

www.mdv-russia.ru  
+7 (495) 204-30-01  
8 (800) 775-42-13  
E-mail: info@mdv-russia.ru

**MDV**®

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



# ГЕНЕРАЛЬНЫЙ КАТАЛОГ

КОММЕРЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

VRF-СИСТЕМЫ

ЧИЛЛЕРЫ

ФАНКОЙЛЫ

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

РУФТОПЫ

ПОЛУПРОМЫШЛЕННАЯ СЕРИЯ

ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

2016-2017

#### ШАГ 1

##### ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕ ОБЪЕКТ

Сообщите менеджеру Вашего поставщика:

- название объекта;
- адрес объекта;
- спецификацию (список и количество оборудования).

К участию в программе не принимаются объекты объемом:
 

- менее 50 бытовых сплит-систем
- менее 15 комплектов полупромышленных кондиционеров.



#### ШАГ 2

##### ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕ УЧАСТНИКА И ЗАКРЕПИТЕ ЕГО ЗА ОБЪЕКТОМ

Сообщите менеджеру поставщика информацию об участнике программы, который накопит баллы за этот объект:

- им можете быть Вы
- или Ваш клиент (если Вы хотите дополнительно мотивировать своего клиента на работу именно с Вами).

**Необходима следующая информация:**

- ФИО участника;
- номер телефона;
- название компании участника;
- адрес эл. почты (e-mail).

Закрепить участника необходимо **до момента получения предоплаты и начала отгрузок на объект.**



#### Хотите поехать сами и взять с собой клиента?

Реализуйте один или несколько **совместных объектов на общую сумму более \$300 000 в розничных ценах!** Тогда производитель пригласит в поездку и Вас, и Вашего клиента.



3 000 баллов =

#### ШАГ 3

##### ПОСТАВЬТЕ ОБОРУДОВАНИЕ НА ОБЪЕКТ

Поставьте оборудование MDV на объект. Оплатите его Вашему поставщику.



#### ШАГ 4

##### ПРИШЛИТЕ ФОТОГРАФИИ ОБЪЕКТА

После завершения монтажа предоставьте фотоотчет поставщику оборудования:

- фотографии фасада здания;
- фотографии установленного оборудования;
- напишите об особенностях проекта (если они есть).



**НАКОПИТЕ В ПЕРИОД С 1 ФЕВРАЛЯ 2016 ПО 31 ЯНВАРЯ 2017 1 500 БАЛЛОВ И ПОЛУЧИТЕ ПРИГЛАШЕНИЕ В КИТАЙ**

Накопить 1 500 баллов можно как за реализацию **одного крупного** объекта, так и за **несколько небольших**. Не забывайте регистрировать каждый новый объект.

**1 500 баллов = \$150 000 в розничных ценах**

#### ШАГ 5

##### ПОЛУЧИТЕ БОНУСНЫЕ БАЛЛЫ

Участнику, который был закреплён за объектом (ШАГ 2), будут начислены бонусные баллы.

**\$100 в розничных ценах = 1 балл.**

Если при регистрации была предоставлена **недостовверная информация** (адрес, название объекта), баллы не начисляются.



\* Все расходы: перелёт из Москвы, проживание, питание, экскурсии берёт на себя принимающая сторона.

# Содержание

История бренда MDV .....	2
Особенности техники MDV .....	4
Модельный ряд .....	6

## VRF-СИСТЕМЫ

Конкурентные преимущества .....	10
Программа подбора .....	13
Система управления .....	14
Артикулы .....	18
Наружные блоки .....	19
Внутренние блоки .....	28
Приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла .....	38
Программа для диагностики (только для серии V4+) .....	40
Управление, аксессуары .....	41
Системы управления для VRF .....	42

## ЧИЛЛЕРЫ

Преимущества чиллеров MDV .....	44
Артикулы .....	45
Чиллеры Aqua Tempo Super .....	46
Чиллеры Aqua Tempo Power .....	48
Гидромодули для чиллеров .....	50
Чиллеры Aqua Tempo Power со встроенным гидромодулем .....	51
DC-инверторные мини-чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора .....	52
Воздухоохлаждаемые мини-чиллеры .....	53
Мини-сплит чиллеры со спиральным компрессором и выносным гидромодулем в комплекте ..	54
Воздухоохлаждаемые чиллеры с винтовым компрессором .....	55
Водоохлаждаемые чиллеры с винтовым компрессором .....	56
Системы управления для чиллеров .....	58

## ФАНКОЙЛЫ

Артикулы .....	60
Двухтрубные фанкойлы .....	61
Четырехтрубные фанкойлы .....	72
Управление .....	74
Программа подбора .....	78

## КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

Артикулы .....	80
Серия MDCCU .....	81

## РУФТОПЫ

Серия ClimaCreator .....	84
Системы управления для руфтопов .....	87

## ПОЛУПРОМЫШЛЕННАЯ СЕРИЯ

Канальные сплит-системы большой мощности .....	90
Колонные сплит-системы большой мощности .....	92

## ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Прецизионные кондиционеры .....	95
---------------------------------	----

## ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

Тепловые насосы для ГВС .....	98
Тепловые насосы для бассейнов .....	99
Тепловые насосы для ГВС прямого нагрева .....	100



## ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

MDV – это профессиональное климатическое оборудование для дома и различных объектов коммерческого, социального и производственного назначения. Даже в бытовых кондиционерах MDV используются технологии, применяемые в климатическом оборудовании для индустриального охлаждения (например, высококачественные электронные компоненты американской компании International Rectifier).

Благодаря этому системы MDV превосходят аналоги по целому ряду показателей: надежность, высокая эффективность, низкий уровень шума, полезные функции и режимы, а также другие особенности, о которых вы можете узнать из этого каталога. MDV воплощает опыт, лучшие идеи и научно-технические достижения, которые производитель накопил за несколько десятилетий своей работы.

## СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

Торговая марка MDV принадлежит глобальной корпорации Midea Group Co., Ltd. Это один из крупнейших производителей бытовой техники в мире. Заводы корпорации выпускают огромное разнообразие оборудования: от микроволновых печей и холодильников до мощных климатических систем, способных обслуживать целые стадионы и аэропорты.

Компания была основана **в 1968 году**. Сейчас трудно поверить, но основу громадной империи положил небольшой бизнес, связанный с изготовлением пластиковых крышек. В 70-х годах компания стала выпускать электровентиляторы. С тех пор она непрерывно росла, осваивала новые ниши и направления.

**В 1985 году** начался выпуск бытовых кондиционеров. А еще через 5 лет известный японский концерн Toshiba подписал с Midea соглашение о совместной разработке технологий и производстве бытовых сплит-систем.

**В 1998 году** китайская корпорация стала совладельцем компрессорного завода Toshiba, который был переименован в GMCC – Guangdong Midea-Toshiba Compressor Corporation. Сегодня это крупнейший в мире производитель компрессоров

**В 1999 году** корпорация объявила о запуске собственной торговой марки для экспорта профессионального климатического оборудования.



### Так появился бренд MDV.

Сегодня под ним выпускается полный ассортимент климатического оборудования: от бытовых кондиционеров до VRF-систем и многотонных чиллеров, а сам производитель выделяет MDV среди других своих торговых марок именно как профессиональный климатический бренд.

В корпорации Midea трудятся более 100 000 специалистов, 2 000 из них – высококлассные инженеры. Производитель гордится своей командой, ее нацеленностью на совершенствование, результат и движение вперед!

Корпорация по праву может соперничать с любым производителем климатического оборудования, в первую очередь, благодаря уникальной по своей завершенности цепочке производства - одной из самых совершенных в мире. Компания имеет отделения по производству электроники, компрессоров и двигателей для кондиционеров, а также свой собственный дизайнерский центр. За всем процессом производства пристально следит отдел контроля качества. Таким образом, осуществляется вся цепочка производства: от создания первоначальной концепции продукта к проектированию, производству пробной модели, выпуску комплектующих, сборке, продаже и сервисному обслуживанию.

## ОСНОВНЫЕ ВЕХИ РАЗВИТИЯ MDV

**1999 год** – Создание бренда MDV на базе Дивизиона коммерческого климатического оборудования Midea Group Co., Ltd. Изначально в ассортимент входило только сложное высокотехнологичное оборудование: мультizonальные системы, чиллеры, фанкойлы, компрессорно-конденсаторные блоки, полупромышленные системы, используемые в коммерческом сегменте.

**2001 год** – Начало производства бытовых сплит-систем MDV и их поставок на экспорт.

**2002 год** – Начало производства инверторных VRF-систем MDV.

**2006 год** – Начало производства центробежных чиллеров MDV.

**2010 год** – MDV приходит на российский рынок. Статус эксклюзивного дистрибьютора оборудования MDV получила группа компаний «АЯК», в которую входят компании «АЯК-Москва», «БИОКОНД», «ИНГЕОХОЛОД». Все права на бренд MDV принадлежат корпорации Midea Group Co., Ltd.

**2014 год** – Начало производства суперэнергоэффективной VRF-системы V5X, превосходящей по ряду характеристик и свойств японские аналоги.

**2015 год** – Роботизация производственных площадок бренда MDV, выпуск новых серий бытовых сплит-систем.

# ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ MDV

## Производственные площадки



### Шунде

В г. Шунде располагается основная производственная база. Здесь ежегодно производится свыше 9 млн единиц самого различного климатического оборудования: от бытовых кондиционеров до промышленных систем. Также в г. Шунде располагается завод по производству компрессоров GMCC.

### Чунцин

Здесь находится одно из крупнейших в мире предприятий по производству чиллеров. На нем производится 6 линеек чиллеров, включающих более 100 моделей, в том числе, центробежные чиллеры, винтовые чиллеры с водяным охлаждением конденсатора и центральные внутренние устройства по охлаждению воздуха (AHU/FCU).

## Роботизация производства

Старт программы роботизации производства был дан в 2012 году. К концу 2014 года были внедрены первые 800 роботов. Это позволило существенно повысить скорость, точность и качество производственно-сборочных работ. К концу 2015 года количество робототехники, задействованной на производстве климатического оборудования MDV, составило уже 1400 единиц. В ближайшие пять лет в модернизацию и автоматизацию производства будет инвестировано свыше \$800 млн.

## Центр тестирования оборудования

Сегодня производитель оборудования MDV – одно из самых влиятельных предприятий в климатической индустрии. Компания постоянно ведет поиск и разработку новых технологий и ни на шаг не отступает от стратегии использования передовых решений для создания надежных, тихих и функциональных систем.

Корпорация обладает собственным Центром тестирования оборудования. На сегодняшний день это самая современная площадка для испытания разнообразных систем кондиционирования воздуха в Китае. В центре действует более 40 различных новейших испытательных стендов и около 30 специализированных лабораторий. Общая площадь помещений - 12 000 м<sup>2</sup>. В 2007 году работа Центра была одобрена на государственном уровне.

Центр тестирования оборудования сертифицирован независимой международной организацией TÜV (TÜV Rheinland Group – рус. ТЮФ Рейнланд Групп) - один из ведущих в мире концернов по предоставлению независимых аудиторских услуг. Организация проверяет оборудование, товары и услуги, осуществляет технический надзор за проектами.

### Хэфэй

Производственная база была открыта в декабре 2011 года. Специализируется на выпуске VRF-систем, тепловых насосов и другого оборудования коммерческого сегмента. На заводах реализован полный цикл производства климатического оборудования MDV: 80% используемых компонентов производится на собственных высокотехнологичных предприятиях. Остальные 20% – продукция качественных японских или американских брендов.

## Научно-исследовательские центры

Производитель MDV располагает пятью собственными научно-исследовательскими центрами. Три из них находятся в Китае (г. Фошань, Шанхай, Ухань), по одному в Америке (г. Луисвилл) и Японии (г. Осака). В Центрах работают специалисты самого высокого уровня: профессиональные инженеры и ученые с большим опытом работы в разработке климатического оборудования и холодильных технологий.

В научно-исследовательских центрах ведутся разработки новых поколений VRF-систем, в частности, развитие инверторных технологий, исследования и разработки технологий для компрессоров, моторов вентилятора, снижения уровня шума и вибрации, создание программного обеспечения.



# ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

## Здоровье и комфорт



### Приток свежего воздуха

Подача в помещение свежего воздуха нормализует концентрацию кислорода и повышает уровень комфорта.



### Панель с круговым распределением воздушного потока

Панель с круговым (360°) распределением воздуха обеспечивает быстрое и равномерное охлаждение или нагрев помещения большого объема.



### Автоматическая работа воздушных заслонок

Возможность автоматического качания вертикальных и горизонтальных заслонок обеспечивает распределение воздушного потока по большой площади.



### Автоматическое качание заслонки

Автоматическое качание горизонтальных заслонок распределяет холодный и теплый воздух по максимальной площади.



### Режим комфортного сна

При включенном режиме комфортного сна кондиционер автоматически увеличивает (в режиме охлаждения) или уменьшает (в режиме обогрева) температуру на 1 °C в течение первых двух часов, затем поддерживает ее стабильной в течение следующих 5 часов, после чего выключается. Эта функция обеспечивает энергосбережение и поддерживает комфортные условия ночью.



### Независимое осушение

Режим независимого осушения эффективно уменьшает влажность в помещении, и при этом не так заметно снижает температуру в комнате, как режим охлаждения.

## Интеллектуальное управление



### Теплый пуск

При включении режима нагрева скорость вращения вентилятора автоматически возрастает от наименьшей до установленной пользователем в соответствии с ростом температуры испарителя. Эта функция позволяет предотвратить поступление холодного воздуха в начале работы и избежать некомфортных ощущений.



### Таймер

При помощи таймера время включения и выключения может быть установлено в 24-часовом интервале.



### Проводной пульт управления

В отличие от инфракрасного дистанционного пульта управления проводной пульт может быть закреплен на стене, что предотвращает его потерю. Это очень удобно в офисах и на предприятиях.



### Функция самодиагностики

Микропроцессор кондиционера, отслеживающий нештатный режим работы или неисправность узлов, автоматически выключит и защитит систему. В это время на дисплее внутреннего блока отобразится код ошибки или аварии.

## Надежность



### Автоматический перезапуск

В случае непредвиденного отключения кондиционера из-за сбоя питания после возобновления подачи электроэнергии он автоматически возвращается к предыдущим настройкам.



### Корпус с антикоррозионным покрытием

Корпус наружного блока имеет антикоррозионное покрытие, которое обеспечивает длительный срок службы даже в неблагоприятных внешних условиях.



### Автоматическая оттайка инея

Защищает теплообменник наружного блока от излишнего обрастания инеем, исключая тем самым потери производительности кондиционера и экономя электроэнергию.

## Энергосбережение



### Влагоотталкивающее алюминиевое оребрение

Использование в теплообменнике внутреннего блока несмачиваемого алюминиевого оребрения улучшает эффективность охлаждения за счет свободного течения сконденсировавшейся воды между ребрами. В наружном блоке такой теплообменник повышает эффективность обогрева за счет ускорения процесса размораживания.



### Медные трубки с внутренними канавками трапециевидальной формы

По сравнению с традиционными медными трубками это улучшает эффективность теплообмена и снижает энергопотребление, поддерживая производительность на том же уровне.



### Многосекционный испаритель

В компактном внутреннем пространстве внутреннего блока испаритель из нескольких секций увеличивает поверхность и улучшает эффективность теплообмена.

## Простота в обслуживании



### Легко моющаяся панель

Лицевая панель внутреннего блока легко снимается для очистки.



### Компактный дизайн

Сокращение до минимума габаритов изделия улучшает внешний вид и расширяет возможности установки.



### Моющийся фильтр

Моющийся фильтр легко очистить в домашних условиях.



### Встроенный дренажный насос

Дренажный насос способен поднять конденсат на высоту до 750 мм (в зависимости от модели).



### Удобное подключение электропроводки

Распределительная коробка делает подключение проводов между внутренним и наружным блоком значительно более гибким.

# Восемь полезных инструментов сайта [www.mdv-russia.ru](http://www.mdv-russia.ru)



## 3D-тур:

подробная информация о подразделениях производителя, заводах, научных и тестовых лабораториях и виртуальная прогулка по ним.

## Каталог продукции:

полная техническая информация, наглядные особенности и преимущества оборудования MDV.



## Обучающее видео:

посмотрите процесс производства техники MDV, руководство по монтажу VRF-систем, обучающее видео по использованию программы подбора.



## Программа подбора:

помогает формировать грамотные профессиональные решения на оборудовании MDV. Скачайте и установите на своем ПК!



## Техническая библиотека:

полная документация на оборудование MDV в свободном доступе на русском языке.

## Материалы для наполнения сайта дилерской компании:

картинки, технические характеристики, описание преимуществ.



## Книги менеджера MDV:

Реальный инструмент, который поможет увеличить продажи, научит легко общаться с клиентом и ориентироваться во всем многообразии функций оборудования.

## Рекламные материалы:

электронные каталоги, буклеты, листовки, макеты по различным категориям оборудования.






## VRF-СИСТЕМЫ

### ВНЕШНИЕ БЛОКИ

	min	max		стр.
	25,2 кВт	246 кВт	Мультизональная система MDV серии V5X. Внешние блоки модульного исполнения, R410a	20
	40 кВт	90 кВт	Мультизональная система MDV серии V4+ индивидуального исполнения, R410a	22
	25.2 кВт	33.5 кВт	Водоохлаждаемые наружные блоки VRF-системы V4+	23
	8 кВт	26 кВт	Мультизональная система MDV mini-VRF с компрессором DC-Inverter, R410a	24

### ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

	min	max		стр.
	1.8 кВт	7.1 кВт	Компактные кассетные блоки, однопоточные <b>Серия Q1/N1 -D</b>	28
	2.2 кВт	5.6 кВт	Полноразмерные компактные кассетные блоки <b>Серия Q4/N1-A3</b>	29
	2.8 кВт	14 кВт	Кассетные блоки R410a <b>Серия Q4/N1-D</b>	30
	1.5 кВт	9.0 кВт	Настенные блоки со встроенным EXV <b>Серия G/N1-R3</b> <b>Серия G/N1Y-C1</b>	31
	3.6 кВт	16 кВт	Напольно-потолочные блоки <b>Серия DL/N1 -C</b>	33
	2.2 кВт	8 кВт	Напольные блоки <b>Серия Z/N1-F(1/4)</b>	34
	2.2 кВт	14 кВт	Канальные блоки, средненапорные <b>Серия T2/N1-BA5</b>	35
	7.1 кВт	56 кВт	Канальные блоки, высоконапорные <b>Серия T1/N1-B</b>	35
	12.5 кВт	28.0 кВт	Канальные блоки, высоконапорные, со 100% притоком свежего воздуха <b>Серия T1/N1-FA</b>	35
	200 м <sup>3</sup> /ч	2000 м <sup>3</sup> /ч	Приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла <b>Серия HRV</b>	39

## СИСТЕМЫ С ПРОМЕЖУТОЧНЫМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕМ

### ЧИЛЛЕРЫ

	min	max		стр.
	30 кВт	250 кВт	Модульные чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора, R410a, серии Aqua Tempo Power, Aqua Tempo Super	46
	5.0 кВт	16 кВт	Мини-чиллеры и мини сплит-чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора, R410a	52
	376 кВт	1419 кВт	Модульные чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора с винтовым компрессором, R134a	55
	340 кВт	1780 кВт	Водоохлаждаемые чиллеры с винтовым компрессором, R134a	56



## ФАНКОЙЛЫ

	min	max		стр.
	3.04 кВт	3.79 кВт	Кассетные компактные с односторонним распределением воздуха	61
	3.0 кВт	4.5 кВт	Кассетные компактные	62
	5.7 кВт	12.9 кВт	Кассетные полноразмерные	63
	2.63 кВт	5 кВт	Настенные	64
	1.15 кВт	7.85 кВт	Напольные и напольно-потолочные, корпусные и бескорпусные	65
	2.0 кВт	19.9 кВт	Канальные	68


## РУФТОПЫ

	min	max		стр.
	27.5 кВт	105 кВт	Серия Clima Creator, R410a.	84

## ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ

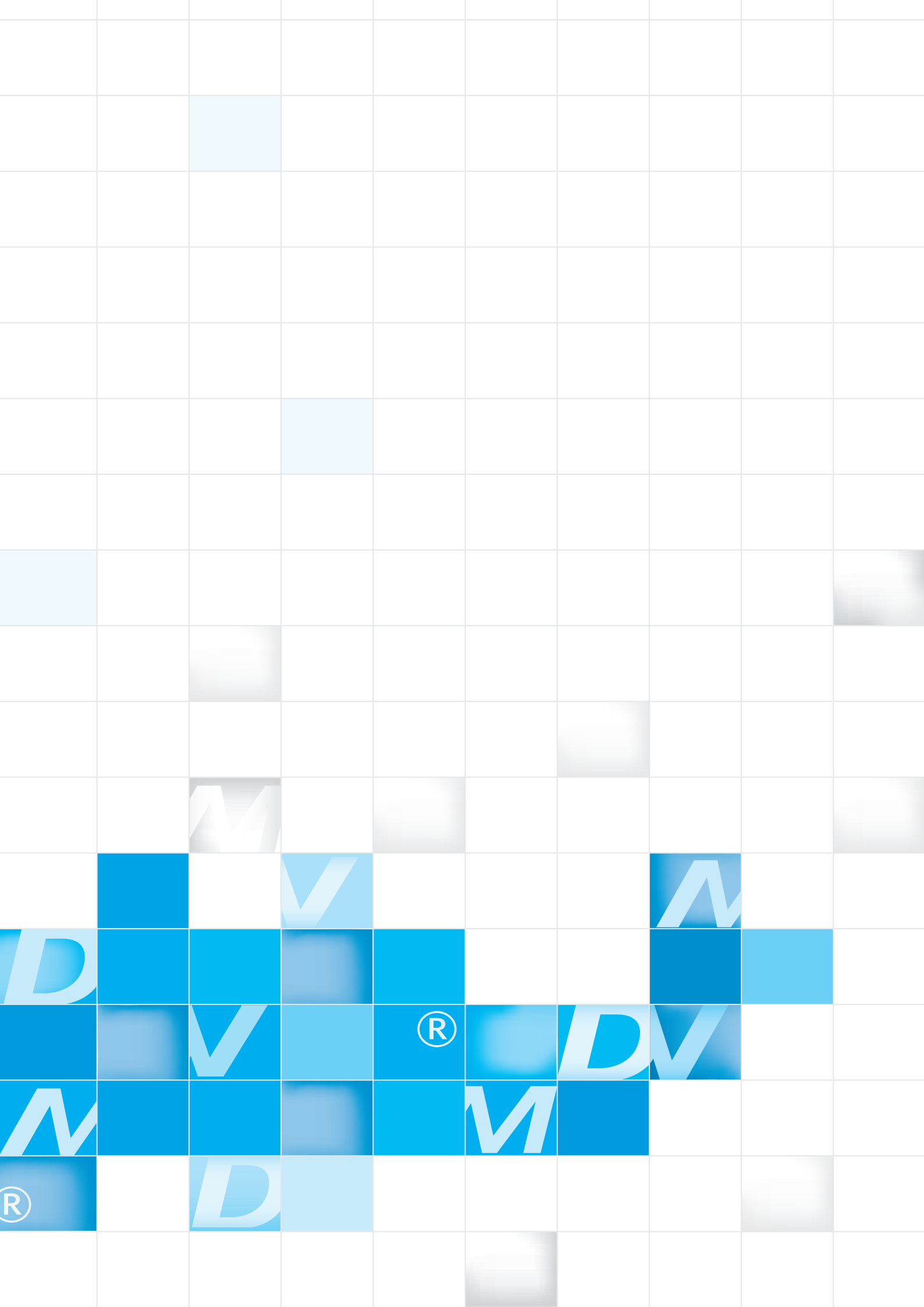
	min	max		стр.
	22 кВт	56,3 кВт	Канальные кондиционеры большой мощности, R410a, On/Off	90
	22 кВт	28 кВт	Колонные кондиционеры большой мощности, R410a, On/Off	92

## ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

	min	max		стр.
	5.5 кВт	13 кВт	Прецизионные кондиционеры	95

## ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

	min	max		стр.
	190 л	300 л	Тепловые насосы для ГВС, R134a	98
	6.0 кВт	14.0 кВт	Тепловые насосы для бассейнов, бытовые, R410a	99
	20.4 кВт	80 кВт	Тепловые насосы для ГВС коммерческого назначения, R410a	100



# VRF-СИСТЕМЫ

# Конкурентные преимущества

VRF-системы от MDV с технологией управления DC-Inverter обеспечивают надежность, ряд функциональных преимуществ (например, быстрый выход на рабочий режим), низкий уровень шума и комфорт.

## 1 Адаптируемая технология DC-Inverter.

### 1.1. Экономия электроэнергии.

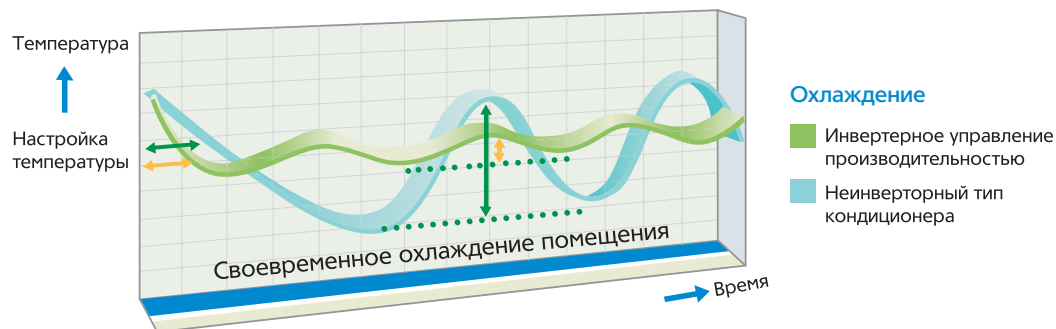
#### КОМПРЕССОР ПОСТОЯННОГО ТОКА С БОЛЕЕ ВЫСОКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ

(Меньшее потребление электроэнергии снижает ваши затраты)



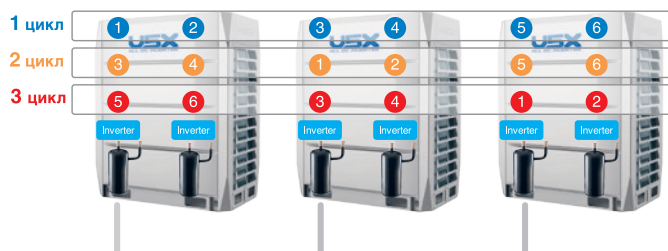
### 1.2. Комфорт за счет более быстрого выхода на рабочий режим и точного поддержания температуры.

При пуске используется полная мощность. Поэтому установленные в помещении температурные значения достигаются достаточно быстро. Далее мощность регулируется в соответствии с изменениями наружной температуры, меняется и нагрузка внутреннего блока. Как следствие, происходит точная регулировка комнатной температуры. Неинверторные типы кондиционеров должны повторно включаться и выключаться, вызывая тем самым большие колебания комнатной температуры.



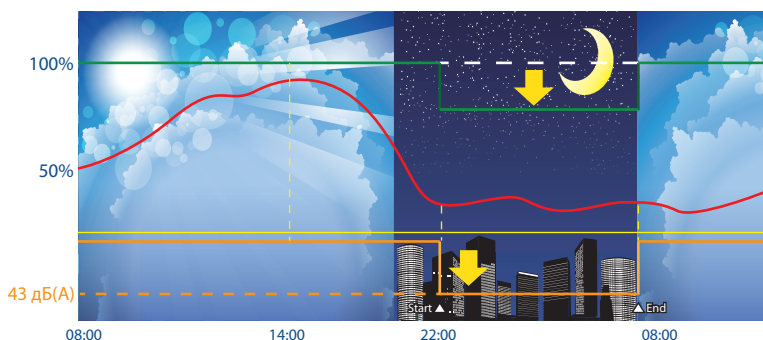
## 2 Долгий срок службы оборудования.

Автоматическое выравнивание моточасов компрессоров как в комбинациях из наружных блоков, так и внутри каждого из блоков, обеспечивает стабильную работу системы и долгий срок службы.



### 3 Ночной режим.

Позволяет снизить уровень шума наружного блока ночью до 43 дБ(А), что на 4 дБ(А) ниже, чем у системы предыдущего поколения.



### 4 Модифицированный и универсальный контроллер VRF-систем, включая инфракрасный пульт управления, проводной пульт управления, недельный таймер, централизованный пульт, сетевой пульт управления, шлюзы, BMS.

### 5 Автоматическая адресация и блокировка режимов работы.



система работает только на охлаждение



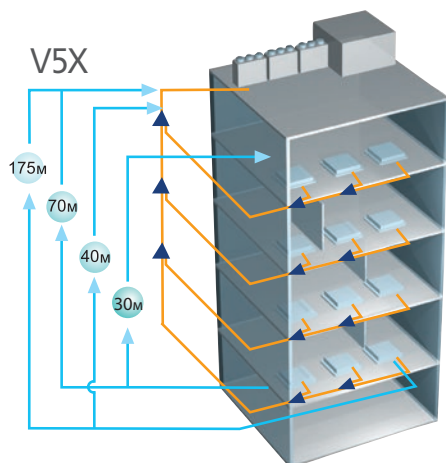
система работает только на обогрев



система работает в том режиме, который установлен по приоритетному адресу

### 6 Гибкость при подборе.

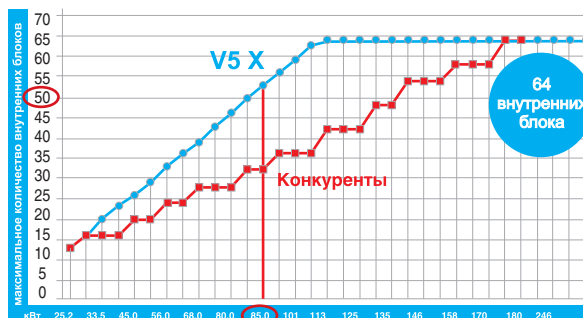
#### 6.1. Увеличение длины трассы.

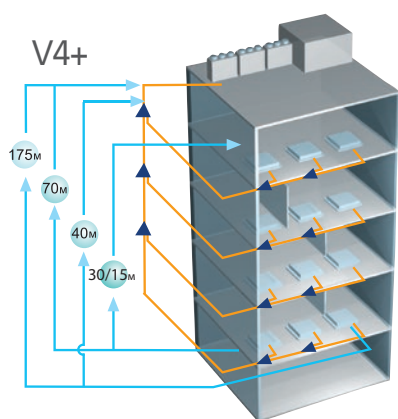


- 1000м** общая длина труб (фактическая)
- 75м** актуальная длина труб между внутренним и наружным блоками
- 200м** эквивалентная длина труб между внутренним и наружным блоками
- 110м** максимальный перепад по высоте между внутренним и наружным блоками
- 40м** максимальное расстояние между первым разветвителем и последним внутренним блоком
- 30м** максимальный перепад по высоте между внутренними блоками

#### 6.2. Большое количество подключаемых внутренних блоков.

В VRF-системе MDV V5X к наружному блоку мощностью 85 кВт можно подключить 50 внутренних блоков производительностью 2,2 кВт.





- 500м общая длина труб (фактическая)  $\geq$  30 HP (84 кВт)
- 300м общая длина труб (фактическая)  $\leq$  30 HP (84 кВт)
- 175м максимальная длина труб между внутренним и наружным блоками
- 70м максимальный перепад по высоте между внутренним и наружным блоками
- 40м максимальное расстояние между первым разветвителем и последним внутренним блоком
- 30/15м максимальный перепад по высоте между внутренними блоками



## 7 V5X – уникальный дизайн наружного блока, разработанный французским дизайнерским бюро.

- 8 Благодаря тому, что V5X - полностью инверторная система, в период пиковой загрузки **суммарная производительность внутренних блоков может превышать производительность наружных на величину до 30%.**

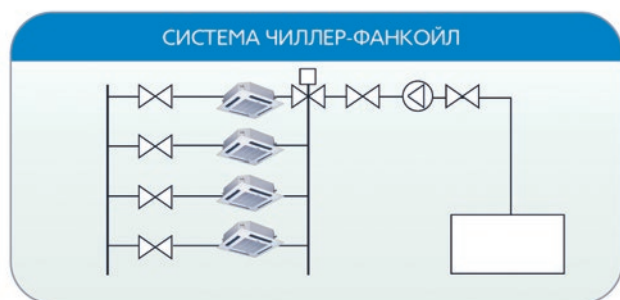
## ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИ МОНТАЖЕ

### 1 Простота установки

- 1.1. Не требуется специального помещения для размещения наружных блоков.
- 1.2. Легкая транспортировка: наружный модуль может транспортироваться лифтом. Это делает установку легкой, и эффективно сокращает затраты времени и рабочей силы.

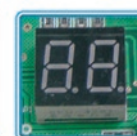
### 2 Преимущества перед системой чиллер-фанкойл

- 2.1. В традиционных водных системах необходимы фильтры, запорные вентили, двухходовые и трехходовые клапаны и т.д. В системе с переменным расходом хладагента требуются только два главных фреоновых трубопровода, что упрощает монтаж и снижает его стоимость. Благодаря технологии баланса хладагента, несоответствий в распределении хладагента между блоками успешно избегают даже при большой и разветвленной системе.
- 2.2. Благодаря использованию хладагента R410a, уменьшен диаметр трубы. Требуется меньшее количество медной трубы и снижается стоимость монтажа.



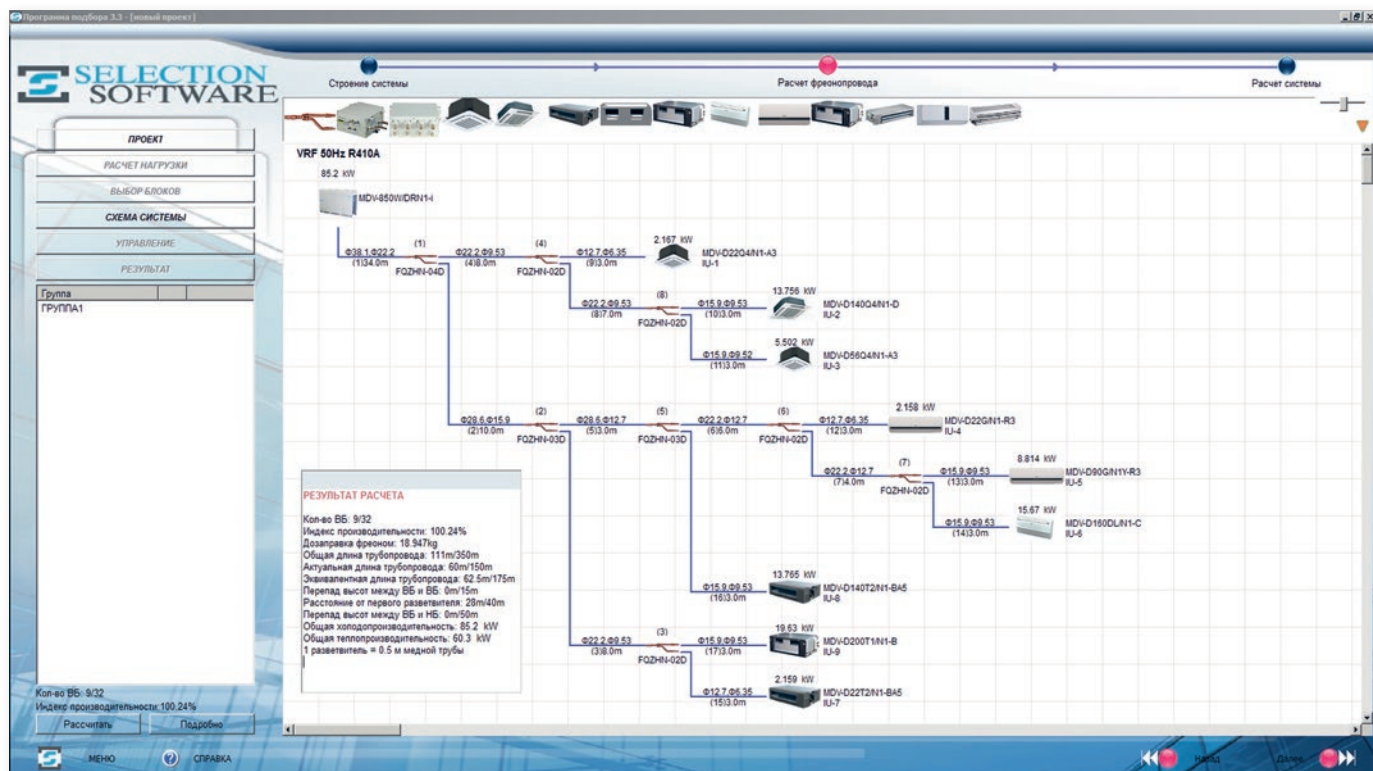
### 3 Легкое обслуживание

- 3.1. Кнопка «Forced cooling» (принудительное охлаждение) позволяет включить наружный блок в режим охлаждения при любых условиях, что позволяет зарядить хладагент в систему, когда это потребуется.
- 3.2. Функция самодиагностики обнаруживает сбой в системе и показывает тип сбоя и место. Это позволяет более эффективно устранять возможные неполадки и проводить сервисное обслуживание.
- 3.3. Поворотный блок электроники (у системы V5X).



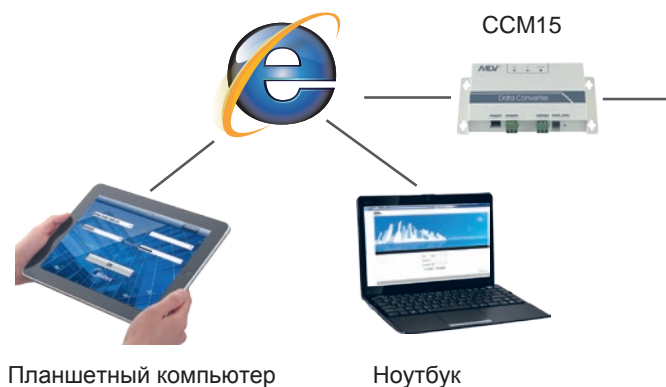
# Преимущества при проектировании

ПРОГРАММЫ ПОДБОРА НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

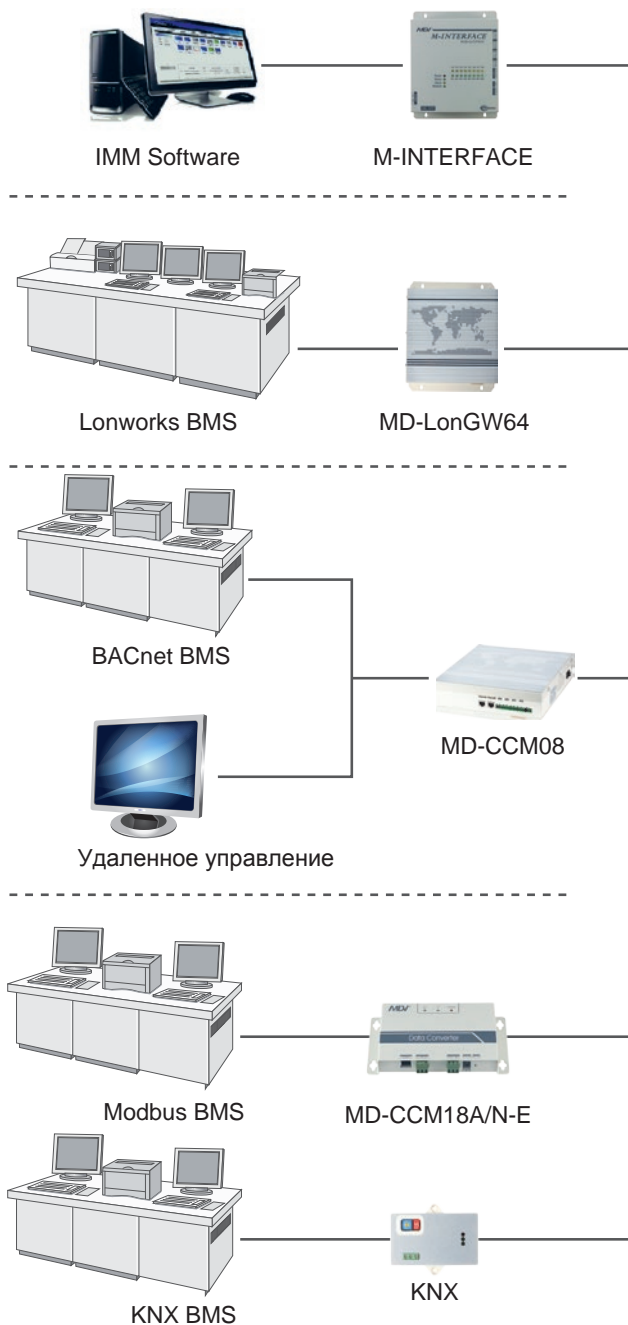


ВЫ МОЖЕТЕ СКАЧАТЬ ПРОГРАММУ ПОДБОРА И ПОСМОТРЕТЬ ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО НА САЙТЕ [WWW.MDV-RUSSIA.RU](http://WWW.MDV-RUSSIA.RU)

# СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

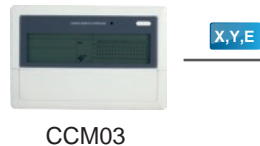


## Шлюзы для BMS



## Центральное управление

Центральный контроллер внутренних блоков



Центральный контроллер наружных блоков





Индивидуальное управление

Проводные пульты

- KJR-10B
- KJR-12B
- KJR-29B
- KJR-90C



Беспроводные пульты

- RM05
- R05
- R51
- RM12



Аксессуары

MD-NIM05 Контроллер гостевых карт



MD-NIM05

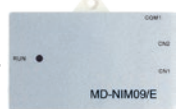


Card-key



Проводной пульт

MD-NIM09 Контроллер гостевых карт с датчиком движения



MD-NIM09/E



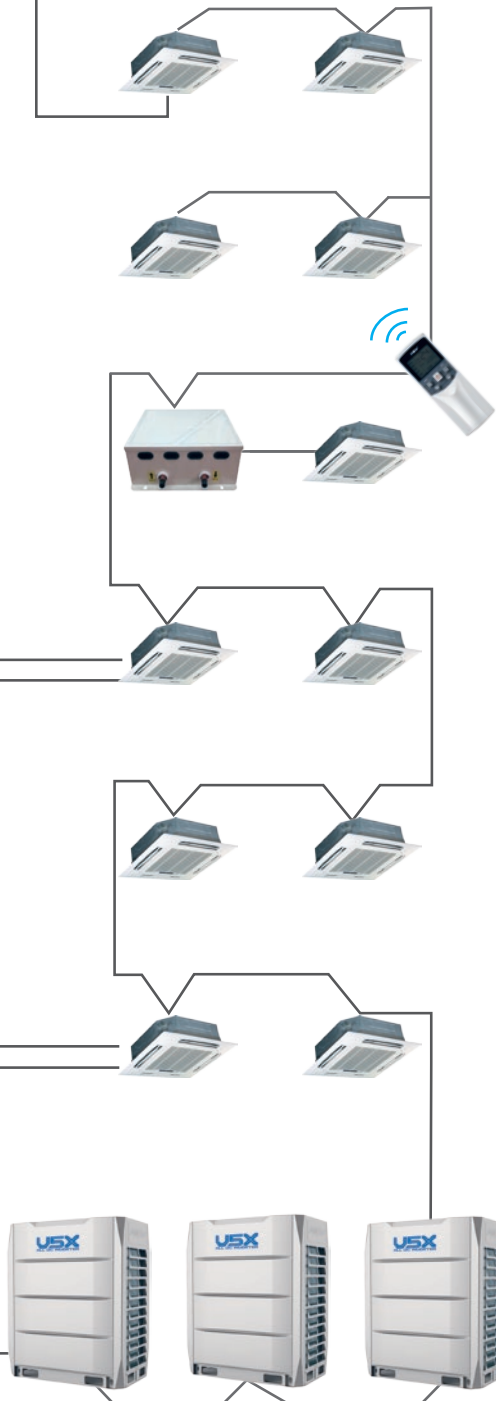
Card-key



Датчик движения



Проводной пульт



Наружные блоки

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ, НА БАЗЕ ПК

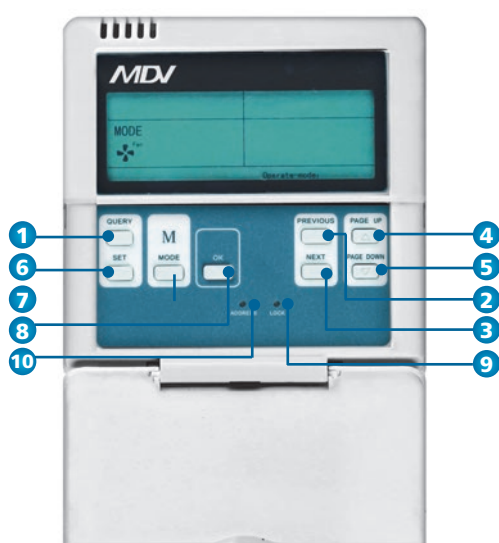
## КРАТКИЙ ОБЗОР СИСТЕМЫ

Интеллектуальная система управления кондиционерами построена на основе модернизированной предыдущей версии системы управления и объединена с системой индивидуального учета потребляемой электроэнергии каждым блоком.

Данная система идеально подходит для зданий малого и среднего размера, ей можно управлять до 1024 внутренними блоками и 512 наружными блоками.

Обеспечивает большие возможности управления кондиционированием в здании, включая расчет стоимости электроэнергии и другие многочисленные функции работы с данными. Система применяет понятие иерархических пользователей, чтобы гарантировать, что одновременные и возможно противоречащие друг другу операции пользователей не будут влиять на правильность данных системы.

## ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ НАРУЖНЫМИ БЛОКАМИ CCM02



- 1 КНОПКА QUERY (СПРАВКА)  
Нажмите кнопку для перехода в режим справки.
- 2 КНОПКА PREVIOUS (ПРЕДЫДУЩИЙ)  
В режиме справки: нажмите кнопку PREVIOUS для вызова справки действительных (текущих) состояний других подключенных установок кондиционирования воздуха.
- 3 КНОПКА NEXT (СЛЕДУЮЩИЙ)  
В режиме справки: нажмите кнопку NEXT для вызова справки действительных (текущих) состояний других подключенных установок кондиционирования воздуха.
- 4 КНОПКА PAGE UP (СТРАНИЦА ВВЕРХ)  
При выборе подключенной установки кондиционирования воздуха: нажатие кнопки PAGE UP для вызова справки может отобразить параметры на предыдущей странице и это может циклически повторяться.
- 5 КНОПКА PAGE DOWN (СТРАНИЦА ВНИЗ)  
При выборе подключенной установки кондиционирования воздуха: нажатие кнопки PAGE DOWN для вызова справки может отобразить параметры на следующей странице и это может циклически повторяться.

- 6 КНОПКА SET (УСТАНОВКА) Нажмите кнопку SET для перехода на Страницу Установок (Set Page).
- 7 КНОПКА MODE (РЕЖИМ РАБОТЫ) Нажмите кнопку MODE для перехода в Установку Режимы Работы (MODE Set) и выберите кругообразно между Forced (Вынужденным), Охлаждением (COOLING) и ВЫКЛ (OFF) состоянием.
- 8 КНОПКА OK Нажмите кнопку OK для подтверждения всех установок и отсылки их на соответствующие установки кондиционирования воздуха.
- 9 КНОПКА LOCK (БЛОКИРОВКА) Некоторые кнопки при нажатии LOCK перестанут управлять системой. Разблокировка произойдет при повторном нажатии кнопки LOCK.
- 10 КНОПКА ADDRESS SET (УСТАНОВКА АДРЕСА) В странице Установок неоднократно нажимайте кнопку установок SET, адрес будет увеличиваться один за другим. Когда адрес станет равным 31, и вы нажмете кнопку еще раз, то адрес возобновится с 16.

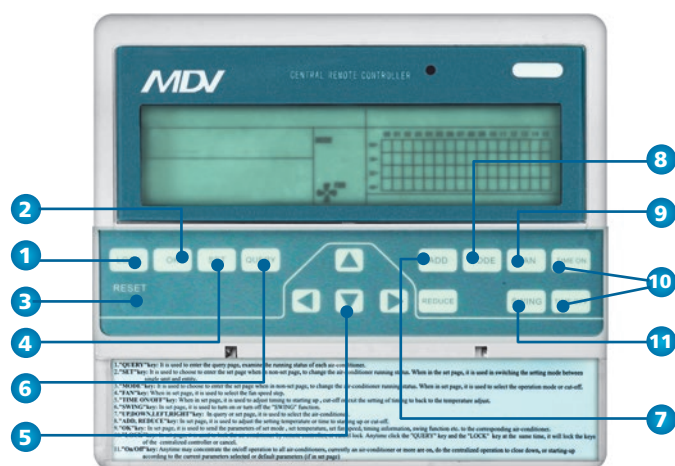
1. Центральный пульт может осуществлять централизованное управление и запрос статуса наружных блоков. Один пульт CCM02 максимально может объединить 32 наружных блока через порты коммуникации находящиеся в плате наружных блоков.
2. Пульт CCM02 может общаться с персональным компьютером (ПК) через конвертер RS485/RS232. Один ПК может максимально соединить 16 наружных CCM и 16 внутренних CCM. ПК может осуществлять централизованный контроль, управление, запрос статуса, и т.д. наружных централизованных пультов, внутренних централизованных пультов, внутренних и наружных блоков в пределах контроля и управления системой.
3. CCM и наружные блоки, ПК и CCM поддерживают связь как главный/дополнительный. В сети CCM и наружных блоков, CCM – главный блок, а наружные блоки – блоки дополнительные.

## 1.3.2 Основные требования:

1. Напряжение питания: 220~240 В.
2. Частота переменного тока: 50 Hz/60Hz.
3. Окружающая температура: -15°C – +43°C
4. Окружающая влажность: 40 ~ 90%.

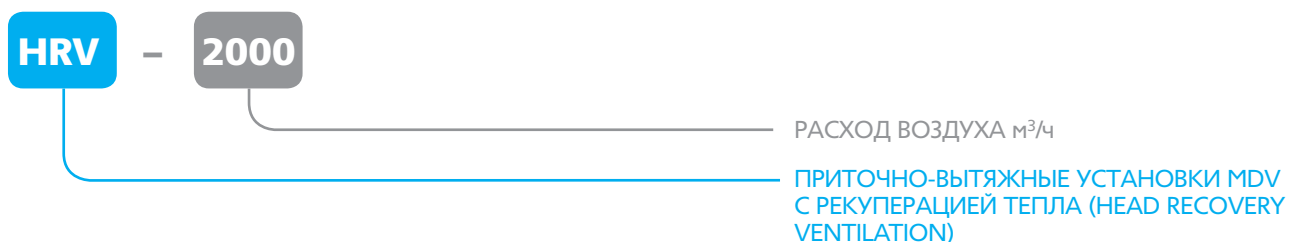
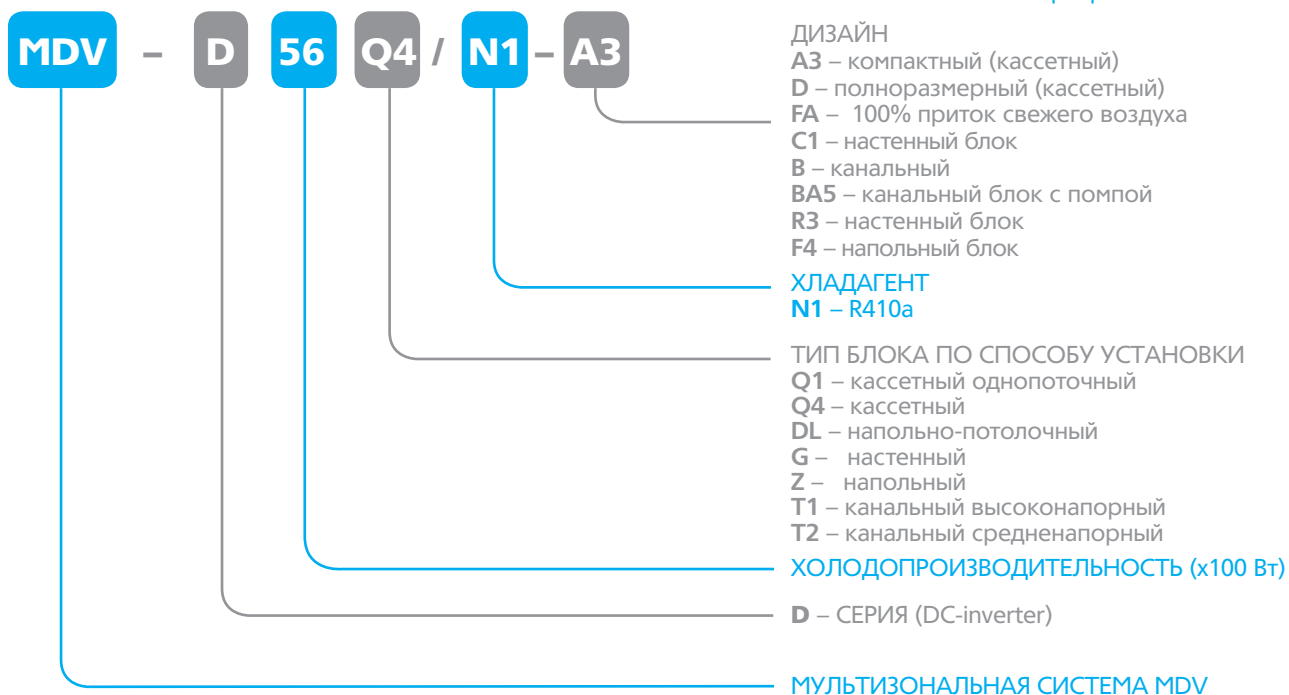
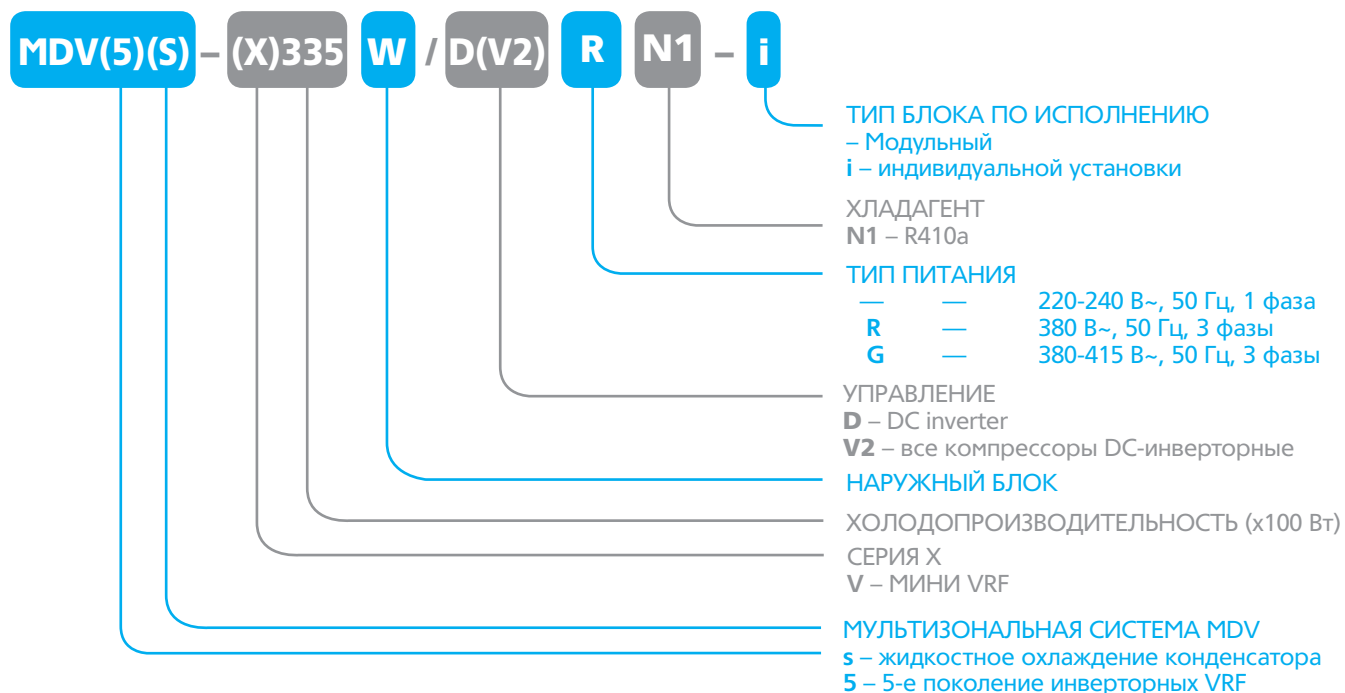
## ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ВНУТРЕННИМИ БЛОКАМИ CCM03 (E)

- 1) В функции централизованного пульта управления внутренними блоками входит передача информации о состоянии внутреннего блока на компьютер, проверка команд и управление.
- 2) Внутренний централизованный пульт и 64 внутренних блока кондиционера формируют сеть, и таким образом управляют всеми кондиционерами в пределах сети. По сети можно посылать различные команды управления внутренним блокам, статус может быть настроен, чтобы удовлетворить различные требования контроля. Сигналы управления централизованного контроллера можно передать на расстояние до 1200 м.
- 3) Централизованный пульт управления через интерфейс согласовывается с компьютером или шлюзом и осуществляет централизованное компьютерное управление и урегулирование параметров и вопросов статуса всех кондиционеров в сети. Кроме того, это позволяет осуществить связь через компьютер или шлюз и, таким образом, получить компьютеризированное дистанционное управление.



1. На странице настроек нажмите LOCK для блокировки или разблокировки ПДУ.  
2. На странице универсальной настройки нажмите кнопку UP и LOCK для блокировки или разблокировки режима.  
3. После нажатия кнопки QUERY, нажмите LOCK для блокировки или разблокировки клавиатуры устройства централизованного контроля.
2. На странице настройки нажмите кнопку OK для пересылки информации по настройке, за исключением сигнала блокировки, к кондиционеру.
3. Введите страницу настройки кондиционера для переключения между унифицированной и глобальной настройкой.
4. Ввод страницы запроса кондиционера.
5. 1. Кнопки UP, DOWN предназначены для выбора строк.  
2. Кнопки LEFT, RIGHT предназначены для выбора колонок.
6. На странице настройки устройства централизованного контроля нажмите кнопку RESET.
7. 1. На странице настройки установите температуру, увеличьте или уменьшите время включения / выключения таймера.  
2. На странице запроса прокрутите список запрашиваемых параметров.
8. На странице настройки установите рабочий режим кондиционера.
9. На странице настройки настройте ВКЛ/ВЫКЛ., скорость воздушного потока кондиционера.
10. На странице настройки устройства централизованного контроля нажмите кнопку RESET.
11. На странице настройки включите или выключите функцию качания.

## АРТИКУЛЫ



# Наружные блоки VRF V5X

## Возможные комбинации блоков модульного исполнения

Модель	Мощность HP	Рекомендуемые комбинации	Производительность, кВт		Максимальное число подключаемых внутренних
			Охлаждение	Обогрев	
MDV5-X252W/V2GN1	8	8HPx1	25.2	27	13
MDV5-X280W/V2GN1	10	10HPx1	28	31.5	16
MDV5-X335W/V2GN1	12	12HPx1	33.5	37.5	20
MDV5-X400W/V2GN1	14	14HPx1	40	45	23
MDV5-X450W/V2GN1	16	16HPx1	45	50	26
MDV5-X500W/V2GN1	18	18HPx1	50	56	29
MDV5-X560W/V2GN1	20	20HPx1	56	63	33
MDV5-X615W/V2GN1	22	22HPx1	61.5	69	36
MDV5-X670W/V2GN1	24	12HPx2	67	75	39
MDV5-X730W/V2GN1	26	10HP+16HP	73	81.5	43
MDV5-X780W/V2GN1	28	10HP+18HP	78	87.5	46
MDV5-X840W/V2GN1	30	10HP+20HP	84	94.5	50
MDV5-X895W/V2GN1	32	10HP+22HP	89.5	100.5	53
MDV5-X950W/V2GN1	34	12HP+22HP	95	106.5	56
MDV5-X1000W/V2GN1	36	18HPx2	100	112	59
MDV5-X1065W/V2GN1	38	16HP+22HP	106.5	119	63
MDV5-X1115W/V2GN1	40	18HP+22HP	111.5	125	64
MDV5-X1175W/V2GN1	42	20HP+22HP	117.5	132	64
MDV5-X1230W/V2GN1	44	22HPx2	123	138	64
MDV5-X1285W/V2GN1	46	12HPx2+22HP	128.5	144	64
MDV5-X1345W/V2GN1	48	10HP+16HP+22HP	134.5	150.5	64
MDV5-X1395W/V2GN1	50	10HP+18HP+22HP	139.5	156.5	64
MDV5-X1455W/V2GN1	52	10HP+20HP+22HP	145.5	163.5	64
MDV5-X1510W/V2GN1	54	10HP+22HPx2	151	169.5	64
MDV5-X1565W/V2GN1	56	12HP+22HPx2	156.5	175.5	64
MDV5-X1615W/V2GN1	58	18HPx2+22HP	161.5	181	64
MDV5-X1680W/V2GN1	60	16HP+22HPx2	168	188	64
MDV5-X1730W/V2GN1	62	18HP+22HPx2	173	194	64
MDV5-X1790W/V2GN1	64	20HP+22HPx2	179	201	64
MDV5-X1845W/V2GN1	66	22HPx3	184.5	207	64
MDV5-X1900W/V2GN1	68	12HPx2+22HPx2	190	213	64
MDV5-X1960W/V2GN1	70	10HP+16HP+22HPx2	196	219.5	64
MDV5-X2010W/V2GN1	72	10HP+18HP+22HPx2	201	225.5	64
MDV5-X2070W/V2GN1	74	10HP+20HP+22HPx2	207	232.5	64
MDV5-X2125W/V2GN1	76	10HP+22HPx3	212.5	238.5	64
MDV5-X2180W/V2GN1	78	12HP+22HPx3	218	244.5	64
MDV5-X2230W/V2GN1	80	18HPx2+22HPx2	223	250	64
MDV5-X2295W/V2GN1	82	16HP+22HPx3	229.5	257	64
MDV5-X2345W/V2GN1	84	18HP+22HPx3	234.5	263	64
MDV5-X2405W/V2GN1	86	20HP+22HPx3	240.5	270	64
MDV5-X2460W/V2GN1	88	22HPx4	246	276	64

## Наружные блоки VRF V5X



DC-Inverter

Гарантия 3 года

Мощность модуля

25.2 – 246 кВт

Эксклюзивная серия мультизональной системы MDV V5X является одной из самых энергоэффективных в мире, средний IPLV(C) по всей серии - до 6.9.

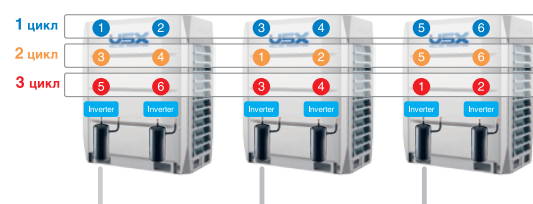
В серии V5X представлено 8 наружных блоков производительностью 25.2, 28, 33.5, 40, 45, 50, 56 и 61.5 кВт. Максимальная мощность модуля из четырех наружных блоков - 246 кВт, максимальное количество подключаемых внутренних блоков – 64 единицы. Увеличено число подключаемых внутренних блоков для наружных блоков малой и средней мощности.

Сердце системы - компрессор DC-инверторного типа производства Hitachi. Реализована защита от неправильного подключения электропитания, которая помогает исключить электрические повреждения основной платы, модулей инверторов и, в некоторых случаях, компрессора.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

#### Долгий срок службы оборудования

Автоматическое выравнивание моточасов компрессоров в комбинациях из наружных блоков обеспечивает стабильную работу системы и долгий срок службы.



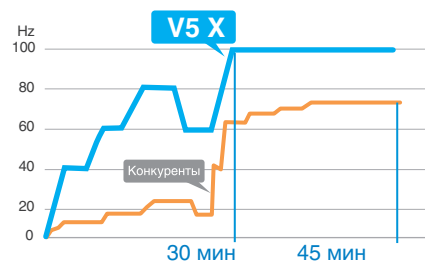
#### Низкий уровень шума

Оптимизированная система подачи воздуха в сочетании с новой конструкцией холодильного контура. Воспользовавшись функцией «ночной режим» уровень шума возможно уменьшить до 43 дБ, что на 4 дБ(А) ниже, чем у систем предыдущего поколения.



#### Выход на рабочий режим всей системы на 15 минут раньше

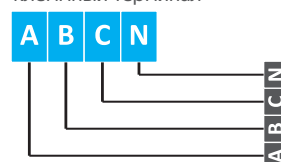
Выход компрессора на заданную мощность на 30 секунд быстрее (с 60 до 90 секунд). Выход всей системы на рабочий режим быстрее на 15 минут (за 30 минут вместо 45-ти минут у бюджетных аналогов).



#### Защита от неправильного подключения

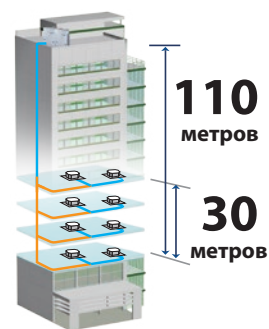
Если монтажник перепутает фазу и нейтраль, система не запустится, пока не будет исправлена ошибка подключения.

клеммный терминал



## Увеличены длины магистралей хладагента

- Суммарная длина трубопроводов хладагента - до 1000 метров;
- перепад высоты между внутренними блоками - 30 метров;
- перепад высоты между наружным блоком и внутренними при условии, что наружный блок находится выше внутренних, составляет 90 метров и 110 метров при условии, что наружный блок ниже внутренних;
- эквивалентная длина трубопровода – до 200 метров.



## Улучшенная технология возврата масла

Возврат масла в системе V5X происходит быстрее и реже чем в аналогичных системах. Меньшее время, которое затрачивает V5X на возврат масла, также влияет на более низкое энергопотребление.



## Удобство сервисного обслуживания

Запатентованный поворотный блок электроники – угол открытия 150° позволяет обслуживать систему без снятия блока электроники.

Модель		MDV5-X252W/ V2GN1	MDV5-X280W/ V2GN1	MDV5-X335W/ V2GN1	MDV5-X400W/ V2GN1	
Производительность	Охлаждение	кВт	25,2	28	33,5	40
	Нагрев	кВт	27	31,5	35	45
Электропитание		В/Гц/Ф	380-400/50/3			
Охлаждение	Потребляемая мощность	кВт	5,79	7,02	8,71	10,81
	EER		4,35	3,99	3,85	3,7
Нагрев	Потребляемая мощность	кВт	5,79	7,19	8,82	10,98
	COP		4,66	4,38	4,25	4,1
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	10800	10800	10800	14000
	ESP		0-20			
Хладагент	Уровень шума	дБ(А)	43 ~ 58	43 ~ 59	43 ~ 60	43 ~ 62
	Тип		R410a			
Размер	Количество заправленного фреона	кг	9	9	11	13
	Ш x В x Г	мм	990*1635*790			1340*1635*790
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1055*1805*855			1405*1805*855
Вес нетто		кг	219	219	237	297
Вес брутто		кг	234	234	252	315
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	12,7 (1/2")		12,7 (1/2")	
	Газовая труба	мм (дюйм)	22,2 (7/8")		25,4 (1")	
	Масляная балансировочная труба	мм (дюйм)	6,35 (1/4")			
Диапазон температур наружного воздуха	Рабочий диапазон температур наружного воздуха	охлаждение	-5°C +48°C			
		обогрев	-20°C +24°C			
Кол-во подключаемых внутренних блоков		шт	13	16	20	23
Суммарная мощность подключаемых внутр.блоков		%	50-130			

Модель		MDV5-X450W/ V2GN1	MDV5-X500W/ V2GN1	MDV5-X560W/ V2GN1	MDV5-X615W/ V2GN1	
Производительность	Охлаждение	кВт	45	50	56	61,5
	Нагрев	кВт	50	56	63	69
Электропитание		В/Гц/Ф	380-400/50/3			
Охлаждение	Потребляемая мощность	кВт	12,83	14,47	16,67	18,77
	EER		3,51	3,46	3,36	3,28
Нагрев	Потребляемая мощность	кВт	12,47	14,15	15,98	17,86
	COP		4,01	3,96	3,94	3,86
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	14000	15500	15500	15500
	ESP		0-20			
Хладагент	Уровень шума	дБ(А)	43 ~ 62	43 ~ 63	43 ~ 63	43 ~ 63
	Тип		R410a			
Размер	Количество заправленного фреона	кг	13	13	16	16
	Ш x В x Г	мм	1340*1635*790			
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1405*1805*855			
Вес нетто		кг	297	305	340	340
Вес брутто		кг	315	323	358	358
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	12,7 (1/2")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")
	Газовая труба	мм (дюйм)	28,6 (1" 1/8")	28,6 (1" 1/8")	28,6 (1" 1/8")	28,6 (1" 1/8")
	Масляная балансировочная труба	мм (дюйм)	6,35 (1/4")			
Диапазон температур наружного воздуха	Рабочий диапазон температур наружного воздуха	охлаждение	-5°C +48°C			
		обогрев	-20°C +24°C			
Кол-во подключаемых внутренних блоков		шт	26	29	33	36
Суммарная мощность подключаемых внутр.блоков		%	50-130			

# Наружные блоки VRF V4+ Individual



DC-Inverter

Гарантия 3 года

Наиболее используемый  
диапазон производительности  
наружных блоков

## Модельный ряд

40, 45, 53, 67, 73, 78.5, 85, 90 кВт

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Экономичное решение

Стоимость комбинаторного наружного блока в среднем на 10-15% выше, чем стоимость наружного блока серии Individual. Монтаж такой системы также обойдется дешевле, как и расходы на транспортировку.

### Большое количество подключаемых внутренних блоков

Максимальное количество подключаемых наружных блоков достигает 53 (у наружного блока модели MDV-900W/DRN1-i).

### Высокие значения длин магистралей хладагента

Перепад высоты между внутренними блоками составляет 30 м, перепад высоты между наружным блоком и внутренними (при условии, что наружный блок находится ниже внутренних) составляет 90 м.

Модель		MDV-400W/DRN1-i	MDV-450W/DRN1-i	MDV-530W/DRN1-i	MDV-560W/DRN1-i	MDV-615W/DRN1-i	MDV-670W/DRN1-i	MDV-730W/DRN1-i	MDV-785W/DRN1-i	MDV-850W/DRN1-i	MDV-900W/DRN1-i	
Производительность	Охлаждение	кВт	40	45	53	56	61,5	67	73	78,5	85	90
	Нагрев	кВт	45	50	59	63	67	75	81,5	87,5	95	100
Электропитание		В/Гц/Ф	380-400/50/3									
Максимальный потребляемый ток		А	--	--	42	41,2	45,3	49,3	53,7	57,7	62,5	66,2
Максимальная потребляемая мощность		кВт	--	--	24,7	25,3	27,8	30,3	33	35,5	38,4	40,7
Охлаждение	Номинальная мощность	кВт	11,9	13,6	16,0	17,0	18,8	20,8	22,3	24,2	28,3	28,5
	EER		3,35	3,32	3,31	3,3	3,27	3,22	3,27	3,24	3,00	3,16
Нагрев	Номинальная мощность	кВт	11,1	12,7	14,9	16,0	17,9	19,8	20,6	22,4	26,0	26,5
	COP		4,05	3,93	3,96	3,94	3,86	3,79	3,96	3,91	3,65	3,77
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/чф	16575		23000	20000	23000		20600			
	ESP	Па	--		0-20							
	Уровень шума	ДБ(А)	62	62	63	62	63	63	64	64	65	65
Хладагент	Тип		R410A									
	Количество заправленного фреона	кг	9	12	18	17	18,5	18,5	27	27	27	27
Размер	Ш x В x Г	мм	1360*1650*540		1960*1615*765	1390*1615*765	1585*1615*765		2540*1615*765			
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1450*1785*560		2002*1787*810	1455*1790*830	1650*1810*840		2600*1800*825			
Вес нетто		кг	240	275	460	360	385	395	555	555	600	600
Вес брутто		кг	260	290	485	375	400	405	590	590	635	635
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	12,7 (1/2")		19,1 (3/4")				22,2 (7/8")			
	Газовая труба	мм (дюйм)	22 (7/8")	25,4 (1")	31,8 (1" 1/4")				38,1 (1" 1/2")			
Рабочий диапазон температур	охлаждение		-5°C +48°C		-5°C +48°C	-5°C +48°C			-5°C +48°C			
	обогрев		-15°C +24°C		-20°C +21°C	-20°C +27°C			-20°C +24°C			
Кол-во подключаемых внутренних блоков		шт	14	15	24	33	36	39	43	46	50	53
Суммарная мощность подключаемых внутр.блоков		%	50-130									



# Водоохлаждаемые наружные блоки VRF-системы V4+



DC-Inverter

Гарантия 3 года

Высокоэффективные компрессоры Hitachi

Модельный ряд

25.2, 28, 33.5 кВт

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Круглогодичное применение

Технология жидкостного охлаждения позволяет использовать данный тип оборудования круглогодично (при применении в качестве теплоносителя растворов гликолей). Идеальное решение для поддержания необходимых климатических условий в дата-центрах, помещениях с телекоммуникационным и серверным оборудованием.

### Модульный принцип соединения, удобный монтаж и пусконаладка

Максимальная мощность модуля из 3-х блоков - 101,5 кВт (36 HP). Технология динамического газового баланса. Система автоматического выравнивания моточасов компрессоров. Система автоматической адресации внутренних блоков. Увеличенный перепад высоты между внутренними блоками – 30 м.

Модель			MDVS-252W/DRN1	MDVS-280W/DRN1	MDVS-335W/DRN1
Производительность	Охлаждение	кВт	25,2	28	33,5
	Нагрев	кВт	27	31,5	35
Электропитание		В/Гц/Ф	380-400/50/3		
Охлаждение	Номинальная мощность	кВт	4,8	6,1	8
Нагрев	Номинальная мощность	кВт	4,45	5,83	7,8
EER			5,25	4,59	4,19
COP			6,07	5,4	4,81
IPLV			5,9	5,8	5,8
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	5,4	6	7,2
	Температура воды на входе		+7 - +45°C		
	Уровень шума	ДБ(А)	51	52	52
Хладагент	Тип		R410a		
	Количество заправленного фреона	кг	2000	2000	2000
Размер	Ш x В x Г	мм	780*1000*550		
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	845*1170*600		
Вес нетто		кг	146		
Вес Брутто		кг	155		
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,88 (5/8")
	Газовая труба	мм (дюйм)	25,4 (1")	25,4 (1")	31,75 (1" 1/2")
	Масляная балансировочная труба	мм (дюйм)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")

## Наружные блоки мини-VRF V4+



DC-Inverter

Гарантия 3 года

Однофазное электропитание 220 В

8, 10.5, 12.3, 14.0, 15.5 кВт

Трёхфазное электропитание 380 В

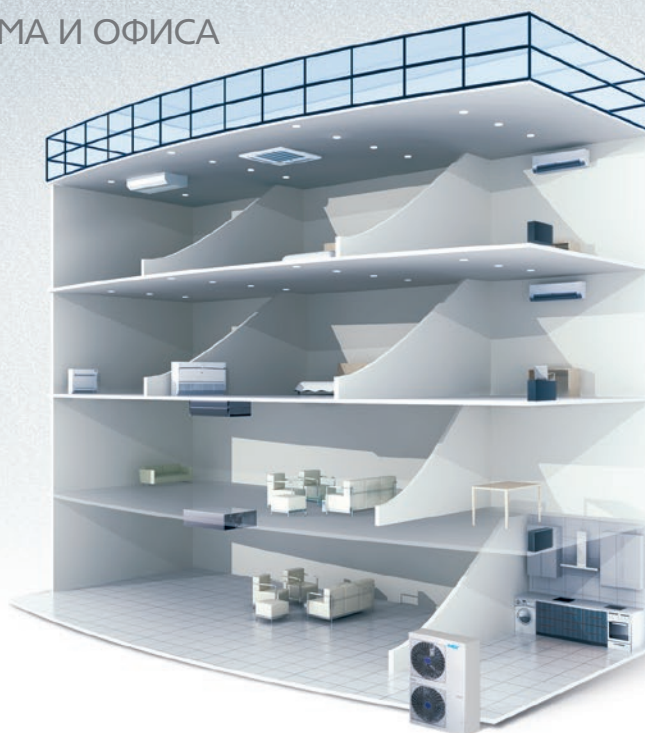
12, 14.0, 15.5, 17.5, 20.0, 22.4, 26.0 кВт

### Основные особенности конструкции наружных блоков мини VRF-систем MDV:

- двухроторные компрессоры производства Mitsubishi;
- высокая скорость реагирования на изменение тепловой нагрузки;
- все необходимые датчики для точной и безопасной работы системы;
- низкошумный аэродинамический профиль крыльчатки вентилятора;
- оптимизированный профиль оребрения теплообменника;
- высокоскоростной электронный ТРВ;
- микроконтроллер NEC;
- возможность диспетчеризации;
- контроль основных параметров холодильного цикла;
- максимальное количество защищаемых параметров;
- контроль электропитания;
- коррозионностойкое покрытие корпуса;
- контроль работы холодильного контура при низкой температуре;
- изменение площади теплопередающей поверхности конденсатора для более точной подстройки производительности.

### МИНИ VRF-СИСТЕМЫ MDV ДЛЯ ДОМА И ОФИСА

Широкая линейка оборудования



## ОДНОФАЗНЫЕ БЛОКИ

Модель			MDV-V80W/DN1	MDV-V105W/DN1	MDV-V120W/DN1	MDV-V140W/DN1	MDV-V160W/DN1	
Производительность	Охлаждение	кВт	8	10,5	12,3	14	15,5	
	Нагрев	кВт	9	11,2	13,2	15,4	17	
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240/50/1					
Максимальный потребляемый ток		А	18,5	22,8	24,4	29,8	30	
Максимальная потребляемая мощность		кВт						
Охлаждение	Потребляемая мощность	кВт	2,05	2,68	3,25	3,95	4,52	
	EER		3,9	3,92	3,78	3,54	3,43	
Нагрев	Потребляемая мощность	кВт	2,24	2,9	3,47	4,16	4,77	
	COP		4,02	3,97	3,8	3,7	3,56	
	Расход воздуха	м³/ч	5500	5530	6000			
	Уровень шума	ДБ(А)	56	57				
Хладагент	Тип		R410a					
	Кол-во заправленного фреона	кг	2,8	2,95	3,3	3,9	3,9	
Размер	Ш x В x Г	мм	990x966x336			900x1327x320		
Вес нетто		кг	62	74	95	95	100	
Вес брутто		кг	67	81	106	106	111	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	9,53 (3/8")					
	Газовая труба	мм (дюйм)	15,88 (5/8")				19,05 (3/4")	
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	охлаждение		-15~48°C					
	обогрев		-15~27°C					
Кол-во подключаемых внутренних блоков		шт	4	5	6	6	7	
Суммарная мощность подключаемых внутр.блоков		%	45-130					

## ТРЕХФАЗНЫЕ БЛОКИ

Модель			MDV-V120W/DN1	MDV-V140W/DRN1	MDV-V160W/DRN1	MDV-V180W/DRN1	MDV-V200W/DRN1	MDV-V224W/DRN1	MDV-V260W/DRN1	
Производительность	Охлаждение	кВт	12	14	15,5	17,5	20	22,4	26	
	Нагрев	кВт	13,2	15,4	17	19	22	24,5	28,5	
Электропитание		В/Гц/Ф	380-400/50/3							
Максимальный потребляемый ток		А	10	11	12	12,5	14,5	17,2	18,7	
Максимальная потребляемая мощность		кВт	5,4	6,2	7,1	7	9,4	10,01	10,74	
Охлаждение	Потребляемая мощность	кВт	3,25	3,95	4,52	5,3	6,1	6,8	7,6	
	EER		3,69	3,54	3,43	3,3	3,28	3,29	3,42	
Нагрев	Потребляемая мощность	кВт	3,47	4,16	4,77	5	6,1	5,9	6,8	
	COP		3,8	3,7	3,56	3,8	3,61	4,15	4,19	
	Расход воздуха	м³/ч	6000	6000	6000	6800	11000	10500	10500	
	Уровень шума	ДБ(А)	57	57	57	59	59	59	60	
Хладагент	Тип		R410a							
	Кол-во заправленного фреона	кг	3,3	3,9	3,9	4,5	4,8	6,2	6,2	
Размер	Ш x В x Г	мм	900x1327x320				1120x1558x400			
Вес нетто		кг	95	95	102	107	137	146,5	147	
Вес брутто		кг	103	103	113	118	153	162,5	163	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	9,53 (3/8")							
	Газовая труба	мм (дюйм)	15,88 (5/8")			19,05 (3/4")			22,2 (7/8")	
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	охлаждение		-15~48°C							
	обогрев		-15~27°C							
Кол-во подключаемых внутренних блоков		шт	6	6	7	9	10	11	12	
Суммарная мощность подключаемых внутр.блоков		%	45-130							

### Примечания:

1. За основу номинальной холодопроизводительности берутся следующие факторы: температура в помещении 27 °С (сухой термометр), 19 °С (влажный термометр), наружная температура 35 °С (сухой термометр).
2. За основу номинальной теплопроизводительности берутся следующие факторы: температура в помещении 20 °С (сухой термометр), 15 °С (влажный термометр), наружная температура 7 °С (сухой термометр).

## Трехтрубные наружные блоки VRF-системы V4+



DC-Inverter

Гарантия 3 года

Одновременная работа  
на обогрев и охлаждение

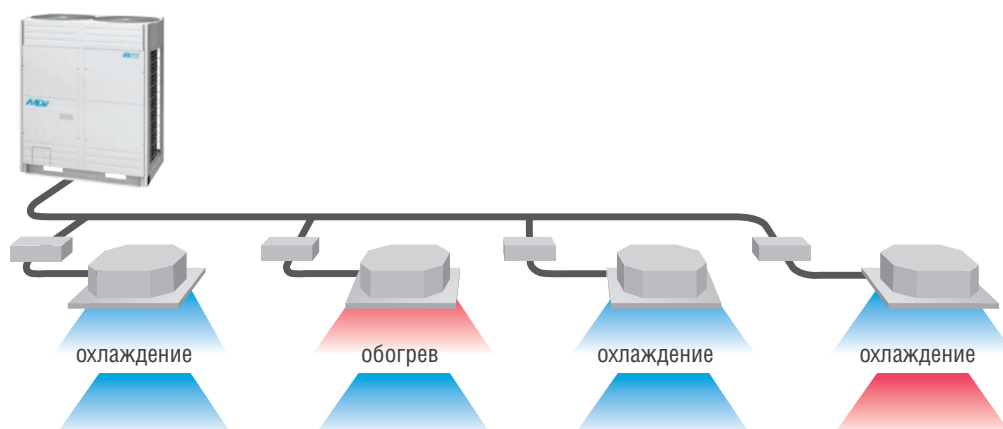
Модельный ряд

25.2, 28.0, 33.5, 40.0, 45.0 кВт

### ПРЕИМУЩЕСТВА

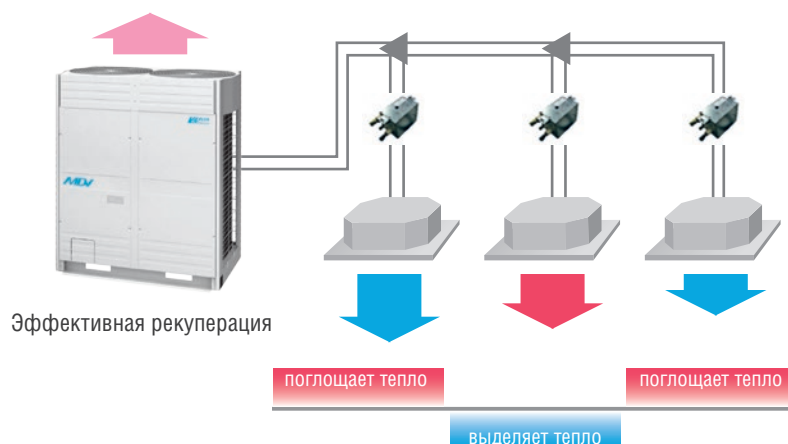
#### Одновременная работа на охлаждение и обогрев

В двухтрубных VRF системах все внутренние блоки одновременно работают либо в режиме охлаждения, либо в режиме обогрева. В трехтрубных VRF системах разные внутренние блоки могут одновременно работать в разных режимах.



#### Эффективная рекуперация тепла

В тот момент, когда часть внутренних блоков VRF-системы работает в режиме обогрева, а часть – в режиме охлаждения, происходит рекуперация тепла (повторное использование). Тепло, забираемое из охлаждаемых помещений не выбрасывается наружу, а переносится в помещения, в которых внутренние блоки работают на обогрев, экономя тем самым энергозатраты. В зависимости от количества блоков, работающих на охлаждение или обогрев, система выбирает приоритетный режим работы внешнего блока и способ распределения потоков.



## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ

Модель			MDV-252W/ D2RN1T	MDV-280W/ D2RN1T	MDV-335W/ D2RN1T	MDV-400W/ D2RN1T	MDV-450W/ D2RN1T
Производительность	Охлаждение	кВт	25,2	28	33,5	40	45
	Нагрев	кВт	27	31,5	35	45	50
Электропитание		В/Гц/Ф	380-400/50/3				
Охлаждение	Потребляемая мощность	кВт	5,73	6,67	8,07	11,30	13,24
	EER		4,4	4,2	4,15	3,54	3,4
Нагрев	Потребляемая мощность	кВт	6	7,33	8,72	11,19	12,79
	COP		4,5	4,3	4,3	4,02	3,91
	Расход воздуха	м³/ч	12000	12000	13000	15000	
	Уровень шума	ДБ(А)	57	57	58	60	
Хладагент	Тип		R410A				
	Кол-во заправленного фреона	кг	10			13	
Размер	Ш x В x Г	мм	1250*1615*765				
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1305*1790*820				
Вес нетто		кг	255			303	
Вес брутто		кг	273			322	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	9,53 (3/8")	12,7 (1/2")		15,88 (5/8")	
	Газовая труба, низкое давление	мм (дюйм)	22,2 (7/8")		25,4 (1")	28,6 (1" 1/8")	
	Газовая труба, высокое давление	мм (дюйм)	19,1 (3/4")			22,2 (7/8")	
	Газовый баланс, высокое давление	мм (дюйм)	19,1 (3/4")				
	Масляная балансировочная труба	мм (дюйм)	6,35 (1/4")				
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	охлаждение		-5°C +48°C				
	обогрев		-20°C +24°C				
	комбо		-5°C +24°C				
Кол-во подключаемых внутренних блоков	шт.	13	16	20	23	26	
Суммарная мощность подключаемых внутр.блоков	%	50-130					

## БЛОКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ

Модель			MDVMS01/ N1-C	MDVMS02/ N1-C	MDVMS04/ N1-C	MDVMS06/ N1-C	MDVMS02E/ N1-C	MDVMS04E/ N1-C	
Кол-во групп подключаемых ВБ		шт.	1	2	4	6	--	--	
Кол-во ВБ в группе		шт.	4	4	4	4	--	--	
Общее кол-во подключаемых ВБ		шт.	4	8	16	24	1	1	
Макс. суммарная мощность ВБ подключаемых на 1 группу		шт.	16	16	16	16	--	--	
Макс. суммарная мощность ВБ подключаемый на 1 блок переключения		шт.	≤16	≤28	≤45	≤45	20~28	40~56	
Диаметр труб	к наружному блоку	Жидкостная труба	мм (дюйм)	9,53 (3/8")	12,7 (1/2")	15,88 (5/8")		12,7 (1/2")	15,88 (5/8")
		Газовая труба, высокое давление	мм (дюйм)	15,88 (5/8")	19,1 (3/4")	22,2 (7/8")		19,1 (3/4")	22,2 (7/8")
	к внутреннему блоку	Газовая труба, низкое давление	мм (дюйм)	19,1 (3/4")	25,4 (1")	31,75 (1" 1/4")		25,4 (1")	31,75 (1" 1/4")
		Жидкостная труба	мм (дюйм)	9,53 (3/8")					
	Газовая труба	мм (дюйм)	15,88 (5/8")						
Размер	Ш x В x Г	мм	630*225*600			960*225*600		630*225*600	960*225*600
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	725*325*685			1055*325*685		725*325*685	1055*325*685
Вес нетто		кг	18	19,5	31	35	19,5	31	
Вес брутто		кг	25	27	40	44,5	27	40	

# Кассетные (компактные) с односторонним распределением воздуха

Гарантия 3 года



Высота корпуса 153 мм



RM12 в комплекте

Функциональные особенности:

**Комфорт**



независимое осушение



таймер



автоматическое позиционирование заслонки



теплый пуск



функция самодиагностики

**Монтаж**



встроенный дренажный насос

**Эффективность**



влагоотталкивающее алюминиевое оребрение



медные трубки с внутренними канавками трапециевидальной формы

**Здоровье**



мощный фильтр



KJR-12B опция



CSM03/E опция



Контроллер гостевых карт MD-NIM05 опция



Контроллер гостевых карт с ИК модулем MD-NIM09 опция

## Модельный ряд

от 1.8 до 7.1 кВт

Кассетные однопоточные блоки применяются для обеспечения комфортного микроклимата в небольших помещениях, таких, например, как переговорные комнаты.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

#### Дренажная помпа

Блоки оборудованы дренажным насосом для отвода конденсата на высоту до 750 мм, что упрощает монтаж.

#### Малая высота корпуса внутреннего блока

Высота корпуса составляет всего 153 мм, что позволяет устанавливать их в помещениях с ограниченным запотолочным пространством. Компактные кассетные однопоточные блоки имеют небольшие габариты и идеально подходят для размещения возле стен с большой площадью остекления для съема поступающих теплопритоков, а также для охлаждения сложных по конфигурации помещений.

#### Цифровой дисплей

Кассетные однопоточные блоки оборудованы дисплеем с цифровой индикацией, который отображает температуру и коды ошибок.

Модель			MDV-D18Q1/N1-D	MDV-D22Q1/N1-D	MDV-D28Q1/N1-D	MDV-D36Q1/N1-D	MDV-D45Q1/N1-D	MDV-D56Q1/N1-D	MDV-D71Q1/N1-D	
Производительность	Охлаждение	кВт	1,8	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	
	Нагрев	кВт	2,2	2,6	3,2	4	5	6,3	8	
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1							
Номинальная мощность		Вт	41	41	41	41	48	48	60	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	523	523	573	573	693	792	933	
	Уровень шума	ДБ(А)	30	30	34	34	35	36	37	
Хладагент	Тип		R410a							
Размер	Ш x В x Г (корпус)	мм	1054*153*425				1204*189**443			
	Ш x В x Г (панель)	мм	1180*25*465				1350*25*505			
Размер в упаковке	Ш x В x Г (корпус)	мм	1155*245*490				1370*295*505			
	Ш x В x Г (панель)	мм	1232*107*517				1490*95*560			
Вес нетто	Корпус	кг	12,5	12,5	13	13	18,5	18,8	19,5	
	Панель	кг	3,5	3,5	3,5	3,5	4,5	4,5	4,5	
Вес брутто	Корпус	кг	16	16	16,5	16,5	23,2	23,5	24,2	
	Панель	кг	5,2	5,2	5,2	5,2	5,4	5,4	5,4	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	6,35 (1/4")				12,7 (1/2")			
	Газовая труба	мм (дюйм)	12,7 (1/2")				15,88 (5/8")			
	Дренажная труба	мм	25							

# Кассетные (компактные) с 4-сторонним распределением воздуха

**Гарантия 3 года**



## Функциональные особенности:

### Комфорт



независимое осушение



автоматическая работа воздушных заслонок



таймер



автоматическое позиционирование заслонок



панель с круговым распределением воздушного потока

### Здоровье



моющийся фильтр

### Монтаж



встроенный дренажный насос

### Эффективность



влагодатливающее алюминиевое оребрение



медные трубки с внутренними канавками трапециевидальной формы

### Надежность и технологии



теплый пуск



функция самодиагностики



проводной пульт (опция)



**KJR-12B**  
опция



**CSM03/E**  
опция



Контроллер гостевых карт **MD-NIM05**  
опция



Контроллер гостевых карт с ИК модулем **MD-NIM09**  
опция

## Модельный ряд

от 2,2 до 5,6 кВт

**Кассетные блоки** подходят для обеспечения комфортного микроклимата в помещениях большой площади, предполагающих значительное скопление людей. Широко используются в помещениях с подвесными потолками, особенно общественного назначения: в магазинах, офисах, школах, конференц-залах и т.д.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Распределение потока воздуха на 360°

Панель с круговым распределением воздушного потока обеспечивает быстрое и равномерное охлаждение или нагрев помещения.

### Дренажная помпа

Блоки оборудованы дренажным насосом для отвода конденсата на высоту до 750 мм, что упрощает монтаж внутреннего блока.

### Удобный монтаж

Габаритный размер внутреннего блока 600x600 мм, блоки предназначены для установки в стандартный подвесной потолок. Современный дизайн и продуманная конструкция делают блок почти незаметным: видна только декоративная решетка – лицевая панель.

### Возможность подключения подачи свежего подготовленного воздуха

Кассетные компактные блоки имеют возможность подключения воздуховодов для подачи свежего подготовленного воздуха.

### Быстрый доступ к отсеку электроники

Для доступа к отсеку электроники достаточно снять декоративную панель.

Модель			MDV-D22Q4/ N1-A3	MDV-D28Q4/ N1-A3	MDV-D36Q4/ N1-A3	MDV-D45Q4/ N1-A3	MDV-D56Q4/ N1-A3
Производительность	Охлаждение	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
	Нагрев	кВт	2,4	3,2	4	5	6,3
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1				
Номинальная мощность		Вт	48	48	56	56	60
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	522	522	610	610	610
	Уровень шума	дБ(А)	23,4	23,4	28,8	28,8	28,8
Хладагент	Тип		R410a				
Размер	Ш x В x Г (корпус)	мм	570*260*570				
	Ш x В x Г (панель)	мм	647*50*647				
Размер в упаковке	Ш x В x Г (корпус)	мм	675*285*675				
	Ш x В x Г (панель)	мм	715*123*715				
Вес нетто	Корпус	кг	16	16	18	18	19
	Панель	кг	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Вес брутто	Корпус	кг	20	20	22	22	23
	Панель	кг	4,5	5	4,5	4,5	4,5
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	6,35 (1/4")				9,53 (3/8")
	Газовая труба	мм (дюйм)	12,7 (1/2")				15,9 (5/8")
	Дренажная труба	мм	25				

# Кассетные (полноразмерные) с 4-сторонним распределением воздуха

**Гарантия 3 года**



**RM12**  
в комплекте

## Функциональные особенности:

### Комфорт



независимое осушение



автоматическая работа воздушных заслонок



таймер



автоматическое позиционирование заслонок



панель с круговым распределением воздушного потока



моющийся фильтр

### Монтаж



встроенный дренажный насос



вагоотплавляющее алюминиевое оребрение



медные трубки с внутренними канавками трапецидальной формы

### Надежность и технологии



теплый пуск



функция самодиагностики



проводной пульт (опция)



**KJR-12B**  
опция



**CCM03/E**  
опция



Контроллер гостевых карт **MD-NIM05**  
опция



Контроллер гостевых карт с ИК модулем **MD-NIM09**  
опция

## Модельный ряд

от 2.8 до 14.0 кВт

Модель			MDV-D28Q4/ N1-D	MDV-D36Q4/ N1-D	MDV-D45Q4/ N1-D	MDV-D56Q4/ N1-D	MDV-D71Q4/ N1-D
Производительность	Охлаждение	кВт	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	Нагрев	кВт	3,2	4	5	6,3	8
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1				
Номинальная мощность		Вт	80	80	90	75	82
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	850	850	860	860	1150
	Уровень шума	дБ(А)	35	35	35	35	39
Хладагент	Тип		R410a				
Размер	Ш x В x Г (корпус)	мм	840x230x840				
	Ш x В x Г (панель)	мм	950x46x950				
Размер в упаковке	Ш x В x Г (корпус)	мм	955x260x955				
	Ш x В x Г (панель)	мм	1000*60*1000				
Вес нетто	Корпус	кг	24	24	26	26	26
	Панель	кг	6	6	6	6	6
Вес брутто	Корпус	кг	28	28	30	30	30
	Панель	кг	9	9	9	9	9
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	6,35 (1/4")			9,53 (3/8")	
	Газовая труба	мм (дюйм)	12,7 (1/2")			15,88 (5/8")	
	Дренажная труба	мм	32				

Модель			MDV-D80Q4/ N1-D	MDV-D90Q4/ N1-D	MDV-D100Q4/ N1-D	MDV-D112Q4/ N1-D	MDV-D140Q4/ N1-D
Производительность	Охлаждение	кВт	8	9	10	11,2	14
	Нагрев	кВт	9	10	11	12,5	15
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1				
Номинальная мощность		Вт	97	160	160	160	170
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	1240	1540	1540	1540	1800
	Уровень шума	дБ(А)	39	43	43	43	44
Хладагент	Тип		R410a				
Размер	Ш x В x Г (корпус)	мм	840x230x840	840x300x840			
	Ш x В x Г (панель)	мм	950x46x950				
Размер в упаковке	Ш x В x Г (корпус)	мм	955x260x955	955x317x955			
	Ш x В x Г (панель)	мм	1000x60x1000				
Вес нетто	Корпус	кг	26	32	32	32	32
	Панель	кг	6	6	6	6	6
Вес брутто	Корпус	кг	30	37	37	37	37
	Панель	кг	9	9	9	9	9
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	9,53 (3/8")				
	Газовая труба	мм (дюйм)	15,88 (5/8")				
	Дренажная труба	мм	32				



# Настенные (со встроенным расширительным клапаном), серия R3

**Гарантия 3 года**



1.5 – 5.6 кВт



7.1 – 9 кВт



**RM12**  
в комплекте

Функциональные особенности:

**Комфорт**



независимое осушение



автоматическая работа воздушных заслонок



таймер



автоматическое позиционирование заслонки



мощный фильтр

**Здоровье**

**Эффективность**



влагоотталкивающее алюминиевое оребрение



медные трубки с внутренними канавками трапециевидальной формы

**Надежность и технологии**



теплый пуск



функция самодиагностики



проводной пульт (опция)



**KJR-12B**  
опция



**SSM03/E**  
опция



Контроллер гостевых карт **MD-NIM05**  
опция



Контроллер гостевых карт с ИК модулем **MD-NIM09**  
опция

## Модельный ряд

от 1.5 до 9.0 кВт

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Встроенный расширительный клапан

Расширительный клапан встроен во внутренний блок, что упрощает монтаж, а также сохраняет эстетичный вид помещения.

### Наполнение внутреннего блока

Теплообменник, вентилятор, блок индикации, блок управляемых жалюзи, кнопка аварийного управления, воздушный фильтр.

Модель			MDV-D15G/N1-R3	MDV-D22G/N1-R3	MDV-D28G/N1-R3	MDV-D36G/N1-R3	MDV-D45G/N1-R3	MDV-D56G/N1-R3	MDV-D71G/N1-R3	MDV-D80G/N1-R3	MDV-D90G/R3-R3	
Производительность	Охлаждение	кВт	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8	9	
	Нагрев	кВт	1,7	2,6	3,2	4	5	6,3	8	9	10	
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1									
Номинальная мощность		Вт	28	28	28	28	45	45	79	86		
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	427	525	525	590	860	925	1190	1320		
	Уровень шума	дБ(А)	28	29	29	29	34	34	42	38	38	
Хладагент	Тип		R410a									
Размер	Блок (Ш x В x Г)	мм	915*290*230				1072*290*230		1250*325*245			
Размер в упаковке	Блок (Ш x В x Г)	мм	1020*390*315				1180*415*315		1345*335*430			
Вес нетто	Блок	кг	12,4	13	13	13	15,1	15,1	19,9			
Вес брутто	Блок	кг	15,9	16,5	16,5	16,5	18,8	18,8	25			
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	6,35 (1/4")					9,53 (3/8")				
	Газовая труба	мм (дюйм)	12,7 (1/2")					15,88 (5/8")				
	Дренажная труба	мм	16,5									

# Настенные (со встроенным расширительным клапаном), серия C1

Гарантия 3 года



RM12  
в комплекте

Функциональные особенности:

**Комфорт**



независимое осушение



автоматическая работа воздушных заслонок



таймер



автоматическое позиционирование заслонок



мощный фильтр

**Здоровье**

**Эффективность**



влагооталкивающее алюминиевое оребрение



медные трубки с внутренними канавками трапециевидальной формы

**Надежность и технологии**



теплый пуск



функция самодиагностики



проводной пульт (опция)



KJR-12B  
опция



CCM03/E  
опция



Контроллер гостевых карт MD-NIM05  
опция



Контроллер гостевых карт с ИК модулем MD-NIM09  
опция

## Модельный ряд

от 4.5 до 7.1 кВт

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Встроенный расширительный клапан

Расширительный клапан встроен во внутренний блок, что упрощает монтаж, а также сохраняет эстетичный вид помещения.

### Наполнение внутреннего блока

Теплообменник, вентилятор, блок индикации, блок управляемых жалюзи, кнопка аварийного управления, воздушный фильтр.

Модель			MDV-D45G/N1Y-C1	MDV-D71G/N1Y-C1
Производительность	Охлаждение	кВт	4,5	7,1
	Нагрев	кВт	5	8
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1	
Номинальная мощность		Вт	45	60
	Расход воздуха	м³/ч	900	1010
	Уровень шума	дБ(А)	34	
Хладагент	Тип		R410a	
Размер	Блок (Ш x В x Г)	мм	1070*315*210	1070*315*210
Размер в упаковке	Блок (Ш x В x Г)	мм	1180*410*300	1180*410*300
Вес нетто	Блок	кг	15	
Вес брутто	Блок	кг	19	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	6,35 (1/4")	9,53 (3/8")
	Газовая труба	мм (дюйм)	12,7 (1/2")	15,88 (5/8")
	Дренажная труба	мм	15	

# Напольно-потолочные

**Гарантия 3 года**



**RM12**  
в комплекте

## Функциональные особенности:

### Комфорт



независимое осушение



автоматическая работа воздушных заслонок



таймер



автоматическое позиционирование заслонок



моющийся фильтр

### Здоровье

### Эффективность



влагоотталкивающее алюминиевое оребрение



медные трубки с внутренними канавками трапециевидальной формы

### Надежность и технологии



теплый пуск



функция самодиагностики



проводной пульт (опция)



**KJR-12B**  
опция



**CCM03/E**  
опция



Контроллер гостевых карт **MD-NIM05**  
опция



Контроллер гостевых карт с ИК модулем **MD-NIM09**  
опция

## Модельный ряд

от 3.6 до 16.0 кВт

Блоки **напольно-потолочного** типа применяются там, где недостаточно обычного традиционного настенного кондиционера (большие помещения с высокими потолками, залы ресторанов, супермаркеты, крупные офисы и т.д.). Идеально подходят для помещений сложной архитектуры, например, имеющих сильно вытянутую форму.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Равномерное охлаждение/нагрев

Напольно-потолочный блок обеспечивает равномерное охлаждение/нагрев помещения, направляя мощную струю обработанного воздуха вдоль стены или потолка по четырем направлениям (вверх-вниз, вправо-влево). Это позволяет равномерно распределить воздух по всему объему обслуживаемого помещения и избежать прямого попадания холодного потока на людей, домашних животных и комнатные растения.

### Универсальный монтаж

Внутренний блок может быть установлен горизонтально у потолка или вертикально на стене.

Модель			MDV-D36DL/ N1-C	MDV-D45DL/ N1-C	MDV-D56DL/ N1-C	MDV-D71DL/ N1-C	MDV-D80DL/ N1-C	MDV-D90DL/ N1-C	MDV-D112DL/ N1-C	MDV-D140DL/ N1-C	MDV-D160DL/ N1-C	
Производительность	Охлаждение	кВт	3,6	4,5	5,6	7,1	8	9	11,2	14	16	
	Нагрев	кВт	4	5	6,3	8	9	10	12,5	15,5	18	
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1									
Номинальная мощность		Вт	49	120	122	125	130	130	182	182	300	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	650	800	800	800	1200	1200	1980	1980	1980	
	Уровень шума	дБ(А)	36	38	38	38	40	40	42	42	42	
Хладагент	Тип		R410a									
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	990*660*206				1280*660*206		1670*680*244		1670*680*285	
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	1089*744*296				1379*744*296		1764*760*329		1775*372*760	
Вес нетто	Блок	кг	26	28	28	29	34,5	34,5	54	54	57,5	
Вес брутто	Блок	кг	32	34	34	35	41	41	59	59	63,5	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	6,35 (1/4")				9,53(1/4")					
	Газовая труба	мм (дюйм)	12,7 (1/2")				15,88 (5/8")					
	Дренажная труба	мм	16									

# Напольные

Гарантия 3 года



RM12  
в комплекте

## Функциональные особенности:

### Комфорт



независимое осушение



таймер

### Здоровье



моющийся фильтр

### Эффективность



влагоотталкивающее  
алюминиевое  
оребрение



медные трубки  
с внутренними  
канавками  
трапецидальной формы

### Надежность и технологии



теплый пуск



функция  
самодиагностики



проводной пульт  
(опция)



KJR-12B  
опция



CSM03/E  
опция



Контроллер  
гостевых карт  
MD-NIM05  
опция



Контроллер  
гостевых карт  
с ИК модулем  
MD-NIM09  
опция

## Модельный ряд

от 2.2 до 8.0 кВт

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Равномерное охлаждение/нагрев

Напольно-потолочный блок обеспечивает равномерное охлаждение/нагрев помещения, направляя мощную струю обработанного воздуха вдоль стены или потолка по четырем направлениям (вверх-вниз, вправо-влево). Это позволяет равномерно распределить воздух по всему объему обслуживаемого помещения и избежать прямого попадания холодного потока на людей, домашних животных и комнатные растения.

### Универсальный монтаж

Внутренний блок может быть установлен горизонтально у потолка или вертикально на стене.

Модель			MDV-D22Z/ N1-F4	MDV-D28Z/ N1-F4	MDV-D36Z/ N1-F4	MDV-D45Z/ N1-F4	MDV-D56Z/ N1-F4	MDV-D71Z/ N1-F4	MDV-D80Z/ N1-F4	
Производительность	Охлаждение	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8	
	Нагрев	кВт	24	3,2	4	5	6,3	8	9	
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1							
Номинальная мощность		Вт	40	46	40	40	88	130	130	
Рабочие показатели	Расход воздуха (Выс/Ср/Низк)	м³/ч	530/456/400	569/485/421	624/522/375	660/542/440	1150/970/830	1380/1100/870	1332/1212/1023	
	Уровень шума (Выс/Ср/ Низк)	ДБ(А)	36/33/29		37/34/30		41/35/31	44/39/33		
Хладагент	Тип		R410a							
Размер	(Ш x В x Г)	мм	1000*625*200		1200*625*200		1500*625*200			
Размер в упаковке	(Ш x В x Г)	мм	1089*722*312		1289*722*312		1589*722*312			
Вес нетто		кг	30		37		44			
Вес брутто		кг	35		43		50			
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	6,35 (1/4")				9,53 (3/8")			
	Газовая труба	мм (дюйм)	12,7 (1/2")				15,9 (5/8")			
	Дренажная труба	мм	16							

# Канальные

Гарантия 3 года



Среднего статического давления



Высокого статического давления



KJR-12B в комплекте

## Функциональные особенности:

### Комфорт



независимое осушение



таймер

### Здоровье



моющийся фильтр

### Эффективность



влагоотталкивающее алюминиевое ребрение



медные трубки с внутренними канавками трапецевидальной формы

### Надежность и технологии



теплый пуск



функция самодиагностики



проводной пульт (опция)



RM12 опция



CCM03/E опция



Контроллер гостевых карт MD-NIM05 опция



Контроллер гостевых карт с ИК модулем MD-NIM09 опция

## Модельный ряд

от 2.2 до 56 кВт

Канальные блоки могут быть использованы для кондиционирования одного или нескольких помещений одновременно.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Встроенный расширительный клапан

Канальные кондиционеры рассчитаны на работу в режиме рециркуляции или частичной рециркуляции с подмесом подготовленного свежего воздуха. При обеспечении подачи свежего воздуха требуется установить систему воздухоподготовки.

### Скрытый монтаж

Блоки канального типа устанавливаются, например, за подвесным потолком. Воздух забирается и распределяется воздуховодами по кондиционируемым помещениям: он забирается из помещения через решетку, обрабатывается внутренним блоком и по системе воздуховодов снова подается в помещения через распределительные решетки. Блок снабжен вентилятором, позволяющим преодолеть сопротивление распределительных воздуховодов и решеток.

### Дренажная помпа

Блоки оборудованы дренажным насосом для отвода конденсата на высоту до 750 мм, что упрощает монтаж внутреннего блока.

## СПЕЦИФИКАЦИИ (ВЫСОКОГО СТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, СО 100% ПРИТОКОМ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА)

Модель			MDV-D125T1/ N1-FA	MDV-D140T1/ N1-FA	MDV-D200T1/ N1-FA	MDV-D250T1/ N1-FA	MDV-D280T1/ N1-FA
Производительность	Охлаждение	кВт	12,5	14,0	20	25	28
	Нагрев	кВт	10,5	12,0	18	20	22
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1				
Номинальная мощность		Вт	430	430	2000	2126	2126
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	1700		3150	3300	
	Статическое давление	Па	30-220			50-260	
	Уровень шума	ДБ(А)	50		51	52	52
Хладагент	Тип		R410a				
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	1368*420*691			1443*470*810	
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	1436*440*768			1509*522*964	
Вес нетто	Корпус	кг	69,5			115	
Вес брутто	Корпус	кг	76			125	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	9,53 (3/8")				
	Газовая труба	мм (дюйм)	15,88 (5/8")				
	Дренажная труба	мм	25		32		

СПЕЦИФИКАЦИИ (СРЕДНЕГО СТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ)

Модель			MDV-D22T2/N1-BA5	MDV-D28T2/N1-BA5	MDV-D36T2/N1-BA5	MDV-D45T2/N1-BA5	MDV-D56T2/N1-BA5	MDV-D71T2/N1-BA5	MDV-D80T2/N1-BA5	MDV-D90T2/N1-BA5	MDV-D112T2/N1-BA5	MDV-D140T2/N1-BA5
Производительность	Охлаждение	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8	9	11,2	14
	Нагрев	кВт	2,6	3,2	4	5	6,3	8	9	10	12,5	15,5
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1									
Номинальная мощность		Вт	57	57	61	92	92	149	198	200	313	274
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	530	530	530	850		1050	1226	1226	1750	1918
	Статическое давление	Па	10~30						20(10~50)		40(10~80)	40(10~100)
	Уровень шума	ДБ(А)	32	32	36				37		38	39
Хладагент	Тип		R410a									
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	700*210*635			1010*210*635			1230*270*775			1290*300*865
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	915*290*655			1135*290*655			1355*350*795			1400*375*925
Вес нетто	Корпус	кг	21,5		22	27		30	38	40	40	49
Вес брутто	Корпус	кг	26		27	32		34	46,5	48	48	58
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	6,35 (1/4")				9,53 (3/8")					
	Газовая труба	мм (дюйм)	12,7 (1/2")				15,88 (5/8")					
	Дренажная труба	мм	32									

Модель			MDV-D22T2/N1-DA5	MDV-D28T2/N1-DA5	MDV-D36T2/N1-DA5	MDV-D45T2/N1-DA5			
Производительность	Охлаждение	кВт	2,2		2,8		3,6	4,5	
	Нагрев	кВт	2,6		3,2		4	5	
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1						
Номинальная мощность		Вт	57		57		61	98	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	538		538		597	811	
	Статическое давление	Па	10(10~30)						
	Уровень шума	ДБ(А)	32		32		33,8	34	
Хладагент	Тип		R410a						
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	740*210*500				960*210*500		
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	870*285*525				1115*285*525		
Вес нетто	Корпус	кг	17,5				22,5		
Вес брутто	Корпус	кг	20				26		
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	6,35 (1/4")						
	Газовая труба	мм (дюйм)	12,7 (1/2")						
	Дренажная труба	мм	25						

## СПЕЦИФИКАЦИИ (ВЫСОКОГО СТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ)

Модель			MDV-D-71T1/ N1-B	MDV-D-80T1/ N1-B	MDV-D-90T1/ N1-B	MDV-D-112T1/ N1-B	MDV-D-140T1/ N1-B	MDV-D-160T1/ N1-B	
Производительность	Охлаждение	кВт	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	
	Нагрев	кВт	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	17,0	
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1						
Номинальная мощность		Вт	263	263	423	524	724	940	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	1400	1400	1940	2115	3000	3620	
	Статическое давление	Па	30~196						
	Уровень шума	ДБ(А)	44	44,5	47	47	48	50	
Хладагент	Тип		R410a						
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	952*420*690				1300*420*690		
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	1090*440*768				1430*450*768		
Вес нетто	Корпус	кг	45		46,5	50,6	68	70	
Вес брутто	Корпус	кг	50		52,4	56	70	77,5	
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	9,53 (3/8")						
	Газовая труба	мм (дюйм)	15,88 (5/8")						
	Дренажная труба	мм	32						

Модель			MDV-D-200T1/ N1-B	MDV-D-250T1/ N1-B	MDV-D-280T1/ N1-B	MDV-D-400T1/ N1	MDV-D-450T1/ N1	MDV-D-560T1/ N1
Производительность	Охлаждение	кВт	20	25	28	40	45	56
	Нагрев	кВт	22,5	26	31,5	45	50	63
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1					
Номинальная мощность		Вт	1516			2700	2700	3400
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	4465			7490	7490	9625
	Статическое давление	Па	50~250					
	Уровень шума	ДБ(А)	52			56	56	57
Хладагент	Тип		R410a					
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	1443*470*810			1970*668*858.5		
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	1509*570*964			2095*800*964		
Вес нетто	Корпус	кг	115			232		
Вес брутто	Корпус	кг	129			245		
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	9,53 (3/8")*2	9,53 (3/8")*2		12,7 (1/2")*2		
	Газовая труба	мм (дюйм)	19,1(3/4")*2	22,2 (7/8")*2		28,58 (1' 1/8")*2		
	Дренажная труба	мм	32					

# Комплекты для подключения приточных установок АНУКЗ



KJR-29  
в комплекте



RM12  
опция



ССМ03/Е  
опция

**Комплекты для подключения наружных блоков VRF к испарителям приточных установок - АНУКЗ-..А(В)** используются для подключения секций непосредственного охлаждения приточных установок к наружным блокам VRF-систем. Данные комплекты для подключения состоят из шкафа управления, высокоскоростного электронного ТРВ, температурных датчиков и проводного контроллера.

Модель			АНУКЗ-01А	АНУКЗ-02А	АНУКЗ-03А
Для теплообменников с производительностью	Охлаждение	кВт	2,2-14,0	14,1-28,0	28,1-56,0
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1		
Номинальная мощность		Вт	40		
Хладагент	Тип		R410a		
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	375*350*150		
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	490*420*240		
Вес нетто		кг	4,5		
Вес брутто		кг	6		
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	9,53 (3/8")	12,7 (1/2")	15,88 (5/8")

Рассчитаны на подключение к одноконтурным испарителям. Три модели покрывают диапазон производительности от 2,2 до 56 кВт. Комплекты для подключения приточных установок АНУКЗ обладают следующими возможностями управления:

**Вариант 1:** По фиксированной температуре испарителя. Фиксированная температура испарителя может быть установлена в пределах от 3 до 8°C. Необходимая нагрузка вычисляется по актуальной температуре испарителя. Проводной контроллер (KJR-29) может указывать возможные ошибки, и используется только как монитор.

**Вариант 2:** Использование проводного контроллера (KJR-29В). Настройки температуры через проводной контроллер. Необходимая нагрузка вычисляется по разности температуры входящего воздуха и установленной температуры.

## МОДУЛЬНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

Модель			АНУКЗ-01В	АНУКЗ-02В	АНУКЗ-03В
Для теплообменников с производительностью	Охлаждение	кВт	9,0-20,0	20,0-36,0	36,0-56,0
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1		
Номинальная мощность		Вт	40		
Хладагент	Тип		R410a		
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	375*350*150		
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	490*420*240		
Вес нетто		кг	4,5		
Вес брутто		кг	6		
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	9,53 (3/8")	12,7 (1/2")	15,88 (5/8")

Максимальное число комплектов в модуле - четыре, максимальная производительность испарителя - до 224 кВт. Модульный принцип подключения рассчитан на работу с одноконтурными испарителями. Комплекты для подключения приточных установок АНУКЗ обладают следующими возможностями управления:

**Вариант 1:** По фиксированной температуре испарителя. Фиксированная температура испарителя может быть установлена в пределах от 3 до 8°C. Необходимая нагрузка вычисляется по актуальной температуре испарителя. Проводной контроллер (KJR-29) может указывать возможные ошибки, и используется только как монитор.

**Вариант 2:** Использование проводного контроллера (KJR-29В). Настройки температуры через проводной контроллер. Необходимая нагрузка вычисляется по разности температуры входящего воздуха и установленной температуры.

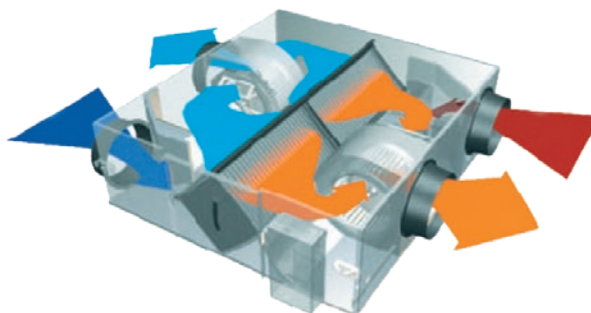


# Приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла

Гарантия 1 год



KJR-27  
в комплекте



RM12  
опция



SSM03/E  
опция

## Производительность

200, 300, 400, 500, 800, 1000, 1500, 2000 м³/ч

HRV (Heat Recovery Ventilation) – приточно-вытяжные компактные установки с рекуперацией тепла. Модельный ряд представлен системами с расходом воздуха от 200 до 2000 м³/ч.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Эффективная вентиляция

Обеспечивают приток свежего воздуха. Позволяют создавать системы вентиляции с эффективностью теплообмена до 60%.

### Эффективная работа

В холодный период HRV сокращают до минимума потери на подогрев приточного воздуха за счет теплопередачи от вытяжного воздуха к приточному. В теплый период HRV снижают до 20% тепловую нагрузку в помещении, по сравнению с традиционной системой притока и вытяжки.

### Не сушит воздух

Применение HRV решает проблему пересушенного воздуха в помещении в холодный период: в обработанном воздухе остается до 60% влаги.

### Удобство монтажа

Небольших габаритов удалось добиться благодаря использованию теплообменника из специальной бумаги типа НЕР, применением оптимальных с точки зрения аэродинамики элементов воздушной системы. Компактные размеры позволяют установить HRV в узком запотолочном пространстве.

### Пять режимов работы

Доступны режимы: автоматический, приток, вытяжка, байпас, рекуперация.

Модель		HRV-200	HRV-300	HRV-400	HRV-500	HRV-800	HRV-1000	HRV-1500	HRV-2000	
Производительность	м³/ч	200	300	400	500	800	1000	1500	2000	
Электропитание	В/Гц/Ф	220-240/50/1						380-400/50/3		
Потребляемая мощность	Вт	20	40	80	120	360	360	900	1100	
Статическое давление	Па	75	75	80	80	100	150	160	170	
Охлаждение воздуха	Темп. Эффективность	%	60	60	60	60	60	60	60	
	Темп. Эффективность	%	50	50	50	50	50	50	50	
Нагрев воздуха	Темп. Эффективность	%	65	65	65	70	70	70	70	
	Темп. Эффективность	%	55	55	55	60	60	60	60	
Уровень шума (НБ)	ДБ(А)	27	30	32	35	39	40	51	53	
Размер	Ш x В x Г	мм	667*264*580	744*270*599	744*270*804	824*270*904	1116*388*884	1116*388*1134	1500*540*1200	1500*540*1200
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	968*456*835	1046*462*855	1046*462*1059	1126*462*1159	1418*580*1139	1418*580*1389	1672*1372*716	1722*1572*716
Вес нетто	Внутренний блок	кг	22	23	30	35,5	57,5	59	160	175
Вес брутто	Внутренний блок	кг	46	48	57	65,5	91,5	95	200	215

# Программа для диагностики (только для серии V4+)

## ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО МОНИТОРИНГА МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ VRF MDV MCAC-DIAG/E

MDV объявляет о расширении функциональных возможностей мультizonальных систем кондиционирования с переменным расходом хладагента.

Для повышения конкурентоспособности и функциональных возможностей мультizonальных систем кондиционирования MDV выпускает новый программный продукт, предназначенный для оперативного мониторинга и записи параметров состояния VRF-системы.

Во время эксплуатации мультizonальных систем кондиционирования возникает необходимость в определении состояния отдельных ее элементов, диагностики параметров, а также изменения параметров работы в различное время, при различных условиях. Например, функциональные возможности пульта центрального управления CCM02 позволяют выводить на экран жидкокристаллического дисплея только ограниченную информацию о параметрах работы системы кондиционирования. Центральный пульт управления CCM02 не может анализировать большое количество данных, а также, анализировать и выявлять любые тенденции в работе системы, предотвращать возникновение аварийных ситуаций.

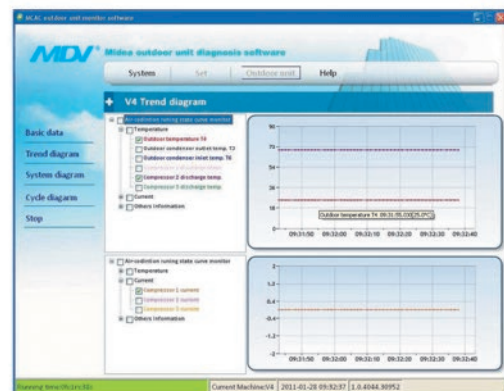
Новое программное обеспечение позволяет решить вопрос оперативной диагностики, анализа, отображения информации о параметрах работы наружных блоков различных поколений мультizonальных систем кондиционирования MDV.

### 1. Функциональные особенности программного обеспечения:

- 1.1 Программное обеспечение может быть установлено на любой персональный компьютер, соответствующий требованиям, описанным ранее. Компьютер подключается через конвертор непосредственно к плате управления наружного блока мультizonальной системы кондиционирования;
- 1.2 Программное обеспечение выводит информацию о параметрах работы системы кондиционирования в реальном времени;
- 1.3 Отображение информации о параметрах работы системы кондиционирования на временной диаграмме. Пользователь может анализировать динамику изменения параметров для выявления возможных причин или тенденций, способствующих возникновению аварийных ситуаций;
- 1.4 Отображение детальной информации об аварийной ситуации: параметрах работы системы во время возникновения аварийной ситуации.

### 2. Функциональные возможности программного обеспечения:

- 2.1 Интерфейс пользователя;
- 2.2 Отображение информации об изменениях параметров работы системы, журнал аварий. Данный интерфейс отображает изменение параметров работы системы во время ее эксплуатации;
- 2.3 Отображение информации о состоянии устройств и параметрах работы наружного блока, холодильного контура наружного блока.



# Управление, аксессуары

## Шлюзы для BMS



IMM441V4PA58



IMM-ENET-MA



MD-LonGW64



CCM08/E



MD-CCM18A/N-E



KNX

## Шлюзы для внешнего управления



CCM15

## Комплекты разветвителей

Семейство разветвителей для наружных блоков

- FQZHW-02(03; 04)
- FQZHW-02(03; 04)C
- FQZHW-02(03; 04)D
- FQZHW-02(03; 04)SB



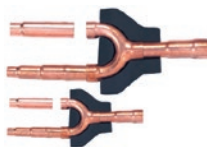
Семейство разветвителей для внутренних блоков

- FQZHN-01(02; 03; 04; 05)
- FQZHN-01(02; 03; 04; 05; 06)C
- FQZHN-01(02; 03; 04; 05; 06)D
- FQZHN-01(02; 03; 04; 05)SB

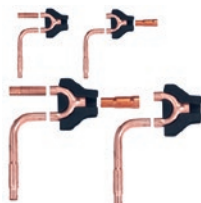


FQZHN-01D

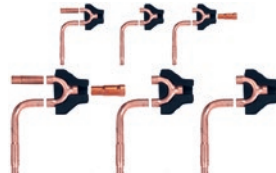
FQZHW-03N1D



FQZHW-02N1D



FQZHW-04N1D



## Индивидуальное управление

Проводные пульты (серии пультов)

- KJR-12B
- KJR-29B



Беспроводные пульты

- RM05
- R05
- R51
- RM12



## Аксессуары

MD-NIM05 Контроллер гостевых карт



MD-NIM05

MD-NIM09 Контроллер гостевых карт с датчиком движения



NIM01 Модуль адресации



## Центральное управление



CCM03  
CCM30

Центральный контроллер внутренних блоков



CCM02

Центральный контроллер наружных блоков

## Программа диагностики V4+



MCAC-DIAG/E

## Системы управления для VRF

Управление при помощи центральных контроллеров	V4+/V5X	Mini VRF
ССМ03/Е - максимум 64 внутренних блока	x	x
ССМ02 (только функция мониторинга наружных блоков), максимум 32 наружных блока	x	x (только блоки 20.0; 22.4; 26.0 кВт)
Управление по сети Bacnet *	V4+/V5X	Mini VRF
ССМ03/Е - максимум 256 внутренних блоков (возможно использование до 4 ССМ03/Е)	x	x
ССМ02 - максимум 128 наружных блоков	x	x (только блоки 20.0; 22.4; 26.0 кВт)
ССМ08/Е - максимум 256 внутренних блоков	x	x
Управление по сети Lonworks	V4+/V5X	Mini VRF
MD-LonGW64/Е - максимум 64 внутренних блока, управление только внутренними блоками	x	x
Управление по сети Modbus**	V4+/V5X	Mini VRF
MD-ССМ18А/Н - максимум 64 внутренних блока	x	x
Управление по сети KNX (управление только внутренними блоками)	V4+/V5X	Mini VRF
MD-KNX-01 - максимум 1 внутренний блок, общее кол-во ограничено адресами KNX и используемой программой	x	x
Управление TCP/IP, cloud server, управление только внутренними блоками	V4+/V5X	Mini VRF
ССМ15 - максимум 64 внутренних блока	x	x
Управление по сети IMM (управление, автоматическая топология)***	V4+/V5X	Mini VRF
IMM441V4PA58 - максимум 256 внутренних блока и 16 нар. блоков при 4 системах	x	x (только блоки 20.0; 22.4; 26.0 кВт)
IMM-ENET-MA - максимум 1024 внутр. блока и 64 нар. блока при использовании IMM441V4PA58 - 4 шт.	x	x (только блоки 20.0; 22.4; 26.0 кВт)
Управление по сети IMM (управление и биллинг по электроэнергии, автоматическая топология)***	V4+/V5X	Mini VRF
NIM10 - 1шт на один наружный блок 8-18 кВт		x (только для блоков 8-18 кВт)
Трехфазный счетчик электроэнергии с выводом данных по RS485	x	x (однофазный для блоков 220 В)
IMM441V4PA58 - максимум 256 внутренних блока и 16 нар. блоков при 4 системах	x	x (только блоки 20.0; 22.4; 26.0 кВт)
IMM-ENET-MA - максимум 1024 внутр. блока и 64 нар. блока при использовании IMM441V4PA58 - 4 шт.	x	x (только блоки 20.0; 22.4; 26.0 кВт)
Управление по сети IMM (управление, ручная топология)***	V4+/V5X	Mini VRF
IMM441V4PA58 - максимум 256 внутренних блока и 64 нар. блока при 16 системах	x	x (только блоки 20.0; 22.4; 26.0 кВт)
IMM-ENET-MA - максимум 1024 внутр. блока и 256 нар. блоков при использовании IMM441V4PA58 - 4 шт.	x	x (только блоки 20.0; 22.4; 26.0 кВт)
Управление по сети IMM (управление и биллинг по электроэнергии, ручная топология)***	V4+/V5X	Mini VRF
NIM10 - 1шт на один наружный блок 8-18 кВт		x (только для блоков 8-18 кВт)
Трехфазный счетчик электроэнергии с выводом данных по RS485	x	x (или однофазный для блоков 220 В)
IMM441V4PA58 - максимум 256 внутренних блока и 64 нар. блока при 16 системах	x	x (только блоки 20.0; 22.4; 26.0 кВт)
IMM-ENET-MA - максимум 1024 внутр. блока и 256 нар. блоков при использовании IMM441V4PA58 - 4 шт.	x	x (только блоки 20.0; 22.4; 26.0 кВт)

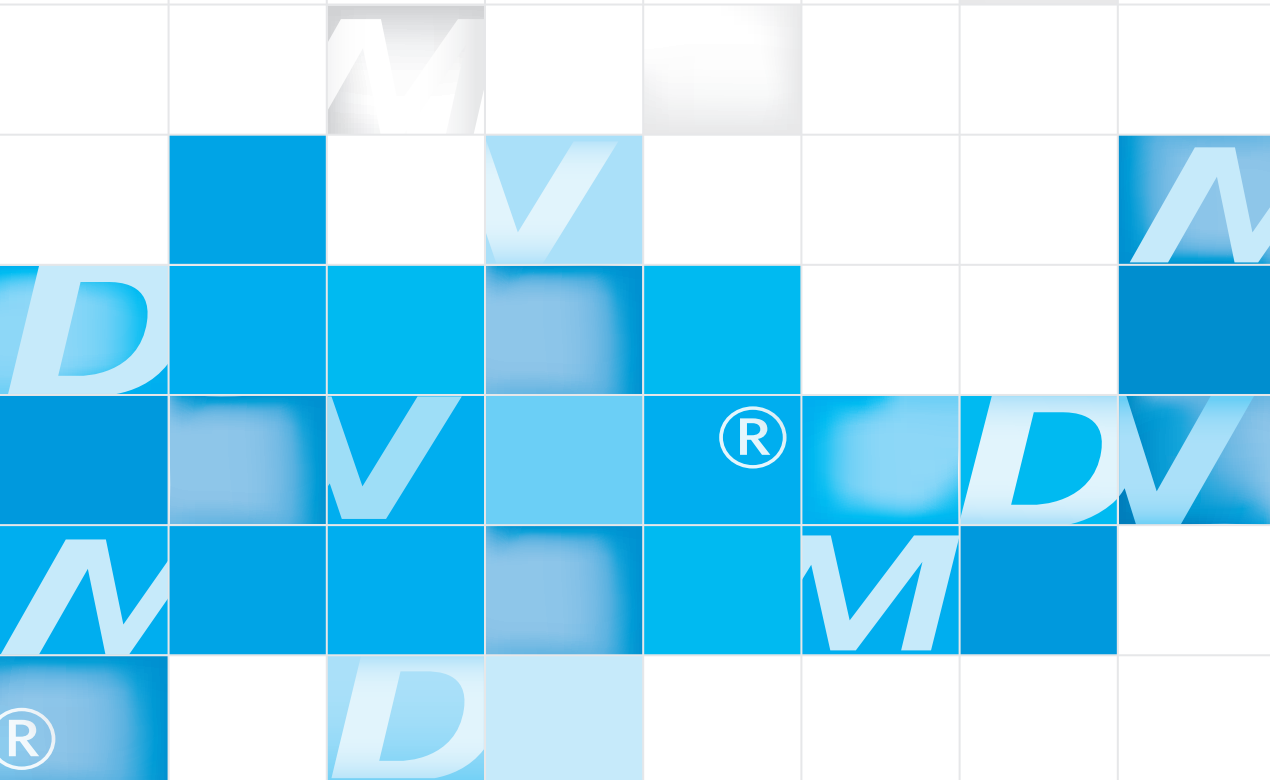
### Примечание:

\* ССМ08/Е имеет только 4 порта для подключения ССМ03/Е и ССМ02, на каждый порт 64 внутренних блока или 32 наружных блока.

\*\* до 64 внутренних блоков и до 4 нар. блоков на скорости до 600 Бод, до 60 внутренних блоков и до 4 нар. блоков на скорости 4800 Бод.

\*\*\* Если IMM система работает с наружными блоками mini VRF (кроме блоков 20.0; 22.4; 26.0 кВт), то управление только внутренними блоками.

# ЧИЛЛЕРЫ



## Преимущества чиллеров MDV

### 1 До 16 чиллеров в одном модуле

Чиллеры MDV серий Aqua Tempo Super, Aqua Tempo Power можно объединять в модули (до 16 чиллеров в одном модуле). Никакого дополнительного оборудования при этом докупать не требуется.

Воздухоохлаждаемые чиллеры с винтовым компрессором можно объединять в модули (до 8 чиллеров в одном модуле).

Модуль, составленный из нескольких чиллеров обладает повышенной надежностью, а также дает возможность подобрать оптимальную производительность оборудования.



### 2 Контроль параметров работы

Контроль параметров работы осуществляется непосредственно с платы управления или с контроллера. Это позволяет уменьшить время технического обслуживания и пусконаладки чиллера. Также на плату управления и контроллер выводятся коды ошибок.

### 3 Встроенный низкотемпературный комплект

В чиллерах серии Aqua Tempo Super и Aqua Tempo Power предустановленный низкотемпературный комплект обеспечивает работу чиллера в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до  $-10^{\circ}\text{C}$  (при использовании гликолей). Нижняя граница температуры наружного воздуха при работе чиллера в режиме обогрева составляет  $-15^{\circ}\text{C}$  для серии Aqua Tempo Super и  $-10^{\circ}\text{C}$  для серии Aqua Tempo Power.



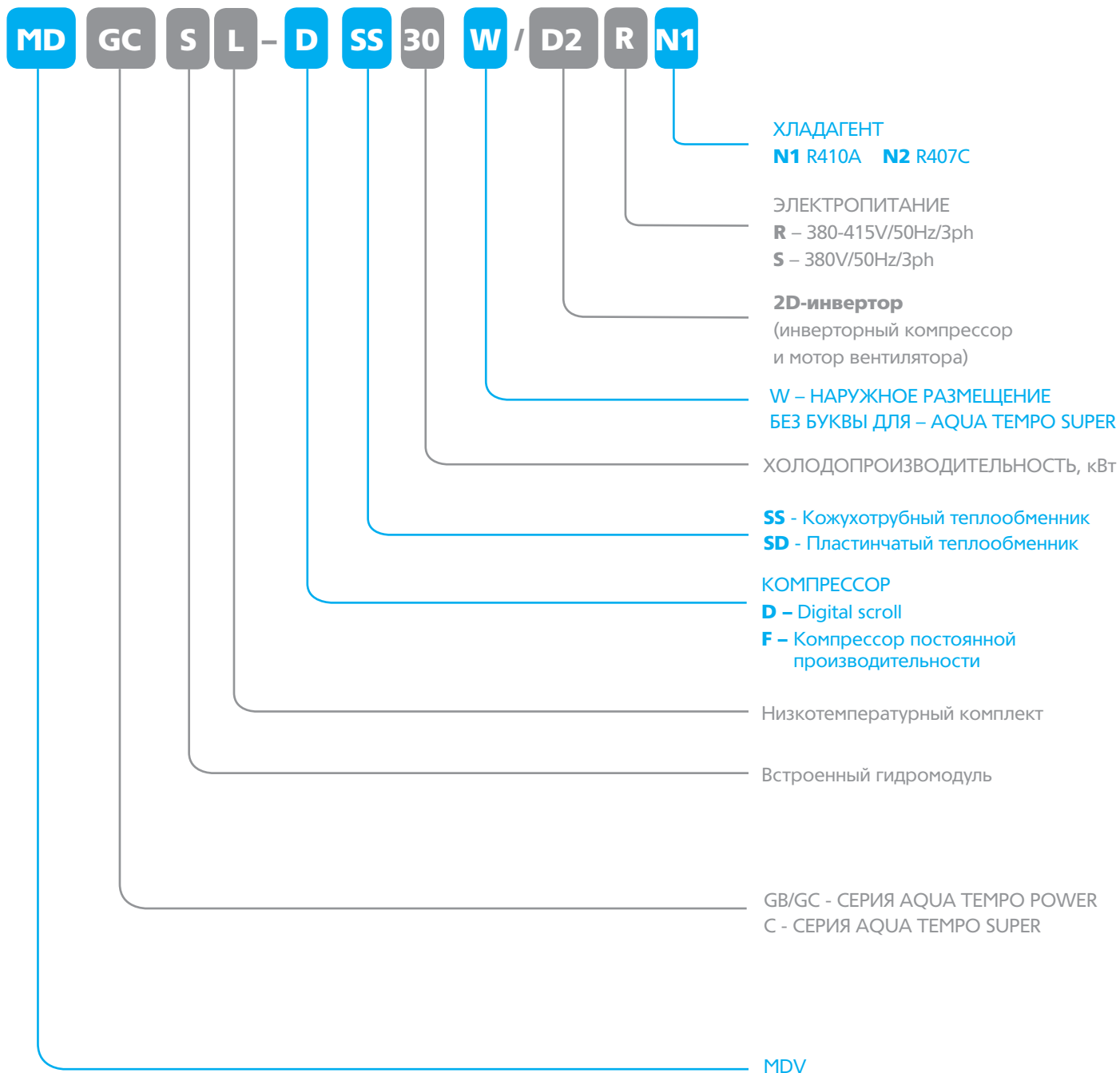
### 4 Надежные комплектующие

Чиллеры MDV построены на основе комплектующих надежных мировых производителей:

- компрессоры Danfoss, GMCC;
- насосы WILLO;
- модули управления электронным TPB Carel.

# АРТИКУЛЫ

МОДУЛЬНЫЕ ЧИЛЛЕРЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА



# Чиллеры Aqua Tempo Super

НОВАЯ СЕРИЯ ЧИЛЛЕРОВ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА  
«AQUA TEMPO SUPER»



Гарантия 1 год



проводной пульт  
в комплекте

Функциональные особенности:

- защита по высокому/низкому давлению
- защита от перегрузки компрессора
- защита от высокой температуры конденсации
- защита от замораживания испарителя
- защита от высокой температуры нагнетания
- фазовый монитор
- защита по протоку воды
- защита от частых запусков компрессора
- автоматическое тестирование датчиков

Модельный ряд

от 35 до 130 кВт

Чиллеры серии Aqua Tempo Super представлены моделями 35, 65, 80 и 130 кВт. Агрегаты построены на основе спиральных компрессоров Danfoss и оснащены испарителем кожухотрубного типа с измененным потоком жидкости, при котором внутри теплообменника не остается “мертвых” зон для потока теплоносителя, а также электронным TRV. Для охлаждения конденсатора осуществляется круговой забор воздуха. При модульном соединении чиллеров поддерживается ротация «ведущий-ведомый» для выравнивания моточасов работы компрессоров.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### 16 чиллеров в одном модуле

Чиллеры MDV серии Aqua Tempo Super можно объединять в модули в их стандартной комплектации, никакого дополнительного оборудования для этого докупать не требуется. В один модуль допустимо объединять до 16 чиллеров, что позволяет построить систему холодопроизводительностью до 2080 кВт.

### Контроль параметров работы

Контроль параметров работы осуществляется с платы управления или с контроллера. Также на них выводятся коды ошибок, что делает сервисное обслуживание и пусконаладку системы быстрым и удобным.

### Встроенный низкотемпературный комплект

Предустановленный низкотемпературный комплект обеспечивает работу чиллера в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до -10°C (при использовании гликолей). Нижняя граница температуры наружного воздуха при работе чиллера в режиме обогрева составляет -15°C.

### Надежность оборудования

Чиллеры серии Aqua Tempo Super комплектуются надежными компрессорами Danfoss. В моделях производительностью от 80 кВт при аварии одного из компрессоров чиллер продолжит свою работу.

### Малая занимаемая площадь

Чиллеры Aqua Tempo Super оснащаются H-образным теплообменником, благодаря чему обладают компактными размерами, их можно разместить даже в условиях крайне ограниченного пространства.



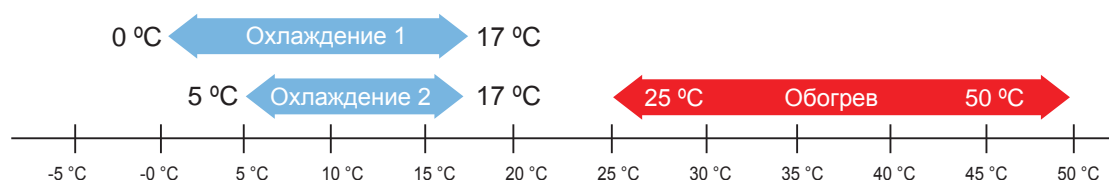
## ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР

Режим	Температура наружного воздуха	Температура воды
Охлаждение	-10°C ~ +46°C	0°C ~ +17°C
Обогрев	-15°C ~ +24°C	+25°C ~ +50°C

### РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР



### РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ



Модель			MDC-SS35/RN1L	MDC-SS65/RN1L	MDC-SS80/RN1L	MDC-SS130/RN1L
Производительность	Охлаждение	кВт	35	65	80	130
	Нагрев	кВт	37	69	85	138
Электропитание		В/Гц/ф	380-400/50/3			
Максимальная потребляемая мощность		кВт	14	29	34,6	59
Максимальный ток		A	27	54,5	65	109
Пусковой ток		A	147	260	197	260
Охлаждение	Номинальная мощность	кВт	11,5	20,4	25,8	42,3
	Номинальный ток	A	19	36,5	43,8	73
Нагрев	Номинальная мощность	кВт	11,3	20,5	26,5	43
	Номинальный ток	A	20	37,2	40	74,4
EER			3,04	3,19	3,1	3,07
COP			3,27	3,21	3,21	3,21
Компрессор	Модель		SH140A4ALC	CH290A4BBA	SH184A4ALC	CH290A4BBA
	Тип		Спиральный			
	Бренд		Danfoss	Danfoss	Danfoss	Danfoss
Гидравлические параметры испарителя	Сопротивление	кПа	55	30	30	40
	Расход воды	м³/ч	6	11,2	13,8	22,4
	Объем воды		10	35	47,5	60
	Диаметр труб	Дн, мм	40	65	65	65
Хладагент	Тип	Тип	R410a			
	Заводская заправка	кг	5,4	11,5	6,5*2	10,5*2
Уровень шума		дБ(А)	65	67	67	68
Размер	Ш x В x Г	мм	1020*177*980	2000*1770*960	2000*1770*960	2200*2060*1120
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1070*1900*1030	2090*1890*1030	2090*1890*1030	2250*2200*1180
Вес нетто		кг	320	530	645	935
Операционный вес		кг	330	590	710	1005
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	охлаждение	°C	-10°~+46°			
	обогрев	°C	-15°~+24°			
Пределы регулировки температуры теплоносителя	охлаждение	°C	0°~+17° (по умолчанию 5° ~ 17°)			
	обогрев	°C	+25°~+50°			

# Чиллеры Aqua Tempo Power

МОДУЛЬНЫЕ ЧИЛЛЕРЫ СЕРИИ AQUA TEMPO POWER С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА И ВСТРОЕННЫМ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫМ КОМПЛЕКТОМ



Гарантия 1 год

Функциональные особенности:



проводной пульт  
в комплекте

Модельный ряд

от 30 до 250 кВт

Холодильные контуры чиллеров MDV серии Aqua Tempo Power построены с использованием озонобезопасного хладагента R410a. Модульный принцип исполнения позволяет построить систему холодопроизводительностью до 2000 кВт. При этом работа нескольких чиллеров в модуле осуществляется в режиме «ведущий/ведомый».

## ПРЕИМУЩЕСТВА

16 чиллеров в одном модуле

Чиллеры MDV серии Aqua Tempo Power можно объединять в модули в их стандартной комплектации, никакого дополнительного оборудования для этого докупать не требуется. Модульная конструкция чиллеров дает большие преимущества при монтаже, эксплуатации, техническом и сервисном обслуживании.

- 16 чиллеров производительностью 30 кВт и 65 кВт в одном модуле;
- 8 чиллеров производительностью 130кВт или 250кВт в одном модуле;
- 5 чиллеров производительностью 185 кВт в одном модуле.



Контроль параметров работы

Контроль параметров работы осуществляется с платы управления или с контроллера. Также на них выводятся коды ошибок, что делает сервисное обслуживание и пусконаладку системы быстрым и удобным.

Надежность оборудования

Чиллеры серии Aqua Tempo Power комплектуются надежными компрессорами Danfoss. В моделях производительностью от 65 кВт при аварии одного из компрессоров чиллер продолжит свою работу.

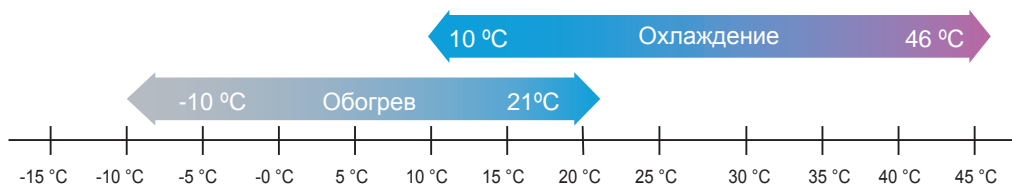
Возможность организации диспетчеризации

С помощью шлюза для интеграции в систему управления зданием (опция) возможно организовать диспетчеризацию.

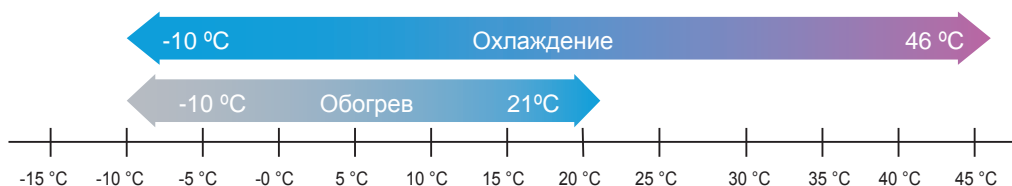
Встроенный низкотемпературный комплект

## ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР: БЕЗ ЗИМНЕГО КОМПЛЕКТА



РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР: С ЗИМНИМ КОМПЛЕКТОМ



			без зимнего комплекта		с зимним комплектом				
Модель			MDGB-F30W/RN1	MDGB-F65W/RN1	MDGBL-F30W/RN1	MDGBL-F65W/RN1	MDGBL-F130W/RN1	MDGBL-F185W/RN1	MDGBL-F250W/RN1
Производительность	Охлаждение	кВт	30	65	30	65	130	185	250
	Нагрев	кВт	32	69	32	69	138	200	270
Электропитание		В/Гц/Ф	380-400/50/3						
Охлаждение	Ном.потрбл. мощность	кВт	10	20,4	10	20,4	40,8	63	78,3
Нагрев	Ном.потрбл. мощность	кВт	9,8	21,5	9,8	21,5	43	61	80
Гидравлические параметры	Сопротивление	кПа	60	15	60	15	25	30	40
	Расход воды	м³/ч	5,2	11,2	5,2	11,2	22,4	31,8	43
Уровень шума		ДБ(А)	65	67	65	67	70	74	74
Хладагент	Тип		R410a						
Размер	Ш x В x Г	мм	1514*1865*841	2000*1880*900	1514*1865*841	2000*1880*900	2000*2090*1685	2850*2110*2000	3800*2130*2000
Вес нетто		кг	375	580	375	580	1150	1730	2450
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	Охлаждение	°С	10~46		-10~46				
	Обогрев	°С	-10~21						
Пределы регулировки температуры теплоносителя	Охлаждение	°С	5~17		5~17 (0~17)				
	Обогрев	°С	40~50		40~50 (22~50)				
Максимальная потребляемая мощность		кВт	12,6	27,9	12,6	27,9	55,5	78,3	104,9
Максимальный потребляемый ток		А	21,1	54,5	21,1	54,5	109	150	200
Пусковой ток		А	85	200	85	200	252	312	344
Подключение (фланец)		мм	DN40	DN65	DN40	DN65	DN65	DN80	DN100

## Гидромодули для чиллеров



**Гидромодуль** – это один из вспомогательных элементов чиллера, предназначенный для транспортировки теплоносителя от чиллера к фанкойлам и обратно. Гидромодули MDV поставляются в виде собранного изделия со всем необходимым оборудованием в комплекте.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

#### Надежность: два насоса с возможностью ротации

В гидромодулях установлено два насоса – основной и дублирующий, что повышает надежность работы системы. При возникновении нештатной ситуации с основным насосом, включается дублирующий, система не будет остановлена из-за отсутствия протока воды. Также в комплект входит плата управления с возможностью резервирования и ротации. Ротация насосов позволяет выравнивать количество моточасов, что повышает срок службы оборудования.

#### Накопительный бак на 300 литров в комплекте

В комплект стандартной поставки гидромодулей MDV входит накопительный бак на 300 литров. Он предназначен для уменьшения количества запусков чиллера при неполной загрузке, что позволяет увеличить срок службы чиллера.

Модель			HM/II-23F	HM/II-26F
Электропитание		В/Гц/Ф	380-50-3	380-50-3
Уровень шума		дБ(А)	68	68
Расход воды		м³/ч	11	22
Охлаждение	Номинальная мощность	кВт	1,8	1,8
Нагрев	Номинальная мощность	кВт	3,5	3,5
Размеры	Ш x В x Г	мм	1615x990x965	1705x1120x1050
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1640x1026x1120	1721x1160x1225
Вес нетто		кг	290	400
Вес брутто		кг	310	420
Диаметр труб			DN65	DN65

# Чиллеры Aqua Tempo Power

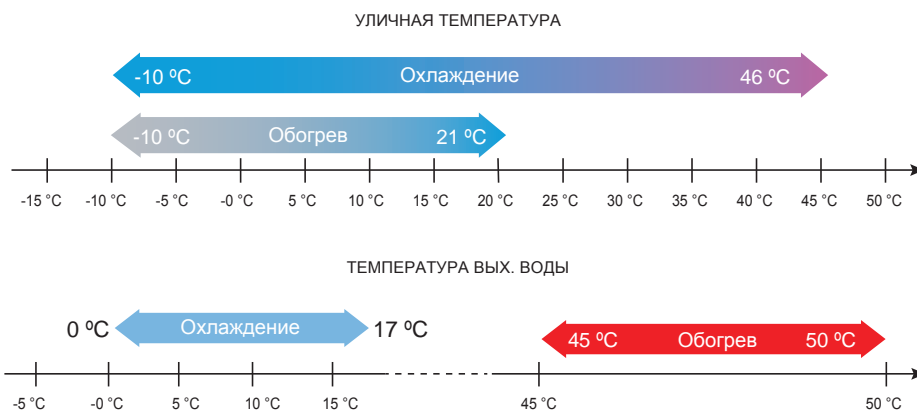
ЧИЛЛЕР С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА, ВСТРОЕННЫМ ГИДРОМОДУЛЕМ И ЗИМНИМ КОМПЛЕКТОМ



проводной пульт  
в комплекте

## ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР

Гарантия 1 год



## Производительность

30 кВт

**Модульный чиллер с воздушным охлаждением конденсатора** производительностью 30 кВт сконструирован на базе спиральных компрессоров. Количество компрессоров – 2. Холодильные контуры чиллера построены с использованием озонобезопасного хладагента R410a.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Встроенный низкотемпературный комплект

Чиллеры поставляются с предустановленным низкотемпературным комплектом, который позволяет агрегату работать в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до -10°C (при использовании гликолей).

### Расширенный интервал температур охлажденной воды

Температуру охлажденной воды можно выставить в интервале от 0 до 17°C. Вода такой температуры может быть использована для технологических нужд в условиях производства.

### Контроль параметров работы

Контроль параметров работы осуществляется с платы управления или с контроллера. Также на них выводятся коды ошибок, что делает сервисное обслуживание и пусконаладку системы быстрым и удобным.

Модель			MDGCSL-F30W/RN1
Производительность	Охлаждение	кВт	30
	Нагрев	кВт	32
Электропитание		В/Гц/Ф	380-50-3
Охлаждение	Номинальный ток	А	16,3
	Номинальная мощность	кВт	9,8
Нагрев	Номинальный ток	А	16
	Номинальная мощность	кВт	9,6
Гидравлические параметры	Напор насоса	кРа	18
	Расход воды	м³/ч	5,2
Уровень шума		ДБ(А)	67
Хладагент	Тип		R410a
Размер	Ш x В x Г	мм	1514*1865*841
Вес нетто		кг	430
Рабочие параметры	Охлаждение	°C	-10 - +46
	Обогрев	°C	-10 - +21
	Температура теплоносителя (охлаждение)	°C	0 - +17
	Разность температур	°C	12
Контроллер			KJR-120A/MBE

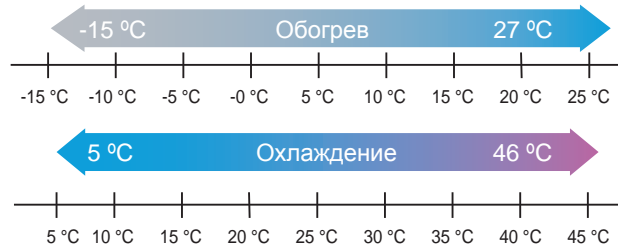
# DC-инверторные\* мини-чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора

Гарантия 1 год

DC-Inverter



## ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР



## Модельный ряд

5, 7, 10, 11.2, 12.5, 14.5 кВт

\*инверторный компрессор и мотор вентилятора наружного блока

Инверторные мини-чиллеры MDV с воздушным охлаждением конденсатора подготовлены для работы на водно-гликолевых смесях. Используются для кондиционирования объектов сравнительно небольшой площади: квартир, коттеджей, торговых павильонов, мини-гостиниц и офисных зданий. Идеально подходят для небольших частных домов.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Устройство в сборе

Поставляются как устройства в сборе. Необходимо только подключить трубы с теплоносителем и электропитание, при этом не требуется работы с холодильным контуром, что значительно экономит время и затраты на монтаж.

### Встроенный контроллер

Мини-чиллеры MDV поставляются со встроенным контроллером. Возможно подключение выносной проводной панели управления.

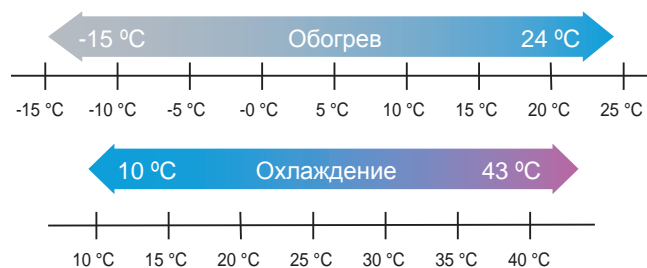
### Насосы WILO

Оснащаются качественными комплектующими известных производителей, например, в мини-чиллерах MDV применяются насосы немецкого производителя WILO.

Модель			MDGC-V5W/ D2N1	MDGC-V7W/ D2N1	MDGC-V10W/ D2N1	MDGC-V12W/ D2RN1	MDGC-V14W/ D2RN1	MDGC-V16W/ D2RN1
Производительность	Охлаждение	кВт	5	7	10	11,2	12,5	14,5
	Нагрев	кВт	5,5	8	11	12,3	13,8	16
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240/50/1				380-400/5/3	
Максимальная потребляемая мощность			2,8	3	4,8	5,2	5,6	5,9
Максимальный ток			14,6	15,6	25	8,9	9,6	10,1
Охлаждение	Номинальная мощность		1,55	2,25	2,95	3,38	3,9	4,53
Нагрев	Номинальная мощность		1,7	2,5	3,14	3,72	4,25	4,85
EER			3,23	3,11	3,39	3,31	3,2	3,2
Компрессор	Модель		SNB172FJGMC	SNB172FJGMC	ATQ420D1UMU	ATQ420D1UMU	ATQ420D2UMU	ATQ420D2UMU
	Тип		Ротационный					
	Бренд		Mitsubishi Electric	Mitsubishi Electric	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC
Гидравлические параметры испарителя	Сопротивление	кПа	15	15	18	18	18	18
	Расход воды	м³/ч	0,86	1,2	1,72	1,92	2,15	2,49
	Диаметр труб	Дн, дюйм	1"	1"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"
Насос теплоносителя			RS15/6-3	RS15/6-3	RL25/8.5	RL25/8.5	RL25/8.5	RL25/8.5
Хладагент	Тип		R410a					
	Заводская заправка	кг	2,5	2,5	2,8	2,8	2,9	3,2
Уровень шума		дБ(А)	58	58	59	59	60	60
Размер	Ш x В x Г	мм	990*966*354			970*1327*400		
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1120*1100*435			1082*1456*435		
Вес нетто		кг	81		110		111	
Операционный вес		кг	91		121		122	
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	охлаждение	°C	5°~+46°					
	обогрев	°C	-15°~+27°					
Пределы регулировки температуры теплоносителя	охлаждение	°C	4°~+20°					
	обогрев	°C	+30°~+55°					

# Воздухоохлаждаемые мини-чиллеры

Гарантия 1 год



## Модельный ряд

5, 7.2, 10.5, 12, 14, 16 кВт

**Мини-чиллеры MDV с воздушным охлаждением конденсатора** подготовлены для работы на водно-гликолевых смесях. Используются для кондиционирования объектов сравнительно небольшой площади: квартир, коттеджей, торговых павильонов, мини-гостиниц и офисных зданий. Идеально подходят для небольших частных домов.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Устройство в сборе

Поставляются как устройства в сборе. Необходимо только подключить трубы с теплоносителем и электропитание, при этом не требуется работы с холодильным контуром, что значительно экономит время и затраты на монтаж.

### Встроенный контроллер

Мини-чиллеры MDV поставляются со встроенным контроллером. Возможно подключение выносной проводной панели управления.

### Насосы WILLO

Оснащаются качественными комплектующими известных производителей, например, в мини-чиллерах MDV применяются насосы немецкого производителя WILLO.

Модель			MDGC-F5W/ N1	MDGC-F7W/ N1	MDGC-F10W/ N1	MDGC-F10W/ SN1	MDGC-F12W/ SN1	MDGC-F14W/ SN1	MDGC-F16W/ SN1	
Производительность	Охлаждение	кВт	5	7,2	10,5	10,5	12	14	16	
	Нагрев	кВт	5,5	7,7	12	12	14	16,1	18	
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240/50/1			380-400/5/3				
Охлаждение	Номинальная мощность	кВт	1,94	2,76	3,61	3,93	4,41	4,86	6,43	
Нагрев	Номинальная мощность	кВт	1,99	2,83	4	4,24	4,64	5,22	6,44	
Компрессор	Модель		PA225X2CS-4KU1	PA330X3CS-4MU1	ZP50K3E-PFZ-522	ZP50K3E-TFD-522	C-SBN373H8D	C-SBN453H8D	C-SBN523H8D	
	Тип		Ротационный			Спиральный				
	Бренд		GMCC			Copeland		Panasonic		
Гидравлические параметры испарителя	Соппротивление	кПа	21	35	44	44	40	34	38	
	Расход воды	м³/ч	0,86	1,24	1,74	1,72	2	2,4	2,8	
	Диаметр труб	Дн, дюйм	1"	1"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	
Насос теплоносителя			RS15/6-3	RS15/6-3	RL25/8.5	RL25/8.5	RL25/8.5	RL25/8.5	RL25/8.5	
Хладагент	Тип		R410a							
	Заводская заправка	кг	1,6	2,1	3	2,7	3	3,6	4,2	
Уровень шума		дБ(А)	55	56	60	58	59	60	60	
Размер	Ш х В х Г	мм	990*966*354			940*1245*360		1070*1249*420		
Размер в упаковке	Ш х В х Г	мм	1120*1100*435			1058*1380*438		1188*1385*498		
Вес нетто		кг	83	94	138	131	137	145	142	
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	охлаждение	°C	10°~43°							
	обогрев	°C	-15°~24°							
Пределы регулировки температуры теплоносителя	охлаждение	°C	5°~15°							
	обогрев	°C	+35°~45°							
Максимальная потребляемая мощность		кВт	2,35	3,2	5,5	4,4	5	6,55	7,7	
Максимальный ток		А	11,7	16,7	25,7	8,3	9,1	10,5	14,3	
Пусковой ток		А	36,8	55	110	45	66	60	92	

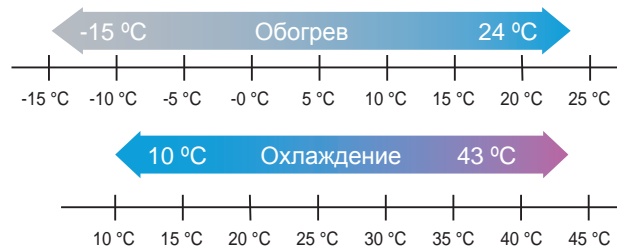
# Мини-сплит чиллеры со спиральным компрессором и выносным гидромодулем в комплекте

Гарантия 1 год



проводной пульт  
в комплекте

## ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР



## Модельный ряд

10, 12, 14, 16 кВт

Мини-сплит-чиллер MDV с воздушным охлаждением конденсатора и спиральными компрессорами с регулируемой производительностью представляет собой наружный блок (компрессорно-конденсаторный блок), который соединяется медными трубопроводами хладагента с внутренним блоком чиллера (гидромодулем). Используются для кондиционирования объектов сравнительно небольшой площади: квартир, коттеджей, торговых павильонов, мини-гостиниц и офисных зданий. Идеально подходят для небольших частных домов.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Нет необходимости в использовании гликолей

Благодаря конфигурации мини-сплит-чиллеров, в которых гидромодуль вынесен за пределы наружного блока и находится внутри помещения, нет необходимости использовать растворы гликолей и обслуживать оборудование несколько раз в год, сливая и снова заполняя систему водой.

### Компрессоры изменяемой производительности

Мини-сплит-чиллеры MDV оснащаются компрессорами переменной производительности Copeland. В условиях сниженных нагрузок компрессоры работают с пониженной производительностью, экономя электроэнергию.

Модель	Чиллер Гидромодуль	MDGA-10/SN1 SBX/N1-01	MDGA-12/SN1 SBX/N1-01A	MDGA-14/SN1 SBX/SN1-01	MDGA-16/SN1 SBX/SN1-01A	
Производительность	Охлаждение	кВт	10	12	14	16
	Нагрев	кВт	12,6	14,3	16	17
Электропитание		В/Гц/Ф		220-240/50/1		380-400/50/1
Охлаждение	Номинальный ток	А	17,8	18,1	6,95	7,65
	Номинальная мощность	кВт	3,91	3,98	4,45	4,9
Нагрев	Номинальный ток	А	19,2	18,9	7,6	7,7
	Номинальная мощность	кВт	4,22	4,16	4,83	4,94
Гидравлические параметры	Напор насоса	м	22	20	18	17
	Расход воды	м³/ч	1,8	2,06	2,4	2,58
Рабочие показатели	Уровень шума (НБ)	ДБ(А)	57	60	60	60
	Уровень шума (ВБ)	ДБ(А)	38	39	41	38
Хладагент	Тип	R410a				
Размер	Ш x В x Г (НБ)	мм	990*966*340	940*1250*340		
	Ш x В x Г (ВБ)	мм	905*370*366	905*370*366		
Вес нетто (НБ)		кг	109	122	123	126
Вес нетто (ВБ)		кг	52	54	54	55
Рабочие параметры	Охлаждение	°C	+10 - +43			
	Обогрев	°C	-15 - +24			
	Температура теплоносителя (охлаждение)	°C	+5 - +17			
	Разность температур	°C	5			
Контроллер			проводной KJR-08B/BE			



# Воздухоохлаждаемые чиллеры с винтовым компрессором

Гарантия 1 год



До 7200 кВт в модуле

Модельный ряд

от 376 до 1419 кВт

Высокоэффективный чиллер с двухвинтовым полугерметичным компрессором Bitzer/Hanbell (Германия) подходит для использования в качестве системы центрального кондиционирования, промышленной системы холодоснабжения. В зависимости от тепловой нагрузки на чиллер загрузка компрессора осуществляется ступенчато на 25, 50, 75 или 100%. Возможен заказ опциональной системы плавного регулирования в диапазоне 50 – 100%.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Конкурентноспособная цена

Уровень цены обсуждается по каждому запросу индивидуально.

### До 8 чиллеров в одном модуле

В один модуль можно объединять до 8 чиллеров, что позволяет построить систему холодопроизводительностью до 7200 кВт.

### Встроенный контроллер с цветным LCD и Touch Screen-экраном

Удобный просмотр одновременно нескольких параметров. Понятная и простая визуализация: все данные сопровождаются графической информацией. Контроллер поддерживает возможность резервирования контуров, журнал аварийных ситуаций, а также пользовательских настроек, возможность группового управления, возможность интеграции в систему диспетчеризации.

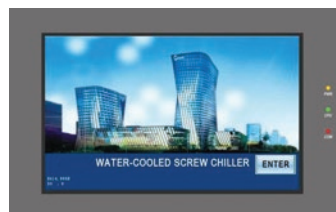
### Особенности конструкции:

- обновленная программа управления;
- модуль управления электронным TPB Carel;
- манометры высокого и низкого давления в контуре хладагента;
- устройство контроля питающего напряжения, подключенное непосредственно к клеммам компрессора;
- M-образный теплообменник увеличенной эффективности;
- кожухотрубный испаритель с улучшенной системой циркуляции теплоносителя;
- новый профиль крыльчаток вентиляторов для снижения уровня шума;
- встроенный интерфейс RS485.

Модель			LSBLGW380/C	LSBLGW500/C	LSBLGW600/C	LSBLGW720/C	LSBLGW880/C	LSBLGW1000/C	LSBLGW1200/C	LSBLGW1420/C
Производительность	Охлаждение	кВт	376	496	594	720	880	996	1203	1419
Электропитание		В/Гц/Ф	380-400/5/3							
Охлаждение	Номинальная мощность	кВт	124	159	187	234	285	318	381	466
Энергоэффективность, EER			3,03	3,12	3,17	3,07	3,16	3,13	3,15	3,04
Кол-во компрессоров		шт	1				2			
Регулировка производительности		%	25-50-75-100 (опционально плавная 50 - 100)							
Хладагент			R134a							
Гидравлические параметры	Сопротивление	кПа	39	54	56	58	74	75	71	69
	Расход воды	м³/ч	65,4	86	103,2	123,8	154,8	172	206,4	244,2
Диаметр труб теплоносителя		мм	125	125	125	150	150	150	200	200
Тип присоединения труб теплоносителя			Victaulic							
Рабочие показатели	Кол-во вентиляторов	шт	6	8	10	10	14	16	16	20
	Расход воздуха	м³/ч	23000*6	23000*8	20000*10	23000*10	23000*14	23000*16	23000*16	23000*20
	Уровень шума	дБ(А)	83,03	83,17	83,64	84,2	84,5	84,59	85,06	85,44
Размер	Ш x В x Г	мм	3810*2370*2280	4680*2370*2280	5880*2370*2280	5800*2370*2280	8800*2430*2280	9640*2430*2280	9640*2430*2280	11700*2430*2280
Вес нетто		кг	3320	4330	5000	5500	7750	8900	9100	11100
Рабочий диапазон темп. наружного воздуха		°C	+15~+43							
Пределы регулировки темп. теплоносителя		°C	0~+15							

# Водоохлаждаемые чиллеры с винтовым компрессором

Гарантия 1 год



Встроенный контроллер с LCD Touch Screen панелью

## Модельный ряд

от 340 до 1780 кВт

Новое поколение **водоохлаждаемых чиллеров** на базе винтовых компрессоров. В линейке представлены модели производительностью от 340 до 1780 кВт. Применяются в качестве систем центрального кондиционирования, промышленных систем холодоснабжения.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

#### Конкуренентоспособная цена

Уровень цены обсуждается по каждому запросу индивидуально.

#### Надежный компрессор

Водоохлаждаемые чиллеры построены на базе высокоэффективных двухвинтовых полугерметичных компрессоров с асимметричным профилем зубьев, производства Hanbell (Taiwan). Регулирование холодопроизводительности винтового компрессора осуществляется автоматически. В зависимости от тепловой нагрузки на чиллер загрузка компрессора осуществляется ступенчато на 25%, 50%, 75% или 100%.

#### Встроенный контроллер с цветным LCD и Touch Screen-экраном

Удобный просмотр одновременно нескольких параметров. Понятная и простая визуализация: все данные сопровождаются графической информацией. Контроллер поддерживает возможность резервирования контуров, журнал аварийных ситуаций, а также пользовательских настроек, возможность группового управления, возможность интеграции в систему диспетчеризации.

#### Контроллер электронного TPВ фирмы Carel

В винтовых чиллерах MDV применены распространенные контроллеры фирмы Carel. Компания Carel входит в тройку мировых лидеров по производству систем управления климатическим оборудованием.

#### Преимущества монтажа и обслуживания:

- Снижение веса и габарита, в сравнении с предыдущим поколением.
- Малые амортизационные затраты при эксплуатации оборудования.
- Возможно техническое обслуживание и ремонт компрессора.

### Отличительные особенности:

- Показатель энергоэффективности EER на 10% выше по сравнению с предыдущим поколением и достигает значения 5,96.
- Высокая надежность, средний срок наработки на отказ более 60000 часов.
- Автоматическая защита от высокого/низкого давления в холодильном контуре, отсутствия протока воды, перегрузки электродвигателя, пропадания фазы, перекося фаз, защита от размораживания.
- Контроль чередования фаз, уровня масла в компрессоре и давление масла.
- Реле защиты компрессора от нештатных напряжений и температур.

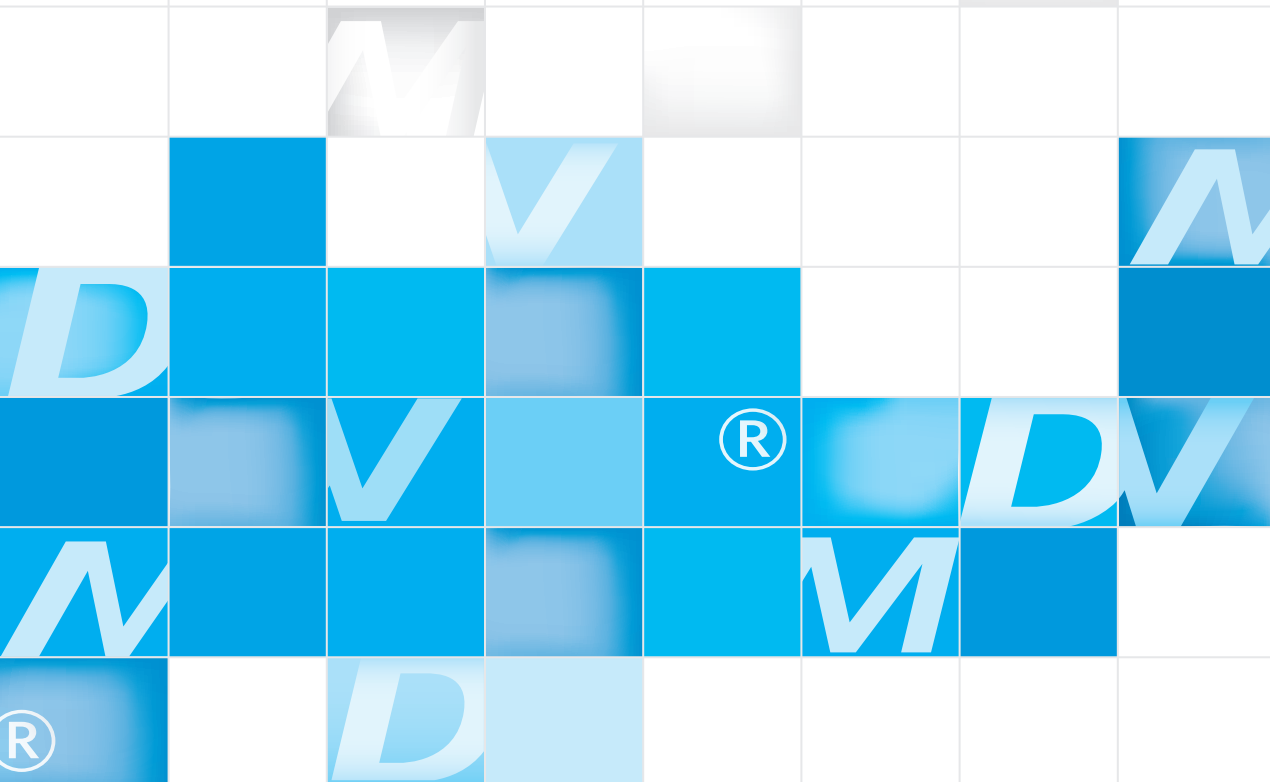
Модель			LSBLG340/MCFN	LSBLG440/MCFN	LSBLG540/MCFN	LSBLG690/MCFN	LSBLG805/MCFN	LSBLG890/MCFN
Производительность	Охлаждение	кВт	340	440	540	690	805	890
Электропитание		В/Гц/Ф	380-400/50/3					
Охлаждение	Номинальная мощность	кВт	60	77	94	120	140	155
EER			5,66	5,71	5,74	5,75	5,75	5,74
Количество компрессоров		шт	1					
Компрессор			Винтовой, двухроторный, полугерметичный					
Хладагент		тип	R134a					
	Заправка	кг	130	145	160	200	230	250
Гидравлические параметры (испаритель, кожухотрубный, затопленного типа)	Соппротивление	кПа	55	49	53	46	39	39
	Расход воды	м³/ч	58	76	93	119	138	153
	Диаметр труб	мм	150	150	150	200	200	200
Гидравлические параметры (конденсатор, кожухотрубный)	Соппротивление	кПа	75	70	77	66	56	56
	Расход воды	м³/ч	73	95	116	148	173	191
	Диаметр труб	мм	150	150	150	200	200	200
Тип присоединения труб			Victaulic					
Размер	Д*Ш*В	мм	3550*1220*1730	3550*1220*1800	3550*1220*1900	3600*1420*2000	3600*1440*2000	3600*1440*2000
Вес нетто		кг	2500	2850	2950	3550	4050	4150
Вес рабочий		кг	2700	2820	3220	3870	4420	4550
Производительность дана при следующих условиях:		°C	охлажденная вода 7/12°C, охлаждающая вода 30/35°C					

Модель			LSBLG1080/MCFN	LSBLG1200/MCFN	LSBLG1385/MCFN	LSBLG1620/MCFN	LSBLG1780/MCFN
Производительность	Охлаждение	кВт	1080	1200	1385	1620	1780
Электропитание		В/Гц/Ф	380-400/50/3				
Охлаждение	Номинальная мощность	кВт	186	206	238	278	306
EER			5,8	5,82	5,81	5,82	5,81
Количество компрессоров		шт	2				
Компрессор			Винтовой, двухроторный, полугерметичный				
Хладагент		тип	R134a				
	Заправка	кг	170+170	180+180	190+190	210+210	220+220
Гидравлические параметры (испаритель, кожухотрубный, затопленного типа)	Соппротивление	кПа	78	79	79	75	76
	Расход воды	м³/ч	186	206	238	279	306
	Диаметр труб	мм	200	200	200	200	200
Гидравлические параметры (конденсатор, кожухотрубный)	Соппротивление	кПа	88	87	87	85	85
	Расход воды	м³/ч	232	258	298	348	383
	Диаметр труб	мм	200	200	200	200	200
Тип присоединения труб			Victaulic				
Размер	Д*Ш*В	мм	4600*1520*2035	4600*1520*2035	4600*1520*2035	4800*1620*2250	4800*1620*2250
Вес нетто		кг	6700	6900	7150	8350	8450
Вес рабочий		кг	7250	7490	7820	9200	9350
Производительность дана при следующих условиях:		°C	охлажденная вода 7/12°C, охлаждающая вода 30/35°C				

## Системы управления для чиллеров

Управление при помощи комплектного контроллера (KJR-08B/BE; KJR-120A/MBE; KJRM-120D/BMK-E)	MDC-SS	MDG(B/C), 30кВт	MDG(B/C), 65кВт	MDG(B/C), 130кВт	MDG(B/C), 185кВт	MDG(B/C), 250кВт
Максимальное кол-во подключаемых чиллеров в модуле на один контроллер	16	16	16	8	5	8
Управление по сети Bacnet	MDC-SS	MDG(B/C), 30кВт	MDG(B/C), 65кВт	MDG(B/C), 130кВт	MDG(B/C), 185кВт	MDG(B/C), 250кВт
KJR-120A/MBTE - 1шт на гидравлический контур (один чиллер или один модуль)	x	x	x	x	x	x
всего чиллеров в модуле под управлением одного контроллера KJR-120A/MBTE*	16	16	16	8	5	8
ССМ08/Е - 1шт на систему, максимальное число KJR-120A/MBTE подключенных к одному шлюзу –15	x	x	x	x	x	x
*Всего чиллеров под управлением ССМ08/Е	240	240	240	120	75	120
Управление по сети Lonworks (для контроллеров KJR-08B/BE; KJR-120A/MBE; KJRM-120D/BMK-E; KJR-120A/MBTE)	MDC-SS	MDG(B/C), 30кВт	MDG(B/C), 65кВт	MDG(B/C), 130кВт	MDG(B/C), 185кВт	MDG(B/C), 250кВт
MD-LonGW64/E	x	x	x	x	x	x
Всего чиллеров под управлением MD-LonGW64/E	16	16	16	8	5	8
Управление при помощи программы LSQ-NET/E 2.1	MDC-SS	MDG(B/C), 30кВт	MDG(B/C), 65кВт	MDG(B/C), 130кВт	MDG(B/C), 185кВт	MDG(B/C), 250кВт
KJR-120A/MBTE - 1шт на гидравлический контур (один чиллер или один модуль)	x	x	x	x	x	x
Всего чиллеров под управлением одного контроллера KJR-120A/MBTE**	16	16	16	8	5	8
Конвертер RS485/RS232 - 1шт. на одну систему управления LSQ-NET/E 2.1	x	x	x	x	x	x
LSQ-NET/E 2.1 - 1шт. на систему, возможно подключение до 16 KJR-120A/MBTE	x	x	x	x	x	x
**Всего чиллеров под управлением одной программы LSQ-NET/E 2.1	256	256	256	128	80	128

# ФАНКОЙЛЫ



## АРТИКУЛЫ

**MD K T3 H - 2200 R G100**

СТАТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ  
G12=12 Па; G30=30 Па; G50=50 Па; G70=70 Па;  
G100=100 Па

ОСОБЕННОСТИ

**R** – беспроводной пульт ДУ

**F** – 4-х трубный кассетный или напольный

**S** – 4-х трубный кассетный компактный

**R3** – настенный блок

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПО ВОЗДУХУ

СТАТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ

**H** – высокое

**M** – среднее

низкое

ОБОЗНАЧЕНИЕ (СМ. ТАБЛИЦУ НИЖЕ)

ФАНКОЙЛЫ

MDV

Обозначения	Расшифровка
A	кассетный стандартный
C	кассетный однопоточный
D	кассетный компактный
F3	напольный без корпуса
F4	напольный в корпусе (фронтальный забор воздуха)
F5	напольный в корпусе (нижний забор воздуха)
G	настенный
H3	потолочный без корпуса
H4	напольно-потолочный в корпусе (фронтальный забор воздуха)
H5	напольно-потолочный в корпусе (нижний забор воздуха)
T2	канальный (2-х рядный теплообменник)
T3	канальный (3-х рядный теплообменник)
T4	канальный (4-х рядный теплообменник)
T3H***G***	канальный 3-рядный высоконапорный

# Кассетные однопоточные

**Гарантия 1 год**

**RM12**  
в комплекте

## Функциональные особенности:

### Комфорт


 независимое  
осушение

 автоматическая  
работа воздушных  
заслонок


таймер

### Надежность и технологии


 проводной пульт  
(опция)


теплый пуск


 функция  
самодиагностики

### Монтаж


 встроенный  
дренажный  
насос

 влагоотталкивающее  
алюминиевое  
оребрение

 медные трубки  
с внутренними  
канавками  
трапецидальной формы

 мощный  
фильтр

### Здоровье


**KJR-12B**  
опция

 центральный  
пульт  
**ССМ03/Е**  
опция

 3-ходовые клапаны:  
**TWVK10, 35168256-001**  
опция

## Модельный ряд

**3.04, 3.79 кВт**

В комплекте с **однопоточным кассетным фанкойлом MDV** поставляется воздушный фильтр класса G2 и беспроводной пульт управления. Корпус фанкойла выполнен из ABS- и PS-пластика. Применение высококачественных материалов и современных технологий обеспечивает низкий уровень шума агрегата и полное соответствие требованиям безопасности.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Малая высота корпуса внутреннего блока

Высота корпуса всего 170 мм, что позволяет устанавливать фанкойлы в помещениях с ограниченным запотолочным пространством. Небольшие габариты позволяют разместить компактные кассетные однопоточные фанкойлы возле стен с большой площадью остекления для съема поступающих теплопритоков, а также использовать их для охлаждения сложных по конфигурации помещений.

### Диспетчеризация и центральное управление

Для реализации возможности диспетчеризации необходимо доукомплектовать фанкойл платой адресации и шлюзом для определенной BMS. Для обеспечения центрального управления – платой адресации и центральным пультом управления.

### Встроенная дренажная помпа

Встроенная дренажная помпа с подъемом конденсата до 750 мм.

### Идеальный съем теплопритоков при панорамном остеклении

Модель			MDKC-300R	MDKC-400R
Производительность	Охлаждение	кВт	3	3,79
	Нагрев	кВт	5,13	6,41
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1	
Номинальная мощность		Вт	32	40
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	510	630
	Уровень шума	ДБ(А)	32	34
Гидравлические параметры	Сопротивление	кПа	14	20
	Расход воды	м³/ч	0,52	0,65
Размер	Ш x В x Г (корпус)	мм	1053*170*425	
	Ш x В x Г (панель)	мм	1180*25*486	
Размер в упаковке	Ш x В x Г (корпус)	мм	1155*245*490	
	Ш x В x Г (панель)	мм	1232*107*517	
Вес нетто	Корпус	кг	12,8	
	Панель	кг	3,5	
Вес брутто	Корпус	кг	13,1	
	Панель	кг	5,2	
Диаметр труб	Входная	мм (дюйм)	1/2" ВР	
	Выходная	мм (дюйм)	1/2" ВР	
	Дренажная труба	мм	25	

# Кассетные компактные

Гарантия 1 год



## Функциональные особенности:

### Комфорт



независимое осушение



автоматическая работа воздушных заслонок



таймер



панель с круговым распределением воздушного потока



моющийся фильтр

### Монтаж



встроенный дренажный насос

### Эффективность



влагодлительное алюминиевое оребрение



медные трубки с внутренними канавками трапециевидальной формы

### Надежность и технологии



теплый пуск



функция самодиагностики



проводной пульт (опция)



KJR-12B  
опция



центральный пульт  
CSM03/E  
опция

3-ходовые клапаны:  
TWVK09  
опция

## Модельный ряд

от 3.0 до 4.5 кВт

Серия кассетных фанкойлов MDV в компактном корпусе представлена моделями от 3 до 4,5 кВт. В комплекте поставляются: воздушный фильтр класса G2 (противопылевой), беспроводной пульт управления, дренажный поддон, разработанный с учетом подключения 3-ходового клапана к фанкойлу.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Диспетчеризация и центральное управление

Для реализации возможности диспетчеризации необходимо доукомплектовать фанкойл платой адресации и шлюзом для определенной BMS. Для обеспечения центрального управления – платой адресации и центральным пультом управления.

### Интеграция в систему пожарной безопасности

В компактных кассетных фанкойлах MDV установлены разъемы для удаленного включения и отключения. С их помощью можно интегрировать фанкойлы в систему пожарной безопасности и отключать их в случае пожарной тревоги (без организации диспетчеризации и центрального управления).

### Вывод информации об аварии фанкойла

В компактных кассетных фанкойлах MDV установлены разъемы для вывода сигнала об аварии, что позволяет контролировать состояние системы.

### Быстрый доступ к отсеку электроники

Для доступа к отсеку электроники достаточно снять декоративную панель.

### Встроенная дренажная помпа

Встроенная дренажная помпа с подъемом конденсата до 750 мм.

Также доступна четырехтрубная версия фанкойлов, подробности на стр. 72.

Модель			MDKD-300R	MDKD-400R	MDKD-450R	MDKD-500R
Производительность	Охлаждение	кВт	3	3,7	4,1	4,5
	Нагрев	кВт	4	5,1	5,6	6
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1			
Номинальная мощность		Вт	50	70	80	95
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	510	680	760	850
	Уровень шума	ДБ(А)	28	32	33	34
Гидравлические параметры	Сопротивление	кПа	14	15	15	16
	Расход воды	м³/ч	0,516	0,636	0,684	0,774
Размер	Ш x В x Г (корпус)	мм	575*261*575			
	Ш x В x Г (панель)	мм	647*50*647			
Размер в упаковке	Ш x В x Г (корпус)	мм	670*290*670			
	Ш x В x Г (панель)	мм	715*123*715			
Вес нетто	Корпус	кг	17,5			
	Панель	кг	2,5			
Вес брутто	Корпус	кг	21,5			
	Панель	кг	4,5			
Диаметр труб	Входная	мм (дюйм)	3/4" ВР			
	Выходная	мм (дюйм)	3/4" ВР			
	Дренажная труба	мм	25			



# Кассетные полноразмерные

Гарантия 1 год



RM12  
в комплекте

## Функциональные особенности:

### Комфорт



автоматическая работа воздушных заслонок



таймер



автоматическое позиционирование заслонки



панель с круговым распределением воздушного потока



мощный фильтр

### Монтаж



встроенный дренажный насос

### Эффективность



влагоотталкивающее алюминиевое оребрение



медные трубки с внутренними канавками трапециевидальной формы

### Надежность и технологии



теплый пуск



функция самодиагностики



проводной пульт (опция)



KJR-12B  
опция



центральный пульт CSM03/E  
опция

3-ходовые клапаны: TWVK09  
опция

## Модельный ряд

от 5.72 до 12.9 кВт

Серия кассетных фанкойлов MDV производится из компонентов, прошедших многоступенчатый контроль качества. В комплект входит: воздушный фильтр класса G2 (противопылевой), беспроводной пульт управления, дренажный поддон, разработанный с учетом подключения 3-ходового клапана к фанкойлу.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Быстрый доступ к отсеку электроники

Для доступа к отсеку электроники достаточно снять декоративную панель.

### Диспетчеризация и центральное управление

Для реализации возможности диспетчеризации необходимо доукомплектовать фанкойл платой адресации и шлюзом для определенной BMS. Для обеспечения центрального управления – платой адресации и центральным пультом управления.

### Интеграция в систему пожарной безопасности

В компактных кассетных фанкойлах MDV установлены разъемы для удаленного включения и отключения. С их помощью можно интегрировать фанкойлы в систему пожарной безопасности и отключать их в случае пожарной тревоги (без организации диспетчеризации и центрального управления).

### Вывод информации об аварии фанкойла

В компактных кассетных фанкойлах MDV установлены разъемы для вывода сигнала об аварии, что позволяет контролировать состояние системы.

### Встроенная дренажная помпа

Встроенная дренажная помпа с подъемом конденсата до 750 мм.

Также доступна четырехтрубная версия фанкойлов, подробности на стр. 72.

Модель			MDKA-600R	MDKA-750R	MDKA-850R	MDKA-950R	MDKA-1200R	MDKA-1500R
Производительность	Охлаждение	кВт	5,7	7	7,27	8,22	10,39	12,9
	Нагрев	кВт	9,96	11,55	12,42	12,85	17,58	17,6
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1					
Номинальная мощность		Вт	125	130	150	155	190	190
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	1000	1250	1400	1600	2000	2250
	Уровень шума	ДБ(А)	36	37	38	39	40	41
Гидравлические параметры	Сопrotивление	кПа	23,8	25,2	27	30	44	56
	Расход воды	м³/ч	0,98	1,204	1,25	1,414	1,787	2,219
Размер	Ш x В x Г (корпус)	мм	830*240*830			830*300*830		
	Ш x В x Г (панель)	мм	950*45*950					
Размер в упаковке	Ш x В x Г (корпус)	мм	960*260*900			900*330*900		
	Ш x В x Г (панель)	мм	1035*90*1035					
Вес нетто	Корпус	кг	25			30,5		35
	Панель	кг	6					
Вес брутто	Корпус	кг	27			33		37,5
	Панель	кг	9					
Диаметр труб	Входная	мм (дюйм)	3/4" BP					
	Выходная	мм (дюйм)	3/4" BP					
	Дренажная труба	мм	32					

# Настенные

Гарантия 1 год



RM12  
в комплекте

## Функциональные особенности:

### Комфорт



независимое  
осушение



низкий  
уровень шума



ночной режим



легко  
моющаяся  
панель



цифровой  
дисплей

### Монтаж



удобное  
подключение  
электропроводки



влаготалкивающее  
алюминиевое  
оребрение



медные трубки  
с внутренними  
канавками  
трапецидальной формы



многосекционный  
испаритель

### Надежность и технологии



теплый пуск



функция  
самодиагностики



проводной пульт  
(опция)



KJR-12B  
опция



центральный  
пульт  
CCM03/E  
опция

## Модельный ряд

от 2.63 до 5.0 кВт

В комплект **настенных фанкойлов MDV** входит: воздушный фильтр класса G2 (противопылевой), беспроводной пульт управления, дренажный поддон.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Встроенный трехходовой клапан

Настенные фанкойлы MDV поставляются с уже встроенным 3-ходовым клапаном, что экономит время и затраты на монтаж.

### Диспетчеризация и центральное управление

Для реализации возможности диспетчеризации фанкойл необходимо доукомплектовать только шлюзом для определенной BMS (системы управления зданием). Для обеспечения центрального управления – центральным пультом управления.

### Сертификат EUROVENT

Настенные фанкойлы MDV сертифицированы международной организацией EUROVENT, это означает, что оборудование полностью соответствует заявленным в технической документации характеристикам.

Модель			MDKG-250R3	MDKG-300R3	MDKG-400R3	MDKG-500R3	MDKG-600R3
Производительность	Охлаждение	кВт	2,63	2,97	3,28	4,25	5
	Нагрев	кВт	3,36	3,91	4,37	5,81	6,7
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1				
Номинальная мощность		Вт	24	37	40	50	66
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	425	510	680	850	1020
	Уровень шума	ДБ(А)	20	24	26	28	29
Гидравлические параметры	Сопротивление	кПа	29,4	35,6	22	26	29
	Расход воды	л/мин	7,53	8,52	9,4	12,18	14,33
Размер	Ш x В x Г	мм	915*290*210			1070*230*315	
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1020*300*390			1180*315*415	
Вес нетто		кг	13	13	13,3	15,8	
Вес брутто		кг	16,3	16,3	16,7	19,4	
Диаметр труб	Входная	мм (дюйм)	3/4" ВР				
	Выходная	мм (дюйм)	3/4" ВР				
	Дренажная труба	мм	20				

# Напольные и напольно-потолочные (корпусные и бескорпусные)

Гарантия 1 год



Функциональные особенности:

**Комфорт**



таймер

**Надежность и технологии**



теплый пуск



функция самодиагностики



проводной пульт (опция)

**Монтаж**



встроенный дренажный насос

**Эффективность**



влагоотталкивающее алюминиевое оребрение



медные трубки с внутренними канавками трапециевидальной формы

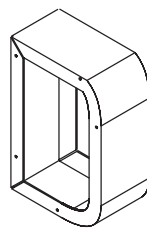
**Здоровье**



моющийся фильтр



MDKF3 / MDKH3



подставки для фанкойлов MDKF4/MDKF5



KJR-19B/E  
опция



KJR-811  
опция



центральный пульт  
ССМ03/E  
опция



KJR-15B/E(P)  
опция для напольных

## Модельный ряд

от 1.15 до 7.85 кВт

Серии **напольных фанкойлов MDKF** и **напольно-потолочных фанкойлов MDKH** предлагаются в трех исполнениях:

- бескорпусные (MDKF3/MDKH3);
- с фронтальным забором воздуха (MDKF4/MDKH4);
- с нижним забором воздуха (MDKF5/MDKH5).

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Двустороннее подключение фанкойла

При монтаже фанкойла есть возможность выбора стороны подключения труб: справа или слева. Для смены стороны подключения необходимо повернуть теплообменник по оси и повернуть дренажный поддон.

### Диспетчеризация и центральное управление фанкойла (опция)

Для реализации возможности диспетчеризации необходимо доукомплектовать фанкойл блоком управления и шлюзом для определенной BMS (система управления зданием). Для обеспечения центрального управления – платой адресации и центральным пультом управления.

### Низкий уровень шума – от 26 дБ(А)

Напольные и напольно-потолочные фанкойлы MDV обладают низким уровнем шума. Всего 24дБ(А).

### Противопылевой фильтр G2 в комплекте

Фанкойлы поставляются в комплекте с противопылевым фильтром, который очищает воздух от пыли и защищает внутренние части фанкойла от загрязнения.

### Сертификат Eurovent

Напольные и напольно-потолочные фанкойлы MDV сертифицированы международной организацией EUROVENT, это означает, что оборудование полностью соответствует заявленным в технической документации характеристикам.

## СПЕЦИФИКАЦИИ, НАПОЛЬНЫЕ В КОРПУСЕ С ФРОНТАЛЬНЫМ ЗАБОРОМ ВОЗДУХА

Модель			MDKF4-150	MDKF4-250	MDKF4-300	MDKF4-400	MDKF4-450	MDKF4-500	MDKF4-600	MDKF4-800	MDKF4-900	
Производительность	Охлаждение	кВт	1,15	1,87	2,53	3,27	3,97	4,85	5,64	6,52	7,85	
	Нагрев	кВт	2,54	4,17	5,64	7,22	8,85	10,28	12,24	15,35	18,2	
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1									
Номинальная мощность		Вт	27	29	40	46	39	49	63	88	137	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	255	425	510	680	765	850	1020	1360	1530	
	Уровень шума	дБ(А)	26	30	32	34	36	38	39	40	42	
Гидравлические параметры	Сопротивление	кПа	18,3	10,1	14,2	26,3	23,1	20	11,4	21	24,3	
	Расход воды	м³/ч	0,198	0,322	0,435	0,562	0,683	0,834	0,97	1,121	1,35	
Размер	Ш x В x Г	мм	800*592*225			1000*592*225		1200*592*225		1500*592*225		
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	889*683*312			1089*683*312		1289*683*312		1589*683*312		
Вес нетто		кг	22,5	22,5	26	26	32,5	32,5	39	39	39	
Вес брутто		кг	26,5	27	31	31	38	38	45	45	45	
Диаметр труб	Входная	мм (дюйм)	3/4" ВР									
	Выходная	мм (дюйм)	3/4" ВР									
	Дренажная труба (НД)	мм	16									

## СПЕЦИФИКАЦИИ, НАПОЛЬНЫЕ В КОРПУСЕ С НИЖНИМ ЗАБОРОМ ВОЗДУХА

Модель			MDKF5-150	MDKF5-250	MDKF5-300	MDKF5-400	MDKF5-450	MDKF5-500	MDKF5-600	MDKF5-800	MDKF5-900	
Производительность	Охлаждение	кВт	1,15	1,87	2,53	3,27	3,97	4,85	5,64	6,52	7,85	
	Нагрев	кВт	2,54	4,17	5,64	7,22	8,85	10,28	12,24	15,35	18,2	
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1									
Номинальная мощность		Вт	27	29	40	46	39	49	63	88	137	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	255	425	510	680	765	850	1020	1360	1530	
	Уровень шума	дБ(А)	26	30	32	34	36	38	39	40	42	
Гидравлические параметры	Сопротивление	кПа	18,3	10,1	14,2	26,3	23,1	20	11,4	21	24,3	
	Расход воды	м³/ч	0,198	0,322	0,435	0,562	0,683	0,834	0,97	1,121	1,35	
Размер	Ш x В x Г	мм	800*592*225			1000*592*225		1200*592*225		1500*592*225		
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	889*683*312			1089*683*312		1289*683*312		1589*683*312		
Вес нетто		кг	22,5	22,5	26	26	32,5	32,5	39	39	39	
Вес брутто		кг	26,5	26,5	31	31	38	38	45	45	45	
Диаметр труб	Входная	мм (дюйм)	3/4" ВР									
	Выходная	мм (дюйм)	3/4" ВР									
	Дренажная труба (НД)	мм	16									

## СПЕЦИФИКАЦИИ, НАПОЛЬНЫЕ БЕСКОРПУСНЫЕ

Модель			MDKF3-150	MDKF3-250	MDKF3-300	MDKF3-400	MDKF3-450	MDKF3-500	MDKF3-600	MDKF3-800	MDKF3-900	
Производительность	Охлаждение	кВт	1,15	1,87	2,53	3,27	3,97	4,85	5,64	6,52	7,85	
	Нагрев	кВт	2,54	4,17	5,64	7,22	8,85	10,28	12,24	15,35	18,2	
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1									
Номинальная мощность		Вт	27	29	40	46	39	49	63	88	137	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	255	425	510	680	765	850	1020	1360	1530	
	Уровень шума	дБ(А)	24	28	30	32	34	36	37	38	40	
Гидравлические параметры	Сопротивление	кПа	18,3	10,1	14,2	26,3	23,1	20	11,4	21	24,3	
	Расход воды	м³/ч	0,198	0,322	0,435	0,562	0,683	0,834	0,97	1,121	1,35	
Размер	Ш x В x Г	мм	550*545*212			750*545*212		950*545*212		1250*545*212		
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	639*639*305			839*639*305		1039*639*305		1339*639*305		
Вес нетто		кг	17	17	20	20	25	25	32	32	32	
Вес брутто		кг	19	19	23,5	23,5	29	29	36	36	36	
Диаметр труб	Входная	мм (дюйм)	3/4" ВР									
	Выходная	мм (дюйм)	3/4" ВР									
	Дренажная труба (НД)	мм	16									

## СПЕЦИФИКАЦИИ, НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНЫЕ В КОРПУСЕ С ФРОНТАЛЬНЫМ ЗАБОРОМ ВОЗДУХА

Модель			MDKH4-150	MDKH4-250	MDKH4-300	MDKH4-400	MDKH4-450	MDKH4-500	MDKH4-600	MDKH4-800	MDKH4-900	
Производительность	Охлаждение	кВт	1,15	1,87	2,53	3,27	3,97	4,85	5,64	6,52	7,85	
	Нагрев	кВт	2,54	4,17	5,64	7,22	8,85	10,28	12,24	15,35	18,2	
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1									
Номинальная мощность		Вт	27	29	40	46	39	49	63	88	137	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	255	425	510	680	765	850	1020	1360	1530	
	Уровень шума	ДБ(А)	26	30	32	34	36	38	39	40	42	
Гидравлические параметры	Соппротивление	кПа	18,3	10,1	14,2	26,3	23,1	20	11,4	21	24,3	
	Расход воды	м³/ч	0,198	0,322	0,435	0,562	0,683	0,834	0,97	1,121	1,35	
Размер	Ш x В x Г	мм	800*592*225			1000*592*225		1200*592*225		1500*592*225		
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	889*683*312			1089*683*312		1289*683*312		1589*683*312		
Вес нетто		кг	22,5	22,5	26	26	32,5	32,5	39	39	39	
Вес брутто		кг	26,5	27	31	31	38	38	45	45	45	
Диаметр труб	Входная	мм (дюйм)							3/4" ВР			
	Выходная	мм (дюйм)							3/4" ВР			
	Дренажная труба (НД)	мм	16									

## СПЕЦИФИКАЦИИ, НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНЫЕ В КОРПУСЕ С НИЖНИМ ЗАБОРОМ ВОЗДУХА

Модель			MDKH5-150	MDKH5-250	MDKH5-300	MDKH5-400	MDKH5-450	MDKH5-500	MDKH5-600	MDKH5-800	MDKH5-900	
Производительность	Охлаждение	кВт	1,15	1,87	2,53	3,27	3,97	4,85	5,64	6,52	7,85	
	Нагрев	кВт	2,54	4,17	5,64	7,22	8,85	10,28	12,24	15,35	18,2	
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1									
Номинальная мощность		Вт	27	29	40	46	39	49	63	88	137	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	255	425	510	680	765	850	1020	1360	1530	
	Уровень шума	ДБ(А)	26	30	32	34	36	38	39	40	42	
Гидравлические параметры	Соппротивление	кПа	18,3	10,1	14,2	26,3	23,1	20	11,4	21	24,3	
	Расход воды	м³/ч	0,198	0,322	0,435	0,562	0,683	0,834	0,97	1,121	1,35	
Размер	Ш x В x Г	мм	800*592*225			1000*592*225		1200*592*225		1500*592*225		
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	889*683*312			1089*683*312		1289*683*312		1589*683*312		
Вес нетто		кг	22,5	22,5	26	26	32,5	32,5	39	39	39	
Вес брутто		кг	26,5	26,5	31	31	38	38	45	45	45	
Диаметр труб	Входная	мм (дюйм)							3/4" ВР			
	Выходная	мм (дюйм)							3/4" ВР			
	Дренажная труба (НД)	мм	16									

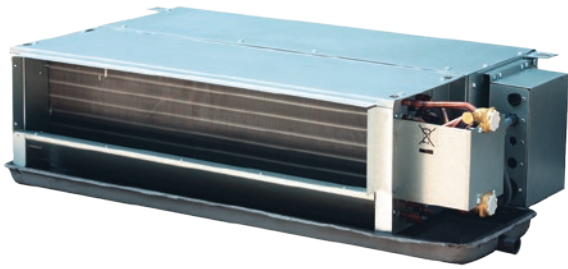
## СПЕЦИФИКАЦИИ, НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНЫЕ БЕСКОРПУСНЫЕ

Модель			MDKH3-150	MDKH3-250	MDKH3-300	MDKH3-400	MDKH3-450	MDKH3-500	MDKH3-600	MDKH3-800	MDKH3-900	
Производительность	Охлаждение	кВт	1,15	1,87	2,53	3,27	3,97	4,85	5,64	6,52	7,85	
	Нагрев	кВт	2,54	4,17	5,64	7,22	8,85	10,28	12,24	15,35	18,2	
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1									
Номинальная мощность		Вт	27	29	40	46	39	49	63	88	137	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	255	425	510	680	765	850	1020	1360	1530	
	Уровень шума	ДБ(А)	24	28	30	32	34	36	37	38	40	
Гидравлические параметры	Соппротивление	кПа	18,3	10,1	14,2	26,3	23,1	20	11,4	21	24,3	
	Расход воды	м³/ч	0,198	0,322	0,435	0,562	0,683	0,834	0,97	1,121	1,35	
Вес нетто	Ш x В x Г	мм	550*545*212			750*545*212		950*545*212		1250*545*212		
Вес брутто	Ш x В x Г	мм	639*639*305			839*639*305		1039*639*305		1339*639*305		
Вес нетто	Корпус	кг	17	17	20	20	25	25	32	32	32	
Вес брутто	Корпус	кг	19	19	23,5	23,5	29	29	36	36	36	
Диаметр труб	Входная	мм (дюйм)							3/4" ВР			
	Выходная	мм (дюйм)							3/4" ВР			
	Дренажная труба (НД)	мм	16									

# Канальные



Гарантия 1 год



## Функциональные особенности:

### Комфорт



таймер

### Надежность и технологии



теплый пуск



функция  
самодиагностики



проводной пульт  
(опция)

### Монтаж



встроенный  
дренажный  
насос



влагоотталкивающее  
алюминиевое  
оребрение



медные трубки  
с внутренними  
канавками  
трапециевидальной  
формы

### Здоровье



моющийся  
фильтр



**KJR-19B/E**  
опция



**KJR-811**  
опция



центральный  
пульт  
**ССМ03/E**  
опция

3-ходовые клапаны:  
**TWVK09**  
опция

## Модельный ряд

от 2.0 до 12.5 кВт

Серия **канальных фанкойлов MDV с двух- и трехрядными теплообменниками** предлагается в трех вариантах с различным внешним статическим давлением 12, 30 и 50 Па.

Фанкойлы устанавливаются за подвесным потолком и не нарушают интерьер помещений. В комплекте – дренажный поддон, разработанный с учетом подключения 3-ходового клапана к фанкойлу.

Корпус выполнен из стали с гальваническим покрытием, хорошо противостоящим коррозии.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Быстросъемный противопылевой фильтр (G2) в комплекте

В канальных фанкойлах MDV противопылевой фильтр поставляется в стандартной комплектации.

### Выбор стороны съема противопылевого фильтра

Сторону съема противопылевого фильтра можно выбрать самостоятельно при монтаже фанкойла. Фильтр может выниматься вверх, вниз, вправо и влево.

### Двухстороннее подключение фанкойла

Фанкойл можно подключать как слева, так и справа. Для смены стороны подключения необходимо перевернуть теплообменник по оси и повернуть дренажный поддон.

### Диспетчеризация и центральное управление фанкойла (опция)

Для реализации возможности диспетчеризации необходимо доукомплектовать фанкойл блоком управления и шлюзом для определенной ВМС. Для обеспечения центрального управления – платой адресации и центральным пультом управления.

Также доступна четырехтрубная версия фанкойлов, подробности на стр. 72.

Модель MDKT2-			200G(12/30/50)	300G(12/30/50)	400G(12/30/50)	500G(12/30/50)	600G(12/30/50)
Производительность по воздуху (Выс./Сред./Низ.)	м³/ч		340/255/170	510/385/255	680/510/430	850/640/425	1020/765/510
Холодопроизводительность	кВт		2,00	2,70	3,60	4,40	5,50
Теплопроизводительность	кВт		3,20	4,30	5,40	6,80	8,10
Расход теплоносителя	м³/ч		0,344	0,644	0,619	0,757	0,946
Внешнее статическое давление	Па		12/30/50				
Электропитание	В/Гц/Ф		220-240/50/1				
Потребляемая мощность	12 Па	Вт	31	50	60	80	97
	30 Па	Вт	45	55	67	108	110
	50 Па	Вт	45	55	67	108	110
Уровень шума (Выс./Сред./Низ.)	12 Па	дБ(А)	36/34/29	38/33/29	38/35/31	39/36/32	40/36/33
	30 Па	дБ(А)	41/37/31	41/37/32	42/39/33	45/41/34	46/41/35
	50 Па	дБ(А)	41/37/33	41/37/35	42/39/36	45/41/37	46/41/37
Рабочее давление	МПа		1,0				
Габаритные размеры	(Ш*В*Г)	мм	757*241*522	841*241*522	941*241*522		1161*241*522
Вес нетто	кг		13,9	16,5	19,2	19,2	22
Подключение труб теплоносителя	дюйм		3/4" ВР				
Подключение дренажа (внешний диаметр)	мм		24				

Модель MDKT2-			800G(12/30/50)	1000G(12/30/50)	1200G(12/30/50)	1400G(12/30/50)
Производительность по воздуху (Выс./Сред./Низ.)	м³/ч		1360/1020/680	1700/1275/850	2040/1530/1020	2380/1785/1190
Холодопроизводительность	кВт		7,50	8,90	10,80	12,30
Теплопроизводительность	кВт		11,00	13,50	16,50	19,50
Расход теплоносителя	м³/ч		1,290	1,531	1,858	2,116
Внешнее статическое давление	Па		12/30/50			
Электропитание	В/Гц/Ф		220-240/50/1			
Потребляемая мощность	12 Па	Вт	140	172	205	216
	30 Па	Вт	130	171	212	249
	50 Па	Вт	130	171	212	249
Уровень шума (Выс./Сред./Низ.)	12 Па	дБ(А)	42/37/33	44/39/34	46/40/35	48/42/37
	30 Па	дБ(А)	46/41/36	47/43/37	48/44/38	49/44/39
	50 Па	дБ(А)	46/41/40	47/43/41	48/44/41	49/44/42
Рабочее давление	МПа		1,0			
Габаритные размеры	(Ш*В*Г)	мм	1461*241*522	1566*241*522	1856*241*522	2022*241*522
Вес нетто	кг		30,9	33,4	42	47,5
Подключение труб теплоносителя	дюйм		3/4" ВР			
Подключение дренажа (внешний диаметр)	мм		24			

Модель MDKT3-		200G (12/30/50)	300G (12/30/50)	400G (12/30/50)	500G (12/30/50)	600G (12/30/50)	
Производительность по воздуху (Выс/Сред/Низ)	м³/ч	340/255/170	510/385/255	680/510/430	850/640/425	1020/765/510	
Холодопроизводительность	кВт	2,2	3,1	4,0	4,6	5,8	
Теплопроизводительность	кВт	3,5	5,3	6,8	7,9	9,8	
Расход теплоносителя	м³/ч	0,378	0,533	0,688	0,791	0,998	
Внешнее статическое давление	Па	12/30/50					
Электропитание	В/Гц/Ф	220-240/50/1					
Потребляемая мощность	12 Па	Вт	33	53	66	87	100
	30 Па	Вт	49	64	75	93	114
	50 Па	Вт	49	64	75	93	114
Уровень шума (Выс/Сред/Низ)	12 Па	дБ(А)	35/32/26	36/33/27	37/34/28	40/36/30	42/38/32
	30 Па	дБ(А)	41/37/31	42/38/32	43/39/33	44/40/34	45/41/35
	50 Па	дБ(А)	45/40/35	47/42/37	48/43/38	49/44/39	49/44/40
Рабочее давление	МПа	1,0					
Габаритные размеры	(Ш*В*Г)	мм	757*241*522	841*241*522	941*241*522		1161*241*522
Вес нетто	кг	14,6	17	20,2	20,2	23	
Подключение труб теплоносителя	дюйм	3/4" BP					
Дренажная труба( НД)	мм	24					

Модель MDKT3-		800G (12/30/50)	1000G (12/30/50)	1200G (12/30/50)	1400G (12/30/50)	
Производительность по воздуху (Выс/Сред/Низ)	м³/ч	1360/1020/680	1700/1275/850	2040/1530/1020	2380/1785/1190	
Холодопроизводительность	кВт	8,2	9,0	11,0	12,5	
Теплопроизводительность	кВт	13,6	16,0	20,1	21,0	
Расход теплоносителя	м³/ч	1,410	1,548	1,892	2,150	
Внешнее статическое давление	Па	12/30/50				
Электропитание	В/Гц/Ф	220-240/50/1				
Потребляемая мощность	12 Па	Вт	145	180	210	222
	30 Па	Вт	154	180	220	222
	50 Па	Вт	154	180	220	222
Уровень шума (Выс/Сред/Низ)	12 Па	дБ(А)	43/39/33	45/41/35	46/42/36	48/44/38
	30 Па	дБ(А)	46/42/36	47/43/37	48/44/38	49/45/39
	50 Па	дБ(А)	49/45/40	50/45/40	51/46/41	51/46/42
Рабочее давление	МПа	1,0				
Габаритные размеры	(Ш*В*Г)	мм	1461*241*522	1566*241*522	1856*241*522	2022*241*522
Вес нетто	кг	31,9	34,4	39,5	43,1	
Подключение труб теплоносителя	дюйм	3/4" BP				
Дренажная труба(НД)	мм	24				



# Трехрядные каналные фанкойлы большой мощности, высоконапорные

Гарантия 1 год



**KJR-19B/E**  
опция



**KJR-811**  
опция



центральный  
пульт  
**CSM03/E**  
опция

3-ходовые  
клапаны:  
**TWVK09**  
опция

## Модельный ряд

от 6.6 до 19.9 кВт

**Серия высоконапорных каналных фанкойлов MDV** с трехрядным теплообменником разработана в двух вариантах применяемого статического давления: 70 и 100 Па. Высоконапорные каналные фанкойлы предназначены для скрытой горизонтальной установки за подвесным потолком или в эксплуатационном помещении. Агрегаты включают корпус из оцинкованной стали, высокоэффективный теплообменник воздухоохладителя, центробежный вентилятор, поддон для сбора конденсата, клеммную колодку для подключения термостата управления. Массивный оцинкованный стальной дренажный поддон оснащен теплоизоляцией, предотвращающей запотевание и коррозию.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Диспетчеризация и центральное управление

Для реализации возможности диспетчеризации необходимо доукомплектовать фанкойл шлюзом для определенной BMS и блоком управления. Для обеспечения центрального управления – блоком управления и центральным пультом.

### Интеграция в систему пожарной безопасности

С помощью системы центрального управления или системы диспетчеризации можно интегрировать фанкойлы в систему пожарной безопасности и отключать их в случае пожарной тревоги.

### Сертификат EUROVENT

Настенные фанкойлы MDV сертифицированы международной организацией EUROVENT, это означает, что оборудование полностью соответствует заявленным в технической документации характеристикам.

### Противопылевой фильтр (G2) в комплекте

В каналных фанкойлах MDV противопылевой фильтр поставляется в стандартной комплектации.

Модель			MDKT3H-800G70	MDKT3H-1000G70	MDKT3H-1200G70	MDKT3H-1400G70	MDKT3H-1600G100	MDKT3H-1800G100	MDKT3H-2200G100	
Производительность	Охлаждение	кВт	6,6	8,8	10	12	14,1	15,8	19,9	
	Нагрев	кВт	9,7	13,2	15	17,9	21,2	23,8	30	
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1							
Потребляемая мощность			350	350	350	350	550	800	950	
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	1360	1700	2040	2380	2720	3060	3740	
	Уровень шума (Выс/Сред/Низ)	дБ(А)	49/42/35	50/43/36	51/44/37	52/45/38	54/47/40	60/53/46	61/54/47	
	Стат. Давление	Pa	70				100			
Гидравлические параметры	Сопротивление	кPa	8,5	24	23,4	34,2	51	85	121	
	Расход воды	м³/ч	1,135	1,514	1,72	2,064	2,425	2,718	3,423	
Размер	Ш x В x Г	мм	946*400*816				1290*400*809			
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1015*480*857				1368*460*877			
Вес нетто		кг	50	52	54	59	76	83		
Вес брутто		кг	55	57	59	59	83			
Диаметр труб	Входная	дюйм					3/4" BP			
	Выходная	дюйм					3/4" BP			
	Дренажная труба (НД)	мм					32			

# Четырехтрубные фанкойлы

Гарантия 1 год



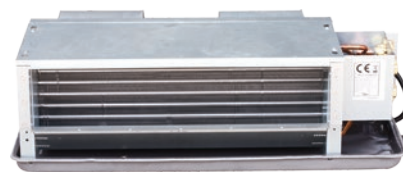
MDKD-\_\_\_S



MDKA-\_\_\_F



RM12  
в комплекте  
для блоков кассетного  
типа



MDKT3-FG(12/30/50)



TWVK09 + TWVK10 на один фанкойл (кассетный)  
Два клапана TWVK09 на один фанкойл (канальный)  
35168256-001

опции для кассетных:



KJR-12B



центральный  
пульт  
CCM03/E

опции для канальных:



KJR-18B/E-D



центральный  
пульт  
CCM03/E

## Модельный ряд

от 2.0 до 11.5 кВт

Модельный ряд **четырехтрубных фанкойлов MDV** представлен следующими типами:

- кассетный компактный;
- кассетный полноразмерный;
- канальный.

4-трубные фанкойлы сочетают в себе все преимущества 2-трубных фанкойлов.

Основное отличие от 2-трубных фанкойлов заключается в возможности одновременного подключения 4-трубных фанкойлов к источникам охлажденной (чиллер) и горячей воды (центральная система отопления). Это позволяет использовать фанкойлы для обогрева помещений в холодное время года вместо радиаторов центрального управления, при этом не требуется включение чиллера.

### СПЕЦИФИКАЦИИ, КАССЕТНЫЙ КОМПАКТНЫЙ, 4-Х ТРУБНЫЙ

Модель			MDKD-300S	MDKD-400S	MDKD-500S
Производительность	Охлаждение	кВт	2,5	2,9	3,5
	Нагрев	кВт	3,7	4,6	5,1
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1		
Номинальная мощность		Вт	50	70	95
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	510	680	850
	Уровень шума	ДБ(А)	28	32	34
Гидравлические параметры	Соппротивление (охл.)	кРа	22	16	24
	Соппротивление( нагрев)	кРа	17	23	27
	Расход воды (охл.)	м³/час	0,432	0,504	0,6
	Расход воды (нагрев)	м³/час	0,318	0,396	0,438
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	575*261*575		
	Панель (Ш x В x Г)	мм	647*50*647		
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	665*290*665		
	Панель (Ш x В x Г)	мм	715*123*715		
Вес нетто	Корпус	кг	17,5		
	Панель	кг	3		
Вес брутто	Корпус	кг	21,5		
	Панель	кг	5		
Диаметр труб	Входная (охл.)	дюйм	3/4" BP		
	Выходная (охл.)	дюйм	3/4" BP		
	Входная (нагрев)	дюйм	1/2" BP		
	Выходная (нагрев)	дюйм	1/2" BP		
	Дренажная труба (НД)	дюйм	25		

## СПЕЦИФИКАЦИИ, КАССЕТНЫЙ 4-Х ТРУБНЫЙ

Модель			MDKA-600F	MDKA-750F	MDKA-850F	MDKA-950F	MDKA-1200F	MDKA-1500F
Производительность	Охлаждение	кВт	5,1	5,93	6,17	6,7	9,28	10,58
	Нагрев	кВт	6,67	7,87	8,06	8,67	11,65	12,62
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1					
Номинальная мощность		Вт	170	188	198	205	197	234
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	1150	1460	1480	1720	1860	2100
	Уровень шума	ДБ(А)	26	29	32	32	34	36
Гидравлические параметры	Сопротивление (охл.)	кПа	15	17	20	22	32	38
	Сопротивление(нагрев)	кПа	37	41	39	42	57	61
	Расход воды (охл.)	м³/час	0,877	1,02	1,061	1,152	1,596	1,82
	Расход воды (нагрев)	м³/час	0,574	0,677	0,693	0,746	1,002	1,085
Размер	Корпус (Ш x В x Г)	мм	830*300*830					
	Панель (Ш x В x Г)	мм	950*45*950					
Размер в упаковке	Корпус (Ш x В x Г)	мм	900*307*900					
	Панель (Ш x В x Г)	мм	1035*90*1035					
Вес нетто	Корпус	кг	35				38	
	Панель	кг	6					
Вес брутто	Корпус	кг	42				45	
	Панель	кг	9					
Диаметр труб	Входная (охл.)	дюйм	3/4" BP					
	Выходная (охл.)	дюйм	3/4" BP					
	Входная (нагрев)	дюйм	1/2" BP					
	Выходная (нагрев)	дюйм	1/2" BP					
	Дренажная труба (НД)	дюйм	32					

## СПЕЦИФИКАЦИИ, КАНАЛЬНЫЕ, 4-Х ТРУБНЫЕ

Модель			MDKT3-200FG12 (G30/G50)	MDKT3-300FG12 (G30/G50)	MDKT3-400FG12 (G30/G50)	MDKT3-500FG12 (G30/G50)	MDKT3-600FG12 (G30/G50)
Производительность	Охлаждение	кВт	2,0	2,7	3,6	4,3	5,0
	Нагрев	кВт	3,0	4,0	5,2	5,7	7,2
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1				
Номинальная мощность G12 / G30 / G50		Вт	33/49/49	53/64/64	66/75/75	87/96/96	100/114/114
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	340	510	680	850	1020
	Уровень шума, 12Па	ДБ(А)	26	27	28	30	32
	Уровень шума, 30Па	ДБ(А)	31	32	33	34	35
	Уровень шума, 50Па	ДБ(А)	32	34	35	36	37
Гидравлические параметры	Стат. Давление	Па	G12 -12 / G30 - 30 / G50 - 50				
	Сопротивление (охл.)	кПа	7,6	14,4	8,2	9,5	17,2
	Сопротивление(нагрев)	кПа	6,8	12,5	23,5	24	40,7
	Расход воды (охл.)	м³/час	0,344	0,464	0,619	0,74	0,86
	Расход воды (нагрев)	м³/час	0,258	0,344	0,447	0,49	0,619
Размер	Ш x В x Г	мм	741*241*522	841*241*522	941*241*522	941*241*522	1161*241*522
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	790*260*550	890*260*550	990*260*550	990*260*550	1210*260*550
Вес нетто		кг	15,1	17,5	20,7	20,7	23,5
Вес брутто		кг	17,4	20	23,1	23,1	26
Диаметр труб	Входная (охл.)	дюйм	3/4" BP				
	Выходная (охл.)	дюйм	1/2" BP				
	Входная (нагрев)	дюйм	1/2" BP				
	Выходная (нагрев)	дюйм	24				
	Дренажная труба (НД)	дюйм	32				

Модель			MDKT3-800FG12 (G30/G50)	MDKT3-1000FG12 (G30/G50)	MDKT3-1200FG12 (G30/G50)	MDKT3-1400FG12 (G30/G50)
Производительность	Охлаждение	кВт	6,8	7,8	10,2	11,5
	Нагрев	кВт	9,6	10,8	13,5	15,5
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240-50-1			
Номинальная мощность G12 / G30 / G50		Вт	145/154/154	180/193/193	210/230/230	222/278/278
Рабочие показатели	Расход воздуха	м³/ч	1360	1700	2040	2380
	Уровень шума, 12 Па	ДБ(А)	33	35	36	38
	Уровень шума, 30 Па	ДБ(А)	36	37	38	39
	Уровень шума, 50 Па	ДБ(А)	38	39	40	41
	Стат. Давление	Па	G12 -12 / G30 - 30 / G50 - 50			
Гидравлические параметры	Соппротивление (охл.)	кПа	18,8	30	40,3	51,9
	Соппротивление(нагрев)	кПа	20,7	34,7	28,6	55,2
	Расход воды (охл.)	м³/час	1,17	1,342	1,754	1,978
	Расход воды (нагрев)	м³/час	0,826	0,929	1,161	1,333
Размер	Ш x В x Г	мм	1461*241*522	1566*241*522	1856*241*522	941*241*522
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1510*260*550	1615*260*550	1905*260*550	2070*260*550
Вес нетто		кг	32,4	34,9	40	43,6
Вес брутто		кг	36	38,6	43,5	48,9
Диаметр труб	Входная (охл.)	дюйм	3/4" BP			
	Выходная (охл.)	дюйм	3/4" BP			
	Входная (нагрев)	дюйм	1/2" BP			
	Выходная (нагрев)	дюйм	1/2" BP			
	Дренажная труба (НД)	дюйм	24			

## Системы управления для фанкойлов

Управление при помощи центрального контроллера	MDKG-...R3	MDKD-...R(S)	MDKA-...R(F)	MDKT2-.... G12/30/50	MDKT3H-.... G70/100	MDKT3-.... FG12/30/50
FCUKZ-01 - 1 шт. на фанкойл				x	x	
FCUKZ-02 - 1 шт. на фанкойл						x
NIM01 - 1 шт. на фанкойл		x	x			
CCM03/E - максимум 64 фанкойла	x	x	x	x	x	x
Управление по сети Bacnet	MDKG-...R3	MDKD-...R(S)	MDKA-...R(F)	MDKT2-.... G12/30/50	MDKT3-.... G70/100	MDKT2-.... FG12/30/50
FCUKZ-01 - 1 шт. на фанкойл				x	x	
FCUKZ-02 - 1 шт. на фанкойл						x
NIM01 - 1 шт. на фанкойл		x	x			
CCM03/E - максимум 64 фанкойла	x	x	x	x	x	x
CCM08/E - максимум 256 фанкойлов	x	x	x	x	x	x
Управление по сети Lonworks	MDKG-...R3	MDKD-...R(S)	MDKA-...R(F)	MDKT2-.... G12/30/50	MDKT3-.... G70/100	MDKT2-.... FG12/30/50
FCUKZ-01 - 1 шт. на фанкойл				x	x	
FCUKZ-02 - 1 шт. на фанкойл						x
NIM01 - 1 шт. на фанкойл		x	x			
MD-LonGW64/E - максимум 64 фанкойла	x	x	x	x	x	x
Управление по сети Modbus	MDKG-...R3	MDKD-...R(S)	MDKA-...R(F)	MDKT2-.... G12/30/50	MDKT3-.... G70/100	MDKT2-.... FG12/30/50
FCUKZ-01 - 1 шт. на фанкойл				x	x	
FCUKZ-02 - 1 шт. на фанкойл						x
NIM01 - 1 шт. на фанкойл		x	x			
MD-CCM18A/N - максимум 64 фанкойла	x	x	x	x	x	x
Управление по сети KNX	MDKG-...R3	MDKD-...R(S)	MDKA-...R(F)	MDKT2-.... G12/30/50	MDKT3-.... G70/100	MDKT2-.... FG12/30/50
FCUKZ-01 - 1 шт. на фанкойл				x	x	
FCUKZ-02 - 1 шт. на фанкойл						x
NIM01 - 1 шт. на фанкойл		x	x			
MD-KNX-01 - максимум 1 фанкойл, общее кол-во ограничено адресами KNX	x	x	x	x	x	x
Управление TCP/IP, cloud server	MDKG-...R3	MDKD-...R(S)	MDKA-...R(F)	MDKT2-.... G12/30/50	MDKT3-.... G70/100	MDKT2-.... FG12/30/50
FCUKZ-01 - 1 шт. на фанкойл				x	x	
FCUKZ-02 - 1 шт. на фанкойл						x
NIM01 - 1 шт. на фанкойл		x	x			
CCM15 - максимум 64 фанкойла	x	x	x	x	x	x
Управление по сети IMM (управление, ручная топология)	MDKG-...R3	MDKD-...R(S)	MDKA-...R(F)	MDKT2-.... G12/30/50	MDKT3-.... G70/100	MDKT2-.... FG12/30/50
FCUKZ-01 - 1 шт. на фанкойл				x	x	
FCUKZ-02 - 1 шт. на фанкойл						x
NIM01 - 1 шт. на фанкойл		x	x			
CCM03/E - максимум 64 фанкойла	x	x	x	x	x	x
IMM441V4PA58 - максимум 256 фанкойлов при использовании CCM03/E - 4 шт.	x	x	x	x	x	x
IMM-ENET-MA - максимум 1024 фанкойла при использовании IMM441V4PA58 - 4 шт.	x	x	x	x	x	x

## Управление

### КОМПЛЕКТ АВТОМАТИКИ ДЛЯ КАНАЛЬНЫХ, НАПОЛЬНЫХ И ПОТОЛОЧНЫХ ФАНКОЙЛОВ FCUKZ



Комплект автоматики для фанкойлов серий MDKT, MDKH и MDKF. Позволяют реализовать управление с центрального контроллера ССМ03, и использовать все возможности диспетчеризации, используя шлюзы протоколов BACNet и LonWorks.

К ССМ03 возможно подключение до 64-х фанкойлов. Реализованы все возможности индивидуального и группового управления.

### Модельный ряд

для 2- и 4-трубных

Модель		FCUKZ-01	FCUKZ-02
Электропитание		220-240В-1Ф-5Гц	
Диапазон работы	Комнатная температура	17 - 30 °С	
Диапазон работы	Температура вх. воды	75 °С	
Точность по температуре		±1 °С	
Габарит(Ш*В*Г), мм		310*76*290	

Модель	FCUKZ-01	FCUKZ-02
Тип фанкойла	2-х трубный	4-х трубный
Беспроводной пульт ДУ	✓	✓
Проводной пульт ДУ	✓	✓
Центральный контроллер	✓	✓
Управление компьютером	✓	✓



**KJR-120A/MBE, KJR-08B/BE**

Управление до 8 модульных чиллеров.  
Все основные и необходимые функции.



**R05, RM05, RM12**

Беспроводной пульт ДУ входит в комплект настенных и кассетных фанкойлов.



**KJR-12B**

Проводной пульт ДУ, может подключаться к настенным и кассетным фанкойлам.



**KJR-15B/E(P)**

Термостат для напольных фанкойлов (только для напольной установки).



**KJR-(18/19)B / E(-B/D)**

Термостат для 2-х и 4-х трубных фанкойлов.



**LSQ - NET/E2.1**

Сетевая программа управления модульными чиллерами.

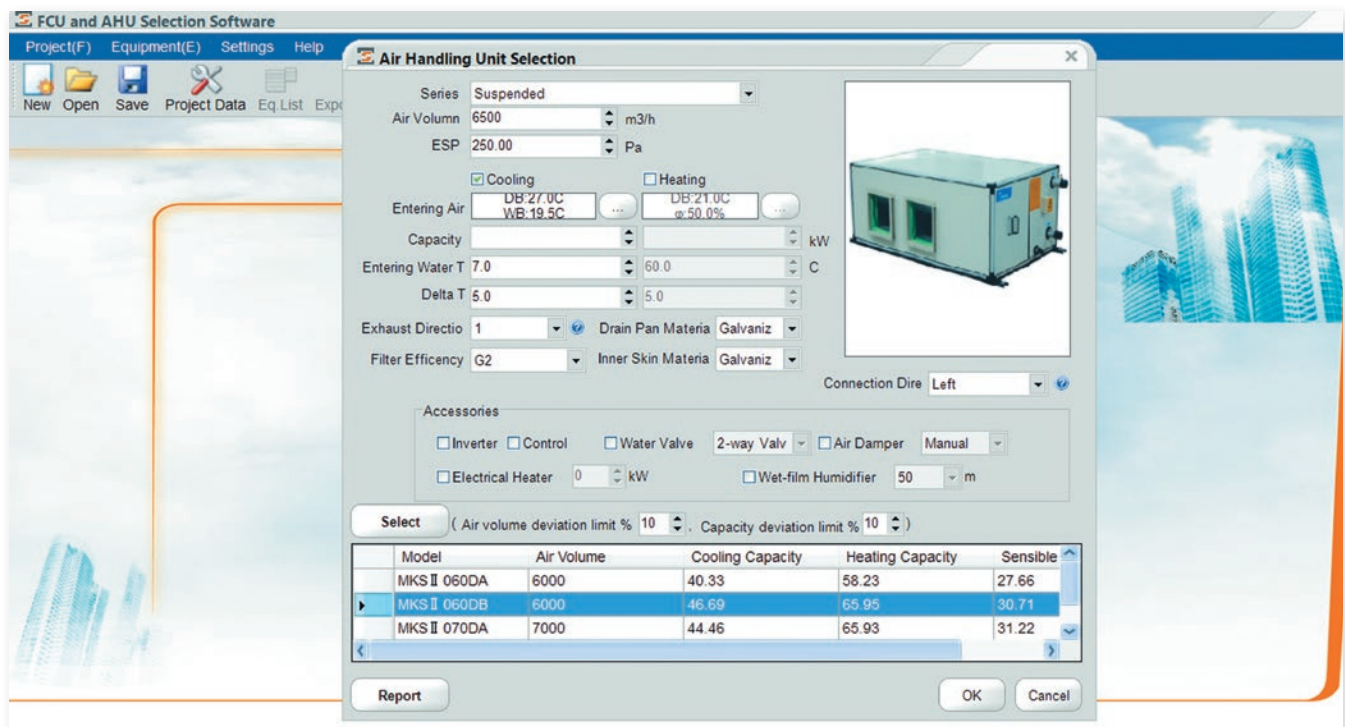
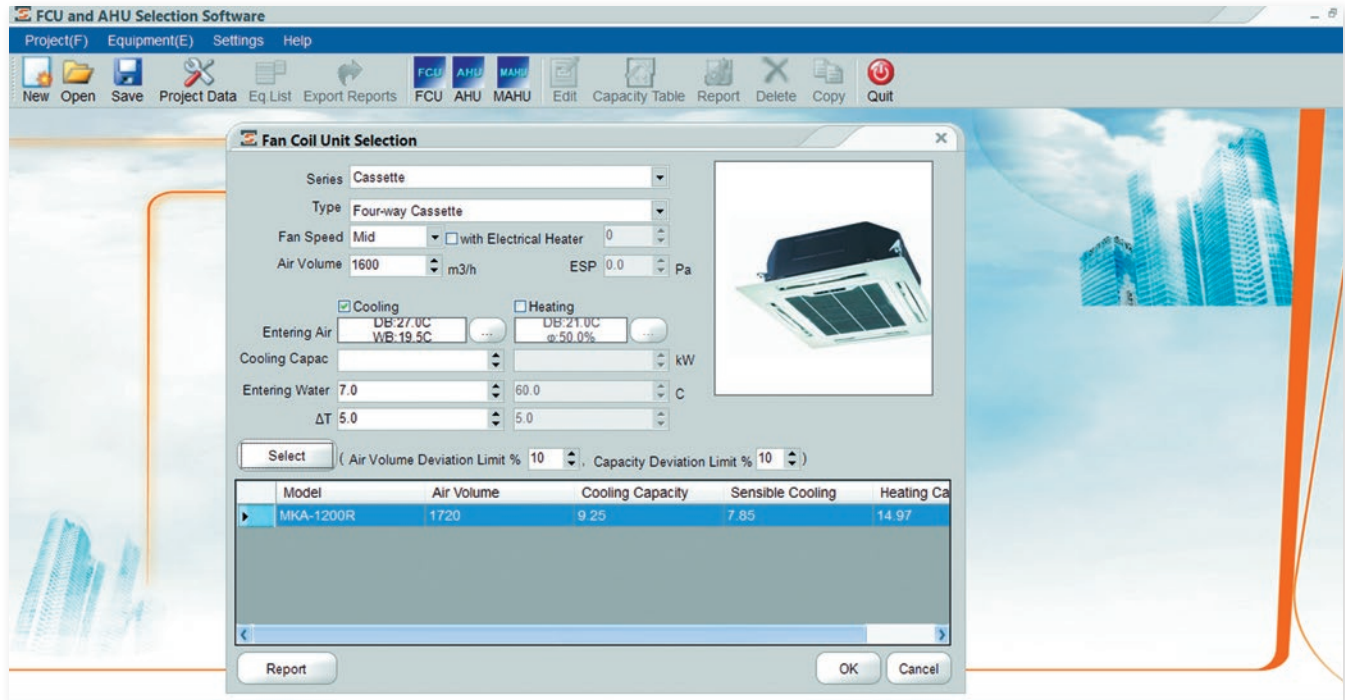


**TWVK09 / TWVK10**

Клапан с приводом универсальный.

# В помощь проектировщику

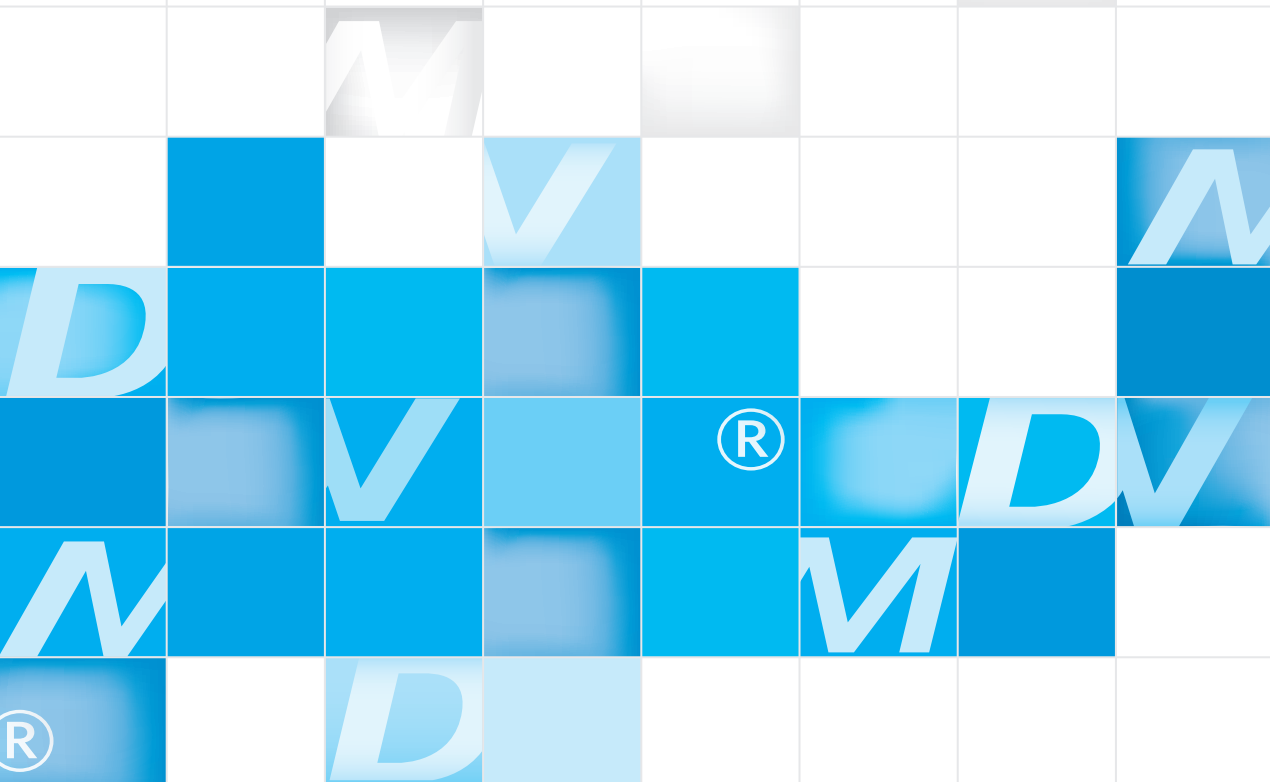
## ПРОГРАММА ПОДБОРА ФАНКОЙЛОВ И ПРИТОЧНЫХ УСТАНОВОК



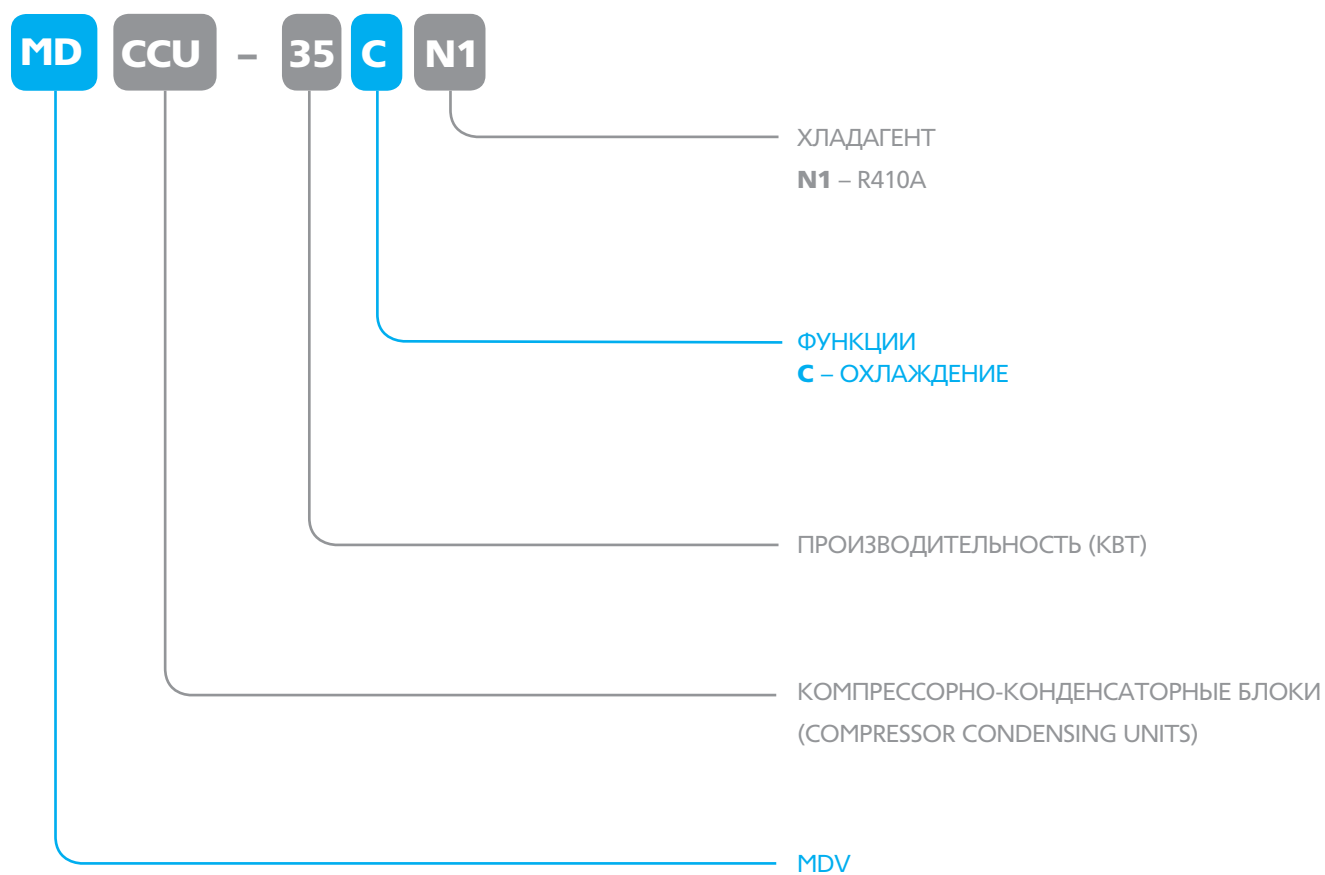
ВЫ МОЖЕТЕ СКАЧАТЬ ПРОГРАММУ ПОДБОРА, А ТАКЖЕ ПОСМОТРЕТЬ ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО ПО ЕЁ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НА САЙТЕ [WWW.MDV-RUSSIA.RU](http://WWW.MDV-RUSSIA.RU)



# КОМПРЕССОРНО- КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ



## АРТИКУЛЫ



## Серия MDCCU

Компрессорно-конденсаторный блок (ККБ) состоит из конденсатора, компрессора, вентилятора и устройства внутреннего управления. Компрессорно-конденсаторные блоки предназначены для подготовки жидкого хладагента, который подается в теплообменник приточной установки. Являются частью установок центрального кондиционирования воздуха.



MDCCU-03CN1  
MDCCU-05CN1  
MDCCU-07CN1



MDCCU-10CN1  
MDCCU-14CN1



MDCCU-16CN1



MDCCU-22CN1  
MDCCU-28CN1



MDCCU-35CN1



MDCCU-45CN1



MDCCU-53CN1  
MDCCU-61CN1



MDCCU-70CN1



MDCCU-105CN1

### ПРЕИМУЩЕСТВА

#### Компрессоры известных марок

В ККБ MDV используются только качественные и надежные компрессоры известных производителей с мировым именем - Danfoss, Hitachi, Panasonic, GMCC.

#### Встроенные защиты (от 10 кВт включительно)

Для защиты ККБ от неправильной установки или использования, в нем предусмотрены система самодиагностики и встроенные защиты - контроль тока компрессора, защита по высокому давлению (в моделях от 10 кВт), защита по низкому давлению (в моделях от 14 кВт), фазовый монитор (в 3-х фазных моделях), защита от высокой температуры конденсации (модели от 10 кВт), защита от высокой температуры нагнетания (модели от 10 кВт), вывод кодов ошибок (модели от 10 кВт).

#### 2-х скоростные двигатели вентиляторов (от 22 кВт включительно)

В ККБ MDV применены 2-х скоростные двигатели вентиляторов, что позволяет изменять объем воздуха, проходящий через конденсатор и тем самым точно регулировать температуру конденсации. Это позволяет снизить нагрузку на компрессор, увеличить срок службы компрессора, а, значит, и всего агрегата.

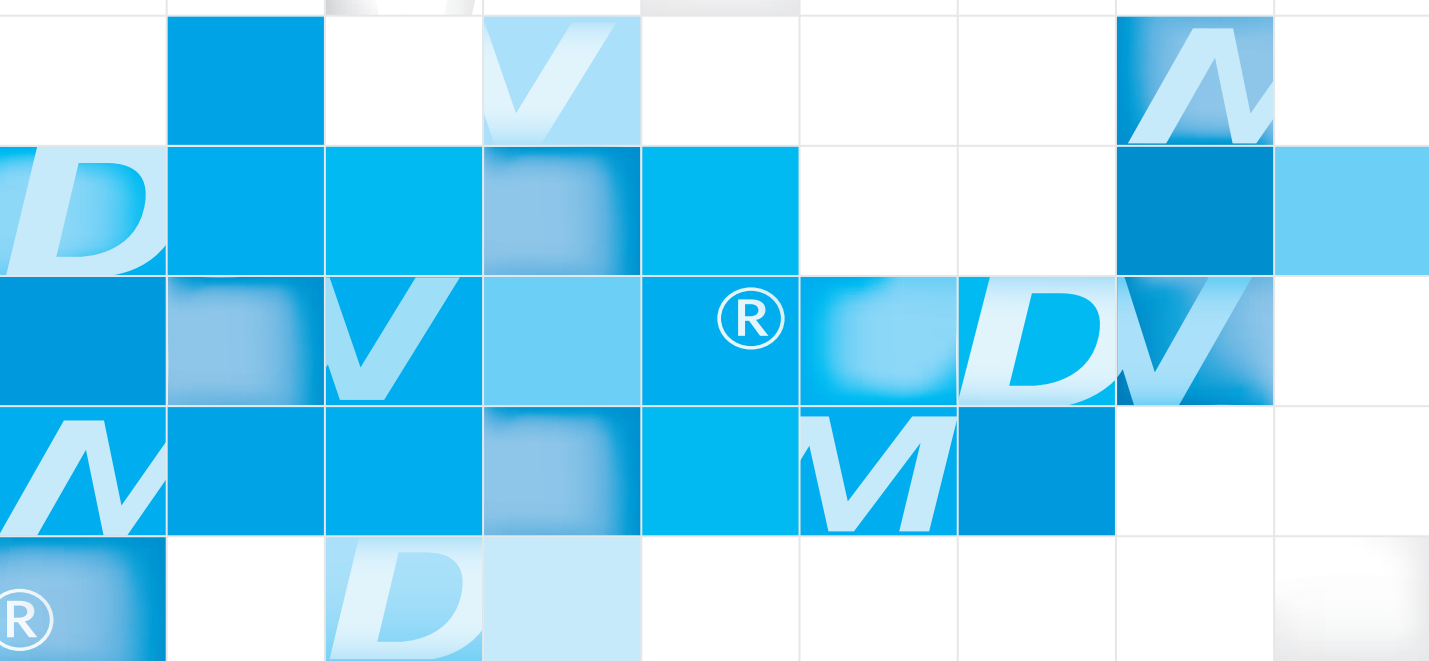
**Гарантия 1 год**

Модель			MDCCU-03CN1	MDCCU-05CN1	MDCCU-07CN1	MDCCU-10CN1	MDCCU-14CN1
Производительность	Охлаждение	кВт	3,2	5,3	7,1	10,5	14
Количество контуров			1				
Электропитание	В/Гц/Ф	220-240/50/1		380-400/50/3			
Номинальная потребляемая мощность	кВт	1,3	2,05	2,7	4	5,2	
Максимальная потребляемая мощность	кВт	1,6	2,85	3,5	5,3	6,1	
Макс. потребляемый ток	А	7,5	15	18	10	12	
Уровень шума	ДБ(А)	49	55	55	56	56	
Хладагент	Тип	R410a					
	Заводская заправка	кг	0,8	0,86	1,35	2,5	3
Размер	Ш x В x Г	мм	848*549*300	825*597*315	916*702*360	1077*967*396	987*1167*400
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	910*575*335	890*650*360	965*755*420	1120*1100*435	1032*1307*443
Вес нетто	Корпус	кг	30,5	36,5	48,5	85,8	91,6
Вес брутто	Корпус	кг	33	39,5	52	95,6	102
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	6.35 (1/4")	6.35 (1/4")	9.52 (3/8")	9.52 (3/8")	9.52 (3/8")
	Газовая труба	мм (дюйм)	12.7 (1/2")	12.7 (1/2")	12.7 (1/2")	19.05 (3/4")	19.05 (3/4")
	Макс. длина труб	м	20	20	20	30	30
Макс. перепад по высоте между ККБ и испарителем (ККБ ниже/выше)	м	10	10	10	20	20	
Сечение питающего кабеля	мм <sup>2</sup>	2*2,5+1*1,5	2*4,0+1,2,5	2*6,0+1*4,0	4*10,0+1*2,5	4*10,0+1*2,5	

Модель			MDCCU-16CN1	MDCCU-22CN1	MDCCU-28CN1	MDCCU-35CN1	MDCCU-45CN1
Производительность	Охлаждение	кВт	16	22	28	35	44
Количество контуров			1				
Электропитание	В/Гц/Ф	380-400/50/3					
Номинальная потребляемая мощность	кВт	6,2	7,6	9,6	12,6	17,6	
Максимальная потребляемая мощность	кВт	8,5	11,7	14,4	17,3	26,9	
Макс. потребляемый ток	А	13	19,3	23,7	28,5	47,9	
Уровень шума	ДБ(А)	57	65	67	69	70	
Хладагент	Тип	R410a					
	Заводская заправка	кг	3,05	5,4	6	7,2	10,0
Размер	Ш x В x Г	мм	987*1167*400	1260*908*700	1260*908*700	1260*908*700	1250*1615*765
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1032*1307*443	1320*1060*730	1320*1060*730	1320*1060*730	1305*1790*820
Вес нетто	Корпус	кг	96,6	171	185	199	288
Вес брутто	Корпус	кг	107	190	202	215	308
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	9.52 (3/8")	9.52 (3/8")	9.52 (3/8")	12.7 (1/2")	15,88 (5/8")
	Газовая труба	мм (дюйм)	19.05 (3/4")	22 (7/8")	25 (1")	28.6 (1"1/8")	31,75 (1"1/4")
	Макс. длина труб	м	30	50	50	50	50
Макс. перепад по высоте между ККБ и испарителем (ККБ ниже/выше)	м	20	25/30	25/30	25/30	25/30	
Сечение питающего кабеля	мм <sup>2</sup>	4*10,0+1*2,5	5*6,0	5*6,0	5*6,0	5*15,0	

Модель			MDCCU-53CN1	MDCCU-61CN1	MDCCU-70CN1	MDCCU-105CN1
Производительность	Охлаждение	кВт	53	61	70	105
Количество контуров			2			
Электропитание	В/Гц/Ф	380-400/50/3				
Номинальная потребляемая мощность	кВт	16,8	19	22	28	
Максимальная потребляемая мощность	кВт	23,7	28,2	31,8	40,7	
Макс. потребляемый ток	А	45,2	51	56,5	71,8	
Пусковой ток	А	142	142	147	197	
Уровень шума	ДБ(А)	73	76	76	78	
Хладагент	Тип	R410a				
	Заводская заправка	кг	11	12,4	17	18
Размер	Ш x В x Г	мм	1825*1245*899	1825*1245*899	2158*1260*1082	2158*1260*1082
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1844*1272*924	1844*1272*924	2168*1275*1105	2168*1275*1105
Вес нетто	Корпус	кг	403	403	508	570
Вес брутто	Корпус	кг	415	415	523	582
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	12.7 (1/2") x 2			
	Газовая труба	мм (дюйм)	25 (1") x 2			
	Макс. длина труб	м	50	50	50	50
Макс. перепад по высоте ККБ ниже	м	30	30	30	30	
Макс. перепад по высоте ККБ выше	м	25	25	25	25	
Сечение питающего кабеля	мм <sup>2</sup>	4*16,0+1*10,0	4*25,0+1*16,0	4*25,0+1*16,0	4*35,0+1*16,0	

# РУФТОПЫ



## Серия ClimaCreator

Гарантия 1 год

KJR-12  
в комплекте

## Модельный ряд

от 27.5 до 105 кВт

**Руфтоп** – это моноблочный кондиционер, предназначенный для установки на крыше здания. Руфтопы используются для кондиционирования и вентиляции торговых центров, спортивных сооружений, аэропортов, складских комплексов и других зданий большой площади. Управляются руфтопы при помощи проводного микроконтроллерного пульта дистанционного управления. Рециркуляционный воздух забирается из помещения по системе воздуховодов и подается в дополнительную смесительную камеру, где может быть смешан с обработанным свежим воздухом. Имеются исполнения с возможностью двух вариантов забора и подачи воздуха – в горизонтальном или в вертикальном направлении.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

## Контроль параметров работы с платы управления

На плату управления руфтопа выводится информация о параметрах работы, что делает процесс пуска и наладки или технического обслуживания оборудования более удобным и быстрым. Например, чтобы проконтролировать значение температуры конденсации, не требуется разбирать руфтоп, вся необходимая информация будет отображена на плате управления.

## Диспетчеризация

Для организации диспетчеризации руфтоп необходимо доукомплектовать только шлюзом для определенной BMS (система управления зданием). На руфтопах MDV есть возможность организовать диспетчеризацию и после монтажа оборудования, поскольку нет потребности в замене платы управления.

## Управление с центрального пульта

К руфтопам можно подключать центральный пульт управления для удобства работы с системой кондиционирования.

## Интеграция в систему пожарной безопасности

Руфтопы можно интегрировать в систему пожарной безопасности здания и отключать их при поступлении сигнала о чрезвычайной ситуации:

- По сигналу системы управления зданием в случае наличия диспетчеризации.
- По внешнему контакту принудительного отключения в случае наличия центрального управления.

## Дешевый холод

Применение руфтопов обеспечивает лучшее соотношение затрат на 1 кВт получаемого холода (в сравнении с решениями на других типах коммерческого оборудования).

## Надежность

В руфтопах MDV применяются компрессоры ведущих производителей: Danfoss, Copeland, Hitachi.

## ОХЛАЖДЕНИЕ

Модель		MDRCT-62CWN1	MDRCT-75CWN1	MDRCT-85CWN1	MDRCT-100CWN1
Электропитание	В/ф/Гц	380-415, ~3, 50			
Исполнение		T3			
Холодопроизводительность	кВт	22	26	30	35
Потребляемая мощность	кВт	6,5	7,7	9	10,5
Расход воздуха	м³/ч	4750	4760	5940	6960
Внешнее статическое давления	Па	80	80	80	90
Рабочий диапазон наружной температуры	°С	10°С ~ 52°С			
Макс.потребляемая мощность	кВт	9	12,5	14,8	17,8
Макс.потребляемый ток	А	19,3	27,2	29,2	34,1
Хладагент	тип	R410a			
	заправка, кг	4	3,7	2,25*2	2,3*2
Компрессор	тип	спиральный			
	бренд	Copeland	Danfoss	Hitachi	Hitachi
	кол-во	1	1	2	2
	модель	ZP72KCE-TFD-522	HCI106T4LC6	E604DH-59D2G	E654DH-65D2G
Контроллер	тип	проводной			
Габарит (Ш*В*Г)	мм	1475*840*1130	1475*840*1130	1483*1138*1231	1483*1138*1231
Габарит в упаковке (Ш*В*Г)	мм	1497*867*1152	1497*867*1152	1492*1248*1146	1492*1248*1146
Вес нетто	кг	223	231	331	335
Вес брутто	кг	228	236	342	346
Данные измерены при следующих условиях:		Т помещения +27°С (СТ), +19,5( ВТ) Т улицы +35°			

Модель		MDRCT-125CWN1	MDRCT-150CWN1	MDRCT-175CWN1	MDRCT-200CWN1	MDRCT-250CWN1	MDRCT-300CWN1
Электропитание	В/ф/Гц	380-415, ~3, 50					
Исполнение		T3					
Холодопроизводительность	кВт	43	53	61	70	87	105
Потребляемая мощность	кВт	13	15,9	18,6	21,6	27,5	33,3
Расход воздуха	м³/ч	9340	11890	12900	14950	16980	20380
Внешнее статическое давления	Па	110	110	110	120	130	270
Рабочий диапазон наружной температуры	°С	10°С ~ 52°С					
Макс.потребляемая мощность	кВт	21	25	28,6	34	42	49
Макс.потребляемый ток	А	41,2	48	55	66,9	77,4	94,1
Хладагент	тип	R410a					
	заправка, кг	1,7+2,8	2,25+3,9	3,7*2	5,65*2	6*2	7,6*2
Компрессор	тип	спиральный					
	бренд	Copeland	Copeland	Copeland	Copeland	Danfoss	Danfoss
	кол-во	2	2	2	2	2	2
	модель	ZP61KCE-TFD-522 +ZP122KCE-TFD-522	ZP61KCE-TFD-522 +ZP144KCE-TFD-522	ZP122KCE-TFD-522	ZP144KCE-TFD-522	SH161A4ALC	SH184A4ALC
Контроллер	тип	проводной					
Габарит (Ш*В*Г)	мм	1965*1230*1130	1965*1230*1130	2192*1247*1670	2192*1247*1670	2220*1245*2320	2220*1245*2320
Габарит в упаковке (Ш*В*Г)	мм	1990*1260*1140	1990*1260*1140	2212*1284*1695	2212*1284*1695	2230*1275*2330	2230*1275*2330
Вес нетто	кг	433	470	590	670	895	910
Вес брутто	кг	453	490	620	700	925	940
Данные измерены при следующих условиях:		Т помещения +27°С (СТ), +19,5( ВТ) Т улицы +35°					

ОХЛАЖДЕНИЕ И ОБОГРЕВ

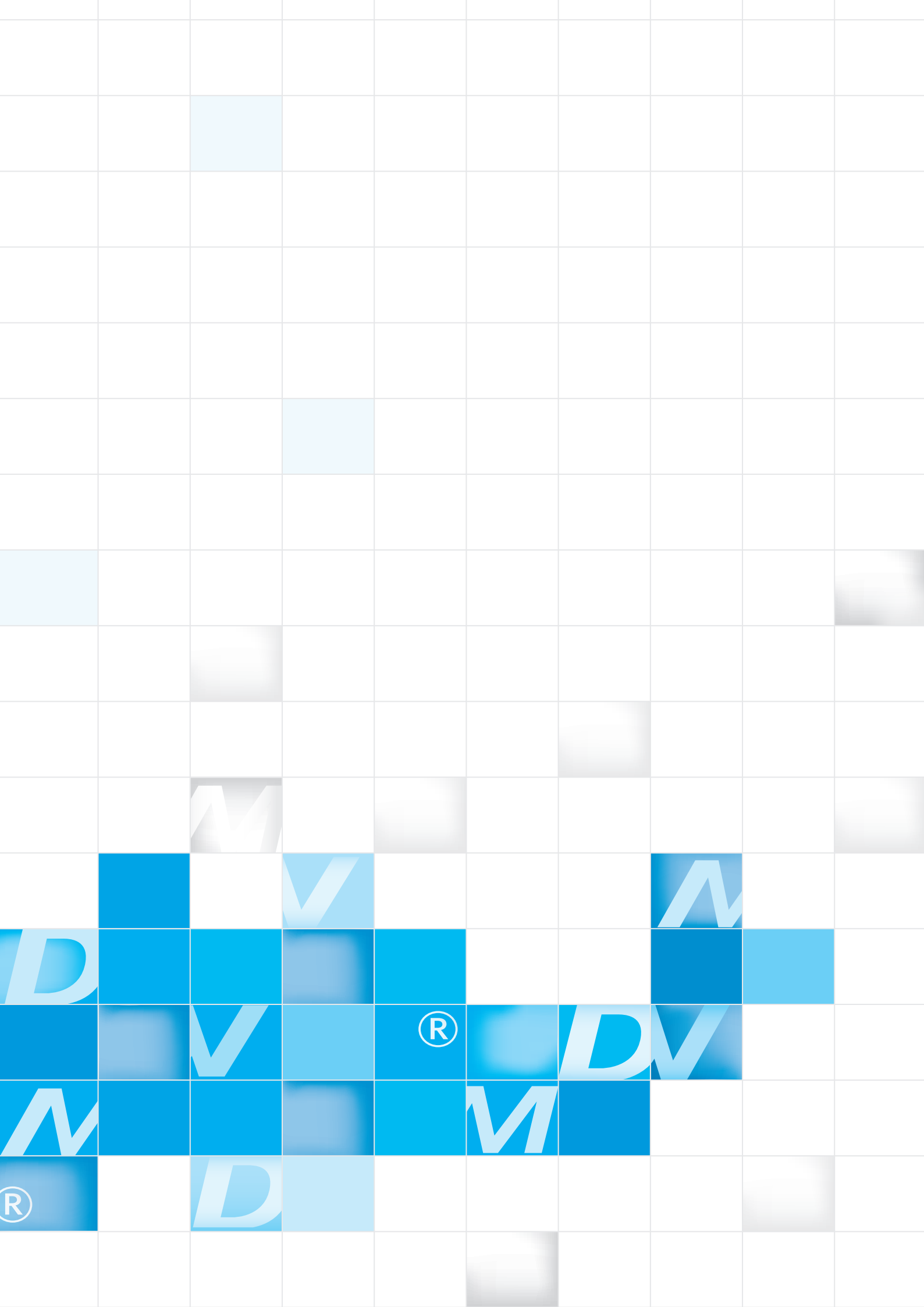
Модель		MDRHT-62CWN1	MDRHT-75CWN1	MDRHT-85CWN1	MDRHT-100CWN1	MDRHT-125CWN1
Электропитание	В/ф/Гц	380-415, ~3, 50				
Исполнение		T1				
Холодопроизводительность	кВт	22	26	30	35	43
Потребляемая мощность, охлаждение	кВт	6,6	7,9	9,3	10,7	13,3
Теплопроизводительность	кВт	26	30	35	40	45
Потребляемая мощность, обогрев	кВт	7,5	8,9	10,6	11,9	13,2
Расход воздуха	м3/ч	4750	4760	5940	6960	9340
Внешнее статическое давления	Па	80	80	80	90	110
Рабочий диапазон наружной температуры(охл.)	°C	10°C ~ 46°C				
Рабочий диапазон наружной температуры(нагр.)	°C	-9.4°C ~ 24°C				
Макс.потребляемая мощность	кВт	8,6	12	13,6	15	19,7
Макс.потребляемый ток	А	18,3	24,8	26,5	28,8	38,2
Хладагент	тип	R410a				
	заправка, кг	5	4,8	2,5*2	2,6*2	2,1+3,4
Компрессор	тип	спиральный				
	бренд	Copeland	Danfoss	Hitachi	Hitachi	Copeland
	кол-во	1	1	2	2	2
	модель	ZP72KCE-TFD-522	HCl106T4LC6	E604DH-59D2G	E654DH-65D2G	ZP61KCE-TFD-522 +ZP122KCE-TFD-522
Контроллер	тип	проводной				
Габарит (Ш*В*Г)	мм	1475*840*1130	1475*840*1130	1483*1138*1231	1483*1138*1231	1965*1230*1130
Габарит в упаковке (Ш*В*Г)	мм	1497*867*1152	1497*867*1152	1492*1248*1146	1492*1248*1146	1990*1260*1140
Вес нетто	кг	229	244	340	343	451
Вес брутто	кг	234	249	350	354	471
Данные измерены при следующих условиях(охлаждение):		Т помещения +27°C (СТ), +19,5 (BT) Т улицы +35°				
Данные измерены при следующих условиях(обогрев):		Т помещения +20°C (СТ), +15 (BT) Т улицы +7°				

Модель		MDRHT-150CWN1	MDRHT-175CWN1	MDRHT-200CWN1	MDRHT-250CWN1	MDRHT-300CWN1
Электропитание	В/ф/Гц	380-415, ~3, 50				
Исполнение		T1				
Холодопроизводительность	кВт	53	61	70	87	105
Потребляемая мощность, охлаждение	кВт	16,7	19,1	22,6	28,9	35,3
Теплопроизводительность	кВт	56	64	75	97	111,5
Потребляемая мощность, обогрев	кВт	17,2	19,5	23,6	30,3	35,2
Расход воздуха	м3/ч	11890	12900	14950	16980	20380
Внешнее статическое давления	Па	110	110	120	130	270
Рабочий диапазон наружной температуры(охл.)	°C	10°C ~ 46°C				
Рабочий диапазон наружной температуры(нагр.)	°C	-9.4°C ~ 24°C				
Макс.потребляемая мощность	кВт	25	27	32,5	38,5	
Макс.потребляемый ток	А	46,1	55,4	63,2	74,3	
Хладагент	тип	R410a				
	заправка, кг	2,85+5,9	5,5*2	6,7*2	6*2	7,6*2
Компрессор	тип					
	бренд	Copeland	Copeland	Copeland	Danfoss	Danfoss
	кол-во	2	2	2	2	2
	модель	ZP61KCE-TFD-522 +ZP144KCE-TFD-522	ZP122KCE-TFD-522	ZP144KCE-TFD-522	SH161A4ALC	SH184A4ALC
Контроллер	тип	проводной				
Габарит (Ш*В*Г)	мм	1965*1230*1130	2192*1247*1670	2192*1247*1670	2220*1245*2320	2220*1245*2320
Габарит в упаковке (Ш*В*Г)	мм	1990*1260*1140	2212*1284*1695	2212*1284*1695	2230*1275*2330	2230*1275*2330
Вес нетто	кг	492	615	690	940	955
Вес брутто	кг	512	645	720	970	985
Данные измерены при следующих условиях(охлаждение):		Т помещения +27°C (СТ), +19,5 (BT) Тулицы +35°				
Данные измерены при следующих условиях(обогрев):		Т помещения +20°C (СТ), +15 (BT) Тулицы +7°				



## Системы управления для руфтопов

Управление при помощи центрального контроллера	MDRCT-75-250	MDRCT-300
NIM01 - 1 шт. на один руфтоп	x	
<b>ССМ03/Е - максимум 64 руфтопа</b>	x	x
Управление по сети Bacnet	MDRCT-75-250	MDRCT-300
NIM01 - 1 шт. на один руфтоп	x	
ССМ03/Е - максимум 64 руфтопа	x	x
<b>ССМ08/Е - максимум 256 руфтопов</b>	x	x
Управление по сети Lonworks	MDRCT-75-250	MDRCT-300
NIM01 - 1 шт. на один руфтоп	x	
<b>MD-LonGW64/Е - максимум 64 руфтопа</b>	x	x
Управление по сети Modbus	MDRCT-75-250	MDRCT-300
NIM01 - 1 шт. на один руфтоп	x	
<b>MD-ССМ18А/Н - максимум 64 руфтопа</b>	x	x
Управление по сети KNX	MDRCT-75-250	MDRCT-300
NIM01 - 1 шт. на один руфтоп	x	
<b>MD-KNX-01 - максимум 1 руфтоп, общее кол-во ограничено адресами KNX</b>	x	x
Управление TCP/IP, cloud server	MDRCT-75-250	MDRCT-300
NIM01 - 1 шт. на один руфтоп	x	
<b>ССМ115 - максимум 64 руфтопа</b>	x	x
Управление по сети IMM (управление, ручная топология)	MDRCT-75-250	MDRCT-300
NIM01 - 1 шт. на один руфтоп	x	
ССМ03/Е - максимум 64 руфтопа	x	x
<b>IMM441V4PA58 - максимум 256 руфтопов при использовании ССМ03/Е - 4шт.</b>	x	x
<b>IMM-ENET-MA - максимум 1024 руфтопа при использовании IMM441V4PA58 - 4шт.</b>	x	x



ПОЛУПРОМЫШЛЕННАЯ  
СЕРИЯ

## Канальные сплит-системы большой мощности



KJR-12  
в комплекте

### Модельный ряд

от 22 до 56.3 кВт

#### Функциональные особенности:

##### Функциональность и комфорт



ночной режим



теплый пуск



независимое  
осушение



приток свежего  
воздуха



таймер

##### Эффективность



влагоотталкивающее  
алюминиевое  
оребрение

##### Надежность и технологии



автоматический  
перезапуск



функция  
самодиагностики



корпус с  
антикоррозийным  
покрытием



автоматическая  
оттайка инея



проводной пульт  
(опция)

**Канальные сплит-системы большой мощности** представляют собой систему кондиционирования воздуха с дистанционным управлением для создания в одном или нескольких помещениях комфортных климатических условий. Канальная сплит-система состоит из наружного и внутреннего блоков и проводного пульта ДУ. Текущий режим кондиционера с установленными параметрами отображается на ЖК-дисплее пульта ДУ.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

#### Интеграция в систему пожарной безопасности

Полупромышленные сплит-системы канального типа можно интегрировать в систему пожарной безопасности и отключать их при поступлении сигнала о чрезвычайной ситуации:

- По сигналу системы управления зданием в случае наличия диспетчеризации.
- По внешнему контакту принудительного отключения в случае наличия центрального управления.

#### Follow me

Функция Follow me позволяет контролировать температуру воздуха в зоне расположения пульта управления. В канальных сплит-системах применяется проводной пульт KJR-12, который можно устанавливать на достаточно удаленном расстоянии от внутреннего блока кондиционера, обеспечивая необходимый уровень температуры в зоне расположения пульта.

#### Диспетчеризация и центральное управление

Для реализации возможности диспетчеризации необходимо доукомплектовать внутренний блок платой адресации и шлюзом для определенной BMS. Для обеспечения центрального управления – платой адресации и центральным пультом управления.

#### Надежность

Противопылевой фильтр в комплекте.  
Компрессоры надежных производителей (Copeland, Danfoss, Hitachi).

#### Низкотемпературный комплект (опция)

Имеется возможность установить низкотемпературный комплект, который обеспечит работу кондиционера при температуре до -25°C в режиме охлаждения. В межсезонье, при уличной температуре от +15°C до -5°C, сохраняется 100% холодопроизводительность кондиционера.

## ВНУТРЕННИЙ БЛОК, R410A

Модель			MDTB-76HWN1	MDTB-96HWN1	MDTB-120HWN1	MDHA-150HWN1	MDTA-192HWN1
Производительность	Охлаждение	кВт	22	28	35,2	44	56,3
	Нагрев	кВт	25	31,1	38	47	58,6
Электропитание (внутренний блок)		В/Гц/Ф	220-240/50/1				
Макс. потребляемая мощность (внутренний блок)		кВт	1,3	1,4	2,0	2,73	4,69
Максимальный потребляемый ток (внутренний блок)		А	5,2	5,8	9,0	12,1	20,9
Охлаждение	Номинальный ток	А	11,4	14,6	18,1	24,8	33,7
	Номинальная мощность	кВт	7,5	9,6	11,9	16,3	22
Нагрев	Номинальный ток	А	12,6	15,7	19,4	23,9	29,4
	Номинальная мощность	кВт	8,3	10,3	12,7	15,7	19,3
Общие данные	Расход воздуха	м³/ч	4 500	5 100	6 375	8500	10800
	ESP(номинал)	Па	100	100	100	196	196
	Уровень шума	ДБ(А)	56	56	63	63	65
	EER		2,97	2,93	2,94	2,7	2,56
	COP		3,01	3,02	2,99	2,99	3,04
Хладагент	Тип		R410a				
Размер	Ш x В x Г (ВБ)	мм	1366*450*716	1366*450*716	1366*450*716	1828*668*858	1828*668*858
Размер в упаковке	Ш x В x Г (ВБ)	мм	1555*500*875	1555*500*875	1555*500*875	2095*800*964	2095*800*964
Вес нетто	Внутренний блок	кг	94	96	97	208	210
Вес брутто	Внутренний блок	кг	106	108	109	220	230
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")	12,7 (1/2")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")
	Газовая труба	мм (дюйм)	22,2 (7/8")	25,4 (1")	28,6 (1" 1/8")	31,75 (1"1/4")	31,75 (1"1/4")
Максимальная длина труб		м	50	50	50	50	50
Макс. перепад по высоте между вн. и нар. блоками		м	25	25	25	25	25
Диаметр дренажа (наружный)		мм	41	41	41	41	41
Подключение электропитания			Наружный блок				
Кол-во проводов в межблочном кабеле и их сечение			3*2,5 мм²+4*1,5 мм²				

## НАРУЖНЫЙ БЛОК, R410A

Модель			MDOV-76HN1	MDOV-96HN1	MDOV-120HN1	MDOV-150HN1	MDOV-192HN1
Электропитание (наружный блок)		В/Гц/Ф	380-400/50/3				
Макс. потребляемая мощность (наружный блок)		кВт	11,7	14,4	17,3	26,9	32,2
Максимальный потребляемый ток (внутренний блок)		А	19,3	23,7	28,6	47,9	53,8
Пусковой ток		А	95	118	147	62	64
Модель компрессора			ZP90KCE-TFD-522	ZP120KCE-TFD-522	SH140A4ALC	E605DH-59D2YG	E655DH-65D2YG(GC)
Тип компрессора			Спиральный				
Бренд			Copeland	Copeland	Danfoss	Hitachi	Hitachi
Уровень шума		ДБ(А)	68	68	69	70	73
Хладагент	Тип		R410a				
	Заводская заправка	кг	5,4	5,5	7,5	10	11,8
Размер	Ш x В x Г	мм	1255*908*х700	1255*908*х700	1255*908*х700	1250*1615*765	1390*1615*765
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1320*1060*730	1320*1060*730	1320*1060*730	1305*1790*820	1455*1790*830
Вес нетто	Наружный блок	кг	174	187	201	288	320
Вес брутто	Наружный блок	кг	193	204	217	308	336
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")	12,7 (1/2")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")
	Газовая труба	мм (дюйм)	22,2 (7/8")	25,4 (1")	28,6 (1" 1/8")	31,75 (1"1/4")	31,75 (1"1/4")
Максимальная длина труб		м	50	50	50	50	50
Макс. перепад по высоте между вн. и нар. блоками		м	25	25	25	25	25
Рабочие температурные границы, охлаждение		°С	-25°~43°				
Рабочие температурные границы, обогрев		°С	-7°~24°				

# Колонные сплит-системы большой мощности



RM12  
в комплекте

## Модельный ряд

от 22 до 28 кВт

### Функциональные особенности:

#### Функциональность и комфорт



ночной режим



теплый пуск



независимое  
осушение



автоматическая  
работа воздушных  
заслонок



автоматическое  
позиционирование  
заслонки



таймер



моющийся  
фильтр

#### Здоровье и безопасность

#### Надежность и технологии



автоматический  
перезапуск



функция  
самодиагностики



корпус с  
антикоррозийным  
покрытием



автоматическая  
оттайка инея

#### Эффективность



медные трубки  
с внутренними  
канавками  
трапециевидной формы

**Колонные кондиционеры MDV** — это сплит-системы большой мощности (76000, 96000 BTU). Их внутренние блоки имеют большой вес и устанавливаются на полу. Сильный поток охлажденного воздуха, направленный от внутреннего блока вверх, отражается от потолка и равномерно распределяется по всему помещению. Широкий воздушный поток и вертикальные жалюзи позволяют кондиционерам быстро охлаждать или обогревать помещения большой площади. Варианты исполнения: только охлаждение или охлаждение/обогрев.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Удобная панель управления

С панели управления на внутреннем блоке можно осуществлять следующие действия: включение и выключение кондиционера, блокировка режима, выбор скорости вращения вентилятора, выбор режима работы, установка заданной температуры, установка времени и таймера, включение покачивания заслонками.

### Автоматический перезапуск

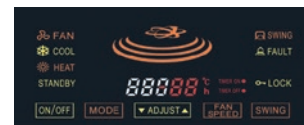
В случае непредвиденного отключения кондиционера из-за сбоя питания, после возобновления подачи электроэнергии кондиционер MDV продолжает свою работу и автоматически возвращается к ранее установленным настройкам.

### Надежность

Противопылевой фильтр в комплекте.  
Компрессоры надежных производителей (Copeland).

### Низкотемпературный комплект (опция)

Имеется возможность установить низкотемпературный комплект, который обеспечивает работу кондиционера при температуре до  $-25^{\circ}\text{C}$  в режиме охлаждения. В межсезонье, при уличной температуре от  $+15^{\circ}\text{C}$  до  $-5^{\circ}\text{C}$ , сохраняется 100% холодопроизводительность кондиционера.



100% производительность

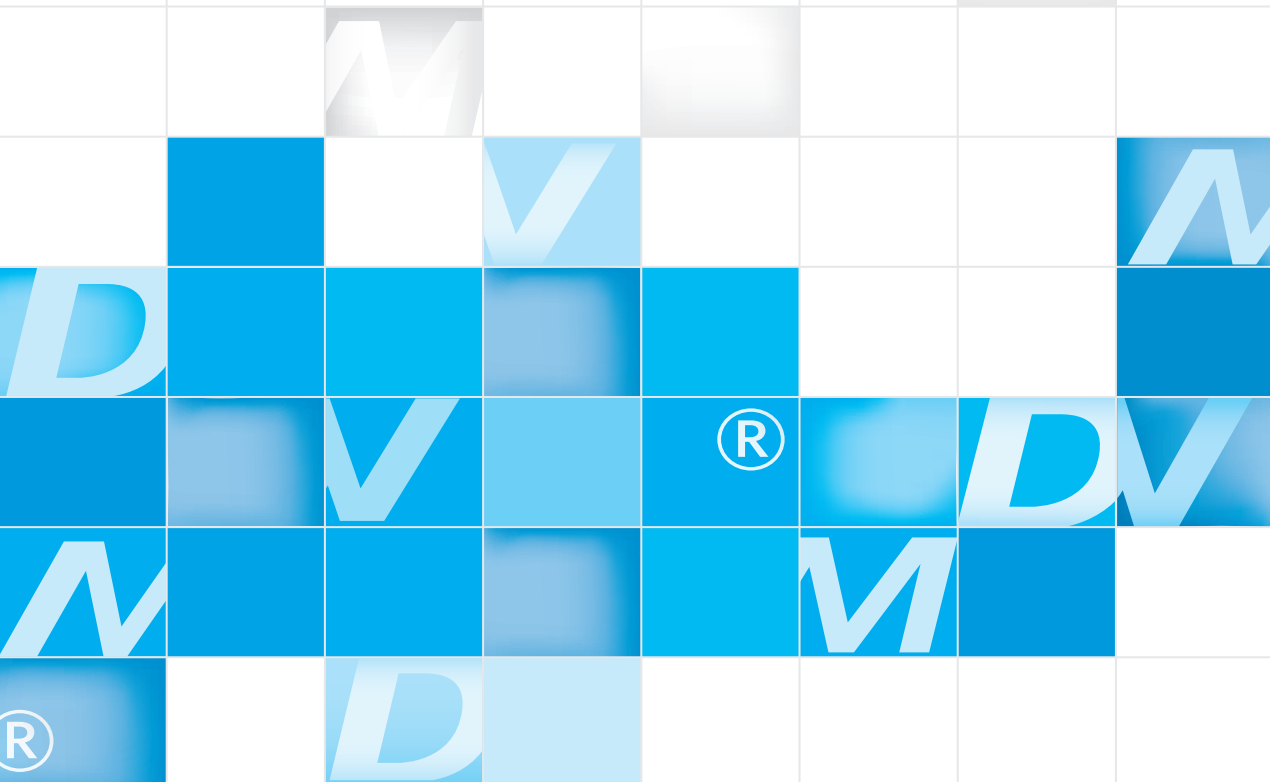
## ВНУТРЕННИЙ БЛОК, R410A

Модель			MDFA2-76HRN1	MDFA2-96HRN1
Производительность	Охлаждение	кВт	22	28
	Нагрев	кВт	25	31,1
Электропитание (внутренний блок)		В/Гц/Ф	220-240/50/1	
Максимальная потребляемая мощность (внутренний блок)		кВт	0,7	0,7
Максимальный потребляемый ток (внутренний блок)		А	3,0	3,0
Охлаждение	Номинальный ток	А	11,4	14,6
	Номинальная мощность	кВт	7,5	9,6
Нагрев	Номинальный ток	А	12,6	15,7
	Номинальная мощность	кВт	8,3	10,3
	Расход воздуха	м³/ч	4300	4800
	Уровень шума	ДБ(А)	56	56
	EER		2,97	2,93
	COP		3,01	3,02
Хладагент	Тип		R410a	
Размер	Ш x В x Г(ВБ)	мм	1200*1860*420	
Размер в упаковке	Ш x В x Г(ВБ)	мм	1362*2023*582	
Вес нетто	Внутренний блок	кг	130	140
Вес брутто	Внутренний блок	кг	145	154
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")
	Газовая труба	мм (дюйм)	22,2 (7/8")	25,4 (1")
Максимальная длина труб		м	50	50
Максимальный перепад по высоте между внутренним и наружным блоками		м	25	25
Диаметр дренажа (наружный)		мм	41	
Подключение электропитания			наружный	
Количество проводов в межблочном кабеле и их сечение			3*2,5 мм²+4*1,5 мм²	3*2,5 мм²+4*1,5 мм²

## НАРУЖНЫЙ БЛОК, R410A

Модель			MDOV-76HN1	MDOV-96HN1
Электропитание (наружный блок)		В/Гц/Ф	380-400/50/3	
Макс. потребляемая мощность (наружный блок)		кВт	11,7	14,4
Максимальный потребляемый ток (внутренний блок)		А	19,3	23,7
Пусковой ток		А	95	118
Модель компрессора			ZP90KCE-TFD-522	ZP120KCE-TFD-522
Тип компрессора			Спиральный	
Бренд			Copeland	Copeland
Уровень шума		ДБ(А)	68	68
Хладагент	Тип		R410a	
	Заводская заправка	кг	5,4	5,5
Размер	Ш x В x Г	мм	1255*908*x700	1255*908*x700
Размер в упаковке	Ш x В x Г	мм	1320*1060*730	1320*1060*730
Вес нетто	Наружный блок	кг	174	187
Вес брутто	Наружный блок	кг	193	204
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	9,53 (3/8")	9,53 (3/8")
	Газовая труба	мм (дюйм)	22,2 (7/8")	25,4 (1")
Максимальная длина труб		м	50	50
Макс. перепад по высоте между вн. и нар. блоками		м	25	25
Рабочие температурные границы, охлаждение		°С	18°~43°	
Рабочие температурные границы, обогрев		°С	-7°~24°	

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ





# Прецизионные кондиционеры



Встроенные противопылевые фильтры классов G2 и G5

Модельный ряд

5,5, 7,59, 13 кВт

Прецизионные кондиционеры MDV серии KF представляют собой сплит-систему, предназначенную для охлаждения помещений, оснащенных сложным технологическим оборудованием, таких как дата-центры, ЦОД, АТС и т.д.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

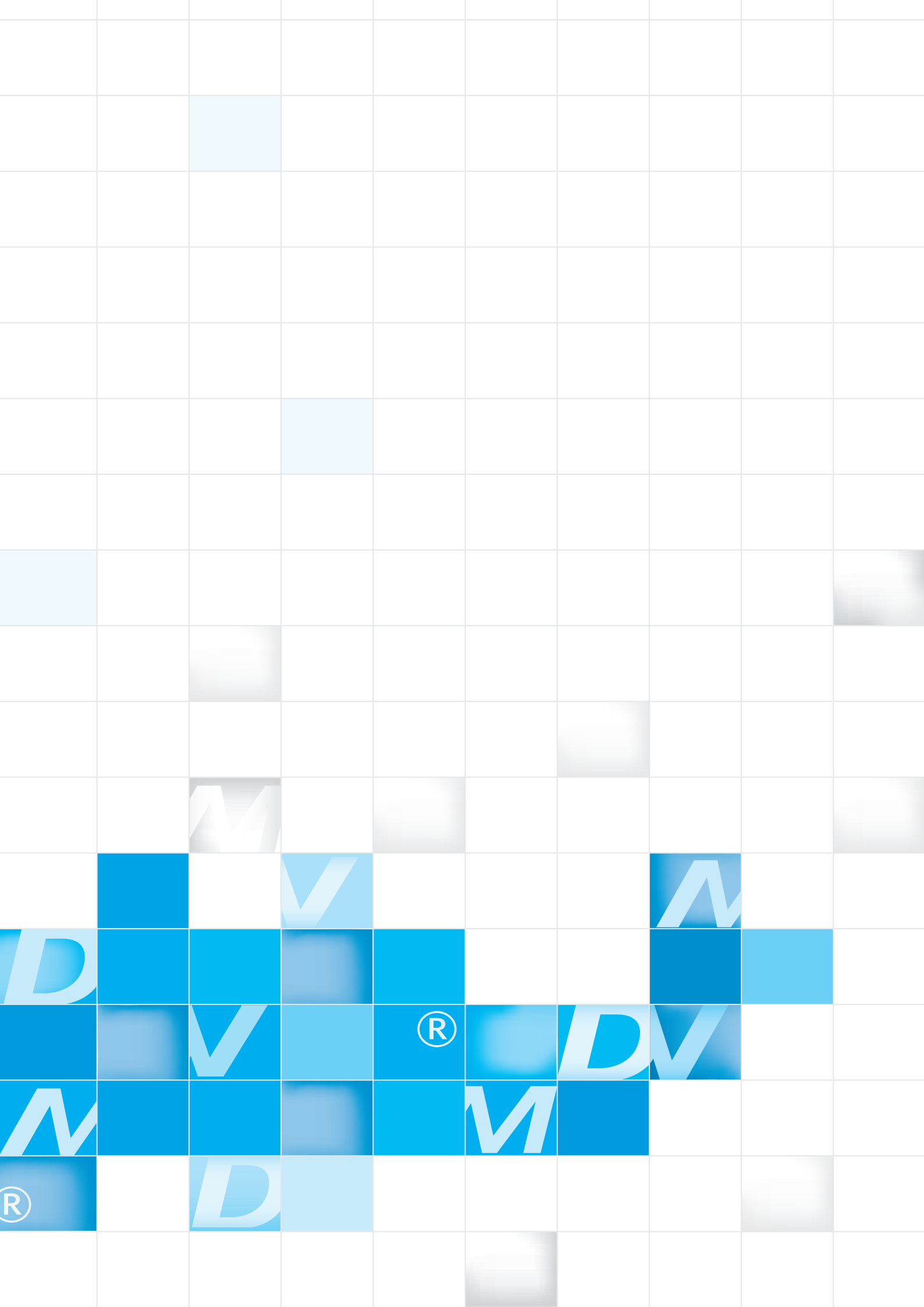
### Воздушный Free cooling (естественное охлаждение)

В моноблочных прецизионных кондиционерах MDV реализован принцип воздушного Free Cooling в диапазонах температур наружного воздуха от -40°C ~ 16°C. В этом диапазоне температур кондиционер охлаждает помещение с помощью холодного воздуха с улицы, не тратя при этом электроэнергию.

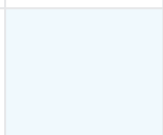
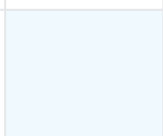
### Встроенный контроллер

В стандартную комплектацию прецизионного кондиционера MDV входит встроенный контроллер со всем необходимым функционалом.

Модель			KF-55L/CX-JZ1 KF-55W/C-210	KF-75L/SC-JZ1 KF-75W/C-350	KF-120L/SC-JZ1 KF-130W/C-610
Производительность	Охлаждение (полная)	кВт	5,50	7,59	13,00
	Охлаждение (явная)	кВт	4,51	6,07	10,40
Электропитание (внутренний блок)		В/Ф/Гц	220-240/1/50		
Электропитание (наружный блок)		В/Ф/Гц	380-400/3/50		
Охлаждение	Номинальная мощность	кВт	1,67	2,3	3,88
Нагрев	Номинальная мощность	кВт	3,35	3,5	3,51
Общие данные	Тип подачи воздуха		фронтальный, нижняя часть корпуса		
	Расход воздуха (ВБ)	м³/ч	1200	1700	2850
	EER		3,3	3,3	3,35
Хладагент	Тип		R410a		
Размер (внутренний блок)	Ш x В x Г	мм	700*1600*425	700*1600*425	855*1660*505
Размер в упаковке (внутренний блок)	Ш x В x Г	мм	810*1640*530	810*1640*530	875*1700*615
Размер (наружный блок)	Ш x В x Г	мм	842*695*324	945*810*395	904*1332*414
Размер в упаковке (наружный блок)	Ш x В x Г	мм	965*755*420	965*755*420	1016*1377*435
Вес нетто	Внутренний блок	кг	77	94,5	126
Вес брутто	Внутренний блок	кг	86	103,5	136
Вес нетто	Наружный блок	кг	27	39,5	65
Вес брутто	Наружный блок	кг	32	45,6	73
Диаметр труб	Жидкостная труба	мм (дюйм)	6,35(1/4")	6,35(1/4")	9,53(3/8")
	Газовая труба	мм (дюйм)	12,7(1/2")	15,88(5/8")	19(3/4")
Максимальная длина труб		м	25	25	25
Максимальный перепад по высоте между внутренним и наружным блоками (НБ ниже)		м	10	10	10
Максимальный перепад по высоте между внутренним и наружным блоками (ВБ ниже)		м	5	5	5
Рабочие температурные границы, охлаждение		°C	-40° ~ 45°		
Количество проводов в межблочном кабеле и их сечение		мм²	3*1,5 мм² + 2*0,5 мм² + 4*0,5 мм² в экране		
Максимальная потребляемая мощность		кВт	2,13	3,2	5,3
Максимальная потребляемый ток		А	11,7	6,7	12



# ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ



## Тепловые насосы для ГВС

Гарантия 1 год



## Модельный ряд

190 и 300 л

Тепловые насосы класса «воздух-вода» – это моноблочные устройства, предназначенные для установки внутри помещения и работы в системе ГВС. Накопительный бак интегрирован непосредственно в декоративный корпус теплового насоса. Полнофункциональная система автоматизированного управления имеет простой интерфейс и расположена на лицевой панели агрегата. Переключение между режимами работы "тепловой насос – ТЭН" происходит автоматически в зависимости от наружной температуры воздуха.

Тепловой насос может работать в различных режимах: экономичный, гибридный и прямой нагрев. Он имеет встроенный контроллер с LCD-дисплеем, все необходимые функции автоматических защит, автоматическую разморозку, внешнее статическое давление вентиляторов 30 Па, что дает возможность применения гибких воздуховодов для подачи и отвода воздуха достаточно большой длины.

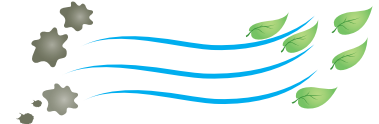
## ПРЕИМУЩЕСТВА

## Сохранение температуры воды

Температура воды в накопительном баке опускается всего лишь на 5 °С в день (без использования подогрева воды).

## Автоматическая дезинфекция воды

Функция автоматической дезинфекции воды в баке (разогрев воды до +70°С).



## Магниевого анода

В тепловых насосах MDV установлен магниевый анод, который служит для защиты материала бака от коррозии.

Модель		RSJ-15/190RDN3	RSJ-35/300RDN3
Объем бака	л	190	300
Регулировка температуры воды	°С	+38 ~ +70	+38 ~ +60
Рабочий диапазон наружной температуры (ТН)	°С	5°С ~ 43°С	-7°С ~ 43°С
Рабочий диапазон наружной температуры (гибрид)	°С	-20°С ~ 43°С	
Рабочий диапазон наружной температуры (электро)	°С	-20°С ~ 43°С	
Мощность нагрева ВТН	кВт	1,5	3
Мощность нагрева ТЭН	кВт	3	3
COP		3,5	3,6
Электропитание	В/Гц/ф	220-240/50/1	
Потребляемая мощность, ВТН	кВт	0,57	0,83
Потребляемая мощность, ТЭН	кВт	3	3
Уровень шума	дБ(А)	41	48
Хладагент	тип	R134a	
Рабочее давление контура ГВС	мПа	1	1
Габарит, ф*В	мм	Ф568*1580	Ф650*1920
Вес нетто	кг	92,7	113
Подключение по воде	мм	DN20	

Данные измерены при следующих условиях: Т воды вход +15°С, Т воды выход +45°С, Т улицы +15° (СТ)/+12°С (МТ).

# Тепловые насосы для бассейнов

**Гарантия 1 год**


## Модельный ряд

**6,0 – 14 кВт**

Тепловые насосы класса «воздух-вода» для нагрева или охлаждения воды в бассейнах. Встроенный манометр. Простой монтаж и подключение. Модельный ряд представлен тепловыми насосами с производительностью нагрева 6, 8, 12 и 14 кВт. Электропитание от однофазной сети переменного тока 220 В.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Титановый теплообменник

Тепловые насосы для бассейнов MDV имеют встроенный титановый теплообменник. Титановый теплообменник не подвержен коррозии, а это значит что тепловой насос можно использовать для подготовки хлорированной и даже морской воды, без вреда для оборудования.

### Встроенный контроллер с возможностью выноса до 150 метров

Тепловые насосы для бассейнов MDV оснащены встроенным контроллером, который при необходимости можно отсоединить и расположить на расстоянии до 150 метров от места установки теплового насоса.

### Реверсивный холодильный цикл

Тепловые насосы MDV могут работать как на обогрев, так и на охлаждение воды. С их помощью можно организовать банную купель, поскольку тепловой насос позволяет понижать температуру воды в бассейне вплоть до 6°C.

Диапазон регулировки нагрева воды: от +20°C до +35°C.

Диапазон регулировки охлаждения воды: от +6°C до +30°C.

Модель		LRSJ-60/NYN1	LRSJ-80/NYN1	LRSJ-120/NYN1	LRSJ-140/NYN1
Объем бассейна (ориентировочно)	м³	40	50	60-85	75-100
Мощность нагрева	кВт	6	8	12	14
Мощность охлаждения	кВт	4	5,8	8,4	10,4
Рабочий диапазон наружной температуры (нагрев)	°C	-7°C ~ 38°C			
Регулировка температуры воды (нагрев)	°C	11°C ~ 35°C			
Рабочий диапазон наружной температуры (охлаждение)		-15°C ~ 43°C			
Регулировка температуры воды (охлаждение)		6°C ~ 30°C			
COP		5,22	5,27	5	5,49
EER		3,2	3,9	3,5	3,6
Электропитание	В/Гц/ф	220-240/50/1			
Потребляемая мощность, нагрев	кВт	1,15	1,52	2,4	2,55
Потребляемая мощность, охлаждение	кВт	1,3	1,5	2,4	2,9
Уровень шума	дБ(А)	58			
Хладагент	тип	R410a			
Рабочее давление контура воды	Мпа	0,4			
Габарит, Ш*В*Г	мм	1015*705*385		1050*855*315	
Вес нетто	кг	64	66	75	75
Подключение по воде	мм	DN50			
Расход воды	м³/ч	2,6	3,4	5,2	6
Контроллер		встроенный и проводной (опция) KJRH-90B/E			

Данные измерены при следующих условиях: Т воды вход +27°C, Т воды выход +29°C, Т улицы +24° (СТ)/+19°C (MT).

## Тепловые насосы для ГВС прямого нагрева



Проводной пульт управления  
входит в стандартную комплектацию

## Модельный ряд

20,4 – 80 кВт

Новая линейка тепловых насосов класса воздух-вода предназначена для получения горячей воды (ГВС), производительность от 20,4 до 80 кВт, обеспечивают расход горячей воды (+55°C) от 0,52 до 1,72 м³/час. Нижняя граница рабочей температуры наружного воздуха до -15°C. Для получения необходимой производительности и/или расхода горячей воды возможно модульное подключение.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

Работа в широком диапазоне температур наружного воздуха: от -15°C до +46°C

Тепловой насос MDV может работать при температуре наружного воздуха от -15°C до +46°C, бесперебойно обеспечивая объект горячей водой.

Тепловые насосы можно объединять в модули

В зависимости от модели, проточные тепловые насосы коммерческого назначения MDV можно объединить в модуль от 2 до 16 тепловых насосов. Это позволяет наиболее точно получить требуемую производительность.

Высокая эффективность тепловых насосов, высокий коэффициент COP

Проточные тепловые насосы коммерческого назначения MDV – высокоэффективное решение. Коэффициент COP достигает значения 5,7 – таким образом, для нагрева одного и того же количества воды тепловые насосы MDV будут затрачивать до 5.7 раза меньше энергии, чем электрические проточные нагреватели!

Модель		RSJ-200/SN1	RSJ-420/SZN1-H	RSJ-800/SZN1-H
Электропитание	В/ф/Гц	380-415, ~3, 50		
Теплопроизводительность	кВт	20,4	39	80
Потребляемая мощность	кВт	5,2	9,65	20
COP		3,92	4,04	4
Рабочий диапазон наружной температуры	°C	-15°C ~ 43°C	-15°C ~ 46°C	
Регулировка температуры воды	°C	40°C ~ 60°C		
Макс. потребляемая мощность	кВт	7,5	14,5	26
Макс. потребляемый ток	А	13	24	34
Уровень шума	дБ(А)	61	66	68
Хладагент	тип	R410a		
	заправка, кг	2,8	4,5	4,4*2
Компрессор	тип	спиральный		
	бренд	Copeland		Danfoss
	модель	ZP67KCE-TFD-522	ZR120KCE-TDF-522	SH120A4ALC
Контроллер	тип	проводной		
	модель	KJR-51/BMKE-A		
Номинальный расход горячей воды	м³/ч	0,52	0,85	1,72
Подключение по воде	мм	DN25	DN32	DN50
Габарит (Ш*В*Г)	мм	750*1100*750	1015*1775*1026	1995*1775*1026
Габарит в упаковке (Ш*В*Г)	мм	770*1160*770	1070*1900*1030	2050*1900*1030
Вес нетто	кг	145	323	599
Вес брутто	кг	152	343	627
Максимальное количество в модуле	ед	16	4	2

Данные измерены при следующих условиях: Т воды вход +15°C, Т воды выход +55°C, Т улицы +20° (СТ)/+15°C (MT).



[www.mdv-russia.su](http://www.mdv-russia.su)  
+7 (495) 204-30-01  
8 (800) 775-42-13  
E-mail: [info@mdv-russia.su](mailto:info@mdv-russia.su)

**MDV**<sup>®</sup>

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ