



**ROYAL<sup>®</sup>**  
CLIMA

*Torrente*  
*Торэнтэ*

**ФАНКОЙЛЫ**  
**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	3
2. МОДЕЛЬНЫЙ РЯД	4
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ (ДВУХТРУБНЫЕ ФАНКОЙЛЫ)	5
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ (ДВУХТРУБНЫЕ ФАНКОЙЛЫ)	10
5. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ	15
6. ПРОВЕРКА ФАНКОЙЛА ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ПОСЛЕ ТРАНСПОРТИРОВКИ. ХРАНЕНИЕ.	17
7. МОНТАЖ ФАНКОЙЛА	17
8. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ - ПЕРВЫЙ ЗАПУСК	22
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	24
10. ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФИЦИЕНТЫ	24
11. УТИЛИЗАЦИЯ	25
12. СЕРТИФИКАЦИЯ	25

## 1. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

### НЕСУЩИЙ И ДЕКОРАТИВНЫЙ КОРПУС

Все фанкойлы Royalclima изготавливаются из высокопрочной оцинкованной стали, что гарантирует их износостойкость и долговечность. Порошковое эпоксидное покрытие декоративного корпуса с последующим обжигом обеспечивает его защиту от коррозии и привлекательный внешний вид. Стандартный цвет покрытия белый (RAL 9003).

Наличие на тыльной стороне несущего корпуса четырех специальных петель позволяет быстро и надежно монтировать фанкойл на стене или подвешивать его к потолку.

Стандартный поддон для сбора конденсата выполнен из оцинкованной стали и покрыт слоем теплоизоляции из прочного вспененного (с закрытыми ячейками) полимерного материала. Потолочные фанкойлы комплектуются широким, полностью съемным поддоном, охватывающим все сервисное пространство под регулирующими клапанами.

Стандартная воздухораспределительная решетка изготовлена из пластика АБС (акрилонитрилбутадиенстирола) или термостойкого полиамида ПБТ (полибутилтерефталата), используемого для фанкойлов с электронагревателем.

Стандартный цвет решетки, несколько отличающийся от цвета декоративного корпуса - светло-серый (Pantone 427C).

### ТЕПЛООБМЕННИКИ

Теплообменники фанкойлов, отличающиеся высоким коэффициентом теплопередачи, выполняются из змеевиковых медных трубок, расположенных со сдвигом по отношению друг к другу и механически развалцованных в алюминиевые ребра.

Фанкойлы с 2x трубной системой обработки воздуха (только водяной воздухоохладитель или водяной воздухонагреватель) стандартно оснащаются двухрядным теплообменником, или, при необходимости обеспечения повышенной производительности, опциональным трехрядным теплообменником.

Фанкойлы с 4x трубной системой обработки воздуха (водяной воздухоохладитель и водяной воздухонагреватель) могут комплектоваться двух или трехрядным воздухоохладительным (основным) теплообменником и однорядным воздухонагревательным (вспомогательным) теплообменником.

В верхнем соединительном коллекторе теплообменника находится воздуховыпускное отверстие, в нижнем - дренажное отверстие с заглушкой. В коллекторах предусмотрены входной и выходной водяные соединительные патрубки диаметром 1/2» с внутренней резьбой.

Стандартно фанкойлы поставляются с универсальным переставляемым теплообменником.

### ВЕНТИЛЯТОР И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Фанкойлы Royal Clima оснащаются центробежными вентиляторами, отличающимися низким уровнем шума и оптимальной величиной расхода воздуха.

Электродвигатель вентилятора рассчитан на 3 скорости. Все электродвигатели имеют тепловое реле защиты от перегрузки с автоматическим сбросом.

Параметры электропитания: 230 В / 1Ф / 50 Гц.

### ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Легкосъемный моющийся фильтр с эффективностью улавливания 60% имеет класс огнестойкости M1. Фильтрующий элемент расположен в раме из оцинкованной стали.

## 2. МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

### VCT - ВЕРТИКАЛЬНЫЕ БЛОКИ В ДЕКОРАТИВНОМ КОРПУСЕ

Вертикальные блоки VCT в декоративном корпусе могут устанавливаться тремя способами:

- как пристенный подвесной блок, что рекомендуется, когда наличие плинтуса исключает возможность напольной установки;
- как напольный блок с опциональным забором воздуха спереди (воздухораспределительная решетка VM3), что рекомендуется, в частности, когда фанкойл устанавливается под большим окном;
- как напольный блок с установочными опорами и забором воздуха снизу.

Фанкойлы модели VCT опционально поставляются с ручным регулятором-переключателем скорости вентилятора(CB1).



### VCT- ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ВСТРАИВАЕМЫЕ БЛОКИ

Вертикальные встраиваемые блоки VCT предназначены для скрытого или заглубленного монтажа, например, в свободном пространстве фальш-панелей.

Фанкойлы этой модели отличаются такими же конструктивными характеристиками, как и блоки VCT, за исключением того, что вместо декоративного имеют только несущий корпус и отсутствием регулятора-переключателя скорости вентилятора.

По специальному запросу фанкойл комплектуется напольными опорами.



### VCT - ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ БЛОКИ В ДЕКОРАТИВНОМ КОРПУСЕ

Горизонтальные блоки VCT в декоративном корпусе используются для подпотолочной установки в тех случаях, когда площади помещения достаточно ограничены.

Конструктивно блоки этого типа идентичны с фанкойлами VCT.

В стандартном исполнении фанкойлы этой модели имеют горизонтальный забор воздуха сзади.



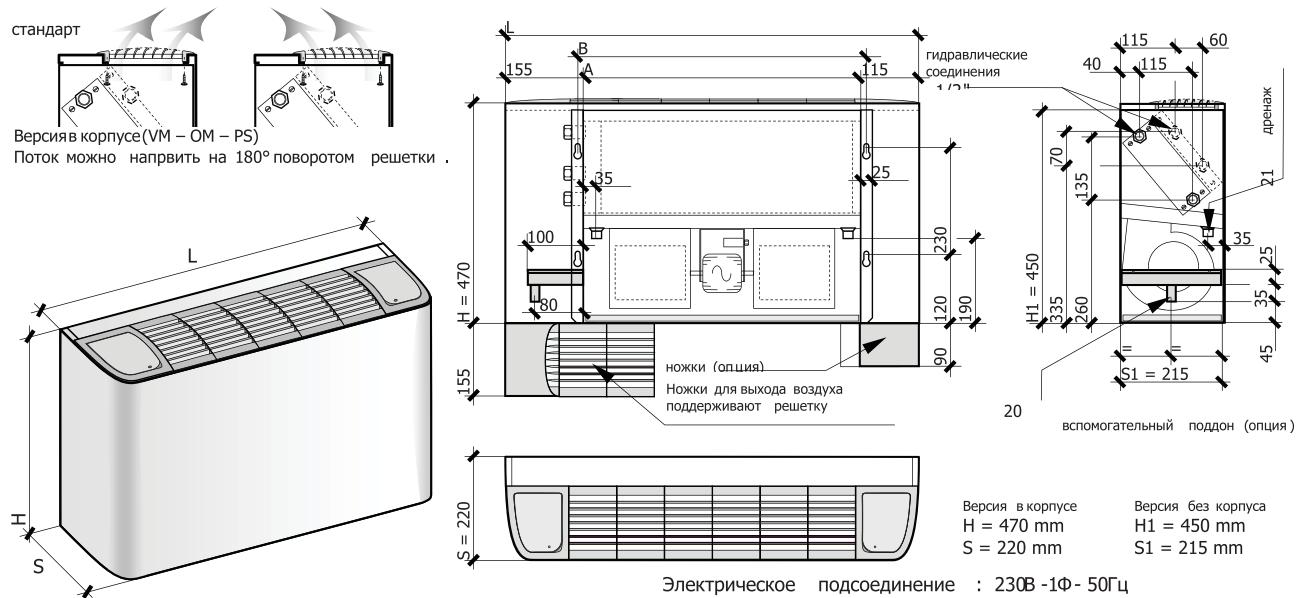
### VCT - ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ВСТРАИВАЕМЫЕ БЛОКИ

Горизонтальные встраиваемые блоки VCT предназначены для скрытого или заглубленного монтажа, например, в свободном пространстве фальш-потолка.

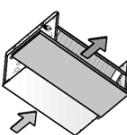
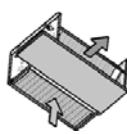
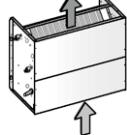
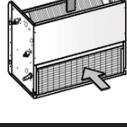
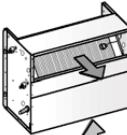
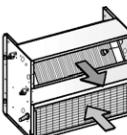
Фанкойлы этой модели отличаются такими же конструктивными характеристиками, как и блоки VCT, за исключением того, что вместо декоративного имеют только несущий корпус.



### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ (ДВУХТРУБНЫЕ ФАНКОЙЛЫ)



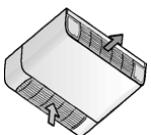
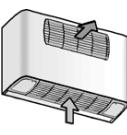
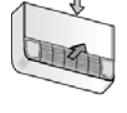
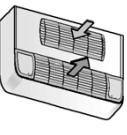
Модель	VCT 12	VCT 22	VCT 32	VCT 42	VCT 52	VCT 62	VCT 72
Мощность охлаждения полная, кВт	1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520
Мощность охлаждения явная кВт	1.290	1.620	2.070	2.380	3.080	3.440	4.600
Мощность нагрева, кВт	3.430	4.330	5.510	6.140	7.980	9.210	12.160
Расход воздуха, м³/час	350	360	435	447	647	665	975
Расход воды в режиме охлаждения, м³/час	258	344	435	520	645	732	950
Расход воды в режиме обогрева, м³/час	296	373	475	528	687	792	1.046
Потери давления воды в режиме охлаждения, кПа	13,1	16,3	18,5	28,2	35	15,6	29,4
Потери давления воды в режиме обогрева, кПа	13,4	14,9	17,2	22,7	31	14,3	27,8
Уровень шума Низк-ср-высок., dB(A)	28 - 34 - 38		29 - 35 - 40		30-36-42		32 - 38 - 43

<b>VCT I01</b>		<b>Версия для горизонтальной скрытой установки (стандарт, без корпуса)</b>											
	Модель	VCT 12	VCT 22	VCT 32	VCT 42	VCT 52	VCT 62	VCT 72	VCT 82	VCT 92	VCT 102	VCT 112	VCT 122
	Дл.	535	535	735	735	935	935	1.135	1.135	1.335	1.335	1.535	1.535
	Выс.	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
	Гл.	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
<b>VCT I02</b>		<b>Версия для горизонтальной скрытой установки (фронтальный вход воздуха, без корпуса)</b>											
	Модель	VCT 12	VCT 22	VCT 32	VCT 42	VCT 52	VCT 62	VCT 72	VCT 82	VCT 92	VCT 102	VCT 112	VCT 122
	Дл.	535	535	735	735	935	935	1.135	1.135	1.335	1.335	1.535	1.535
	Выс.	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
	Гл.	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
<b>VCT IV1</b>		<b>Версия для вертикальной скрытой установки (стандарт, без корпуса)</b>											
	Модель	VCT 12	VCT 22	VCT 32	VCT 42	VCT 52	VCT 62	VCT 72	VCT 82	VCT 92	VCT 102	VCT 112	VCT 122
	Дл.	450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450
	Выс..	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
	Гл.	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
<b>VCT IV2</b>		<b>Версия для вертикальной скрытой установки (фронтальный вход воздуха, без корпуса)</b>											
	Модель	VCT 12	VCT 22	VCT 32	VCT 42	VCT 52	VCT 62	VCT 72	VCT 82	VCT 92	VCT 102	VCT 112	VCT 122
	Дл.	450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450
	Выс.	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
	Гл.	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
<b>VCT IV3</b>		<b>Версия для вертикальной скрытой установки (фронтальный выход воздуха, без корпуса)</b>											
	Модель	VCT 12	VCT 22	VCT 32	VCT 42	VCT 52	VCT 62	VCT 72	VCT 82	VCT 92	VCT 102	VCT 112	VCT 122
	Дл.	450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450
	Выс.	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
	Гл.	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
<b>VCT IV4</b>		<b>Версия для вертикальной скрытой установки (фронтальный вход и выход воздуха, без корпуса)</b>											
	Модель	VCT 12	VCT 22	VCT 32	VCT 42	VCT 52	VCT 62	VCT 72	VCT 82	VCT 92	VCT 102	VCT 112	VCT 122
	Дл.	450	450	650	650	850	850	1.050	1.050	1.250	1.250	1.450	1.450
	Выс.	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
	Гл.	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ  
(ДВУХТРУБНЫЕ ФАНКОЙЛЫ)**



<b>VCT VM1</b>		<b>Вертикальная настенная версия (стандарт, в корпусе)</b>											
	Модель	VCT 12	VCT 22	VCT 32	VCT 42	VCT 52	VCT 62	VCT 72	VCT 82	VCT 92	VCT 102	VCT 112	VCT 122
	Дл.	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	Выс.	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470
	Гл.	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
<b>VCT VM3</b>		<b>Вертикальная напольная версия (корпус с решеткой для фронтального входа воздуха)</b>											
	Модель	VCT 12	VCT 22	VCT 32	VCT 42	VCT 52	VCT 62	VCT 72	VCT 82	VCT 92	VCT 102	VCT 112	VCT 122
	Дл.	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	Выс.	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470
	Гл.	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
<b>VCT OM1</b>		<b>Горизонтальная подпотолочная версия (стандарт, в корпусе)</b>											
	Модель	VCT 12	VCT 22	VCT 32	VCT 42	VCT 52	VCT 62	VCT 72	VCT 82	VCT 92	VCT 102	VCT 112	VCT 122
	Дл.	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	Выс.	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470
	Гл.	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
<b>VCT OM3</b>		<b>Горизонтальная подпотолочная версия (корпус с решеткой для фронтального входа воздуха)</b>											
	Модель	VCT 12	VCT 22	VCT 32	VCT 42	VCT 52	VCT 62	VCT 72	VCT 82	VCT 92	VCT 102	VCT 112	VCT 122
	Дл.	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	Выс.	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470
	Гл.	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
<b>VCT VM4</b>		<b>Вертикальная настенная версия (корпус с решеткой для фронтального выхода воздуха)</b>											
	Модель	VCT 12	VCT 22	VCT 32	VCT 42	VCT 52	VCT 62	VCT 72	VCT 82	VCT 92	VCT 102	VCT 112	VCT 122
	Дл.	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	Выс.	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465
	Гл.	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
<b>VCT VM5</b>		<b>Вертикальная напольная версия (корпус с решетками для фронтального входа и выхода воздуха)</b>											
	Модель	VCT 12	VCT 22	VCT 32	VCT 42	VCT 52	VCT 62	VCT 72	VCT 82	VCT 92	VCT 102	VCT 112	VCT 122
	Дл.	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	Выс.	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465
	Гл.	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
<b>VCT VM2</b>		<b>Вертикальная напольная версия (корпус с подставкой для входа воздуха+решетка)</b>											
	Модель	VCT 12	VCT 22	VCT 32	VCT 42	VCT 52	VCT 62	VCT 72	VCT 82	VCT 92	VCT 102	VCT 112	VCT 122
	Дл.	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	Выс.	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625
	Гл.	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220

<b>VCT OM2</b>		Горизонтальная подпотолочная версия (корпус воздуха + решетка) с приставкой для входа											
	Модель	VCT 12	VCT 22	VCT 32	VCT 42	VCT 52	VCT 62	VCT 72	VCT 82	VCT 92	VCT 102	VCT 112	VCT 122
	Дл.	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	Выс.	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625	625
	Гл.	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
<b>VCT PS1</b>		Специальная настенная версия (корпус с входом воздуха снизу и фронтальным выходом)											
	Модель	VCT 12	VCT 22	VCT 32	VCT 42	VCT 52	VCT 62	VCT 72	VCT 82	VCT 92	VCT 102	VCT 112	VCT 122
	Дл.	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	Выс.	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470
	Гл.	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
<b>VCT PS2</b>		Специальная настенная версия (корпус с входом воздуха сверху и фронтальным выходом)											
	Модель	VCT 12	VCT 22	VCT 32	VCT 42	VCT 52	VCT 62	VCT 72	VCT 82	VCT 92	VCT 102	VCT 112	VCT 122
	Дл.	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	Выс.	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465
	Гл.	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
<b>VCT PS3</b>		Специальная настенная версия (корпус с фронтальным входом и выходом воздуха)											
	Модель	VCT 12	VCT 22	VCT 32	VCT 42	VCT 52	VCT 62	VCT 72	VCT 82	VCT 92	VCT 102	VCT 112	VCT 122
	Дл.	670	670	870	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670
	Выс.	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465
	Гл.	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ  
(ДВУХТРУБНЫЕ ФАНКОЙЛЫ)**



**РАСХОД ВОЗДУХА И ПОНИЖЕНИЕ МОЩНОСТИ ОХЛАЖДЕНИЯ/ОБОГРЕВА**

		Внешнее статическое давление												
		Скорость	0 Pa	20 Pa	40 Pa	60 Pa	0 Pa	20 Pa	40 Pa	60 Pa	0 Pa	20 Pa	40 Pa	60 Pa
			VCT 12-22-32-42; VCT 14-34				VCT 52-62-72-82; VCT 54-74				VCT 92-102-112-122; VCT 94-114			
Мощность охлаждения, полная	Макс	1	0,94	0,78	\	\	1	0,96	0,88	0,71	1	0,97	0,93	0,85
	Сред	0,91	0,83	0,51	\	0,92	0,88	0,77	\	0,93	0,91	0,86	0,75	
	Мин	0,75	0,63	\	\	0,77	0,72	0,55	\	0,81	0,78	0,73	0,57	
Мощность охлаждения, явная	Макс	1	0,92	0,73	\	\	1	0,95	0,85	0,64	1	0,97	0,91	0,82
	Сред	0,89	0,79	0,42	\	0,9	0,84	0,71	\	0,91	0,88	0,82	0,69	
	Мин	0,69	0,55	\	\	0,72	0,65	0,46	\	0,76	0,73	0,66	0,48	
Мощность нагрева	Макс	1	0,93	0,74	\	\	1	0,95	0,86	0,66	1	0,97	0,92	0,83
	Сред	0,89	0,8	0,45	\	0,91	0,85	0,73	\	0,92	0,89	0,83	0,71	
	Мин	0,71	0,58	\	\	0,74	0,68	0,49	\	0,77	0,74	0,68	0,5	
Расход воздуха	Макс	1	0,88	0,61	\	\	1	0,92	0,78	0,5	1	0,95	0,87	0,73
	Сред	0,83	0,69	0,26	\	0,85	0,77	0,59	\	0,87	0,82	0,74	0,56	
	Мин	0,57	0,4	\	\	0,6	0,52	0,3	\	0,65	0,61	0,53	0,32	

Технические характеристики при следующих условиях: при максимальной скорости и при свободном выходе воздуха (внешнее статическое давление = 0 Па); охлаждение: температура воздуха - 27 °C , температура воды: - 7 °C/ 12 °C ; обогрев: температура воздуха 20 °C, температура воды 70 °C/60 °C.

Уровень звукового давления измерялся в reverberационной камере на расстоянии 2м.

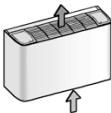
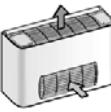
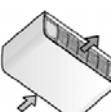
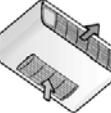
## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ (ЧЕТЫРЕХТРУБНЫЕ ФАНКОЙЛЫ)

Модель	VCT 14	VCT34	VCT54	VCT74	VCT94	VCT 114
Мощность охлаждения полная, кВт	1.530	2.590	3.840	5.660	7.720	9.840
Мощность охлаждения явная, кВт	1.320	2.130	3.150	4.710	6.600	8.410
Мощность нагрева, кВт	1.790	3.010	4.280	6.370	8.440	10.260
Расход воздуха, м <sup>3</sup> /час	360	447	665	1.003	1.472	1.962
Расход воды в режиме охлаждения, м <sup>3</sup> /час	265	446	661	974	1.328	1.693
Расход воды в режиме обогрева, м <sup>3</sup> /час	154	259	369	548	726	883
Потери давления воды в режиме охлаждения, кПа	13,8	19,4	36,8	30,9	37,9	42
Потери давления воды в режиме обогрева, кПа	8,1	11,7	21,3	43,4	56,8	40,3
Уровень шума (низк-ср-высок.), dB(A)	28 - 34 -38	29 - 35 -40	30 - 36 -42	32 - 38 -43	37-44 -49	38 - 45 -50

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ  
(ЧЕТЫРЕХТРУБНЫЕ ФАНКОЙЛЫ)**



<b>VCT I01</b>		<b>Версия для горизонтальной скрытой установки (стандарт, без корпуса)</b>					
	Модель	VCT14	VCT34	VCT54	VCT74	VCT94	VCT114
	Дл.	535	735	935	1.135	1.335	1.535
	Выс.	450	450	450	450	450	450
	Гл.	215	215	215	215	215	215
<b>VCT I02</b>		<b>Версия для горизонтальной скрытой установки (фронтальный вход воздуха, без корпуса)</b>					
	Модель	VCT14	VCT34	VCT54	VCT74	VCT94	VCT114
	Дл.	535	735	935	1.135	1.335	1.535
	Выс.	450	450	450	450	450	450
	Гл.	215	215	215	215	215	215
<b>VCT IV1</b>		<b>Версия для вертикальной скрытой установки (стандарт, без корпуса)</b>					
	Модель	VCT14	VCT34	VCT54	VCT74	VCT94	VCT114
	Дл.	450	650	850	1.050	1.250	1.450
	Выс.	450	450	450	450	450	450
	Гл.	215	215	215	215	215	215
<b>VCT IV2</b>		<b>Версия для вертикальной скрытой установки (фронтальный вход воздуха , без корпуса)</b>					
	Модель	VCT14	VCT34	VCT54	VCT74	VCT94	VCT114
	Дл.	450	650	850	1.050	1.250	1.450
	Вые.	450	450	450	450	450	450
	Гл.	215	215	215	215	215	215
<b>VCT IV3</b>		<b>Версия для вертикальной скрытой установки (фронтальный выход воздуха , без корпуса)</b>					
	Модель	VCT14	VCT34	VCT54	VCT74	VCT94	VCT114
	Дл.	450	650	850	1.050	1.250	1.450
	Выс.	450	450	450	450	450	450
	Гл.	215	215	215	215	215	215
<b>VCT IV4</b>		<b>Версия для вертикальной скрытой установки (фронтальный вход и выход воздуха , без корпуса)</b>					
	Модель	VCT14	VCT34	VCT54	VCT74	VCT94	VCT114
	Дл.	450	650	850	1.050	1.250	1.450
	Выс.	450	450	450	450	450	450
	Гл.	215	215	215	215	215	215

<b>VCT VM1</b>		<b>Вертикальная настенная версия (стандарт, в корпусе)</b>					
	Модель	VCT14	VCT34	VCT54	VCT74	VCT94	VCT114
	Дл.	670	870	1.070	1.270	1.470	1.670
	Выс.	470	470	470	470	470	470
	Гл.	220	220	220	220	220	220
<b>VCT VM3</b>		<b>Вертикальная напольная версия (корпус с решеткой для фронтального входа воздуха )</b>					
	Модель	VCT14	VCT34	VCT54	VCT74	VCT94	VCT114
	Дл.	670	870	1.070	1.270	1.470	1.670
	Выс.	470	470	470	470	470	470
	Гл.	220	220	220	220	220	220
<b>VCT OM1</b>		<b>Горизонтальная подпотолочная версия (стандарт, в корпусе)</b>					
	Модель	VCT14	VCT34	VCT54	VCT74	VCT94	VCT114
	Дл.	670	870	1.070	1.270	1.470	1.670
	Выс.	470	470	470	470	470	470
	Гл.	220	220	220	220	220	220
<b>VCT OM3</b>		<b>Горизонтальная подпотолочная версия (корпус с решеткой для фронтального входа воздуха )</b>					
	Модель	VCT14	VCT34	VCT54	VCT74	VCT94	VCT114
	Дл.	670	870	1.070	1.270	1.470	1.670
	Вые.	470	470	220	470	470	470
	Гл.	220	220	215	220	220	215
<b>VCT VM4</b>		<b>Вертикальная настенная версия (корпус с решеткой для фронтального выхода воздуха )</b>					
	Модель	VCT14	VCT34	VCT54	VCT74	VCT94	VCT114
	Дл.	670	870	1.070	1.270	1.470	1.670
	Выс.	465	465	465	465	465	465
	Гл.	230	230	230	230	230	230

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ  
(ЧЕТЫРЕХТРУБНЫЕ ФАНКОЙЛЫ)**



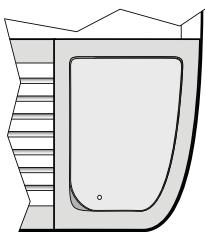
<b>VCT VM5</b>		Вертикальная напольная версия (корпус с решетками для фронтального входа и выхода воздуха)					
	Модель	VCT14	VCT34	VCT54	VCT74	VCT94	VCT114
	Дл.	670	870	1.070	1.270	1.470	1.670
	Выс.	465	465	465	465	465	465
	Гл.	230	230	230	230	230	230
<b>VCT VM2</b>		Вертикальная напольная версия (корпус с подставкой для входа воздуха+решетка)					
	Модель	VCT14	VCT34	VCT54	VCT74	VCT94	VCT114
	Дл.	670	870	1.070	1.270	1.470	1.670
	Выс.	625	625	625	625	625	625
	Гл.	220	220	220	220	220	220
<b>VCT OM2</b>		Горизонтальная подпотолочная версия (корпус с приставкой для входа воздуха + решетка)					
	Модель	VCT14	VCT34	VCT54	VCT74	VCT94	VCT114
	Дл.	670	870	1.070	1.270	1.470	1.670
	Выс.	625	625	625	625	625	625
	Гл.	220	220	220	220	220	220
<b>VCT PS1</b>		Специальная настенная версия (корпус с входом воздуха снизу и фронтальным выходом)					
	Модель	VCT14	VCT34	VCT54	VCT74	VCT94	VCT114
	Дл.	670	870	1.070	1.270	1.470	1.670
	Вые.	470	470	220	470	470	470
	Гл.	220	220	215	220	220	220
<b>VCT PS2</b>		Специальная настенная версия (корпус с входом воздуха сверху и фронтальным выходом)					
	Модель	VCT14	VCT34	VCT54	VCT74	VCT94	VCT114
	Дл.	670	870	1.070	1.270	1.470	1.670
	Выс.	465	465	465	465	465	465
	Гл.	230	230	230	230	230	230
<b>VCT PS3</b>		Специальная настенная версия (корпус с фронтальным входом и выходом воздуха)					
	Модель	VCT14	VCT34	VCT54	VCT74	VCT94	VCT114
	Дл.	670	870	1.070	1.270	1.470	1.670
	Выс.	465	465	465	465	465	465
	Гл.	230	230	230	230	230	230

	Скорость	Внешнее статическое давление											
		0 Pa	20 Pa	40 Pa	60 Pa	0 Pa	20 Pa	40 Pa	60 Pa	0 Pa	20 Pa	40 Pa	60 Pa
		VCT 12-22-32-42; VCT 14-34				VCT 52-62-72-82; VCT 54-74				VCT 92-102-112-122 04-114; VCT 94-114			
Мощность охлаждения, полная	Макс	1	0,94	0,78	\	1	0,96	0,88	0,71	1	0,97	0,93	0,85
	Сред	0,91	0,83	0,51	\	0,92	0,88	0,77	\	0,93	0,91	0,86	0,75
	Мин	0,75	0,63	\	\	0,77	0,72	0,55	\	0,81	0,78	0,73	0,57
Мощность охлаждения, явная	Макс	1	0,92	0,73	\	1	0,95	0,85	0,64	1	0,97	0,91	0,82
	Сред	0,89	0,79	0,42	\	0,?	0,84	0,71	\	0,91	0,88	0,82	0,69
	Мин	0,69	0,55	\	\	0,72	0,65	0,46	\	0,76	0,73	0,66	0,48
Мощность нагрева	Макс	1	0,93	0,74	\	1	0,95	0,86	0,66	1	0,97	0,92	0,83
	Сред	0,89	0,8	0,45	\	0,91	0,85	0,73	\	0,92	0,89	0,83	0,71
	Мин	0,71	0,58	\	\	0,74	0,68	0,49	\	0,77	0,74	0,68	0,5
Расход воздуха	Макс	1	0,88	0,61	\	1	0,92	0,78	0,5	1	0,95	0,87	0,73
	Сред	0,83	0,69	0,26	\	0,85	0,77	0,59	\	0,87	0,82	0,74	0,56
	Мин	0,57	0,4	\	\	0,6	0,52	0,3	\	0,65	0,61	0,53	0,32

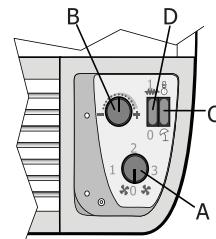
Технические характеристики при следующих условиях: при максимальной скорости и при свободном выходе воздуха (внешнее статическое давление = 0 Па); охлаждение: температура воздуха - 27 °C , температура воды: - 7 °C/ 12 °C ; обогрев: температура воздуха 20 °C, температура воды 70 °C/60 °C.

Уровень звукового давления измерялся в reverбационной камере на расстоянии 2м.

## 5. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ



Стандартное устройство подключения, включающее только разъем для подключения вентилятора (панель расположена с другой стороны от гидравлических подключений).

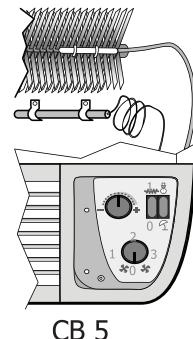
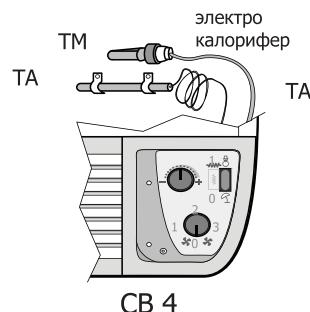
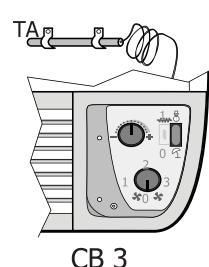
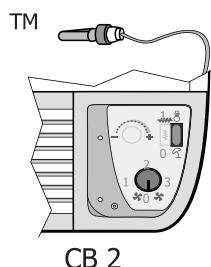
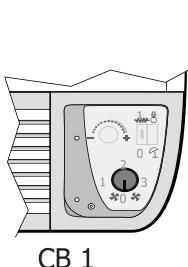


A = выкл/3-скорости

B = термостат

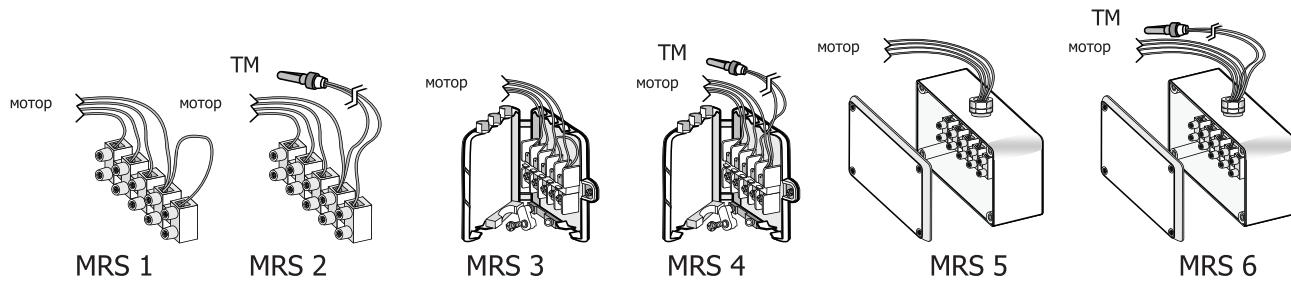
C = переключатель лето/зима

D = переключатель вкл/выкл электрического нагревателя



### КОНТРОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ, ПОСТАВЛЯЕМАЯ В КОМПЛЕКТЕ С ФАНКОЙЛАМИ В ДЕКОРАТИВНОМ КОРПУСЕ

Модель	Описание
CB1	Переключатель "Выкл./3 скорости"
CB 2	Переключатель "Выкл./3 скорости"+переключатель "зима/лето"+термостат защиты от замораживания по воде "TM"
CB 3	Переключатель "Выкл./3 скорости"+переключатель "зима/лето"+комнатный термостат ТА
CB 4	Переключатель "Выкл./3 скорости"+переключатель "зима/лето"+термостат защиты от замораживания по воде "TM"+комнатный термостат "ТА"
CB 5	Переключатель "Выкл./3 скорости"+переключатель "зима/лето"+комнатный термостат "ТА"+переключатель "Вкл/выкл электрический нагреватель"


**КЛЕММНЫЕ КОЛОДКИ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ В КОМПЛЕКТЕ С ФАНКОЙЛОМ**

Модель	Описание
MRS 1	Клеммная колодка типа "Мама"
MRS 2	Клеммная колодка типа "Мама" + термостат защиты от замораживания по воде "TM"
MRS 3	Клеммная плата с соединительным проводом (открытым замком)
MRS 4	Клеммная колодка с соединительным проводом (открытым замком)+термостат защиты от замораживания по воде "TM"
MRS 5	Клеммная колодка типа "Мама" в электрической коробке IP55
MRS 6	Клеммная колодка типа "Мама" в электрической коробке IP55 +термостат защиты

**ТРЕХХОДОВЫЕ РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ ROYALCLIMA GOCIA**

VVG 15-1.6	Клапан трехходовой, внешняя резьба 1/2", Kvs1.6
VVG 20-2.5	Клапан трехходовой, внешняя резьба 3/4", Kvs2.5
VVG 20-6.0	Клапан трехходовой, внешняя резьба 3/4", Kvs2.5
VAG 230	Термоэлектропривод, 230В, открытие/закрытие.

## 6. ПРОВЕРКА ФАНКОЙЛА ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ПОСЛЕ ТРАНСПОРТИРОВКИ. ХРАНЕНИЕ.

Фанкойлы поставляются в отдельных картонных коробках.

При получении оборудования упаковку следует проверить на наличие видимых повреждений. Если на коробках имеются какие-либо признаки неаккуратного обращения, упаковку необходимо сразу же вскрыть и убедиться в отсутствии повреждений оборудования.

При обнаружении таковых следует в течение 48 часов уведомить об этом перевозчика груза.

Нельзя ставить или транспортировать коробки на кромках. При хранении следует соблюдать позицию в соответствии с имеющейся на упаковке стрелкой «Верх».

Временное хранение фанкойлов на месте монтажа должно осуществляться в закрытом помещении, полностью защищенном от воздействия атмосферных осадков.

Естественные высокие и низкие температуры, связанные с погодными условиями, не оказывают вредного влияния на оборудование. Но чрезмерно высокие температуры (от 60°C) могут ухудшить характеристики пластиков, используемых в конструкции фанкойлов, вследствие активизации необратимых химических процессов.

Кроме того, высокие температуры отрицательно сказываются на эксплуатационных характеристиках печатных плат управления.

## 7. МОНТАЖ ФАНКОЙЛА

### 7.1 ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

Фанкойлы Royalclima предназначены для установки в помещении с целью регулирования температуры воздушной среды в нем.

Позиция установки каждого фанкойла должна быть отмечена на плане. Проверьте маркировку на каждой картонной коробке, показывающую серийный номер фанкойла и его код (модель, типоразмер, сторону подключения).

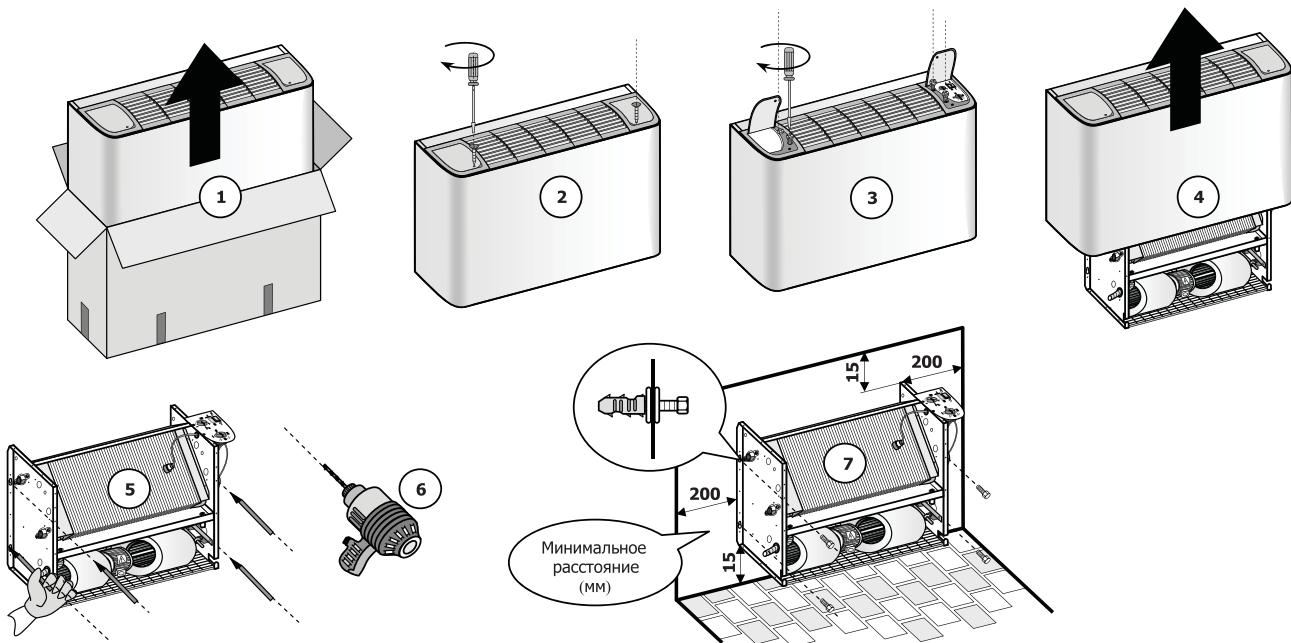
Прямой, обратный и дренажный трубопроводы должны беспрепятственно входить в отведенное для этого пространство в декоративном или несущем корпусе фанкойла.

**Примечание:** в фанкойлах с декоративным корпусом (VM, OM) контур корпуса и несущего каркаса не совпадают, поэтому нужно обеспечить достаточно свободного пространства для подведения электрокабелей и гидравлических труб.

### 7.2 МОНТАЖ ФАНКОЙЛОВ ВЕРТИКАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ (VM/IV)

Блоки этих моделей устанавливаются пристенно непосредственно на полу при помощи опорных ножек или навешиваются на стену не высоко от пола. (см. Рис. 7). Перед установкой моделей в корпусе необходимо снять корпус согласно рис. 4.

Фанкойлы с опорными ножками рекомендуется крепить к стене, используя предназначенные для этого два отверстия удлиненной формы, расположенные на кронштейнах несущего каркаса блока в верхней его части (см. Рис. 1-7).



Монтажные размеры и отверстия для фиксации фанкойла при помощи стержней с резьбой M8 и шестигранных гаек H8 или анкеров диаметром 8 мм представлены в таблицах общих данных.

Отсоедините фиксирующий винт с каждой из панелей доступа, расположенных по обоим концам блока. Откройте каждую панель доступа и снимите два металлических винта, используемых для фиксации декоративного корпуса на боковых стенках несущего каркаса.

Снимите корпус, потянув его сначала вверх, а затем вперед. Просверлите отверстия в стене в соответствии с размерами, указанными в таблицах общих данных. Установите в отверстиях фиксирующие болты (в поставку не входят). Повесьте блок на стену так, чтобы монтажные отверстия несущего каркаса прошли через болты и затяните фиксаторы. Проверьте сторону подключения фанкойла и обеспечьте необходимое пространство для подвода трубопроводов и электрических кабелей.

Для проверки отсутствия уклона воспользуйтесь угольником и спиртовым уровнем.



## ВНИМАНИЕ!

**Во избежание повреждения панелей доступа ни в коем случае при снятии корпуса нельзя тянуть или поднимать его воздухораспределительную решетку.**

**После фиксации блока на стене убедитесь в том, что он установлен строго горизонтально без продольного и поперечного уклонов, препятствующих стоку конденсата.**

Угол между стеной и полом должен составлять строго 90° (см. флуоресцентную наклейку-стикер на несущем каркасе фанкойла).

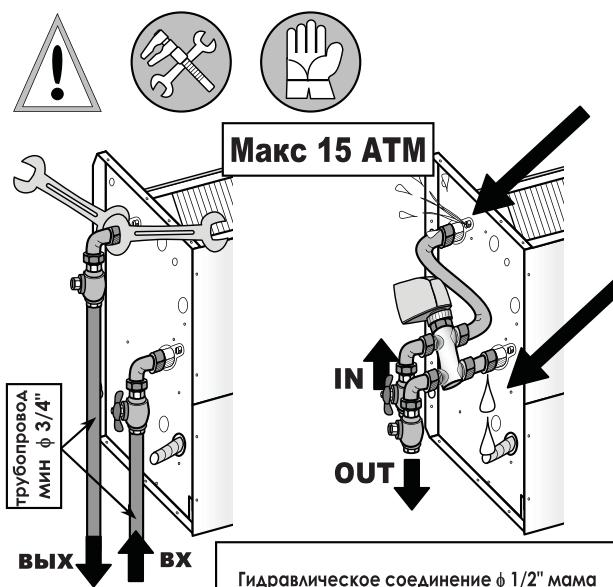
**Примечание:** Если стена и пол расположены не под прямым углом, то рекомендуется подклинить фанкойл, чтобы обеспечить его строго горизонтальную позицию. Фирма-изготовитель не гарантирует надлежащего функционирования фанкойла в случае его неправильной установки.

## 7.3 МОНТАЖ ФАНКОЙЛОВ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ (Ю)

Горизонтальные блоки ОМ предназначены для подпотолочной установки. Для фиксации рекомендуется использовать стержни с резьбой M8 и шестигранные гайки Н8 или анкера диаметром 8 мм (в поставку не входят). Если к встраиваемому в фальш-потолок фанкойлу ОМ подсоединяется воздуховод на стороне всасывания, то датчик температуры возвратного воздуха для обеспечения правильности показаний должен располагаться вне секции вентилятора. Перед монтажом блока ОМ необходимо предва-

рительно снять с него декоративный корпус. Для этого следуйте инструкциям, приведенным для блоков ОМ. Просверлите в потолке отверстия в соответствии с размерами, указанными в таблицах общих данных. Установите в отверстиях фиксирующие болты (в поставку не входят). Поместите блок на опорные позиции и закрепите его фиксаторами непосредственно на потолке или на надежной подпотолочной конструкции. Фанкойл должен иметь небольшой уклон в сторону отвода конденсата, чтобы обеспечить естественный сток дренажной воды.

## 7.4 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ



В стандартном исполнении фанкойлы Royalclima имеют левую сторону подключения водяных линий (если смотреть на воздухоизборную решетку). Подключение электрических кабелей при этом осуществляется справа.

При стандартной конфигурации, предлагающей двухтрубную систему обработки воздуха, фанкойлы оборудуются базовым 2-х рядным теплообменником холодной воды.

При конфигурации с 4-х трубной системой обработки воздуха фанкойлы оснащаются 2-х рядным теплообменником холодной воды и дополнительным 1-рядным теплообменником горячей воды. Оба водяных калорифера монтируются в едином блоке с оребрением.

**Примечание: Не прикладывайте чрезмерных усилий при подсоединении водяных линий к патрубкам коллекторов (не давите на них).**

## КОЛЛЕКТОРЫ ВОДЯНЫХ ТЕПЛООБМЕННИКОВ

Каждый коллектор водяного теплообменника имеет присоединительный патрубок с внутренней резьбой 1/2" для подключения трубопроводов прямой или обратной воды.

## ВОЗДУШНЫЕ И ДРЕНАЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ

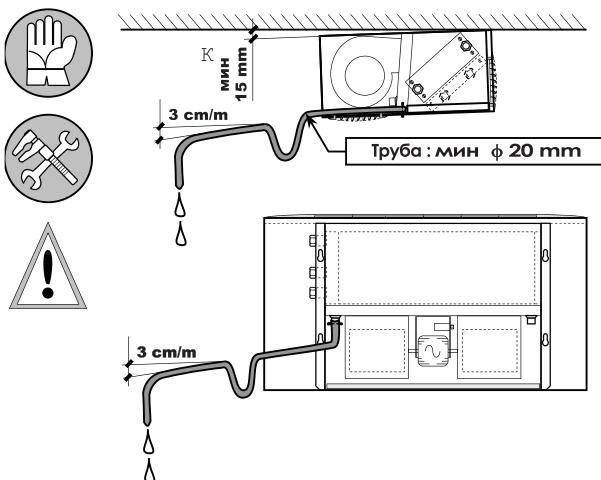
В коллекторах теплообменника имеются воздуховыпускное и дренажное отверстия с пробками.

## 7.5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДРЕНАЖНОЙ ЛИНИИ

Фанкойлы моделей VCT поставляются с дренажным патрубком с внтр. Диаметром 20 мм.

К нему на месте монтажа необходимо с помощью хомута подсоединить гибкую трубку (наружный диаметр 20 мм) для отвода конденсата.

Этот трубопровод должен иметь гидравлический затвор для предотвращения возврата воды в блок.

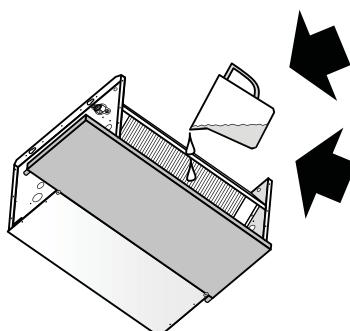


Воздуховыпускное отверстие находится в коллекторе, расположеннном в верхней части теплообменника, а дренажное отверстие - в коллекторе нижней части теплообменника.

## ВЫБОР ПАТРУБКОВ ДЛЯ ВХОДА И ВЫХОДА ВОДЫ В ТЕПЛООБМЕННИКЕ

Выбор нижнего или верхнего патрубка теплообменника для подключения линий прямой или обратной воды не имеет принципиального различия, что объясняется особым конструктивным исполнением теплообменников и очень незначительным влиянием на производительность. Однако, при наличии возможности рекомендуется подключать линию питающей воды (прямую) к патрубку нижнего коллектора.

**Для окончательной проверки дренажной системы налейте в поддон чистую воды и проконтролируйте визуально отвод конденсата.**



## 7.6 ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЕ

### ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Все фанкойлы предназначены для работы от электросети с параметрами 230 В / 1Ф / 50 Гц. Допустимы колебания напряжения в сети +/− 10% от номинального значения 230 В.

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Прежде, чем приступить к выполнению электромонтажных работ, убедитесь в том, что параметры источника питания соответствуют характеристикам, указанным в идентификационной табличке фанкойла.

Контактная колодка фанкойла находится на боковой стороне блока - противоположно стороне подключения гидравлических линий.

Электросоединения силовой и слаботочной цепей должны быть выполнены в соответствии с действующими национальными стандартами по выполнению электромонтажных работ.

В любом случае выполнение заземления обязательно.

Поставщик снимает с себя всякую ответственность за аварийные ситуации и несчастные случаи, произшедшие в результате отсутствия или неправильного выполнения заземления фанкойлов.

**Примечание:** Если электрический кабель или кабельный пучок пропускаются через пол, то в месте прохождения, которое должно быть изолировано, их следует надежно зафиксировать.

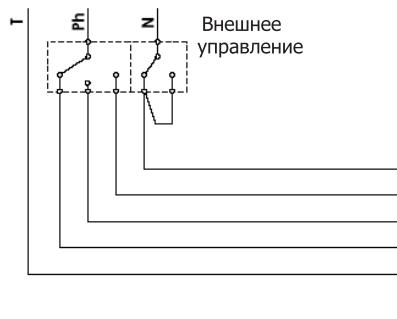
### СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

В стандартном исполнении фанкойлы поставляются без устройств управления (термостатов, регуляторов скорости вентилятора и т.п.).

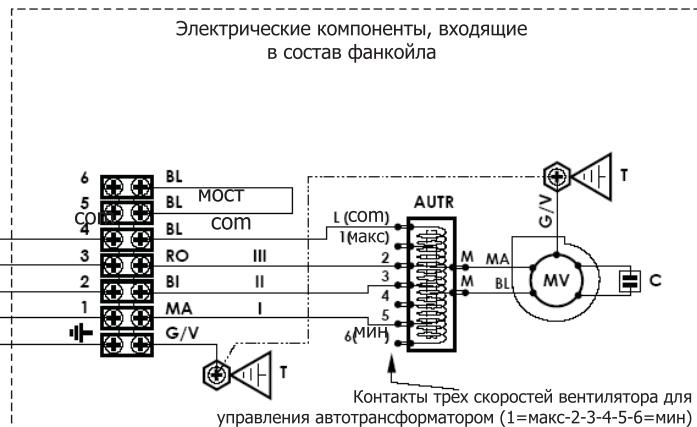
Регулятор-переключатель скорости вентилятора или соответствующий термостат поставляются опционально.

## 7.7 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ФАНКОЙЛА К ВНЕШНЕМУ УПРАВЛЯЮЩЕМУ УСТРОЙСТВУ

Оборудование, поставляемое монтажной организацией



Электрические компоненты, входящие в состав фанкойла



**РАЗЪЕМЫ КЛЕММНОЙ КОЛОДКИ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ УДАЛЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ  
(КЛЕММНАЯ КОЛОДКА УСТАНОВЛЕНА В ФАНКОЙЛЕ)**

Разъемная колодка типа "мама"			
S = L2	Фаза 1 (линия 400В-3Ф)	G/V	Желтый/зеленый
T = L3	Фаза 2 (линия 400В-3Ф)	MA	Коричневый
Ph	Фаза 3 (линия 400В-3Ф)	BL	Синий
N	Фаза (линия 230В-1Ф)	NE	Черный
T	Нейтраль (линия 230В-1Ф)	RO	Красный
Com	Земля	BI	Белый
ComI	Общий	GR	Серый
ComE	Общий зима	VI	Фиолетовый
I	Общий лето	AR	Оранжевый
II	Минимальная скорость	E – Est	Лето
III	Средняя скорость	I - Inv	Зима
	Максимальная скорость		
1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ... ; a ; b ; T ; ecc./etc.: Маркировки на клеммной колодке и на электрическом оборудовании фанкойла			

Оборудование, установленное в фанкойле	
MV	Двигатель вентилятора
C	Конденсатор
AUTR	Автотрансформатор
Mors1	Клеммная колодка

## 8. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ - ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

После монтажа фанкойла на позиции, выполнения гидравлических и электрических соединений необходимо вновь установить декоративный корпус для блоков моделей VM, OM.

Оденьте корпус и соедините его с несущей конструкцией с помощью фиксирующих винтов , данного руководства.

Перед включением фанкойла убедитесь в том, что рабочее колесо вентилятора может вращаться совершенно свободно и что воздушный фильтр правильно установлен в несущей рамке.

## **9. ТЕХНИЧЕСКОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Техническое обслуживание фанкойлов сводится только к замене воздушного фильтра.

**Внимание:** Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию и ремонту обязательно отключайте фанкойл от источника питания.

### **ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР**

Воздушный фильтр фанкойла рекомендуется регулярно чистить.

Периодичность чистки зависит от индивидуальных условий окружающей среды. Например, в отелях, где очень много ковровых покрытий, а, следовательно, большая вероятность загрязнения воздуха ворсинками, рекомендуется выполнять чистку фильтра достаточно часто.

В течение первого года эксплуатации фанкойла рекомендуется проверять чистоту фильтра ежемесячно.

После этого уже можно сделать определенные выводы относительно того, насколько часто нужно выполнять техобслуживание фильтра.

Степень загрязнения фильтра определяется следующим образом: если фильтр не пропускает свет при удерживании его напротив ярких солнечных лучей или электрической лампы, то фильтр требует чистки или замены.

### **ПОДДОН ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА**

Поддон для сбора конденсата требуется периодически проверять на наличие загрязнений и при необходимости чистить или промывать водой.

Для получения доступа к поддону у блоков модели VM/OM необходимо снять декоративный корпус (см. раздел «Монтаж фанкойла»).

У горизонтальных подпотолочных фанкойлов основной дренажный поддон можно полностью вынимать для выполнения чистки. Кроме того, после снятия поддона упрощается доступ к теплообменнику блока.

### **ПОРЯДОК ДЕМОНТАЖА ПОДДОНА У БЛОКОВ VCT**

1. Снимите декоративный корпус блока VCT VM/OM (см. раздел «Монтаж фанкойла»).
2. Снимите дренажную трубку.
3. Высвободите дополнительный дренажный поддон, сняв два фиксирующих винта.
4. Вывинтите 4 фиксирующих винта основного дренажного поддона. Потяните вниз ту сторону поддона, которая противоположна стороне стока конденсата, затем выньте поддон, сместив дренажное отверстие с его позиции.
5. Помойте поддон и установите его на место, выполнив те же действия, но в обратной последовательности.

### **ТЕПЛООБМЕННИКИ**

Чистота теплообменников гарантирует эффективную работу фанкойла.

Чтобы ликвидировать налет на поверхности теплообменников, вызванный оседанием мельчайших частиц пыли, можно воспользоваться пылесосом.

Межреберное пространство теплообменника чистится с помощью специальной щетки.

У подпотолочных блоков OM/IO для доступа к теплообменнику необходимо предварительно снять дренажный поддон.

### **ВЕНТИЛЯТОРНАЯ ГРУППА**

Специального обслуживания вентиляторной группы (электродвигатель + вентилятор) не требуется, т.к. подшипники электродвигателя имеют систему постоянной смазки.

Тем не менее, периодически следует проверять, что рабочее колесо вентилятора не задевает корпус. При необходимости зазор требуется отрегулировать.

При срабатывании теплового реле защиты электродвигателя от перегрева следует дождаться его автоматической инициализации и выявить причину размыкания устройства защиты.

У подпотолочных блоков VCT OM/IO для доступа к вентиляторной группе требуется предварительно снять сервисную панель.

### **ОБРАБОТКА ВОДЫ, ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ В ГИДРАВЛИЧЕСКОМ КОНТУРЕ**

Завод-изготовитель не специализируется в вопросах систем обработки воды, используемой в теплообменниках.

Для этого лучше обращаться в соответствующие организации, работающие в этой области.

Однако следует отметить, что использование неочищенной или жесткой воды может при-

вести к чрезмерному отложению загрязнений и минеральных солей в трубках водяных теплообменников, что будет отрицательно сказываться на эффективности работы фанкойла.

Фирма-поставщик не несет ответственности за работу фанкойла в случае использования необработанной или неправильно обработанной воды.

Особые рекомендации:

- Обязательно прочтайте идентификационную табличку фанкойла, наклеенную с тыльной стороны несущего каркаса.
- Вертикальные блоки VCT VM/IV должны монтироваться только пристенно или на полу с помощью установочных опор.
- Горизонтальные блоки OM/IO предназначены как для горизонтального так и для вертикального монтажа.
- После установки блоков следует убедиться, что они располагаются без продольного или поперечного уклонов, препятствующих стоку конденсата.

## **10. ПОПРАВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ**

<b>В зависимости от атмосферного давления и высоты над уровнем моря</b>					
Высота над уровнем моря, м	0	500	1.000	1.500	2.000
Атмосферное давление, мм рт.ст.	760	718	676	634	592
Полная мощность	1	0,98	0,95	0,92	0,89
Ощущимая мощность	1	0,96	0,93	0,90	0,87
Мощность нагрева	1	0,97	0,94	0,91	0,88
<b>В зависимости от процентного содержания гликоля</b>					
Процент гликоля, %	10	20	30	40	50
Точка замерзания, °C	-3,6	-8,7	-15,3	-23,5	-35,5
Полная мощность	0,986	0,980	0,973	0,966	0,960
Ощущимая мощность	0,986	0,980	0,973	0,966	0,960
Мощность нагрева	0,986	0,980	0,973	0,966	0,960
Расход смеси гликоля	1,023	1,054	1,092	1,140	1,200
Давление смеси гликоля	1,122	1,249	1,335	1,373	1,468

## ТЕМПЕРАТУРА ВЫХОДЯЩЕГО ВОЗДУХА ПО СУХОМУ ТЕРМОМЕТРУ

Температура выходящего воздуха по сухому термометру в зависимости от входных параметров можно определить по следующим зависимостям:

Зима (нагревание):

$$Tu = Ti + PT / [ (0,31 \times Q \times 273) / (273 + Ti) ]$$

Лето (охлаждение):

$$Tu = Ti - PFS / [ (0,31 \times Q \times 273) / (273 + Ti) ]$$

Переменные:

- $Tu$  = Выходящая температура по сухому термометру ( $^{\circ}\text{C}$ )
- $Ti$  = Входящая температура по сухому термометру ( $^{\circ}\text{C}$ )
- $Q$  = Расход воздуха (М3/ч)
- $PT$  = Мощность нагрева (в кКал/ч)
- $PFS$  = Ощутимая холодопроизводительность (в кКал/ч)

## 11. УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.

## 12. СЕРТИФИКАЦИЯ

**Товар сертифицирован на территории России, соответствует требованиям нормативных документов:**

Технический регламент о безопасности машин и оборудования (Постановление Правительства РФ №753 от 15.09.2009 г.)

**Орган по сертификации:**

ООО «Калужский центр сертификации и маркетинга» (ООО «КЦС М»). 248009, г. Калуга, Грабцевское шоссе, д. 73; e-mail: kcsmskaluga@inbox.ru; тел.: (495) 675-81-47, ОГРН 1084029002232.

Аттестат рег.№

РОСС .RU.0001.11 МЛ19

выдан 11.09.2009 г.

Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

**Сертификат обновляется регулярно.**

**Сертификат выдан:**

Clima Tecnologie S.r.l Via Nazario Sauro 4,  
40121, Bologna - Italy

**Изготовитель:**

Clima Tecnologie S.r.l Via Nazario Sauro 4,  
40121, Bologna - Italy

[www.royalclima.com](http://www.royalclima.com)