

# FC

ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ ДОВОДЧИКИ КАНАЛЬНОГО И УНИВЕРСАЛЬНОГО ТИПА  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 1,50 ДО 10,70 кВт



## ОСОБЕННОСТИ

14 типоразмеров для двухтрубных систем (FC с одним теплообменником), 14 типоразмеров для четырехтрубных систем (FC с двумя теплообменниками), широкий выбор дополнительного оборудования, возможность использования в соответствии с любыми требованиями клиента.

- Шестискоростной вентилятор (три скорости задаются на заводе-изготовителе), что обеспечивает возможность применения в любых условиях.
- Вентилятор из пластика с минимальной скоростью вращения для максимального снижения уровня шума.
- Воздуховыводящая решетка с двумя фиксированными положениями створок.
- Высокоэффективный воздушный фильтр, легко демонтируемый для очистки.
- Поддон для сбора конденсата с патрубком, легко соединяемым с дренажной трубкой.
- Компактная и прочная конструкция с элегантным внешним видом.
- Широкий выбор моделей, модификаций, дополнительного оборудования и способов установки.
- Возможность подключения трубопроводов с левой/правой стороны корпуса (по заказу, без дополнительной оплаты), возможность изменения стороны подключения на месте установки.
- Доводчики поставляются в сборе с заказанным дополнительным оборудованием, что сокращает время установочных работ.
- Возможно исполнение с DC-двигателями

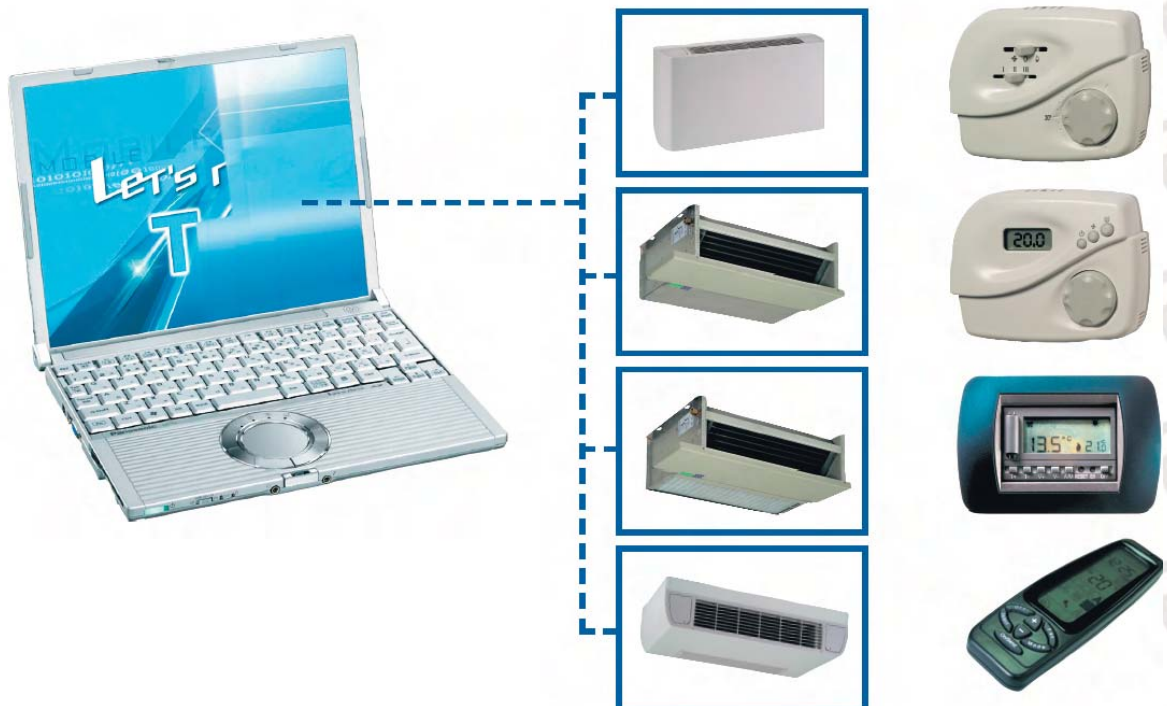
## Дополнительное оборудование

- BRV** Дополнительный поддон для сбора конденсата из пластика (для моделей, устанавливаемых вертикально).
- BRO** Дополнительный поддон для сбора конденсата из оцинкованной стали с теплоизоляцией (для моделей, устанавливаемых горизонтально).
- CZPB** Нижние опоры корпуса с окраской (H = 90 мм). Имеются также опоры HGH (H = 155 мм, CZPA) и модификации для доводчиков встроенного типа (CZZB – CZZA).
- RES** Электронагреватель, 230 В + сетевое реле + защитный термостат RS. Имеются нагреватели двух мощностей: **RES1** (низкая мощность) и **RES2** (высокая мощность).
- SAM/ SAA** Жалюзи для забора свежего воздуха. Имеются модификации, управляемые вручную (SAM) и с сервоприводом (SAA).
- RM/ R90A** Камеры различных типов: воздуховыводящая прямолинейная камера (RM), воздуховыводящая угловая камера (90°, R90M), угловая камера воздухозаборника (90°, R90A) и др.
- RSM-C/ RCA** Камеры с согласующими фланцами (диаметр 200, 180, 160 мм). Воздуховыводящая камера с теплоизоляцией (RCM-C). Воздухозаборная камера (RCA).
- GRM/ GRA** Решетка для камер любого типа (RM – RA – R90M – R90A и др.). Решетка для системы воздуховывода (GRM). Решетка воздухозаборника (GRA).
- PNA** Внешняя панель из окрашенной стали без дверцы для доступа к внутренней панели управления (применяется для доводчиков с системой дистанционного управления).
- VL** Широкий выбор 2-х и 3-х ходовых клапанов.
- CB4** Панель управления с тумблером выключения, переключателем трех скоростей вращения вентилятора и переключателем на зимний/летний режим + термостат (TA), реагирующий на температуру воздуха в помещении + термостат (TM), реагирующий на понижение температуры воды в системе.
- PMP2** Дренажный насос (для всех модификаций, устанавливаемых горизонтально). Имеются насосы для всех моделей доводчиков, устанавливаемых вертикально (PMP1).

Примечание. Устройства RM – RA – R90M – R90A – GRM – GRA и др. совместимы друг с другом.

## Широкий выбор систем управления

- Многофункциональное управление на основе программируемого микропроцессора с дисплеем, возможностью автоматического выбора скорости, сигнализацией загрязнения фильтра, экономичным режимом работы, защитой от расслоения воздушного потока и иными функциями.
- Возможность управления по типу HTN & HTR с инфракрасного пульта дистанционного управления или по командам, поступающим из сети телеметрического управления.



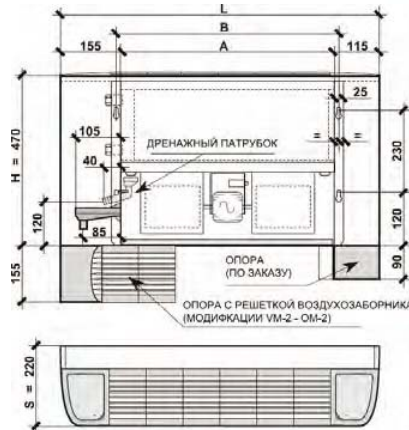


### Технические характеристики FC VM1 с 1-м теплообменником (двухтрубная система)

Модель	FC	12	22	32	42	52	62	72	82	92	102	92P	102P	112P	122P
Полная холодопроизводительность	Вт	1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520	6.420	7.530	9.020	8.140	9.820	9.600	10.710
Явная холодопроизводительность	Вт	1.290	1.620	2.070	2.310	2.870	3.230	4.330	4.800	5.670	6.620	6.200	7.300	7.640	8.360
Теплопроизводительность	Вт	3.740	4.910	5.980	6.710	8.160	9.440	12.000	13.300	15.500	18.100	16.830	19.790	21.100	23.200
Расход воздуха	м³/ч	370	400	500	550	670	720	1.000	1.050	1.280	1.310	1.450	1.500	1.910	1.940
Расход воды - охлаждение	л/ч	258	344	436	520	645	731	950	1.105	1.296	1.552	1.401	1.690	1.652	1.843
Расход воды - нагрев	л/ч	322	423	515	578	702	812	1.032	1.144	1.333	1.557	1.448	1.702	1.815	1.996
Падение давления воды - охлаждение	кПа	13,1	16,3	18,5	20,8	22,6	24,1	24,5	27,1	28,8	29,2	33,7	34,6	31,0	33,4
Падение давления воды - нагрев	кПа	15,9	19,2	20,1	20,0	20,9	23,2	22,6	22,7	23,8	22,9	28,0	27,4	29,2	30,6
Звуковое давление, мин-ср-макс	дБ(А)	24-31-38	25-31-38	30-38-44	31-38-45	26-33-37	27-34-37	34-41-43	35-41-45	39-46-48	40-46-49	43-48-51	44-49-52	45-48-51	46-48-51
Число моторов/вентиляторов		1/1	1/1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/3	1/3
Потребляемая мощность	Вт	55	85	85	75	145	175	175	225	225	225	225	225	285	285
Потребляемый ток	А	0,25	0,40	0,40	0,35	0,65	0,65	0,77	0,77	1,00	1,00	1,00	1,00	1,30	1,30
Электропитание		230 В – 1 фаза – 50 Гц													
Теплообменник нагрева/охлаждения	ряды	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R
Подключение	DN *	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F
Дренажная трубка, Ø	мм	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Размеры	Длина L	мм	670	870	1.070	1.270	1.470	1.470	1.470	1.470	1.470	1.470	1.470	1.470	1.670
	Высота H	мм	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470
	Глубина S	мм	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
	A	мм	400	600	800	1.000	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.400
	B	мм	425	625	825	1.025	1.225	1.225	1.225	1.225	1.225	1.225	1.225	1.225	1.425

Ø \* DN=Номинальный диаметр; F=Соединение теплообменника с внутренней резьбой

Указанные выше характеристики относятся к следующим условиям: стандартная модель; атмосферное давление 1,013 бар; электропитание однофазное, 230 В, 50 Гц. Указанные данные по звуковому давлению относятся к свободному пространству на расстоянии 2 м. Данные пересчитаны по измерениям акустической мощности в безэховой камере по стандартам ISO 3741-ISO 3742. Охлаждение: температура окружающей среды 27°C (по сухому термометру), 19°C (по мокрому термометру), температура воды на входе 7°C, максимальная скорость; перепад температуры воды 5°C; при средней и низкой скоростях, расход воды – тот же, что и при максимальной скорости. Нагрев: температура окружающей среды 20°C, температура воды на входе 70°C, максимальная скорость; перепад температуры воды 10°C; при средней и низкой скоростях, расход воды – тот же, что и при максимальной скорости.



### Технические характеристики FC VM1 с 2 теплообменниками (четырёхтрубная система)

Модель	FC	14	24	34	44	54	64	74	84	94	104	94P	104P	114P	124P
Полная холодопроизводительность	Вт	1.450	1.940	2.470	2.920	3.650	4.110	5.390	6.230	7.350	8.810	7.970	9.620	9.420	10.510
Явная холодопроизводительность	Вт	1.240	1.570	2.020	2.220	2.780	3.110	4.210	4.640	5.520	6.440	6.050	7.130	7.470	8.180
Теплопроизводительность	Вт	1.880	1.980	3.180	3.350	4.380	4.550	6.290	6.460	7.990	8.110	8.700	8.900	11.090	11.200
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	350	380	480	520	640	680	960	1.000	1.230	1.260	1.400	1.450	1.850	1.880
Расход воды - охлаждение	л/ч	250	334	425	503	628	707	928	1.072	1.265	1.516	1.371	1.655	1.621	1.808
Расход воды - нагрев	л/ч	162	171	274	289	377	392	541	556	688	698	749	766	954	964
Падение давления воды - охлаждение	кПа	12,3	15,4	17,6	19,5	21,4	22,5	23,4	25,5	27,4	27,9	32,2	33,2	29,8	32,1
Падение давления воды - нагрев	кПа	7,3	8,1	11,7	13,0	21,3	23,0	41,1	43,4	37,8	38,9	44,7	46,8	48,4	49,4
Звуковое давление, мин-ср-макс	дБ(А)	24-31-38	25-31-38	30-38-44	31-38-45	26-33-37	27-34-37	34-41-43	35-41-45	39-46-48	40-46-49	43-48-51	44-49-52	45-48-51	46-48-51
Число моторов/вентиляторов		1/1		1/1		1/2		1/2		1/2		1/2		1/3	
Потребляемая мощность	Вт		55		85		75		145		175		225		285
Потребляемый ток	А		0,25		0,40		0,35		0,65		0,77		1,00		1,30
Электропитание								230 В – 1 фаза – 50 Гц							
Теплообменник охлаждения	ряды		3R		3R		3R		3R		3R		3R		3R
Подключение	DN *		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F
Теплообменник нагрева	ряды		1R		1R		1R		1R		1R		1R		1R
Подключение	DN *		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F		1/2" F
Дренажная трубка, $\phi$	мм		20		20		20		20		20		20		20
Размеры	Длина L	мм	670		870		1.070		1.270		1.470		1.470		1.670
	Высота H	мм	470		470		470		470		470		470		470
	Глубина S	мм	220		220		220		220		220		220		220
	A	мм	400		600		800		1.000		1.200		1.200		1.400
	B	мм	425		625		825		1.025		1.225		1.225		1.425

$\phi$  \* DN=Номинальный диаметр; F=Соединение теплообменника с внутренней резьбой

Указанные выше характеристики относятся к следующим условиям: стандартная модель; атмосферное давление 1,013 бар; электропитание однофазное, 230 В, 50 Гц. Указанные данные по звуковому давлению относятся к свободному пространству на расстоянии 2 м. Данные пересчитаны по измерениям акустической мощности в беззвонной камере по стандартам ISO 3741-ISO 3742. Охлаждение: температура окружающей среды 27°C (по сухому термометру), 19°C (по мокрому термометру), температура воды на входе 7°C, максимальная скорость; перепад температуры воды 5°C; при средней и низкой скоростях, расход воды – тот же, что и при максимальной скорости. Нагрев: температура окружающей среды 20°C, температура воды на входе 70°C, максимальная скорость; перепад температуры воды 10°C; при средней и низкой скоростях, расход воды – тот же, что и при максимальной скорости.