exclusiv VKK INT 656/4 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 470	51
0020065012	П.п. №23.14 - ecoVIT exclusiv VKK INT 656/4 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 470	51
0020065013	П.п. №23.15 - ecoVIT exclusiv VKK INT 656/4 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 470	51
0020065014	П.п. №24.8 - ecoVIT exclusiv VKK INT 656/4 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 470	53
0020065015	П.п. №24.9 - ecoVIT exclusiv VKK INT 656/4 + uniSTOR VIH R 400 + calorMATIC 470	53
0020065016	П.п. №24.10 - ecoVIT exclusiv VKK INT 656/4 + uniSTOR VIH R 500 + calorMATIC 470	53
0020065053	П.п. №27.1 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + auroSTOR VIH S 300 + auroMATIC 620/3	59
0020065054	П.п. №27.2 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + auroSTOR VIH S 400 + auroMATIC 620/3	59
0020065055	П.п. №27.3 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + auroSTOR VIH S 500 + auroMATIC 620/3	59
0020065056	П.п. №27.4 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + auroSTOR VIH S 300 + auroMATIC 620/3	59
0020065057	П.п. №27.5 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + auroSTOR VIH S 400 + auroMATIC 620/3	59
0020065058	П.п. №27.6 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + auroSTOR VIH S 500 + auroMATIC 620/3	59

Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0020065059	П. н. №27.7 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + auroSTOR VIH S 300 + auroMATIC 620/3	59
0020065060	П. н. №27.8 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + auroSTOR VIH S 400 + auroMATIC 620/3	59
0020065061	П. н. №27.9 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + auroSTOR VIH S 500 + auroMATIC 620/3	59
0020065082	П. н. №25.1 - ecoVT exclusiv VKK INT 226/4 + actoSTOR VIH K 300 + calorMATIC 470	55
0020065083	П. н. №25.2 - ecoVT exclusiv VKK INT 286/4 + actoSTOR VIH K 300 + calorMATIC 470	55
0020065084	П. н. №25.3 - ecoVT exclusiv VKK INT 366/4 + actoSTOR VIH K 300 + calorMATIC 470	55
0020065085	П. н. №25.4 - ecoVT exclusiv VKK INT 476/4 + actoSTOR VIH K 300 + calorMATIC 470	55
0020065086	П. н. №25.5 - ecoVT exclusiv VKK INT 656/4 + actoSTOR VIH K 300 + calorMATIC 470	55
0020066006	П. н. №6.1 - ecoTEC plus VU OE 306/3-5 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 470	17
0020066007	П. н. №6.2 - ecoTEC plus VU OE 306/3-5 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 470	17
0020066008	П. н. №6.3 - ecoTEC plus VU OE 306/3-5 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 470	17
0020066009	П. н. №10.1 - ecoTEC plus VU OE 306/3-5 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 470	25
0020066012	П. н. №6.4 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 470	17
0020066013	П. н. №6.5 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 470	17
0020066014	П. н. №6.6 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 470	17
0020066015	П. н. №10.2 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 470	25
0020066016	П. н. №10.3 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + uniSTOR VIH R 400 + calorMATIC 470	25
0020066018	П. н. №14.1 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 470	33
0020066019	П. н. №14.2 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 470	33
0020066020	П. н. №14.3 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 470	33
0020066021	П. н. №18.1 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 470	41
0020066022	П. н. №18.2 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 400 + calorMATIC 470	41
0020066023	П. н. №18.3 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 500 + calorMATIC 470	41
0020066024	П. н. №14.4 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 470	33
0020066025	П. н. №14.5 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 470	33
0020066026	П. н. №14.6 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 470	33
0020066027	П. н. №18.4 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 470	41
0020066028	П. н. №18.5 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 400 + calorMATIC 470	41
0020066029	П. н. №18.6 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 500 + calorMATIC 470	41
0020066030	П. н. №8.1 - ecoTEC plus VU OE 246/3-5 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 630/3	21
0020066031	П. н. №8.2 - ecoTEC plus VU OE 246/3-5 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 630/3	21
0020066032	П. н. №8.3 - ecoTEC plus VU OE 246/3-5 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 630/3	21
0020066033	П. н. №12.1 - ecoTEC plus VU OE 246/3-5 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 630/3	29
0020066036	П. н. №8.4 - ecoTEC plus VU OE 306/3-5 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 630/3	21
0020066037	П. н. №8.5 - ecoTEC plus VU OE 306/3-5 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 630/3	21
0020066038	П. н. №8.6 - ecoTEC plus VU OE 306/3-5 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 630/3	21
0020066039	П. н. №12.2 - ecoTEC plus VU OE 306/3-5 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 630/3	29
0020066042	П. н. №8.7 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 630/3	21
0020066043	П. н. №8.8 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 630/3	21
0020066044	П. н. №8.9 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 630/3	21
0020066045	П. н. №12.3 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 630/3	29
0020066046	П. н. №12.4 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + uniSTOR VIH R 400 + calorMATIC 630/3	29
0020066048	П. н. №16.1 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 630/3	37

Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0020066049	П. п. №16.2 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 630/3	37
0020066050	П. п. №16.3 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 630/3	37
0020066051	П. п. №20.1 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 630/3	45
0020066052	П. п. №20.2 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 400 + calorMATIC 630/3	45
0020066053	П. п. №20.3 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 500 + calorMATIC 630/3	45
0020066054	П. п. №16.4 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 630/3	37
0020066055	П. п. №16.5 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 630/3	37
0020066056	П. п. №16.6 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 630/3	37
0020066057	П. п. №20.4 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 630/3	45
0020066058	П. п. №20.5 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 400 + calorMATIC 630/3	45
0020066059	П. п. №20.6 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 500 + calorMATIC 630/3	45
0020066060	П. п. №21.1 - ecoVIT plus VK INT 306 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 470	47
0020066061	П. п. №21.2 - ecoVIT plus VK INT 306 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 470	47
0020066062	П. п. №21.3 - ecoVIT plus VK INT 306 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 470	47
0020066063	П. п. №22.1 - ecoVIT plus VK INT 306 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 470	49
0020066066	П. п. №21.4 - ecoVIT plus VK INT 356 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 470	47
0020066067	П. п. №21.5 - ecoVIT plus VK INT 356 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 470	47
0020066068	П. п. №21.6 - ecoVIT plus VK INT 356 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 470	47
0020066069	П. п. №22.2 - ecoVIT plus VK INT 356 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 470	49
0020066070	П. п. №22.3 - ecoVIT plus VK INT 356 + uniSTOR VIH R 400 + calorMATIC 470	49
0020066072	П. п. №28.1 - WH 40 + распределительный коллектор (2 контура) + насосная группа нерегулируемого контура + насосная группа регулируемого контура, 3/4"	61
0020066073	П. п. №28.2 - WH 40 + распределительный коллектор (2 контура) + насосная группа нерегулируемого контура + насосная группа регулируемого контура, 1"	61
0020066074	П. п. №28.3 - WH 40 + распределительный коллектор (3 контура) + насосная группа нерегулируемого контура + насосная группа регулируемого контура, 3/4" (2 шт)	61
0020066075	П. п. №28.4 - WH 40 + распределительный коллектор (3 контура) + насосная группа нерегулируемого контура + насосная группа регулируемого контура, 1" (2 шт)	61
0020066076	П. п. №28.5 - WH 95 + распределительный коллектор (2 контура) + насосная группа нерегулируемого контура + насосная группа регулируемого контура, 3/4"	61
0020066077	П. п. №28.6 - WH 95 + распределительный коллектор (2 контура) + насосная группа нерегулируемого контура + насосная группа регулируемого контура, 1"	61
0020066078	П. п. №28.7 - WH 95 + распределительный коллектор (3 контура) + насосная группа нерегулируемого контура + насосная группа регулируемого контура, 3/4" (2 шт)	61
0020066079	П. п. №28.8 - WH 95 + распределительный коллектор (3 контура) + насосная группа нерегулируемого контура + насосная группа регулируемого контура, 1" (2 шт)	61
0020066080	П. п. №5.4 - ecoTEC plus VU OE 306/3-5 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 470	15
0020066081	П. п. №5.5 - ecoTEC plus VU OE 306/3-5 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 470	15
0020066082	П. п. №5.6 - ecoTEC plus VU OE 306/3-5 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 470	15
0020066083	П. п. №9.2 - ecoTEC plus VU OE 306/3-5 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 470	23

Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0020066086	П.п. №7.4 - ecoTEC plus VU OE 306/3-5 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 470 + VR61	19
0020066087	П.п. №7.5 - ecoTEC plus VU OE 306/3-5 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 470 + VR61	19
0020066088	П.п. №7.6 - ecoTEC plus VU OE 306/3-5 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 470 + VR61	19
0020066089	П.п. №11.2 - ecoTEC plus VU OE 306/3-5 + uniSTOR VIH R 300 + calorMATIC 470 + VR61	27
0020066092	П.п. №15.1 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 470 + VR61	35
0020066093	П.п. №15.2 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 470 + VR61	35
0020066094	П.п. №15.3 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 470 + VR61	35
0020066095	П.п. №15.4 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 120 + calorMATIC 470 + VR61	35
0020066096	П.п. №15.5 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 150 + calorMATIC 470 + VR61	35
0020066097	П.п. №15.6 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + uniSTOR VIH R 200 + calorMATIC 470 + VR61	35
0020066098	П.п. №26.6 - ecoTEC plus VU OE 306/3-5 + auroSTEP plus 2.250 HF + calorMATIC 470	57
0020066099	П.п. №26.7 - ecoTEC plus VU OE 306/3-5 + auroSTEP plus 2.250 HT + calorMATIC 470	57
0020066100	П.п. №26.8 - ecoTEC plus VU OE 306/3-5 + auroSTEP plus 2.250 P HF + calorMATIC 470	57
0020066101	П.п. №26.9 - ecoTEC plus VU OE 306/3-5 + auroSTEP plus 2.250 PHT + calorMATIC 470	57
0020066102	П.п. №26.10 - ecoTEC plus VU OE 306/3-5 + auroSTEP plus 3.350 PHT + calorMATIC 470	57
0020071487	Солнечная станция auroFLOW VMS 30	194
0020071488	Солнечная станция VPM 20 S	194
0020076779	Комплект гидравлического подключения коллекторов auroTHERM exclusiv друг с другом (дополнительный)	192
0020076780	Комплект монтажных реек для фиксации коллектора VTK 570/2 на крышном анкере	188
0020076780	Комплект монтажных реек для фиксации коллектора VTK 570/2 на крышном анкере или монтажной раме	191
0020076784	Вентиль 2-х ходовой для параллельного соединения рядов коллекторов auroTHERM exclusiv	192
0020076786	Комплект гидравлического подключения коллекторов auroTHERM exclusiv к трубопроводам (базовый)	192
0020079950	Солнечная станция VPM 60 S	194
0020087224	Труба для VWL S (полиэтилен), 2x10 м, 40x3,7 мм	163
0020087225	Труба для VWL S (полиэтилен), 2x20 м, 50x4,6 мм	163
0020087226	Труба для VWL S (полиэтилен), 2x30 м, 50x4,6 мм	163
0020087227	Монтажный набор для VWL S, 40 мм	163
0020087826	Монтажный набор для установки наружного блока VWL S на горизонтальную крышу	165
0020087829	Кронштейн для VPM W и VPM S	219
0020087831	Монтажный набор для VWL S, 50 мм	164
0020087854	Универсальный комплект креплений (2 анкера)	77
0020087854	Универсальный комплект креплений (2 анкера)	175
0020087854	Универсальный комплект креплений (2 анкера)	188
0020092430	calorMATIC 630/3, погодозависимый регулятор	240
0020092479	auroMATIC 620/3, регулятор для солнечной установки	242
0020092552	Монтажная рама для монтажа вертикальных коллекторов под углом 15, 30 и 45° на фасаде	181
0020092553	Монтажная рама для монтажа горизонтальных коллекторов под углом 15, 30 и 45° на фасаде	181

Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0020092555	Комплект креплений для монтажа вертикальных коллекторов на фасаде	180
0020092556	Комплект креплений для монтажа горизонтальных коллекторов на фасаде	180
0020092558	Комплект монтажных реек для фиксации вертикального коллектора на монтажной раме	177
0020092558	Комплект монтажных реек для фиксации вертикального коллектора на монтажной раме	181
0020092559	Комплект монтажных реек для фиксации горизонтального коллектора на монтажной раме	177
0020092559	Комплект монтажных реек для фиксации горизонтального коллектора на монтажной раме	181
0020092561	Комплект монтажных реек для фиксации коллектора VTK 1140/2 на крышном анкере	188
0020092561	Комплект монтажных реек для фиксации коллектора VTK 1140/2 на монтажной раме	189
0020092561	Комплект монтажных реек для фиксации коллектора VTK 1140/2 на крышном анкере или монтажной раме	191
0020093781	Подъем основания наружного блока	165
0020094867	Монтажная рама для монтажа вертикальных коллекторов на крыше с наклоном 10°-30°	177
0020094868	Монтажная рама для монтажа горизонтальных коллекторов на крыше с наклоном 10°-30°	177
0020094869	Монтажная рама для монтажа коллекторов VTK 1140/2 на крыше с наклоном 10°-30°	189
0020094870	Комплект креплений тип Р для крыши с наклоном 10°-30°	177
0020094870	Комплект креплений тип Р для крыши с наклоном 10°-30°	189
0020094872	Универсальный комплект креплений для крыши с наклоном 10°-30°	177
0020094872	Универсальный комплект креплений для крыши с наклоном 10°-30°	189
0020096231	Теплоноситель для тепловых насосов VWL S, готовая смесь (этилен-гликоль / вода), канистра 10 л	163
0020096232	Теплоноситель для тепловых насосов VWL S, готовая смесь (этилен-гликоль / вода), канистра 20 л	163
0020108133	calorMATIC 470, погодозависимый регулятор	238
0020108140	calorMATIC 470f, беспроводной погодозависимый регулятор	238
0020108147	calorMATIC 370, цифровой комнатный термостат	236
0020108154	calorMATIC 370f, беспроводной цифровой комнатный термостат	236
0020112792	Комплект отводов 90° для трубы 40x3,7 мм для VWL S	165
0020112793	Комплект отводов 90° для трубы 50x4,6 мм для VWL S	165
0020112794	Монтажный набор для VWL 141/3 S и VWL 171/3 S, 40 мм	164
0020112795	Монтажный набор для VWL 141/3 S и VWL 171/3 S, 50 мм	164
0020112803	Монтажный набор для наземной прокладки трубопроводов для VWL S	164
0020124467	calorMATIC 332, комнатный термостат	235
0020129141	Насосная группа солнечного контура - 6 л/мин	193
0020129141	Насосная группа солнечного контура - 6 л/мин	193
0020129144	Насосная группа солнечного контура - 22 л/мин	194

Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0020129328	VR 61/2, смесительный модуль	243
0020129333	VR 68/2, модуль контура солнечной установки	244
0020137768	Поддон для щебня	179
0020137768	Поддон для щебня	191
0020137774	Монтажная рама для монтажа вертикальных коллекторов на горизонтальной крыше	179
0020137775	Монтажная рама для монтажа горизонтальных коллекторов на горизонтальной крыше	179
0020137776	Монтажная рама для монтажа коллекторов auroTHERM exclusiv на горизонтальной крыше	191
0020140514	Комплект для подключения водонагревателя uniSTOR VIH R 120/150 к котлу VU plus	100
0020143699	Комплект гидравлического подключения плоских коллекторов к трубопроводам (базовый)	182
0200222253	Циркуляционный котловой насос с частотным регулированием для котлов eco-CRAFT exclusiv VKK 806/3-E - VKK 1606/3-E	135
0200222254	Циркуляционный котловой насос с частотным регулированием для котлов eco-CRAFT exclusiv VKK 2006/3-E - VKK 2406/3-E	135
0200222255	Циркуляционный котловой насос с частотным регулированием для котлов eco-CRAFT exclusiv 2806/3-E	135
0200824041	П. п. №29.1 - auroTHERM VFK 145V (2 шт) + auroSTOR VIH S 300 + auroMATIC 560/2	63
0200824042	П. п. №29.2 - auroTHERM VFK 145H (2 шт) + auroSTOR VIH S 300 + auroMATIC 560/2	63
0200824043	П. п. №29.3 - auroTHERM VFK 145V (3 шт) + auroSTOR VIH S 400 + auroMATIC 560/2	63
0200824044	П. п. №29.4 - auroTHERM VFK 145H (3 шт) + auroSTOR VIH S 400 + auroMATIC 560/2	63
0200824044	П. п. №29.4 - auroTHERM VFK 145H (3 шт) + auroSTOR VIH S 400 + auroMATIC 560/2	63
0200824045	П. п. №29.5 - auroTHERM VFK 145V (4 шт) + auroSTOR VIH S 500 + auroMATIC 560/2	63
0200824046	П. п. №29.6 - auroTHERM VFK 145H (4 шт) + auroSTOR VIH S 500 + auroMATIC 560/2	63
0200824047	П. п. №30.1 - auroTHERM VFK 145V (2 шт) + auroSTOR VIH S 300 + auroMATIC 620/3	65
0200824048	П. п. №30.2 - auroTHERM VFK 145H (2 шт) + auroSTOR VIH S 300 + auroMATIC 620/3	65
0200824049	П. п. №30.3 - auroTHERM VFK 145V (3 шт) + auroSTOR VIH S 400 + auroMATIC 620/3	65
0200824050	П. п. №30.4 - auroTHERM VFK 145H (3 шт) + auroSTOR VIH S 400 + auroMATIC 620/3	65
0200824051	П. п. №30.5 - auroTHERM VFK 145V (4 шт) + auroSTOR VIH S 500 + auroMATIC 620/3	65
0200824052	П. п. №30.6 - auroTHERM VFK 145H (4 шт) + auroSTOR VIH S 500 + auroMATIC 620/3	65
0200824053	П. п. №31.1 - auroTHERM exclusiv VTK 1140/2 (1 шт) + auroSTOR VIH S 300 + auroMATIC 620/3	67
0200824054	П. п. №31.2 - auroTHERM exclusiv VTK 1140/2 (2 шт) + auroSTOR VIH S 400 + auroMATIC 620/3	67
0200824055	П. п. №31.3 - auroTHERM exclusiv VTK 1140/2 (3 шт) + auroSTOR VIH S 500 + auroMATIC 620/3	67
0200824056	П. п. №32.1 - auroTHERM exclusiv VTK 1140/2 (4 шт) + auroSTOR VPS SC 700 + auroMATIC 620/3	69
0200824057	П. п. №32.2 - auroTHERM exclusiv VTK 1140/2 (5 шт) + auroSTOR VPS SC 700 + auroMATIC 620/3	69
0200824058	П. п. №32.3 - auroTHERM exclusiv VTK 1140/2 (6 шт) + auroSTOR VPS SC 700 + auroMATIC 620/3	69

Указатель заказных номеров

Артикул	Наименование	Стр.
0200824059	П. н. №32.4 - auroTHERM exclusiv VTK 1 140/2 (8 шт) + auroSTOR VPS SC 700 + auroMATIC 620/3	69
0200824076	П. н. №39 - auroSTEP plus 3.350 P HT	76
1020065062	П. н. №26.1 - ecoTEC plus VU OE 246/3-5 + auroSTEP plus 2.250 HF + calorMATIC 470	57
1020065063	П. н. №26.2 - ecoTEC plus VU OE 246/3-5 + auroSTEP plus 2.250 HT + calorMATIC 470	57
1020065064	П. н. №26.3 - ecoTEC plus VU OE 246/3-5 + auroSTEP plus 2.250 PHF + calorMATIC 470	57
1020065065	П. н. №26.4 - ecoTEC plus VU OE 246/3-5 + auroSTEP plus 2.250 PHT + calorMATIC 470	57
1020065066	П. н. №26.5 - ecoTEC plus VU OE 246/3-5 + auroSTEP plus 3.350 PHT + calorMATIC 470	57
1020065067	П. н. №26.11 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + auroSTEP plus 2.250 HF + calorMATIC 470	57
1020065068	П. н. №26.12 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + auroSTEP plus 2.250 HT + calorMATIC 470	57
1020065069	П. н. №26.13 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + auroSTEP plus 2.250 PHF + calorMATIC 470	57
1020065070	П. н. №26.14 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + auroSTEP plus 2.250 PHT + calorMATIC 470	57
1020065071	П. н. №26.15 - ecoTEC plus VU OE 376/3-5 + auroSTEP plus 3.350 PHT + calorMATIC 470	57
1020065072	П. н. №26.16 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + auroSTEP plus 2.250 HF + calorMATIC 470	57
1020065073	П. н. №26.17 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + auroSTEP plus 2.250 HT + calorMATIC 470	57
1020065074	П. н. №26.18 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + auroSTEP plus 2.250 PHF + calorMATIC 470	57
1020065075	П. н. №26.19 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + auroSTEP plus 2.250 PHT + calorMATIC 470	57
1020065076	П. н. №26.20 - ecoTEC plus VU OE 466/4-5 + auroSTEP plus 3.350 PHT + calorMATIC 470	57
1020065077	П. н. №26.21 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + auroSTEP plus 2.250 HF + calorMATIC 470	57
1020065078	П. н. №26.22 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + auroSTEP plus 2.250 HT + calorMATIC 470	57
1020065079	П. н. №26.23 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + auroSTEP plus 2.250 PHF + calorMATIC 470	57
1020065080	П. н. №26.24 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + auroSTEP plus 2.250 PHT + calorMATIC 470	57
1020065081	П. н. №26.25 - ecoTEC plus VU OE 656/4-5 + auroSTEP plus 3.350 PHT + calorMATIC 470	57
2013824070	П. н. №33 - auroSTEP plus 1.150 HF	70
2013824071	П. н. №34 - auroSTEP plus 1.150 HT	71
2013824072	П. н. №35 - auroSTEP plus 2.250 HF	72
2013824073	П. н. №36 - auroSTEP plus 2.250 HT	73
2013824074	П. н. №37 - auroSTEP plus 2.250 P HF	74
2013824075	П. н. №38 - auroSTEP plus 2.250 P HT	75

