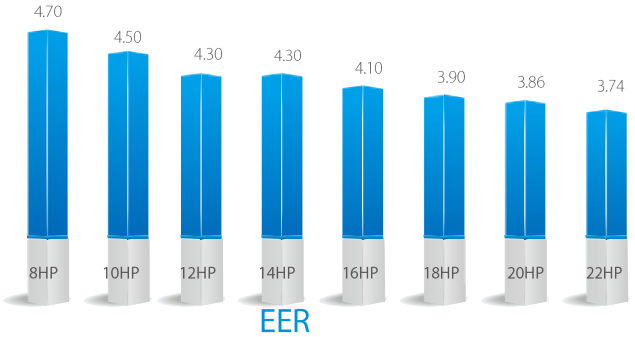
1. Особенности

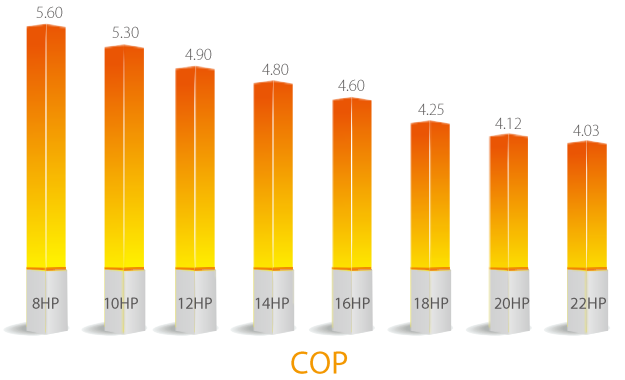
1.1 Экономия электроэнергии

Серия блоков MVS FDC представлена высшим классом энергоэффективности в процессе охлаждения и обогрева благодаря применению DC компрессоров постоянного тока, DC двигателей вентиляторов постоянного тока и высокопроизводительных теплообменников.

1.1.1 Высокие показатели энергоэффективности EER и COP

Коэффициент EER во время охлаждения достигает 4.7 и коэффициент COP во время обогрева достигает 5.6 в категории производительности 8 л.с.





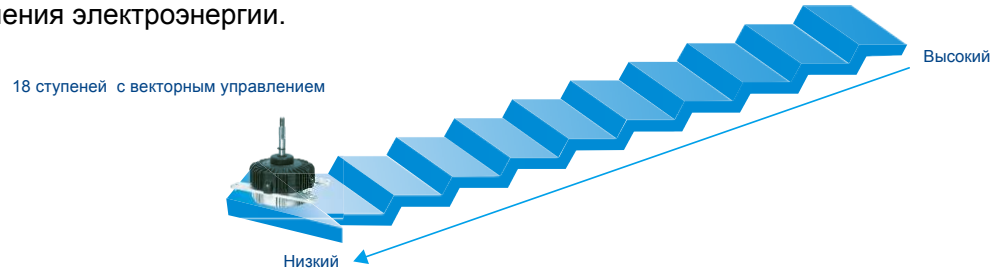
1.1.2 Инверторные DC компрессоры постоянного тока.

Инверторные DC компрессоры постоянного тока имеют инновационную конструкцию с многочисленными частями, позволяющими достичь высокой производительности и способствующие экономии электроэнергии на 25%.

18 steps vector control

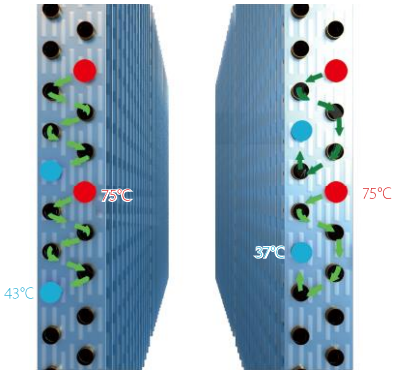
1.1.3 Инверторные DC двигатели вентиляторов постоянного тока.

Система управления регулирует скорость двигателя вентилятора в соответствии с целевым давлением конденсации и нагрузкой системы, что способствует значительному снижению потребления электроэнергии.

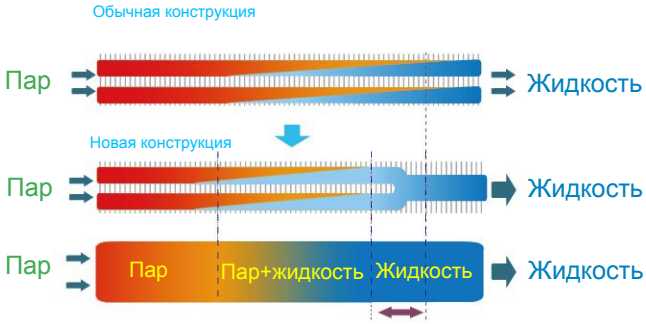


1.1.4 Высокоэффективный теплообменник

- ✧ Инновационная конструкция оребрения трубчато-ребристого теплообменника увеличивает поверхность теплообмена и снижает сопротивление воздуха, повышает производительность теплообменника и способствует значительной экономии электроэнергии.
- ✧ Гидрофильное покрытие оребрения и медные трубы с внутренней насечкой оптимизируют эффективность теплообменного процесса.
- ✧ δ дизайн повышает расход нагретой жидкости в конденсаторе и эффективность теплообменного процесса.



δ дизайн



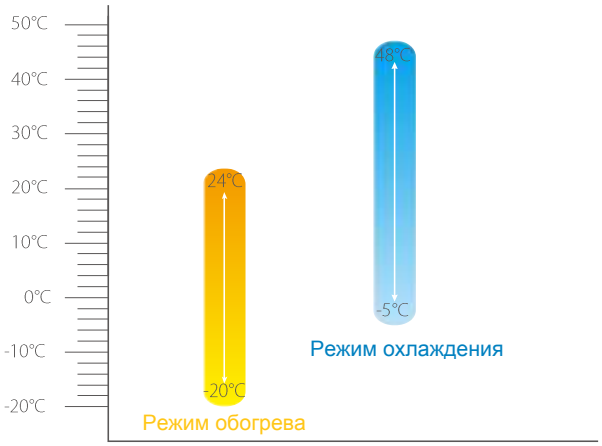
1.2 Широкий диапазон производительности

1.2.1 Широкий диапазон производительности

Блоки серии MVS FDC имеют расширенный диапазон производительности от 8 л.с. до 88 л.с., удовлетворяя любым требованиям заказчика от малогабаритных до крупногабаритных зданий.

1.2.2 Широкий диапазон эксплуатационных температур

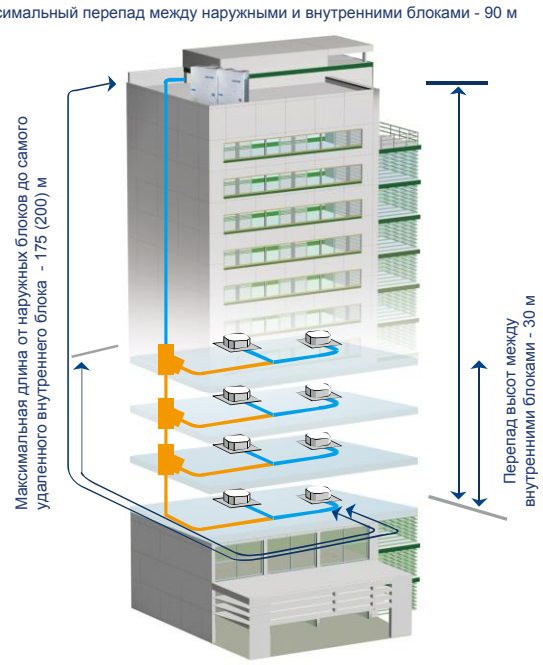
Блоки серии MVS FDC способна работать стабильно в экстремальных условиях при таком диапазоне температур, как: от -20°C до +48°C.



1.2.3 Удобный монтаж трубопроводов

Общая длина трубопровода	1000 м
Максимальная фактическая длина трубопровода (Эквивалентная)	175 (200) м
Максимальная длина трубопровода после первого поворота	90 м*
Разница высот между внутренними и наружными блоками – наружный блок верху (наружный блок внизу)	90 (70) м
Разница высот между внутренними блоками	30 м

* Максимальная стандартная длина трубопровода 40 м. Она может быть увеличена до 90 м. Если длина превышает 40 м, пожалуйста, ознакомьтесь с соответствующей информацией и ограничениями в руководстве по монтажу.



1.2.4 Высокое внешнее статическое давление

Новая крыльчатка вентилятора и оптимизированная конструкция защитной решетки вентилятора обеспечивают высокое внешнее статическое давление для различных вариантов применения. Теперь доступны блоки MVS FDC с внешним статическим давлением до 60 Па. Стандартная функция 0-20 Па установлена в настройках по умолчанию.

1.3 Высокая степень надежности

1.3.1 Циклический график нагрузки

Циклическая последовательность запуска наружных блоков и DC инверторные компрессоры постоянного тока выравнивают нагрузку всех компрессоров, в результате чего значительно повышается срок службы системы в целом.

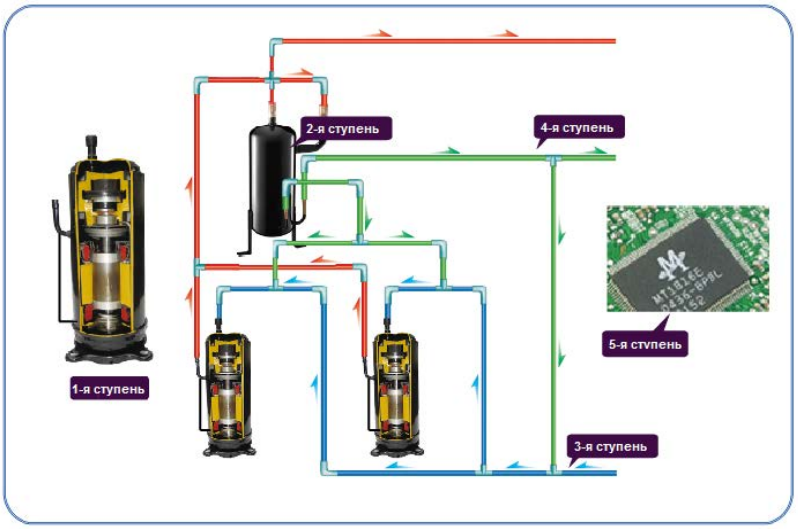
1.3.2 Переключение резервных блоков

При возникновении ошибок внутри сети группового управления резервные блоки продолжают работу автоматически для поддержания эксплуатации системы кондиционирования воздуха, что значительно повышает надежность системы.

1.3.3 Технология высокоточного регулирования уровня масла

Технология пятиступенчатого регулирования уровня масла обеспечивает стабильное поддержание уровня масла в наружном блоке и компрессоре на безопасном уровне, полностью устраняя возможность утечки масла из компрессора.

- ✧ **Первая ступень:** Масляный отделитель внутри компрессора.
- ✧ **Вторая ступень:** Высокоэффективный центробежный масляный отделитель (производительность повышена до 99%) обеспечивает возврат масла, отделенного от выходящего газа, обратно в компрессор.
- ✧ **Третья ступень:** Технология баланса масла между компрессорами обеспечивает равномерное распределение масла для поддержания стабильной работы компрессоров.
- ✧ **Четвертая ступень:** Технология баланса масла между блоками в модуле обеспечивает равномерное распределение масла.
- ✧ **Пятая ступень:** Программа автоматического интеллектуального управления системой возврата масла путем контроля наработки по часам и статуса работы системы, благодаря чему обеспечивается надежный возврат масла.



1.4 Повышенный комфорт

1.4.1 Режим ночной бесшумной работы

Еще одна особенность блоков новой серии – инновационная технология ночной бесшумной работы блоков. Данная функция реализована в основной плате управления, что позволяет блокам регулировать нагрузку в зависимости от времени использования (период максимального суточного потребления электроэнергии и период минимального суточного потребления электроэнергии), а, следовательно, и уровень шума.

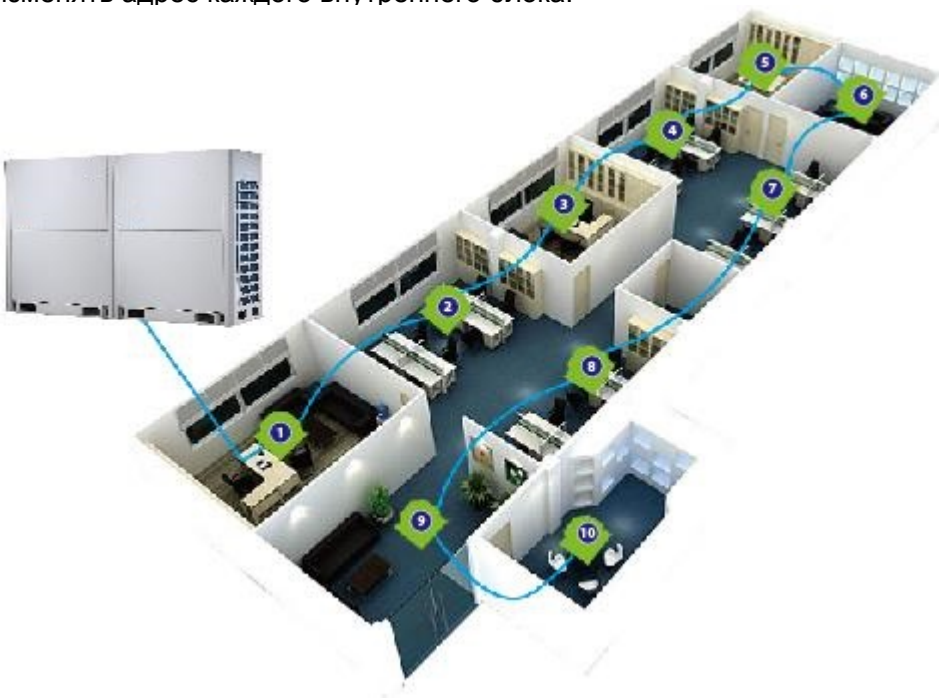
1.4.2 Интеллектуальная технология оттайки

Интеллектуальная программа оттайки отслеживает продолжительность оттайки согласно фактическим требованиям системы, снижает потери тепла в результате ненужной оттайки и создает повышенный комфорт. Продолжительность процесса оттайки может быть сокращена до четырех минут благодаря специальному вентилю оттайки.

1.5 Удобный монтаж и техническое обслуживание

1.5.1 Автоадресация

Наружный блок распределяет адреса между внутренними блоками автоматически.
С помощью беспроводного и проводного пультов управления можно осуществлять запрос информации и изменять адрес каждого внутреннего блока.

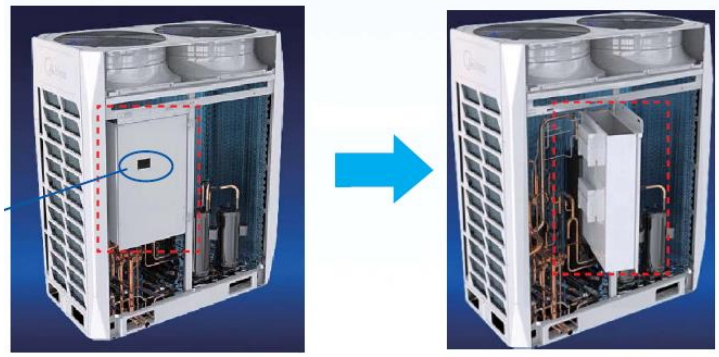


1.5.2 Простая схема подключения линии связи

Пульт центрального управления (MD-CCM03 или MD-CCM30) может подключаться как со стороны внутренних блоков, так и со стороны наружных блоков по желанию заказчика (с помощью клемм X,Y,E). С помощью одного комплекта проводов обеспечивается сетевое подключение и связь с системой, что делает монтаж на месте более удобным.

1.5.3 Поворотный блок управления

Специальная конструкция поворотного блока управления благодаря широкому углу вращения (до 150 градусов) обеспечивает легкость и удобство во время осуществления проверок и технического обслуживания системы трубопроводов, а также значительно экономит время демонтажа электрического блока управления



2. Наружные блоки

● Модельный ряд наружных блоков

Диапазон производительности наружных блоков: 8 – 88 л.с. с шагом 2 л.с., максимальное количество комбинируемых блоков – четыре базовые модели.

8, 10, 12 л.с.

14, 16, 18, 20, 22 л.с.

24 ~ 44 л.с.

46 ~ 66 л.с.

68 ~ 88 л.с.

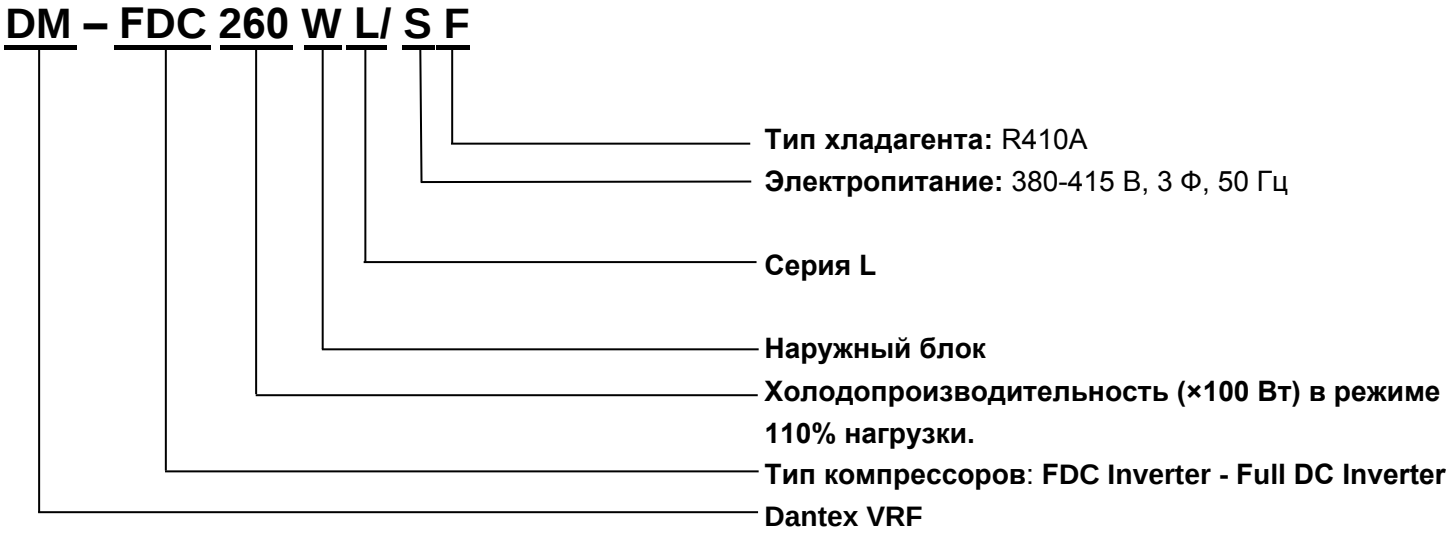
● Таблица комбинированных блоков

л.с.	Стандартная комбинация		Высокопроизводительная комбинация		Макс. кол-во внутренних блоков	Макс. рекомендуемое кол-во внутренних блоков
	Модель	Тип комбинации	Модель	Тип комбинации		
8	DM-FDC260WL/SF	8 л.с.×1	DM-FDC260WL/SF	8 л.с.×1	13	7
10	DM-FDC300WL/SF	10 л.с.×1	DM-FDC300WL/SF	10 л.с.×1	16	9
12	DM-FDC360WL/SF	12 л.с.×1	DM-FDC360WL/SF	12 л.с.×1	20	11
14	DM-FDC420WL/SF	14 л.с.×1	DM-FDC420WL/SF	14 л.с.×1	23	13
16	DM-FDC480WL/SF	16 л.с.×1	DM-FDC538WL/SF	8 л.с.×2	26	15
18	DM-FDC530WL/SF	18 л.с.×1	DM-FDC564WL/SF	8 л.с.+10 л.с.	29	16
20	DM-FDC590WL/SF	20 л.с.×1	DM-FDC618WL/SF	8 л.с.+12 л.с.	33	18
22	DM-FDC650WL/SF	22 л.с.×1	DM-FDC689WL/SF	8 л.с.+14 л.с.	36	20
24	DM-FDC720WL/SF	12 л.с.×2	DM-FDC812WL/SF	8 л.с.×3	39	22
26	DM-FDC780WL/SF	10 л.с.+16 л.с.	DM-FDC837WL/SF	8 л.с.×2+10 л.с.	43	24
28	DM-FDC830WL/SF	10 л.с.+18 л.с.	DM-FDC892WL/SF	8 л.с.×2+12 л.с.	46	26
30	DM-FDC890WL/SF	10 л.с.+20 л.с.	DM-FDC957WL/SF	8 л.с. ×2+14 л.с.	50	27
32	DM-FDC950WL/SF	10 л.с.+22 л.с.	DM-FDC1070WL/SF	8 л.с.×4	53	29
34	DM-FDC1010WL/SF	12 л.с.+22 л.с.	DM-FDC1100WL/SF	8 л.с.×3+10 л.с.	56	31
36	DM-FDC1060WL/SF	18 л.с.×2	DM-FDC1156WL/SF	8 л.с.×3+12 л.с.	59	32
38	DM-FDC1130WL/SF	16 л.с.+22 л.с.	DM-FDC1237WL/SF	8 л.с.×3+14 л.с.	63	35
40	DM-FDC1180WL/SF	18 л.с.+22 л.с.	DM-FDC1242WL/SF	8 л.с.×2+12 л.с. ×2	64	36
42	DM-FDC1240WL/SF	20 л.с.+22 л.с.	DM-FDC1307WL/SF	8 л.с.×2+12 л.с.+14 л.с.	64	38
44	DM-FDC1300WL/SF	22 л.с.×2	DM-FDC1328WL/SF	8 л.с.+12 л.с.×3	64	38
46	DM-FDC1370WL/SF	12 л.с.×2+22 л.с.	DM-FDC1410WL/SF	8 л.с.+12 л.с.×2+14 л.с.	64	38
48	DM-FDC1430WL/SF	10 л.с.+16 л.с.+22 л.с.	DM-FDC1424WL/SF	12 л.с.×4	64	38
50	DM-FDC1480WL/SF	10 л.с.+18 л.с.+22 л.с.	DM-FDC1490WL/SF	12 л.с.×3+14 л.с.	64	38
52	DM-FDC1540WL/SF	10 л.с.+20 л.с.+22 л.с.	DM-FDC1563WL/SF	12 л.с.×2+14 л.с.×2	64	38
54	DM-FDC1600WL/SF	10 л.с.+22 л.с.×2	DM-FDC1626WL/SF	12 л.с.+14 л.с.×3	64	38
56	DM-FDC1660WL/SF	12 л.с.+22 л.с.×2	DM-FDC1697WL/SF	14 л.с.×4	64	40
58	DM-FDC1710WL/SF	18 л.с.×2+ 22 л.с.	DM-FDC1730WL/SF	12 л.с.+14 л.с.×2+18 л.с	64	40
60	DM-FDC1780WL/SF	16 л.с.+22 л.с.×2	DM-FDC1800WL/SF	14 л.с.×3+18 л.с.	64	40
62	DM-FDC1830WL/SF	18 л.с.+22 л.с.×2	DM-FDC1860WL/SF	14 л.с.×3+20 л.с.	64	40
64	DM-FDC1890WL/SF	20 л.с.+22 л.с.×2	DM-FDC1900WL/SF	14 л.с.×2+18 л.с.×2	64	40
66	DM-FDC1950WL/SF	22 л.с.×3	DM-FDC1965WL/SF	14 л.с.×2+18 л.с.+20 л.с	64	40
68	DM-FDC2020WL/SF	12 л.с.×2+ 22 л.с.×2	DM-FDC2020WL/SF	14 л.с.+18 л.с.×3	64	44
70	DM-FDC2080WL/SF	10 л.с.+16 л.с.+22 л.с.2	DM-FDC2080WL/SF	14 л.с.+18 л.с.×2+20 л.с	64	44
72	DM-FDC2130WL/SF	10 л.с.+18 л.с.+22 л.с.×2	DM-FDC2120WL/SF	18 л.с.×4	64	44
74	DM-FDC2190WL/SF	10 л.с.+20 л.с.+22 л.с.×2	DM-FDC2180WL/SF	18 л.с.×4+20 л.с.	64	44
76	DM-FDC2250WL/SF	10 л.с.+22 л.с.×3	DM-FDC2244WL/SF	18 л.с.×2+20 л.с.×2	64	44
78	DM-FDC2310WL/SF	12 л.с.+22 л.с.×3	DM-FDC2310WL/SF	18 л.с.+20 л.с.×3	64	48
80	DM-FDC2360WL/SF	18 л.с.×2+ 22 л.с.×2	DM-FDC2370WL/SF	20 л.с.×4	64	48
82	DM-FDC2430WL/SF	16 л.с.+22 л.с.×3	DM-FDC2430WL/SF	20 л.с.×3+22 л.с.	64	48
84	DM-FDC2480WL/SF	18 л.с.+22 л.с.×3	DM-FDC2485WL/SF	20 л.с.×2+22 л.с.×2	64	48
86	DM-FDC2540WL/SF	20 л.с.+22 л.с.×3	DM-FDC2540WL/SF	20 л.с.+22 л.с.×3	64	48
88	DM-FDC2600WL/SF	22 л.с.×4	DM-FDC2600WL/SF	22 л.с.×4	64	48

3. Модельный ряд внутренних блоков

Производительность (кВт)	Тип					
	Одно-поточный кассетный тип	Двухпоточный тип	Компактный 4-х поточный кассетный тип	4-х поточный кассетный тип	Низконапорный канальный тип	Средненапорный канальный тип (А5 тип)
1,8	1,8				1,8	
2,2	2,2	2,2	2,2		2,2	2,2
2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
5,6	5,6	5,6		5,6	5,6	5,6
7,1	7,1	7,1		7,1	7,1	7,1
8				8		8
9				9		9
10				10		
11,2				11,2		11,2
12,5						
14				14		14

Производительность (кВт)		Тип				
	Высоконапорный канальный тип	Напольно-потолочный тип	Настенный тип	Консольный тип	Напольный тип	Блок со 100% притоком свежего воздуха
1,8						
2,2			2,2	2,2	2,2	
2,8			2,8	2,8	2,8	
3,6		3,6	3,6	3,6	3,6	
4,5		4,5	4,5	4,5	4,5	
5,6		5,6	5,6		5,6	
7,1	7,1	7,1	7,1		7,1	
8	8	8	8		8	
9	9	9	9			
10						
11,2	11,2	11,2				
12,5						12,5
14	14	14				14
16	16	16				
20	20					20
25	25					25
28	28					28
40	40					
45	45					
56	56					

Ввиду постоянному совершенствованию и обновлению продукции, технические характеристики подлежат изменению без предварительного уведомления пользователя со стороны производителя.

4. Обозначение моделей