МОСРЕГИОНВЕНТ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ
ВЕНТИЛЯЦИИ И
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Уважаемые коллеги!

Группа компаний «Мосрегионвент» работает на рынке климатического оборудования с 2005 года. Основными направлениями деятельности организации являются производство центральных кондиционеров (приточно-вытяжных установок), приборов автоматики, узлов терморегулирования, воздуховодов, фасонных частей, сетевых элементов, систем дымоудаления, вентиляционных решёток, а также проектирование, комплексная поставка и монтаж вентиляционного оборудования для промышленных и гражданских объектов.
За время работы на рынке климатического оборудования, компания зарекомендовала себя, как надёжный партнёр с профессиональным подходом к ведению бизнеса.

Мы постоянно анализируем состояние рынка, выясняя его потребности, что помогает нам оперативно реагировать на желания и требования наших клиентов. Усовершенствование технологий на рынке климатической техники, повышение требований к качеству производимого оборудования и комплектующих способствует постоянному развитию нашего предприятия.

Как показал многолетний опыт работы — успех компании зависит от высокой степени доверия клиентов, удовлетворенности качеством предлагаемой продукции, уровня сервиса, кратчайших сроков поставки, высокой квалификации наших сотрудников и оптимальной ценовой политики.

Наша компания нацелена на максимально быстрое и качественное обслуживание своих клиентов. Благоприятная и дружная атмосфера в коллективе способствует достижению всех поставленных целей. Технический отдел компании оказывает помощь в проектировании и подборе сложной климатической техники, делая акцент на функциональность предлагаемых аналогов и их стоимость, в зависимости от требований, предъявляемых заказчиком.

Высокая квалификация сотрудников производственного подразделения обеспечивает выпуск качественной продукции в минимальные сроки. На складах компании постоянно поддерживаются необходимые запасы оборудования, воздуховодов и комплектующих для оперативной комплектации Ваших заказов.

Со всеми нашими клиентами мы стремимся установить долгосрочные партнёрские взаимоотношения, прикладывая максимум усилий для удовлетворения запросов любой сложности. Достичь этой цели позволяет установленная в компании CRM-система (Customer Relationship Management System — Система управления взаимоотношениями с клиентами). Внедрение CRM-системы является неотъемлемой частью общей клиентоориентированной стратегии компании.

Профессиональный рост сотрудников монтажного отдела обеспечивает эффективная программа обучения сервисного персонала компании. Клиенты ценят высокий уровень подготовки наших специалистов, ответственность и оперативность в работе. Внимательное отношение к заказчику, готовность к решению задач любой сложности – визитная карточка Группы компаний «Мосрегионвент».

Будем рады видеть Вас в числе наших клиентов!

С уважением и надеждой на долгосрочное сотрудничество,

Коллектив Группы компаний «Мосрегионвент»

Холодильное оборудование

Чиллеры MRV

Качество и высокие технологические стандарты чиллеров MRV – наши главные приоритеты. Наша система управления качеством производства сертифицирована в соответствии со стандартами ISO:9001 и ISO:14001. Чиллеры MRV соответствуетвсем всем требованиям российских стандартов. Также все чиллеры MRV соответствуют требованиям следующих европейских директив:

- 97/23/97/23/EC Оборудование под давлением;
- 2004/108/2004/108/EC Электромагнитная совместимость;
- 2006/42/2006/42/EC Машины и механизмы;
- 2006/95/CE: Низковольтное оборудование.

Все холодильное оборудование под маркой MRV проверяется на предмет утечек, проходит испытание под давлением и тестируется на испытательном стенде на соответствие заявленным параметрам. В производстве чиллеров MRV используются смеси хладагентов R134A и R410A, имеющие нулевой потенциал разрушения озонового слоя Земли и потенциал глобального потепления равный 1430 и 2100 соответственно. Благодаря термодинамическим свойствам этих хладагентов и за счет повышения рабочего давления при их использовании чиллеры MRV приобретает преимущества сокращения габаритов, оптимизации транспортировки и роста эффективности.

Воздухоохлаждаемый чиллер со спиральными компрессорами MRV AQUA MFCCS мощностью от 7,6 до 41,5 кВт

Компактные и надежные воздухохлаждаемые чиллеры MRV AQUA MFCCS класса А эффективности со спиральными компрессорами для домохозяйств и небольших коммерческих зданий.

Особенности чиллеров серии MRV AQUA MFCCS

- 9 типоразмеров
- наружная инсталляция
- герметичные спиральные компрессоры
- осевые вентиляторы
- озонобезопасный фреон R410A
- для стандартного применения

Выпускаемые версии

- MFCCS стандартная
- MFCCS LN низкошумная
- MFCCS HE повышенной эффективности
- MFCCS R - реверсивный чиллер - реверсивные чиллеры MFCCS-R способны работать как в режиме чиллера в диапазоне от 7,6 до 41,5 кВт, так и в режиме теплового насоса в диапазоне теплопроизводительности от 7,9 до 47,5 кВт.

Ключевые опции

- Интегрированный гидромодуль
- Электронный расширительный вентиль
- Вентиляторы с ЕС моторами или с опцией регулирования скорости вращения вентиляторов

Технические характеристики чиллера MRV AQUA MFCCS (только холод)

FCCS 007.1 - 042.1 (стандартный чиллер - «только холод»)

основные харктеристики

FCCS (СТАНДАРТНЫЙ)	007,1	010,1	014,1	017,1	021,1	027,1	033,1	037,1	042,1
Холодильная мощность, кВт	7,6	10,1	14,3	17,0	20,6	28,0	31,9	35,7	41,5
Потребляемая мощность, кВт	2,4	3,1	4,5	5,0	6,4	8,9	9,6	11,2	13,0
EER	3,2	3,3	3,2	3,3	3,2	3,1	3,3	3,2	3,2
Класс энергоэффективности	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Уровень шума									
Звуковая мощность, дБ(А)	64	64	64	66	64	72	71	72	72
Звуковое давление, дБ(А)	35	37	40	44	41	43	44	45	46
Холодильный контур									
Количество контуров/компрессоров	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1
Тип компрессоров	спиральные герметичные (SCROLL)								
Максимальный рабочий ток компрессора, А	6,5	8	11,8	15	16,2	22	25	31	34
Ток заторможенного ротора, А	38	43	64	75	101	118	118	140	174
Заправка									
Заправка хладагентом, кг	2,1	3,2	4,2	5,4	5,6	6,0	8,3	10,8	11,0
Заправка маслом, л	0,74	1,25	1,66	1,77	1,77	3,25	3,25	3,25	3,38

Испаритель									
Тип	Паяный пластинчатый (BPHE)								
Количество	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	2,3	2,9	2,9	3,4
Перепад давления, кПа	10	15	25	25	35	30	30	35	35
Номинальный расход, м3/ч	1,3	1,7	2,4	2,9	3,5	4,8	5,5	6,1	7,1
Минимальный расход, м3/ч (Δt испарителя=8K)	0,8	1,1	1,5	1,8	2,2	3,0	3,4	3,8	4,4
Максимальный расход, м3/ч (Δt испарителя=3K)	2,2	2,9	4,1	4,9	5,9	8,0	9,1	10,2	11,8
Максимальное давление в гидравлическом контуре, бар	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Гидравлические подключения, мм	25	25	25	32	32	40	40	40	40
Вентилятор и конденсатор									
Количество вентиляторов	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Диаметр вентиляторов, мм	500	500	630	630	630	710	710	710	710
Расход воздуха, м3/ч	4500	4000	5600	6250	6250	12500	12000	12800	12800
Потребляемая мощность одного вентилятора, Вт	270,0	270,0	340,0	340,0	340,0	840	840	840	840
Количество конденсаторов	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Лицевая площадь конденсатора, м2	0,6	0,6	0,9	1,3	1,3	1,9	1,9	2,5	2,5
Габариты									
Длина/ширина/высота, мм	576/ 1300/ 843	576/ 1300/ 843	760/ 1000/ 1143	760/ 1000/ 1393	760/ 1000/ 1393	760/ 1000/ 1726	760/ 1000/ 1726	760/ 1000/ 1976	760/ 1000/ 1976
Рабочая масса, кг	141	152	199	208	224	259	263	275	279

*В соответствии с параметрами Eurovent LCP/A/P/C/AC, вода Tвх/Tвых 12/7°C, наружный воздух T=35°C
** В соответствии с параметрами Eurovent LCP/A/P/R/AC, вода Tвх/Tвых 40/45°C, наружный воздух T=7°C, влажность 87%
*** В соответствии с ISO 3744

Технические характеристики реверсивного чиллера MRV AQUA MFCCS R (ХОЛОД-ТЕПЛО)

FCCS R 007.1 - 042.1 (реверсивный чиллер)

основные харктеристики

FCCS R (РЕВЕРСИВНЫЙ)	007,1	010,1	014,1	017,1	021,1	027,1	033,1	037,1	042,1
Холодильная мощность, кВт	7,6	10,1	14,3	17,0	20,6	28,0	31,9	35,7	41,5
Потребляемая мощность, кВт	2,6	3,3	4,7	5,69	6,53	8,9	9,78	11	12,74
Тепловая мощность, кВт	7,9	10,6	15,6	19	23,4	31,6	35,74	41,77	47,5
COP	3,0	3,2	3,3	3,3	3,6	3,6	3,7	3,8	3,7
Класс энергоэффективности	B	A	A	A	A	A	A	A	A
Уровень шума									
Звуковая мощность, дБ(А)	64	64	64	66	64	72	71	72	72
Звуковое давление, дБ(А)	35	37	40	44	41	43	44	45	46
Холодильный контур									
Количество контуров/компрессоров	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1
Тип компрессоров	Спиральные герметичные (SCROLL)								
Максимальный рабочий ток компрессора, А	6,5	8	11,8	15	16,2	22	25	31	34
Ток заторможенного ротора, А	38	43	64	75	101	118	118	140	174
Заправка									
Заправка хладагентом, кг	2,1	3,2	4,2	5,4	5,6	6,0	8,3	10,8	11,0
Заправка маслом, л	0,74	1,25	1,66	1,77	1,77	3,25	3,25	3,25	3,38

Испаритель									
Тип	Паяный пластинчатый (BPHE)								
Количество	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	2,3	2,9	2,9	3,4
Перепад давления, кПа	10	15	25	25	35	30	30	35	35
Номинальный расход, м3/ч	1,3	1,7	2,4	2,9	3,5	4,8	5,5	6,1	7,1
Минимальный расход, м3/ч (Δt испарителя=8K)	0,8	1,1	1,5	1,8	2,2	3,0	3,4	3,8	4,4
Максимальный расход, м3/ч (Δt испарителя=3K)	2,2	2,9	4,1	4,9	5,9	8,0	9,1	10,2	11,8
Максимальное давление в гидравлическом контуре, бар	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Гидравлические подключения, мм	25	25	25	32	32	40	40	40	40
Вентилятор и конденсатор									
Количество вентиляторов	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Диаметр вентиляторов, мм	500	500	630	630	630	710	710	710	710
Расход воздуха, м3/ч	4500	4000	5600	6250	6250	12500	12000	12800	12800
Потребляемая мощность одного вентилятора, Вт	270,0	270,0	340,0	340,0	340,0	840	840	840	840
Количество конденсаторов	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Лицевая площадь конденсатора, м2	0,6	0,6	0,9	1,3	1,3	1,9	1,9	2,5	2,5
Габариты									
Длина/ширина/высота, мм	576/ 1300/ 843	576/ 1300/ 843	760/ 1000/ 1143	760/ 1000/ 1393	760/ 1000/ 1393	760/ 1000/ 1726	760/ 1000/ 1726	760/ 1000/ 1976	760/ 1000/ 1976
Рабочая масса, кг	141	152	199	208	224	259	263	275	279

*В соответствии с параметрами Eurovent LCP/A/P/C/AC, вода Tвх/Tвых 12/7°C, наружный воздух T=35°C

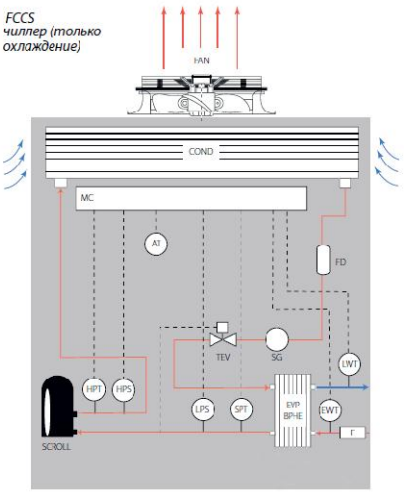
** В соответствии с параметрами Eurovent LCP/A/P/R/AC, вода Tвх/Tвых 40/45°C, наружный воздух T=7°C, влажность 87%

*** В соответствии с ISO 3744

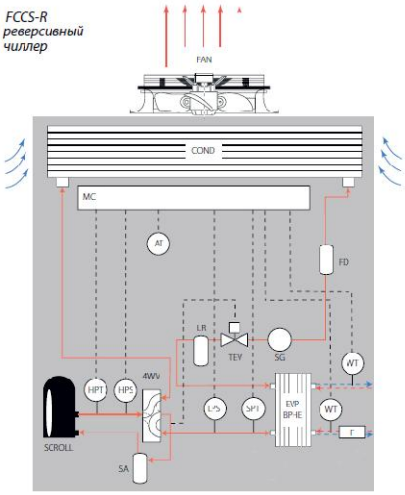
FCCS / FCCS R 007.1 - 042.1 (чиллер и реверсивный чиллер)

принципиальные схемы агрегатов

FCCS
чиллер (только охлаждение)



FCCS-R
реверсивный чиллер



Компоненты:

SCROLL - герметичные спиральные компрессоры

FAN - вентилятор (осевой)

COND - конденсатор

EVP - испаритель

BPHE - паяный пластинчатый теплообменник

SG - смотровой глазок с индикатором влажности

TEV - термомеханический регулирующий вентиль

FD - фильтр-осушитель

LR - жидкостный ресивер

SA - разделитель жидкости

Датчики, контроллеры и реле:

HPT - датчик давления конденсации (датчик высокого давления)

HPS - реле давления конденсации (реле высокого давления)

LPS - реле давления всасывания (реле низкого давления)

SPT - датчик давления всасывания (датчик низкого давления)

LWT - датчик температуры исходящей воды

EWT - датчик температуры входящей воды

MC - микроконтроллер

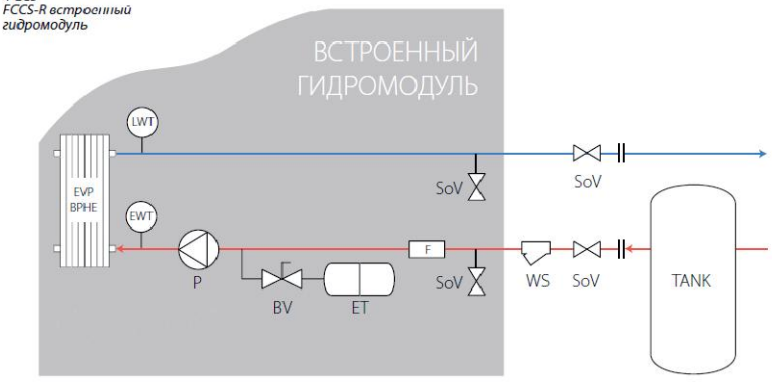
AT - датчик температуры наружного воздуха

F - реле протока

FCCS / FCCS-R (чиллер и реверсивный чиллер)

принципиальная схема встроенного гидравлического модуля*

FCCS
FCCS-R встроенный гидромодуль



Компоненты:

TANK - накопительный бак

WS - водяной фильтр

BV - шаровый кран

ET - расширительный бак

SoV - запорный вентиль

P - насос

Датчики, контроллеры и реле:

LWT - датчик температуры исходящей воды

EWT - датчик температуры входящей воды

F - реле протока

* Стандартный гидравлический контур (базовая комплектация) агрегата семейства FCCS состоит из датчиков температуры входящей и исходящей воды, реле протока и воздухоотводчиков.

Агрегат может быть дополнительно укомплектован встроенным или внешним гидромодулем, состав опций и компонентов которых позволяет максимально упростить подключение чиллера к системе, последующую его эксплуатацию и сервисное обслуживание.

Воздухоохлаждаемый чиллер MRV AQUA MFCM мощностью 53,9-830,0 кВт

Высокая эффективность, надежность и низкий уровень шума – главные черты линейки чиллеров с воздушным охлаждением MRV AQUA MFCM. Она позволяет реализовать широкий диапазон решений с использованием водоохладителей с воздушным охлаждением конденсатора для наружной установки. Все агрегаты основаны на спиральных компрессорах и безопасном для озонового слоя Земли хладагенте R410A. Компактный футпринт, энергоэффективность, широкий набор опций. Все машины холодопроизводительностью более 210 кВт имеют 2 или более контуров, 2 компрессора в контуре и электронный расширительный вентиль в базовой комплектации. Интегрированный гидромодуль доступен как опция. Линейка включает 32 типоразмера.

Выпускаемые версии

- MFCM стандартная
- MFCM LN низкошумная
- MFCM HE повышенной эффективности
- MFCM FC интегрированная система свободного охлаждения
- MFCM DC канальная версия

Ключевые опции

- Регулирование давления конденсации с помощью регулирования скорости вращения вентиляторов или байпас конденсатора для работы в низких температурах и с пониженным уровнем шума.
- Защитные решетки на конденсаторе
- Антикоррозийные покрытия конденсатора
- Интегрированный гидромодуль
- Частичный или полный возврат тепла
- Вынесенный испаритель

MFCM LN

Низкошумная версия с тихими вентиляторами и звукоизоляцией компрессоров оптимальна для наружной инсталляции в городских районах с высокой плотностью застройки и вблизи жилых зданий.

MFCM HE

Версия повышенной эффективности соответствует А классу оборудования – для ситуаций дефицита доступной электрической мощности.

MFCM FC

Стандартная версия с интергированной системой свободного («бесплатного») охлаждения. Обеспечивает высоко эффективное круглогодичное решение для охлаждения зданий. Особенно в районах с длинными периодами температуры воздуха ниже +12°С.

MFCM DC

Канальная версия позволяет реализовать внутреннюю инсталляцию.

Технические характеристики чиллера MRV AQUA MFCM

AQUA FCM 055-830 стандартная версия воздухоохлаждаемые чиллеры

FCM	055.2	060.2	070.2	085.2	090.2	110.2	125.2	135.2	145.2	160.3	170.2
Холодопроизводительность[1], кВт	53,9	59,3	68,3	78,6	89,6	105,4	116,8	127,9	143,0	160,2	168,9
Потребляемая мощность, кВт	19,6	19,8	23,2	28,2	32,5	34,5	39,8	45,3	51,9	51,8	56,5
EER	2,75	2,99	2,94	2,79	2,76	3,06	2,93	2,83	2,76	3,09	2,99
ESEER	3,67	4,01	4,04	3,93	3,96	3,99	3,93	3,86	3,85	4,12	3,96
Компрессоров/контуров	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	3 // 2	2 // 1
Звуковая мощность, дБ(А)	78	78	79	80	83	85	87	88	88	87	88
Звуковое давление на дистанции 10 м, дБ(А)	50	50	51	52	55	57	59	60	60	59	60
Длина, мм	1223	1223	1223	1223	1223	1223	1223	1223	1223	2443	2443
Ширина, мм	1619	1619	1619	1619	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222
Высота, мм	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305
Транспортный вес[2], кг	501	535	537	563	732	861	885	909	931	1321	1245

FCM	170.3	190.2	190.3	210.2	210.4	230.4	260.4	290.4	315.4	350.4	380.4
Холодопроизводительность[1], кВт	170,4	187,6	192,9	207,5	210,8	233,6	255,8	286,0	311,9	337,8	375,2
Потребляемая мощность, кВт	57,2	65,4	68,0	75,0	69,0	79,6	90,5	103,8	108,4	113,0	130,8
EER	2,98	2,87	2,84	2,77	3,06	2,93	2,83	2,76	2,88	2,99	2,87
ESEER	3,98	3,90	3,69	3,84	4,03	4,07	4,10	4,13	4,15	4,17	4,20
Компрессоров/контуров	3 // 2	2 // 1	3 // 2	2 // 1	4 // 2	4 // 2	4 // 2	4 // 2	4 // 2	4 // 2	4 // 2
Звуковая мощность, дБ(А)	88	90	90	92	88	90	91	91	91	91	93
Звуковое давление на дистанции 10 м, дБ(А)	60	62	62	64	60	62	63	63	63	63	65
Длина, мм	2443	2443	2443	2443	2443	2443	2443	2443	3662	3662	3662
Ширина, мм	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222
Высота, мм	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305
Транспортный вес[2], кг	1382	1265	1381	1288	1542	1591	1639	1682	1991	2077	2115

FCM	430.4	430.6	470.6	510.6	550.6	590.6	630.6	680.8	750.8	830.8
Холодопроизводительность[1], кВт	415,0	429,0	465,7	506,7	545,3	583,9	622,5	675,6	750,4	830,0
Потребляемая мощность, кВт	149,9	155,7	158,3	169,5	188,0	206,4	224,9	226,0	261,6	299,8
EER	2,77	2,76	2,94	2,99	2,90	2,83	2,77	2,99	2,87	2,77
ESEER	3,80	3,98	4,10	3,98	3,93	3,84	3,80	4,10	3,93	3,74
Компрессоров/контуров	4 // 2	6 // 3	6 // 3	6 // 3	6 // 3	6 // 3	6 // 3	8 // 4	8 // 4	8 // 4
Звуковая мощность, дБ(А)	95	93	93	93	95	96	97	94	96	98
Звуковое давление на дистанции 10 м, дБ(А)	67	65	65	65	67	68	69	66	68	70
Длина, мм	3662	3662	4835	6101	6101	6101	6101	7320	7320	7320
Ширина, мм	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222
Высота, мм	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305
Транспортный вес[2], кг	2162	2517	2880	3367	3395	3444	3472	4192	4248	4304

[1] В соответствии со стандартом Eurovent LCP/A/P/C/AC, вода Tin/Tout 12/7°C, наружный воздух T=35°C
[2] Агрегат в стандартной версии без опций

Компактные водоохлаждаемые чиллеры MRV AQUA MFCQ мощностью 27,1-748,0 кВт

Компактные чиллеры с водяным охлаждением конденсатора MRV AQUA MFCQ для внутренней инсталляции являются эффективным решением с применением наружной сухой градирни. В основе линейки спиральные компрессоры, хладагент R410A и паяные пластинчатые теплообменники. Двухэтажный корпус из оцинкованной листовой стали позволяет сократить футпринт. Опции интегрируются в корпус чиллера (гидромодуль для испарителя и конденсатора, баки). Все агрегаты мощностью более 100 кВт доступны с двумя и более контурами и электронными расширительными вентилями. Всего в линейке чиллеров MRV AQUA MFCQ - 32 типоразмера.

Выпускаемые версии:

- MFCQ стандартная
- MFCQ HE повышенной эффективности
- MFCQ VWF С переменным расходом воды (VWF) на испарителе
- MFCQ VWF FC С переменным расходом воды и интегрированной системой свободного («бесплатного») охлаждения

MFCQ HE - чиллер А класса с увеличенными испарителем и конденсатором.

MFCQ VWF - чиллер с интегрированным баком и насосом испарителя, позволяющими использовать инверторные насосы и двух-ходовые клапаны для системы потребителей (фанкойлов). Интегрированные насосы конденсатора и потребителя доступны опционально.

MFCQ VWF FC - чиллер VWF с интегрированной системой фрикулинга. Обеспечивает высоко эффективное круглогодичное решение для охлаждения зданий. Особенно в районах с длинными периодами температуры воздуха ниже +12°С.

Ключевые опции:

- Звукоизолирующие боковые панели
- Варианты гидромодулей со стороны испарителя и конденсатора (с опциональными баками и инверторными насосами)
- Частичный возврат тепла
- Регулирование давления конденсации

Технические характеристики

AQUA FCQ 027-750 стандартная версия водоохлаждаемые жидкостные чиллеры

FCQ	027.1	032.1	035.1	040.1	047.1	055.2	062.2	070.2	080.2	095.2	110.2
Холодопроизводительность[1], кВт	27,1	32,1	35,1	40,2	47,3	54,8	63,8	71,2	79,8	95,2	109,2
Потребляемая мощность, кВт	5,6	6,5	7,3	8,4	9,8	11,2	12,7	14,4	16,6	19,7	22,8
EER	4,84	4,94	4,81	4,79	4,83	4,89	5,02	4,94	4,81	4,83	4,79
Компрессоров/контуров	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1
Звуковая мощность, дБ(А)	74	74	75	76	77	77	77	78	79	80	83
Звуковое давление на дистанции 10 м, дБ(А)	46	46	47	48	49	49	49	50	51	52	55
Длина, мм	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1650	1990	1990
Ширина, мм	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Высота, мм	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940
Транспортный вес[2], кг	139	144	146	153	166	217	255	259	270	296	387

FCQ	110.4	125.4	140.4	160.4	180.2	190.4	200.2	220.4	230.2	250.2	250.4
Холодопроизводительность[1], кВт	108,8	126,8	140,8	160,8	177,0	188,8	197,2	220,0	225,0	250,0	246,2
Потребляемая мощность, кВт	22,0	25,2	28,7	33,0	36,9	39,0	41,6	45,4	46,3	53,6	51,0
EER	4,95	5,03	4,91	4,87	4,80	4,84	4,74	4,85	4,88	4,66	4,83
Компрессоров/контуров	4 // 2	4 // 2	4 // 2	4 // 2	2 // 1	4 // 2	2 // 1	4 // 2	2 // 1	2 // 1	4 // 2
Звуковая мощность, дБ(А)	78	80	80	81	88	83	88	86	91	92	88
Звуковое давление на дистанции 10 м, дБ(А)	50	52	52	53	60	55	60	58	63	64	60
Длина, мм	1660	1660	1660	1660	1660	1990	1660	1990	1990	1990	1990
Ширина, мм	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Высота, мм	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Транспортный вес[2], кг	422	448	448	486	597	517	613	749	649	672	904

FCQ	280.4	305.4	350.4	410.4	440.4	500.4	530.6	600.6	670.6	750.6
Холодопроизводительность[1], кВт	276,8	305,6	349,0	391,6	440,0	498,0	526,0	588,8	666,0	748,0
Потребляемая мощность, кВт	58,0	64,6	73,8	82,8	93,0	104,0	110,7	124,4	139,3	157,6
EER	4,77	4,73	4,73	4,73	4,73	4,79	4,75	4,73	4,78	4,75
Компрессоров/контуров	4 // 2	4 // 2	4 // 2	4 // 2	4 // 2	4 // 2	6 // 3	6 // 3	6 // 3	6 // 3
Звуковая мощность, дБ(А)	90	91	91	91	94	95	93	93	96	97
Звуковое давление на дистанции 10 м, дБ(А)	62	63	63	63	66	67	65	65	68	69
Длина, мм	1990	1990	2950	2950	2950	2950	3300	3300	3300	3300
Ширина, мм	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Высота, мм	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Транспортный вес[2], кг	975	1028	1115	1173	1237	1295	1651	1725	1833	1899

[1] В соответствии со стандартом Eurovent LCP/A/P/C/AC, Вода на входе/выходе испарителя 12°C /7°C, вода на входе/выходе конденсатора 30°C /35°C
[2] Агрегат в стандартной версии без опций

Бесконденсаторный чиллер MRV AQUA MFCN
мощностью от 25,2 до 684,0 квт

Компактные бесконденсаторные чиллеры MRV AQUA MFCN для внутренней инсталляции являются эффективным решением с применением наружной сухой градирни. В основе линейки спиральные компрессоры, хладагент R410A и паяные пластинчатые теплообменники. Двухэтажный корпус из оцинкованной листовой стали позволяет сократить футпринт. Опции интегрируются в корпус агрегата (гидромодуль для испарителя и конденсатора, баки). Все агрегаты мощностью более 100 кВт доступны с двумя и более контурами и электронными расширительными вентилями. 32 типоразмера.

Выпускаемые версии:

- MFCN стандартная
- MFCN HE чиллер A класса повышенной эффективности
- MFCN VWF версия с переменным расходом воды (VWF) на испарителе. Чиллер с интегрированным баком и насосом испарителя, позволяющими использовать инверторные насосы и двухходовые клапаны для системы потребителей (фанкойлов). Интегрированные насосы потребителя доступны опционально.

Ключевые опции:

- Звукоизолирующие боковые панели
- Варианты гидромодулей со стороны испарителя и конденсатора (с опциональными баками и инверторными насосами)
- Частичный возврат тепла

Технические характеристики бесконденсаторных чиллеров MRV AQUA MFCN

FCN 025-690 стандартная версия бесконденсаторные жидкостные чиллеры

FCN	025.1	030.1	033.1	037.1	043.1	050.2	059.2	065.2	075.2	085.2	100.2
Холодопроизводительность[1], кВт	25,2	29,3	32,5	37,0	43,5	49,5	58,5	64,5	74,0	86,0	100,0
Потребляемая мощность, кВт	6,3	7,3	8,2	9,4	11,1	12,6	14,6	16,4	18,8	22,1	25,4
EER	4,00	4,01	3,96	3,94	3,92	3,93	4,01	3,93	3,94	3,89	3,94
Компрессоров/контуров	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1
Звуковая мощность, дБ(А)	74	74	75	76	77	77	77	78	79	80	83
Звуковое давление на дистанции10 м, дБ(А)	46	46	47	48	49	49	49	50	51	52	55
Длина, мм	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1990	1990
Ширина, мм	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Высота, мм	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940
Транспортный вес[2], кг	130	132	134	136	145	203	223	221	233	242	325

FCN	100.4	115.4	130.4	145.4	160.2	170.4	180.2	200.4	200.2	230.2	230.4
Холодопроизводительность[1], кВт	99,0	116,0	127,2	146,4	162,0	171,0	181,0	200,0	205,0	230,0	224,0
Потребляемая мощность, кВт	25,2	29,2	33,0	37,6	41,1	44,2	46,0	50,6	52,5	59,0	57,0
EER	3,93	3,97	3,85	3,89	3,94	3,87	3,93	3,95	3,90	3,90	3,93
Компрессоров/контуров	4 // 2	4 // 2	4 // 2	4 // 2	2 // 1	4 // 2	2 // 1	4 // 2	2 // 1	2 // 1	4 // 2
Звуковая мощность, дБ(А)	78	80	80	81	88	83	88	86	91	92	88
Звуковое давление на дистанции10 м, дБ(А)	50	52	52	53	60	55	60	58	63	64	60
Длина, мм	1660	1660	1660	1660	1660	1990	1660	1990	1990	1990	1990
Ширина, мм	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Высота, мм	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Транспортный вес[2], кг	382	397	393	415	505	439	521	629	548	571	784

FCN	260.4	280.4	320.4	360.4	400.4	450.4	480.6	540.6	610.6	690.6
Холодопроизводительность[1], кВт	253,0	279,0	319,0	358,0	406,0	454,0	481,0	539,0	611,0	684,0
Потребляемая мощность, кВт	65,4	72,2	83,0	92,0	107,0	118,0	124,1	138,0	159,5	177,0
EER	3,87	3,86	3,84	3,89	3,79	3,85	3,88	3,91	3,83	3,86
Компрессоров/контуров	4 // 2	4 // 2	4 // 2	4 // 2	4 // 2	4 // 2	6 // 3	6 // 3	6 // 3	6 // 3
Звуковая мощность, дБ(А)	90	91	91	91	94	95	93	93	96	97
Звуковое давление на дистанции10 м, дБ(А)	62	63	63	63	66	67	65	65	68	69
Длина, мм	1990	1990	2950	2950	2950	2950	3300	3300	3300	3300
Ширина, мм	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Высота, мм	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Транспортный вес[2], кг	840	880	957	989	1053	1096	1401	1449	1533	1599

[1] В соответствии со стандартом Eurovent LCP/A/P/C/AC, Вода на входе/выходе испарителя 12°C /7°C, температура конденсации 45°C, переохлаждение 5K
[2] Агрегат в стандартной версии без опций

Модули автономной системы свободного охлаждения MRV BREEZE MFFM - система фрикулинга холодопроизводительностью от 66 до 263 кВт

Модули автономной системы свободного охлаждения (автономные фрикулинговые модули) MRV BREEZE MFFM: независимая установка на собственную несущую раму или установка на одной несущей раме с воздухоохлаждаемым чиллером MRV AQUA FCM или MRV POWER FWM.

Автономные модули фрикулинга MRV BREEZE MFFM , холодопроизводительностью от 66 до 263 кВт, обеспечивают эффективное охлаждение с 30-45% экономией энергии. Эта серия представляет собой решение MRV, которое будет чрезвычайно эффективным в странах Восточной Европы и абсолютно необходимым решением для Северной Европы и стран СНГ. В большинстве европейских городов температура воздуха чаще всего варьируется между 0 и 15 ° С. Фрикулинг минимизирует потребление энергии, когда температура окружающего воздуха ниже 15 ° С. Поэтому, чем больше часов чиллер работает ниже этой температуры, тем выгоднее будет владельцу здания инвестировать в свободное охлаждение - freecooling.

Автономные модули фрикулинга MRV BREEZE MFFM просты в подключении. В поставляемый модуль включено все необходимое для полноценной работы. Просто подключите устройство к системе, подключите электричество и нажмите кнопку "Пуск" – аппарат начнет работу и снизит энергопотребление, а также ваши счета за электроэнергию.

Быстрое решение по обновлению системы холодоснабжения

Модули фрикулинга MRV BREEZE MFFM могут быть легко установлены и подключены к уже действующим системам воздухоохлаждения, без демонтажа или непрерывного отключения системы. Если системного насоса недостаточно, то в установку может быть включен дополнительный насос.

Доступные конфигурации установок

Стандартная версия включает:

- корпус из окрашенной оцинкованной стали
- вентилятор с AC мотором (ступенчатое регулирование)
- теплообменники CuAl
- 3-ходовой клапан
- микропроцессорный контроллер
- датчики температуры воды на входе и выходе
- датчик наружной температуры
- запорная арматура

- MRV BREEZE FFM J - Объединенная установка. Модуль фрикулинга устанавливается на одной раме с чиллерами FCM/FWM.

- MRV BREEZE FFM S - Раздельная установка. Модуль фрикулинга устанавливается отдельно от чиллера рядом с трубой возвратной воды.

Основные опции:

- регулирование скорости вращения вентилятора с помощью тиристорного регулятора.
- инвертор или вентиляторы с EC моторами
- интегрированный гидромодуль: один или два насоса, водяной фильтр, буферный бак, расширительный бак, запорная арматура для простого технического обслуживания и ремонта
- защитные панели от ветра для теплообменников

Трехходовые клапаны с приводом

Осевые вентиляторы

Медно-алюминиевые теплообменники

Микроконтроллеры от ведущих европейскихпроизводителей

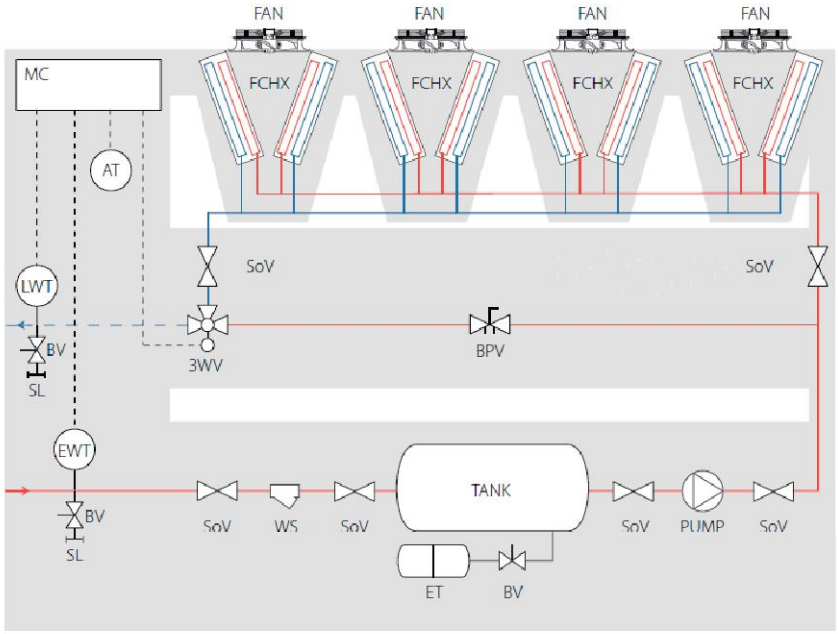
Технические характеристики модулей фрикулинга MRV BREEZE MFFM

BREEZE FFM (S, J) 1V - 4V (модули автономной системы свободного охлаждения)

FWQ (S, J)	1V	2V	3V	4V
Номинальная холодопроизводительность**, кВт	66	132	198	263
Потребляемая мощность драйкуллера, кВт	3	6	9	12
Звуковая мощность***, дБ(А)	74.5	75.5	76.0	77.0
Звуковое давление на дистанции 10 м***, дБ(А)	46.5	47.5	48	49
Перепад давления, кПа	30	30	30	30
Номинальный расход хладагента, м/ч	14	28	42	56
Диаметр водных подсоединений, мм	50	65	80	100
Длина, мм	1210	2420	3630	4840
Ширина, мм	2220	2220	2220	2220
Высота, мм	2300	2300	2300	2300

* Все данные действительны при 400 В / 3 фазы / 50 Гц с 0 Па внешнее статическое давление на вентиляторы.
** Холодопроизводительность для модулей; температура окружающего воздуха: + 2 °C, 50% r.h.; хладагент - этиленгликоль 35%, температура хладагента на выходе + 7 °C.
*** Уровень шума в соответствии с условиями открытого поля в полусфере

BREEZE FFM (S, J) 1V - 4V (модули автономной системы свободного охлаждения)



Компоненты и датчики:

FAN - осевой вентилятор

FCHX - теплообменник системы свободного охлаждения

3WV - трехходовой клапан

PUMP - насос

TANK - накопительный бак (бак-аккумулятор)

ET - расширительный бак

BPV - балансирующий (или запорный) клапан

BV - шаровый кран

SoV - запорный (или регулирующий) клапан

WS - сетчатый фильтр, стрейнер

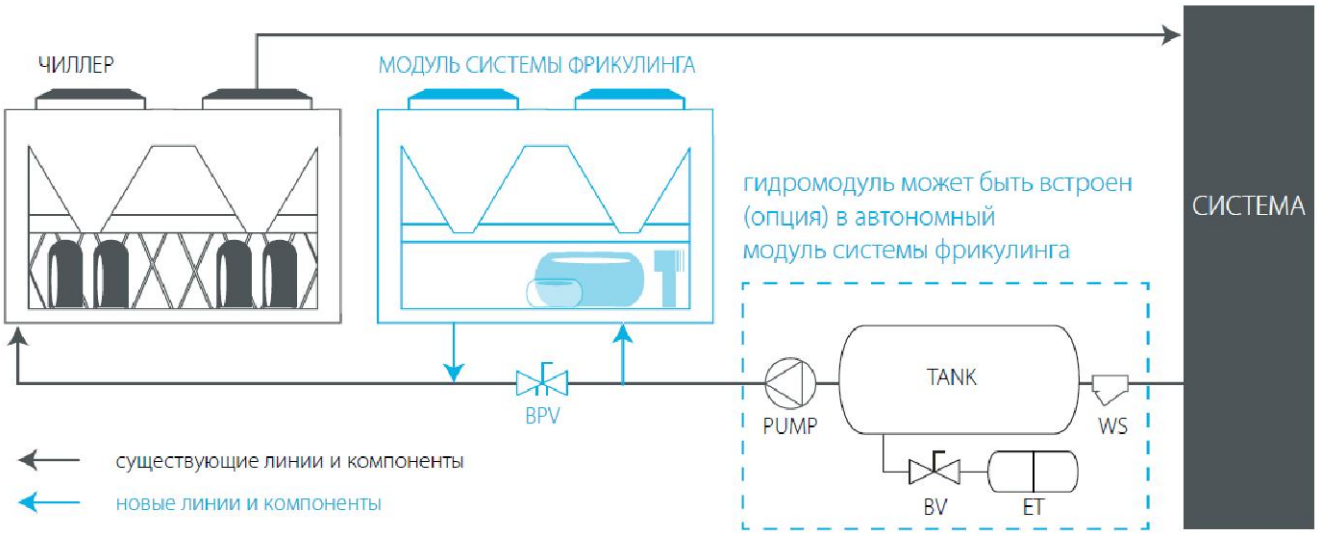
LWT / EWT - датчик температуры исходящей / входящей воды

MC - микроконтроллер

AT - датчик температуры наружного воздуха

SL - подсоединения с защитными колпочками для установки манометра или иного датчика

BREEZE FFM (S, J) 1V - 4V (модули автономной системы свободного охлаждения)



Воздухоохлаждаемый чиллер на базе винтовых компрессоров MRV POWER MFWM мощностью 168-1770 kW

Линейка воздухоохлаждаемых чиллеров MRV POWER MFWM предназначена для решений, где необходима мощность и надежность винтовых компрессоров. Широкий диапазон линейки и гибкость ее применения основаны на использовании от 1 до 3 отдельно управляемых контуров с электронными расширительными вентилями в стандартной комплектации. Компактные винтовые компрессоры и хладагент R134A. Масштабируемый футпринт, эффективность и широкий набор опций. Гидромодуль интегрируется опционально без увеличения габаритов. В линейке представлено 29 типоразмеров.

Выпускаемые версии:

- MFWM стандартная
- MFWM LN низкошумная
- MFWM HE повышенной эффективности
- MFWM FC интегрированное свободное охлаждение

FWM LN

Низкошумная версия с тихими вентиляторами и звукоизоляцией компрессоров оптимальна для наружной инсталляции в городских районах с высокой плотностью застройки и вблизи жилых зданий.

FWM HE

Версия повышенной эффективности соответствует А классу оборудования – для ситуаций дефицита доступной электрической мощности.

FWM FC

Стандартная версия с интергированной системой свободного («бесплатного») охлаждения. Обеспечивает высокоэффективное в течение всего года решение для охлаждения зданий. Особенно в районах с длинными периодами температуры воздуха ниже +12°C.

Ключевые опции:

- Регулирование давления конденсации с помощью регулирования скорости вращения вентиляторов или байпас конденсатора для работы в низких температурах и с пониженным уровнем шума.
- Защитные решетки на конденсаторе
- Антикоррозийные покрытия конденсатора
- Интегрированный гидромодуль
- Частичный или полный возврат тепла
- Вынесенный испаритель

Технические характеристики чиллеров MRV POWER MFWM

POWER FWM 170-1770 стандартная версия воздухоохлаждаемые чиллеры

FWM	170.1	190.1	200.1	220.1	240.1	280.1	300.1	350.1	410.1	460.1	540.1	600.1
Холодопроизводительность[1], кВт	168	193	194	219	236	273	301	347	416	456	535	600
Потребляемая мощность, кВт	55	64	61	69	77	90	100	115	138	145	171	191
EER	3,05	3,02	3,17	3,19	3,05	3,03	3,02	3,01	3,21	3,14	3,13	3,15
ESEER	3,71	3,68	3,83	3,85	3,72	3,70	3,68	3,67	3,84	3,81	3,81	3,83
Компрессоров/контуров	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1
Звуковая мощность, дБ(А)	86	86	86	86	92	92	91	91	91	91	93	93
Звуковое давление на дистанции 10 м, дБ(А)	58	58	58	58	64	64	63	63	63	63	64	64
Длина, мм	2443	2443	2443	2443	2443	2443	3662	3662	4835	4835	6101	6101
Ширина, мм	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222
Высота, мм	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305
Транспортный вес[2], кг	1605	1605	1710	1690	2116	2095	2503	2477	3380	3318	4009	3952

FWM	380.2	460.2	540.2	600.2	680.2	750.2	830.2	920.2	950.2	1080.2	1190.2
Холодопроизводительность[1], кВт	380	466	540	600	686	749	828	914	946	1072	1188
Потребляемая мощность, кВт	127	154	180	200	230	243	260	291	303	342	380
EER	2,99	3,02	3,00	3,01	2,98	3,08	3,19	3,15	3,12	3,13	3,13
ESEER	3,68	3,64	3,67	3,66	3,66	3,63	3,74	3,88	3,83	3,80	3,81
Компрессоров/контуров	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2
Звуковая мощность, дБ(А)	89	95	95	94	94	94	94	94	95	95	96
Звуковое давление на дистанции 10 м, дБ(А)	61	67	67	66	66	66	66	66	67	67	68
Длина, мм	3660	4880	4880	6100	6100	8540	8540	8540	9760	9760	10980
Ширина, мм	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222
Высота, мм	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305
Транспортный вес[2], кг	2674	3881	3860	4488	4462	5940	6338	6021	7007	6965	7509

FWM	1280.2	1330.2	1380.2	1500.3	1580.3	1650.3	1770.3
Холодопроизводительность[1], кВт	1282	1331	1380	1503	1584	1646	1770
Потребляемая мощность, кВт	426	439	452	484	512	529	565
EER	3,01	3,03	3,05	3,11	3,10	3,11	3,13
ESEER	3,69	3,71	3,81	3,78	3,77	3,78	3,81
Компрессоров/контуров	2 // 2	2 // 2	2 // 2	3 // 3	3 // 3	3 // 3	3 // 3
Звуковая мощность, дБ(А)	99	100	100	96	97	97	98
Звуковое давление на дистанции 10 м, дБ(А)	71	72	72	68	69	69	70
Длина, мм	12200	13420	13420	14640	14640	15860	17080
Ширина, мм	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222
Высота, мм	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305
Транспортный вес[2], кг	8266	8773	8893	10658	10955	11320	11500

[1] В соответствии со стандартом Eurovent LCP/A/P/C/AC, вода Tin/Tout 12/7°C, наружный воздух T=35°C
[2] Агрегат в стандартной версии без опций

Водоохлаждаемый чиллер на базе винтовых компрессоров MRV POWER MFWQ мощностью 216-1398 кВт

Компактные водоохлаждаемые чиллеры MRV POWER MFWQ для внутренней инсталляции являются эффективным решением с применением наружной сухой градирни. В основе линейки компактные винтовые компрессоры, хладагент R134A и кожухо-трубные теплообменники. Несущая рама из оцинкованной стали отличается компактным футпринтом и предусматривает возможность использования звукоизолирующих опций. Все агрегаты доступны с плавным регулированием загрузки и электронным расширительным вентилем.

Выпускаемые версии:

- MFWQ стандартная
- MFWQ HE повышенной эффективности

Ключевые опции:

- Низкошумные опции
- Частичный возврат тепла
- Регулирование давления конденсации

Технические характеристики компактных водоохлаждаемых чиллеров MRV POWER MFWQ

POWER FWQ 220-1400 стандартная версия водоохлаждаемые жидкостные чиллеры

FWQ	220.1	270.1	300.1	340.1	410.1	460.1	540.1	610.1	430.2	490.2	540.2	580.2
Холодопроизводительность[1], кВт	216	271	293	341	408	455	541	608	436	487	538	580
Потребляемая мощность, кВт	47,2	56,1	60,6	70,2	84,4	96,9	108,4	122,4	94,4	92,1	111,8	121,0
EER	4,58	4,83	4,83	4,86	4,83	4,70	4,99	4,97	4,62	4,79	4,81	4,79
Компрессоров/контуров	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2
Звуковая мощность, дБ(А)	88	87	88	89	89	89	91	90	91	91	90	91
Звуковое давление на дистанции10 м, дБ(А)	60	59	60	61	61	61	63	62	63	63	62	63
Длина, мм	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	4200
Ширина, мм	950	950	950	950	950	950	950	950	1150	1150	1150	1150
Высота, мм	1850	1850	1850	1850	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2150
Транспортный вес[2], кг	1321	1688	1712	1842	2346	2356	2627	2720	2212	2579	2946	2994

FWQ	610.2	680.2	750.2	800.2	850.2	900.2	990.2	1070.2	1140.2	1200.2	1300.2	1400.2
Холодопроизводительность[1], кВт	611	680	745	810	856	902	992	1070	1134	1198	1290	1398
Потребляемая мощность, кВт	130,4	140,4	154,6	168,8	181,3	193,2	205,1	216,6	230,3	244,0	277,6	310,2
EER	4,69	4,84	4,82	4,80	4,72	4,67	4,84	4,94	4,92	4,91	4,65	4,51
Компрессоров/контуров	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2
Звуковая мощность, дБ(А)	92	92	92	92	92	92	93	94	94	93	96	95
Звуковое давление на дистанции10 м, дБ(А)	64	64	64	64	64	64	65	66	66	65	68	67
Длина, мм	4200	4200	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Ширина, мм	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Высота, мм	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Транспортный вес[2], кг	3004	3214	3718	4222	4232	4242	4608	4759	4867	4945	5285	5411

[1] В соответствии со стандартом Eurovent LCP/A/P/C/AC. Вода на входе/выходе испарителя 12°C /7°C, вода на входе/выходе конденсатора 30°C /35°C
[2] Агрегат в стандартной версии без опций

Бесконденсаторный чиллер MRV AQUA MFWN мощностью от 194,6 до 1290,0 квт

Компактные бесконденсаторные чиллеры MRV MFWN для внутренней инсталляции являются эффективным решением с применением наружной сухой градирни . В основе линейки компактные винтовые компрессоры, хладагент R134A и кожухо-трубные теплообменники . Несущая рама из оцинкованной стали отличается компактным футпринтом и предусматривает возможность использования звукоизолирующих опций. Все агрегаты доступны с плавным регулированием загрузки и электронным расширительным вентилем. В линейке бесконденсаторных чиллеров MRV MFWN - 23 типоразмера.

Выпускаемые версии:

- MFWN стандартная
- MFWN HE высокоэффективная - это высокоэффективный чиллер класса A с увеличенным теплообменником

Ключевые опции:

- Звукоизолирующие опции
- Частичный возврат тепла
- Регулирование давленияконденсации

Запрос на холодильные машины (чиллеры) серии MRV

Контактные данные:

	№1	№2	№3	№4	№5	№6
Холодильная мощность, кВт						
Тип холодильной машины(воздушный, водяной, с выносным конденсатором)						
Температура окружающего воздуха, t° C						
Температура воды на конденсаторе, t° C						
Процент гликоля, %						
Температура воды на испарителе, t° C						
Процент гликоля, %						
Температура конденсации, t° C						
Свободный напор гидромодуля, Па						

Особые условия

Технические характеристики бесконденсаторных чиллеров MRV MFWN

FWN 200-1290 стандартная версия бесконденсаторные жидкостные чиллеры

FWN	200.1	240.1	260.1	310.1	360.1	410.1	470.1	530.1
Холодопроизводительность[1], кВт	194,6	236,5	257,5	309,6	358,7	407,0	471,0	525,8
Потребляемая мощность, кВт	51,0	61,9	69,5	79,7	93,3	104,7	121,3	136,7
EER	3,82	3,82	3,70	3,89	3,84	3,89	3,88	3,85
Компрессоров/контуров	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1
Звуковая мощность, дБ(А)	86	92	91	91	91	91	92	93
Звуковое давление на дистанции 10 м, дБ(А)	58	64	63	63	63	63	64	65
Длина, мм	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800
Ширина, мм	950	950	950	950	950	950	950	950
Высота, мм	1700	1700	1700	1700	1850	1850	1850	1850
Транспортный вес[2], кг	1139	1447	1454	1593	2016	2026	2122	2152

FWN	350.2	390.2	430.2	480.2	530.2	600.2	690.2	780.2	880.2	930.2	980.2
Холодопроизводительность[1], кВт	349,7	397,8	436,3	477,7	532,6	595,8	689,2	780,5	883,7	932,2	985,8
Потребляемая мощность, кВт	90,0	102,2	113,1	124,0	139,6	158,6	185,8	208,2	226,2	242,2	257,6
EER	3,89	3,84	3,85	3,85	3,82	3,76	3,71	3,75	3,91	3,85	3,83
Компрессоров/контуров	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2
Звуковая мощность, дБ(А)	89	89	93	95	94	94	94	94	94	95	95
Звуковое давление на дистанции 10 м, дБ(А)	61	61	65	67	66	66	66	66	66	67	67
Длина, мм	3800	3800	3800	4200	4200	4200	4500	4500	4500	4500	4500
Ширина, мм	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Высота, мм	1850	1850	1850	2050	2050	2050	2150	2150	2150	2150	2150
Транспортный вес[2], кг	1940	1950	2268	2585	2614	2636	3481	3503	3763	3824	3854

FWN	1040.2	1140.2	1190.2	1290.2
Холодопроизводительность[1], кВт	1039,4	1139,5	1191,2	1290,2
Потребляемая мощность, кВт	273,0	295,1	315,6	337,6
EER	3,81	3,86	3,77	3,82
Компрессоров/контуров	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2
Звуковая мощность, дБ(А)	96	98	99	100
Звуковое давление на дистанции 10 м, дБ(А)	68	70	71	72
Длина, мм	4500	4500	4500	4500
Ширина, мм	1150	1150	1150	1150
Высота, мм	2150	2150	2150	2150
Транспортный вес[2], кг	3884	4321	4573	4653

[1] В соответствии со стандартом Eurovent LCP/A/P/C/AC, Вода на входе/выходе испарителя 12°C /7°C, температура конденсации 45°C, переохлаждение 5K
[2] Агрегат в стандартной версии без опций

Компрессорно-конденсаторные блоки

Компрессорно-конденсаторные блоки причисляются к классу неавтономных кондиционеров, функционирующих совместно с теплообменниками непосредственного расширения секций охладителей воздуха или внутренних блоков канального исполнения.

Автоматика компрессорно-конденсаторного агрегата (блока) ККБ состоит из контроллера, температурного датчика и датчика давления, что даёт возможность для создания защиты для более дорогих элементов – данного оборудования при возникновении неблагоприятных ситуаций. Имеющие несложную конструкцию, системы кондиционирования, изготовленные на базе компрессорно-конденсаторных блоков - это наиболее экономичный вариант, который обеспечивает комфорт в ресторанах, магазинах, офисах и других местах коммерческого назначения.

Компания "Мосрегионвент" поставляет компрессорно-конденсаторные блоки в 2-х вариантах конструкции – агрегаты, функционирующие только в охлаждающем режиме, и агрегаты, функционирующие в режиме теплового насоса. В конструкции компрессорно-конденсаторных блоков предполагается охлаждение воздухом, при этом установка ККБ должна быть произведена на улице или на прилегающей к строению территории.

Компрессорно-конденсаторный блок MRV AQUA FCCS CU мощностью 7,6 - 41,5 кВт

Компрессорно-конденсаторные блоки MRV мощностью 7,6-41,5 кВт. Эффективные, компактные и надежные компрессорно-конденсаторные блоки класса А для жилых комплексов и небольших коммерческих зданий. В линейке ККБ MRV представлено 9 типоразмеров.

Особенности ККБ MRV:

- наружная инсталляция
- герметичные спиральные компрессоры
- осевые вентиляторы
- озонобезопасный фреон R410A

Выпускаемые версии:

- MFCCS CU / стандартная;
- MFCCS CU LN / низкошумная;
- MFCCS CU HE / повышенной эффективности.

Ключевые опции:

- Интегрированный гидромодуль;
- Вентиляторы с EC моторами или с опцией регулирования скорости вращения вентиляторов.

Технические характеристики

AQUA FCCS CU 007-042 стандартная версия

FCCS CU	007.1	010.1	014.1	017.1	021.1	027.1	033.1	037.1	042.1
Холодопроизводительность[1], кВт	7,6	10,1	14,3	17,0	20,6	28,0	31,9	35,7	41,5
Потребляемая мощность, кВт	2,4	3,1	4,5	5,0	6,4	8,9	9,6	11,2	13,0
EER	3,19	3,30	3,20	3,38	3,22	3,14	3,32	3,18	3,18
ESEER	3,57	3,69	3,59	3,79	3,61	3,51	3,72	3,57	3,56
Компрессоров/контуров	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1
Звуковая мощность, дБ(А)	66	68	71	75	72	74	75	76	77
Звуковое давление на дистанции 10 м, дБ(А)	35	37	40	44	41	43	44	45	46
Длина, мм	576	576	763	763	763	763	763	763	763
Ширина, мм	1300	1300	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Высота, мм	843	843	1143	1393	1393	1726	1726	1976	1976
Транспортный вес[2], кг	141	152	199	208	224	259	263	275	279

[1] В соответствии со стандартом Eurovent LCP/A/P/C/AC, вода на входе/выходе испарителя 12°C /7°C, температура наружного воздуха 35°C, температура испарения 5°C
[2] Агрегат в стандартной версии без опций

Изменение холодопроизводительности в зависимости от длины трассы
для агрегатов, расположенных выше испарителя

ДЛИНА ТРАССЫ		7,5 м	10 м	15 м	20 м	25 м	30 м	35 м	40 м	45 м	50 м
ККБ расположен выше испарителя	0 м	1,00	0,98	0,96	0,94	0,92	0,90	0,88	0,86	0,84	0,82
	5 м	1,00	0,98	0,96	0,94	0,92	0,90	0,88	0,86	0,84	0,82
	10 м		0,97	0,95	0,93	0,91	0,89	0,87	0,85	0,83	0,81
	15 м			0,95	0,93	0,91	0,89	0,87	0,85	0,83	0,81
	20 м				0,92	0,90	0,88	0,86	0,84	0,82	0,80
	25 м					0,90	0,88	0,86	0,84	0,82	0,80

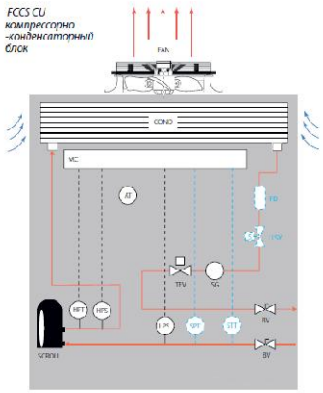
Изменение холодопроизводительности в зависимости от длины трассы
для агрегатов, расположенных ниже испарителя

ДЛИНА ТРАССЫ		7,5 м	10 м	15 м	20 м	25 м	30 м	35 м	40 м	45 м	50 м
ККБ расположен ниже испарителя	0 м	1,00	0,98	0,96	0,94	0,92	0,90	0,88	0,86	0,84	0,82
	5 м	0,99	0,97	0,95	0,93	0,91	0,89	0,87	0,85	0,83	0,81
	10 м		0,96	0,94	0,92	0,90	0,88	0,86	0,84	0,82	0,80
	15 м			0,93	0,91	0,89	0,87	0,85	0,83	0,81	0,79
	20 м				0,90	0,88	0,86	0,84	0,82	0,80	0,80
	25 м					0,87	0,85	0,83	0,81	0,79	0,77

Максимально допустимая длина трассы
для компрессорно-конденсаторных агрегатов семейства FCCS-CU

Модель	Максимальная длина трассы (м)	Максимальная высота трассы (м)	Максимальное количество поворотов
FCCS 014	30	15	10
FCCS 017 - 042	50	30	10

Принципиальная схема ККБ MRV MFCCS CU



Компоненты:

SCROLL - герметичные спиральные компрессоры

FAN - вентилятор

COND - конденсатор

TEV - термомеханический регулирующий вентиль

BV - шаровый кран

SG - смотровой глазок с индикатором влажности

Датчики, контроллеры и реле:

MC - микроконтроллер

HPT - датчик давления конденсации (датчик высокого давления)

HPS - реле давления конденсации (реле высокого давления)

LPS - реле давления всасывания (реле низкого давления)

Компоненты и датчики, поставляемые отдельно в составе кит-комплекта:

SPT - датчик давления всасывания (датчик низкого давления) - монтируется на заводе или поставляется в кит комплекте

STT - датчик температуры всасывания (датчик температуры низкого давления) - монтируется на заводе или поставляется в составе кит-комплекта

LLSV - соленоидный клапан на жидкостной линии - монтируется на заводе или поставляется в составе кит-комплекта

FD - фильтр-осушитель - монтируется на заводе или поставляется в составе кит-комплекта

Компрессорно-конденсаторный блок MRV MFCM CU/MFCM CU HE мощностью 55,0 - 173,7 кВт

Компрессорно-конденсаторные блоки MRV MFCM CU/MFCM CU HE мощностью 55,0-173,7 кВт. Эффективные, надежные и тихие компрессорно-конденсаторные агрегаты, основаны на спиральных компрессорах и безопасном для озонового слоя Земли хладагенте R410A. Компактный футпринт, энергоэффективность, широкий набор опций. Линейка компрессорно-конденсаторных агрегатов MRV MFCM включает 11 типоразмеров.

Выпускаемые версии:

- MFCM CU / стандартная;
- MFCM CU LN / низкошумная;
- MFCM CU HE / повышенной эффективности.

Ключевые опции:

- Регулирование давления конденсации с помощью регулирования скорости вращения вентиляторов или байпас конденсатора для работы в низких температурах и с пониженным уровнем шума;
- Защитные решетки на конденсаторе;
- Антикоррозийные покрытия конденсатора;
- Интегрированный гидромодуль;
- Частичный или полный возврат тепла.

Технические характеристики

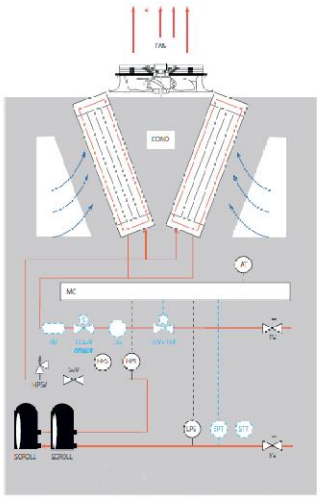
AQUA FCM CU 055-170 стандартная версия

FCM-CU	055.2	060.2	070.2	085.2	090.2	110.2	125.2	135.2	145.2	160.3	170.2
Холодопроизводительность[1], кВт	55,0	63,6	70,9	80,6	91,5	111,4	122,9	134,1	149,0	167,4	173,7
Потребляемая мощность, кВт	19,6	20,1	23,4	28,4	32,8	35,1	40,5	45,9	52,6	52,5	56,9
EER	2,81	3,16	3,03	2,84	2,79	3,17	3,03	2,92	2,83	3,19	3,05
ESEER	3,67	4,01	4,04	3,93	3,96	3,99	3,93	3,86	3,85	4,12	3,96
Компрессоров/контуров	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	3 // 2	2 // 1
Звуковая мощность, дБ(А)	78	78	79	80	83	85	87	88	88	87	88
Звуковое давление на дистанции10 м, дБ(А)	50	50	51	52	55	57	59	60	60	59	60
Длина, мм	1223	1223	1223	1223	1223	1223	1223	1223	1223	2443	2443
Ширина, мм	1619	1619	1619	1619	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222
Высота, мм	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305
Транспортный вес[2], кг	487	523	531	533	699	833	856	878	893	1278	1208

[1] В соответствии со стандартом Eurovent LCP/A/P/C/AC, вода на входе/выходе испарителя 12°C /7°C, температура наружного воздуха 35°C, температура испарения 5°C
[2] Агрегат в стандартной версии без опций

Принципиальная схема ККБ MRV MFCM

FCM CU и FCM CU HE (компрессорно-конденсаторные блоки)



Принципиальная схема компрессорно-конденсаторного блока FCM CU / FCM CU HE на примере 1V агрегата (1 контур, 2 компрессора)

Компоненты:

SCROLL - герметичные спиральные компрессоры

FAN - вентилятор (осевой)

COND - конденсатор

SG - смотровой глазок с индикатором влажности

AV - воздухоотводчик

BV - шаровый вентиль

Датчики, контроллеры и реле:

HPT - датчик давления конденсации (датчик высокого давления)

HPS - реле давления конденсации (реле высокого давления)

HPSV - предохранительный вентиль высокого давления

LPS - реле давления всасывания (реле низкого давления)

MC - микроконтроллер

AT - датчик температуры наружного воздуха

Компоненты и датчики, поставляемые отдельно в составе кит-комплекта:

EEV - электронный терморегулирующий вентиль

TEV - механический терморегулирующий вентиль

LLSoV - соленоидный клапан на жидкостной линии (опция с EEV, стандартная комплектация с TEV)

FD - фильтр-осушитель

STT - датчик температуры всасывания

SPT - датчик давления всасывания (датчик низкого давления)

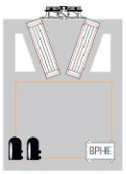
FCM CU и FCM CU HE 055.2 - 430.4 (компрессорно-конденсаторный блок)

принципиальные схемы агрегатов - варианты компоновки систем

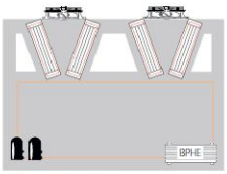
1 контур / 2 компрессора
FCM CU: 55,2 - 222,8 кВт
FCM CU HE: 60,0 - 232,5 кВт

1V: 1-2 вентилятора, 1-2 конденсатора (MCHX или CuAl)

2V: 3 вентилятора, 3 конденсатора (MCHX или CuAl)



FCM CU / FCM CU HE:
055.2 - 135.2, 145.2



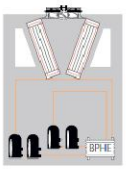
FCM CU / FCM CU HE:
170.2, 190.2, 210.2

2 контура / 4 компрессора:
FCM CU: 138,0 - 434,6 кВт
FCM CU HE: 144,0 - 479,5 кВт

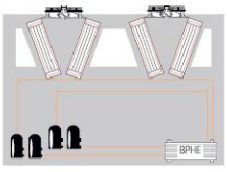
1V: 2 вентилятора, 2 конденсатора (MCHX или CuAl)

2V: 4 вентилятора, 4 конденсатора (MCHX или CuAl)

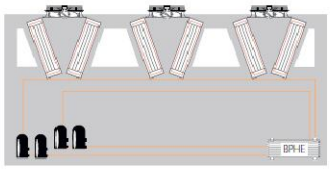
3V: 5-6 вентиляторов, 5-6 конденсаторов (MCHX или CuAl)



FCM CU / FCM CU HE:
135.4, 160.4, 180.4



FCM CU / FCM CU HE:
210.4 - 290.4



FCM CU / FCM CU HE:
315.4 - 430.4

Фанкойлы

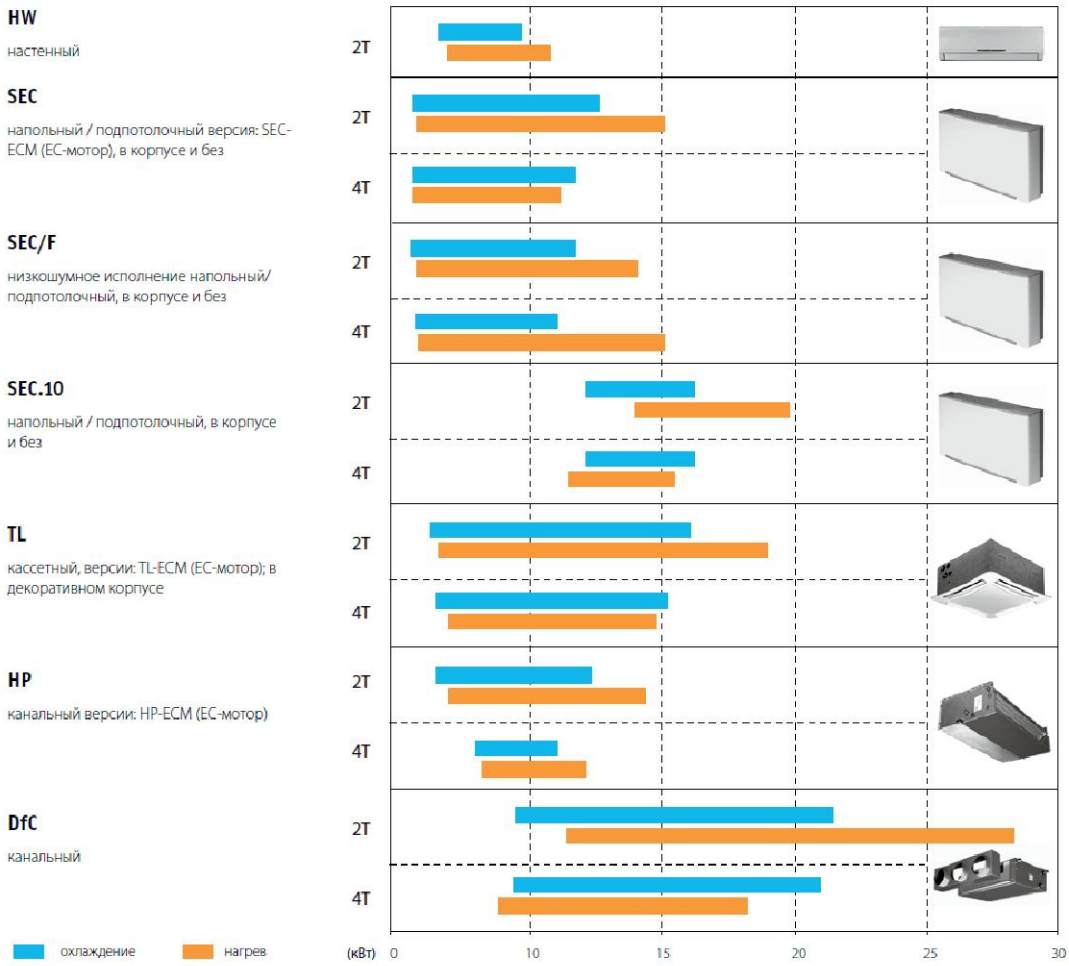
Фанкойл (англ. fancoil – фэнкойл, «вентиляторный доводчик», кондиционер-доводчик) – устройство, устанавливаемое в помещениях различных назначений. Основная функция — регулирование температуры воздуха. Как правило, состоят из теплообменника с вентилятором, фильтра, пульта управления. Фанкойл способен полностью заменить систему водяного отопления в зимний период. Внешне напоминает внутренний блок бытового кондиционера и имеет сходное с ним устройство и назначение. Отличие от кондиционера заключается в том, что в качестве теплоносителя используется антифриз или вода. Преимущество фанкойла заключается в том, что подача воздуха в прибор может осуществляться из центрального кондиционера или из приточной установки. Фанкойлы могут быть двух-, трех- или четырехтрубными, в корпусе и без него.

Основные типы исполнения фанкойлов: Настенные, напольные, потолочные, канальные, кассетные.

Фанкойлы MRV

Семейство фанкойлов MRV:
HW / SEC / SE/F / SEC.10 / TL / HP / Dfc

кассетные, настенные, напольные, подпотолочные и канальные фанкойлы, представлены как 2-трубные, так и 4-трубные системы. Выпускаются низкошумные версии и версии с EC-моторами.



Драйкулеры (сухие градирни классического и V-образного типа) MRV FDC

Семейство драйкулеров (сухих градирен) MRV FDC / FDC-V

MRV FDC.1 / FDC.2 35 - 90
MRV FDC-V.1 / FDC-V.2 35 - 90
Оформить заказКлассические одно- и двухрядные драйкулеры и вынесенные конденсаторы, для вертикальной и горизонтальной установки

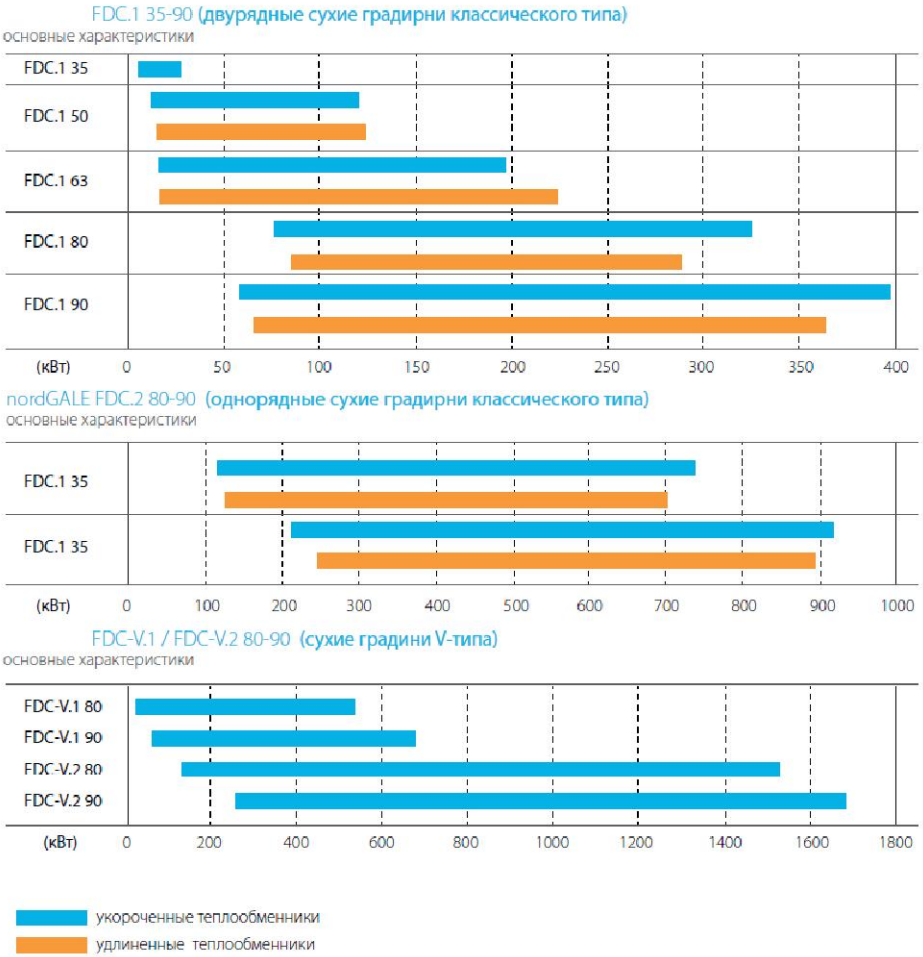
Общее описание линейки

Драйкулеры MRV FDC и MRV FDC-V – это экологичное и энергоэффективное оборудование для систем кондиционирования. Это экономичное решение для использования в системах кондиционирования совместно с таким оборудованием, как, водоохлаждаемые чиллеры MRV FCQ, MRV POWER FWQ. К преимуществам драйкулеров (сухих градирен) можно отнести низкие эксплуатационные расходы, простоту монтажа, экономию теплоносителя (благодаря работе на незамерзающей жидкости постоянной концентрации).

Драйкулеры (сухие градирни) серии MRV FDC, MRV FDC-V предназначены для внешней установки.

Основные характеристики

Все драйкулеры MRV комплектуются высокоэффективными медно-алюминиевыми теплообменниками, осевыми вентиляторами, а также системой вентилей и воздушных клапанов для слива воды в каждом из теплообменников. Кроме того, опционально на градирни может устанавливаться дополнительное оборудование.



Версии и исполнения

Мы предлагаем сухие градирни классической и V-образной конструкции. Градирни классического типа MRV FRC – могут быть выполнены с одним или двумя рядами вентиляторов, в горизонтальном или вертикальном исполнении. Градирни MRV FRC могут быть выполнены с удлиненными (ниже показатели шума, ниже потребление энергии) или с укороченными теплообменниками (компактная версия для ограниченного футпринта). V-образные сухие градирни MRV FRC-V благодаря конструкции и особенному расположению теплообменников представляют собой наиболее экономичное решение и по потребляемой электроэнергии и по занимаемому месту.

- MRV FDC.1 – однорядная сухая градирня классического типа, варианты установки – вертикальный или горизонтальный.;
- MRV FDC.2 – двурядная сухая градирня классического типа, варианты установки – вертикальный или горизонтальный (два независимых контура – высокая надежность работы);
- MRV FDC-V.1 – однорядная V-образная сухая градирня с двумя холодильными контурами;
- MRV FDC-V.2 – однорядная V-образная сухая градирня с двумя холодильными контурами.

Выносные конденсаторы классического и V-образного типа MRV FRC

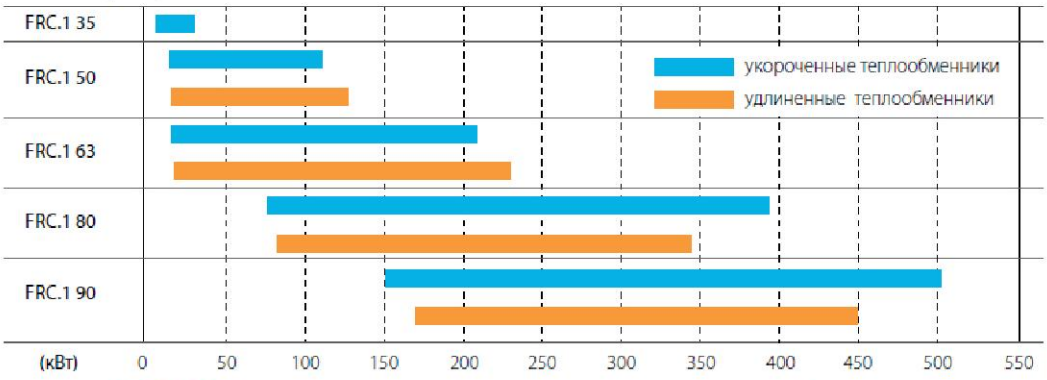
Выносные воздухоохлаждаемые конденсаторы MRV FRC и MRV FRC-V – это надежные и энергоэффективные агрегаты. Они великолепно показали себя в работе с системами охлаждения и кондиционирования воздуха, и безупречно отводят то тепло, которое образовывается при непосредственной работе основного оборудования (такого, как например бесконденсаторные чиллеры MRV FCN и MRV POWER FWN. Выносные конденсаторы MRV предназначены для установки за пределами здания (внешняя установка).

Основные характеристики

Все выносные конденсаторы MRV комплектуются высокоэффективными теплообменниками, состоящими из медных труб и алюминиевого оребрения или микроканальными алюминиевыми теплообменниками, в зависимости от условий применения и особенности системы кондиционирования. Осевые вентиляторы обеспечивают циркуляцию воздуха через теплообменники, для повышения их эффективности. Управление мощностью выносного конденсатора осуществляется за счет изменения скорости вращения вентиляторов. Скорость вращения вентиляторов осуществляется за счет плавного регулятора скорости или ступенчатого регулятора. Благодаря им осуществляется регулирование потока воздуха и обеспечиваются заданные температурные параметры.

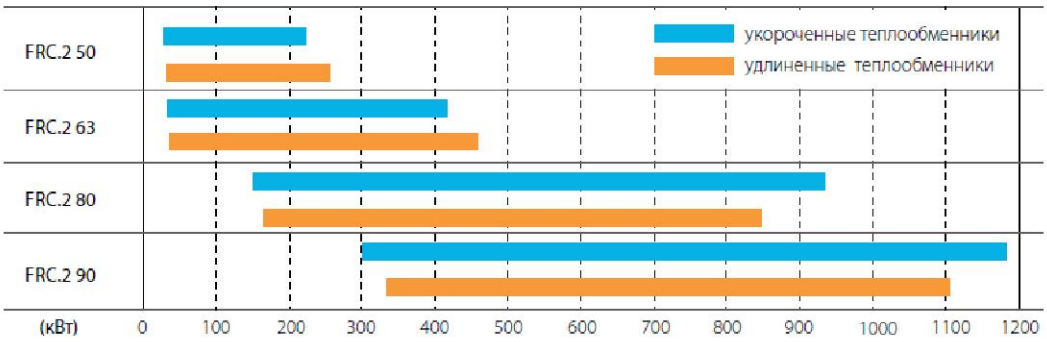
FRC.1 35-90 (однорядные выносные конденсаторы классического типа)

основные характеристики



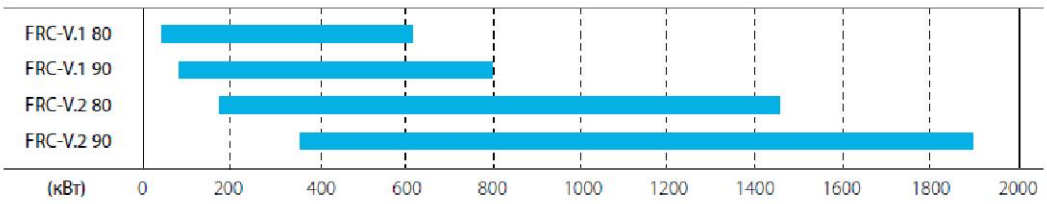
FRC.2 50-90 (двурядные выносные конденсаторы классического типа)

основные характеристики



FRC-V.1 / FDC-V.2 80-90 (выносные конденсаторы V-типа)

основные характеристики



Версии и исполнения

Мы предлагаем выносные конденсаторы классической и V-образной конструкции. Классические выносные конденсаторы MRV FRC – могут быть выполнены с одним рядом вентиляторов и одним охлаждающим контуром, или с двумя, абсолютно независимыми охлаждающими контурами и связанными с ними двумя рядами вентиляторов. Классические выносные конденсаторы могут быть поставлены в горизонтальном или вертикальном исполнении в зависимости от пожеланий заказчика. V-образные выносные конденсаторы MRV FRC-V – могут быть выполнены с одним или двумя рядами вентиляторов и двумя независимыми охлаждающими контурами. V-образные выносные конденсаторы MRV идеально подходят в случае ограниченного футпринта для установки оборудования. Уникальная конструкция рамы и расположение теплообменников позволяют оборудованию серии MRV FRC-V оставаться наиболее компактным в своем классе в отрасли.

MRV FRC.1 – однорядный выносной конденсатор классического типа, варианты установки – вертикальный или горизонтальный;
MRV FRC.2 - однорядный выносной конденсатор классического типа, варианты установки – вертикальный или горизонтальный;
MRV FRC-V.1 – однорядный V-образный выносной конденсатор с двумя холодильными контурами;
MRV FRC-V.2 – двухрядный V-образный выносной конденсатор с двумя холодильными контурами.

Осевой вентилятор

Микроканальный теплообменник

Медно-аллюминиевый теплообменник

Тепловые насосы

Тепловой насос воздух - вода является революционной системой рециркуляции энергии, снижающей нагрузку на окружающую среду путем повторного использования тепла.

В процессе работы такие сплит-системы либо нагревают, либо охлаждают воду во внутреннем баке специальной конструкции. Подготовленная вода затем может быть использована для охлаждения или нагрева воздуха в кондиционируемом помещении (посредством циркуляции холодной или горячей воды через вентиляторные доводчики — фанкойлы, систему «холодных потолков», теплых полов, конвекторов и т.п.). Кроме того, горячая вода может быть подготовлена системой для санитарно-гигиенических нужд пользователя.

Тепловые насосы воздух-вода широко используются в странах Европы главным образом в качестве систем отопления и горячего водоснабжения. Они получили высокую популярность благодаря своей высокой энергоэффективности, универсальности использования, а также относительной простоте и дешевизне монтажа.

При этом распространение данных систем в России сдерживается рядом факторов, главным из которых является тот, что интервал температур наружного воздуха ограничен.

В качестве системы отопления воздушные тепловые насосы показывают максимальную эффективность при температурах, близких к 0 °С. Однако при понижении уровня температуры эффективность таких систем падает. Еще одним фактором, останавливающим широкое применение тепловых насосов в городах России – это меньшая, по сравнению с традиционными сплит-системами, эффективность при охлаждении воздуха.

Тепловые насосы MRV

Тепловые насосы MRV типа воздух-вода

Тепловой насос MRV FCCS R 7,9-47,5 кВт

Реверсивные тепловые насосы MRV воздух-вода мощностью 7,9-47,5 кВт в режиме нагрева (7,6-41,5 кВт в режиме охлаждения). Компактные и надежные воздухохлаждаемые реверсивные тепловые насосы А-класса эффективности для домохозяйств и небольших коммерческих зданий.

Особенности тепловых насосов MRV:

- 9 типоразмеров
- наружная инсталляция
- герметичные спиральные компрессоры
- осевые вентиляторы
- озонобезопасный фреон R410A

Выпускаемые версии:

- FCCS R / стандартная;
- FCCS R LN / низкошумная;
- FCCS R HE / повышенной эффективности.

Ключевые опции:

- Интегрированный гидромодуль;
- Электронный расширительный вентиль;
- Вентилятор с ЕС мотором или регулятор скорости вращения вентилятора.

Технические характеристики:

FCCS R 007-042 стандартная версия

FCCS R	007.1	010.1	014.1	017.1	021.1	027.1	033.1	037.1	042.1
Холодопроизводительность[1], кВт	7,6	10,1	14,3	17,0	20,6	28,0	31,9	35,7	41,5
Потребляемая мощность, кВт	2,4	3,1	4,5	5,0	6,4	8,9	9,6	11,2	13,0
EER	3,19	3,30	3,20	3,38	3,22	3,14	3,32	3,18	3,18
ESEER	3,57	3,69	3,59	3,79	3,61	3,51	3,72	3,57	3,56
Теплопроизводительность[2], кВт	7,9	10,6	15,0	19,0	23,4	31,6	35,7	41,8	47,5
Потребляемая мощность, кВт	2,6	3,3	4,7	5,7	6,5	8,9	9,8	11,0	12,7
COP	3,04	3,21	3,17	3,34	3,58	3,55	3,65	3,80	3,73
Компрессоров/контуров	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1
Звуковая мощность, дБ(А)	66	68	71	75	72	74	75	76	77
Звуковое давление на дистанции10 м, дБ(А)	35	37	40	44	41	43	44	45	46
Длина, мм	576	576	763	763	763	763	763	763	763
Ширина, мм	1300	1300	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Высота, мм	843	843	1143	1393	1393	1726	1726	1976	1976
Транспортный вес[3], кг	141	152	199	208	224	259	263	275	279

[1] В соответствии со стандартом Eurovent LCP/A/P/R/AC, вода на входе/выходе испарителя 12°C/7°C, температура наружного воздуха 35°C
[2] В соответствии со стандартом Eurovent LCP/A/P/R/AC, вода на входе/выходе испарителя 40°C/45°C, температура наружного воздуха 7°C
[3] Агрегат в стандартной версии без опций

Тепловой насос MRV FCM R 63,4-966,0 кВт

Реверсивные тепловые насосы MRV воздух-вода мощностью 63,4-996,0 кВт в режиме нагрева (55,9-830,0 кВт в режиме охлаждения). Высокая эффективность, надежность и низкий уровень шума – главные черты линейки FCM. Она позволяет реализовать широкий диапазон решений с использованием реверсивных тепловых насосов воздух-вода для наружной установки Все агрегаты основаны на спиральных компрессорах и безопасном для озонового слоя Земли хладагенте R410A.

Компактный футпринт, энергоэффективность, широкий набор опций. Все машины холодопроизводительностью более 160 кВт и теплопроизводительностью более 180 кВт имеют 2 или более контуров, 2 компрессора в контуре и электронный расширительный вентиль в базовой комплектации. Интегрированный гидромодуль доступен как опция. Линейка включает 32 типоразмера.

Выпускаемые версии:

- FCM R / стандартная;
- FCM R LN / низкошумная;
- FCM R HE / повышенной эффективности.

Ключевые опции:

- Регулирование давления конденсации с помощью регулирования скорости вращения вентиляторов или байпас конденсатора для работы в низких температурах и с пониженным уровнем шума;
- Защитные решетки на конденсаторе;
- Антикоррозийные покрытия конденсатора;
- Интегрированный гидромодуль;
- Частичный возврат тепла.

Технические характеристики:

FCM R 055-830 **стандартная версия** реверсивные тепловые насосы воздух-вода

FCM-R	055.2	060.2	070.2	085.2	090.2	110.2	125.2	135.2	145.2	160.3	170.2
Холодопроизводительность[1], кВт	53,9	59,3	68,3	78,6	89,6	105,4	116,8	127,9	143,0	160,2	168,9
Потребляемая мощность, кВт	19,6	19,8	23,2	28,2	32,5	34,5	39,8	45,3	51,9	51,8	56,5
EER	2,75	2,99	2,94	2,79	2,76	3,06	2,93	2,83	2,76	3,09	2,99
ESEER	3,67	4,01	4,04	3,93	3,96	3,99	3,93	3,86	3,85	4,12	3,96
Теплопроизводительность[2], кВт	63,4	70,8	80,7	93,1	106,0	124,7	140,1	153,8	170,1	187,6	199,9
Потребляемая мощность, кВт	18,3	19,8	22,3	24,9	28,2	34,0	38,1	42,1	46,5	51,2	56,1
COP	3,46	3,58	3,62	3,74	3,76	3,67	3,68	3,65	3,66	3,66	3,56
Компрессоров/контуров	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	3 // 2	2 // 1
Звуковая мощность, дБ(А)	78	78	79	80	83	85	87	88	88	87	88
Звуковое давление на дистанции10 м, дБ(А)	50	50	51	52	55	57	59	60	60	59	60
Длина, мм	1223	1223	1223	1223	1223	1223	1223	1223	1223	2443	2443
Ширина, мм	1619	1619	1619	1619	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222
Высота, мм	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305
Транспортный вес[3], кг	507	543	551	569	740	870	896	923	944	1335	1258

FCM-R	170.3	190.2	190.3	210.2	210.4	230.4	260.4	290.4	315.4	350.4	380.4
Холодопроизводительность[1], кВт	170,4	187,6	192,9	207,5	210,8	233,6	255,8	286,0	311,9	337,8	375,2
Потребляемая мощность, кВт	57,2	65,4	68,0	75,0	69,0	79,6	90,5	103,8	108,4	113,0	130,8
EER	2,98	2,87	2,84	2,77	3,06	2,93	2,83	2,76	2,88	2,99	2,87
ESEER	3,98	3,90	3,69	3,84	4,03	4,07	4,10	4,13	4,15	4,17	4,20
Теплопроизводительность[2], кВт	201,4	226,0	230,5	249,0	249,4	280,2	307,6	340,2	370,0	399,8	452,0
Потребляемая мощность, кВт	55,5	62,9	63,6	70,2	68,0	76,2	84,2	93,0	102,6	112,2	125,8
COP	3,63	3,59	3,62	3,55	3,67	3,68	3,65	3,66	3,61	3,56	3,59
Компрессоров/контуров	3 // 2	2 // 1	3 // 2	2 // 1	4 // 2	4 // 2	4 // 2	4 // 2	4 // 2	4 // 2	4 // 2
Звуковая мощность, дБ(А)	88	90	90	92	88	90	91	91	91	91	93
Звуковое давление на дистанции10 м, дБ(А)	60	62	62	64	60	62	63	63	63	63	65
Длина, мм	2443	2443	2443	2443	2443	2443	2443	2443	3662	3662	3662
Ширина, мм	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222	2222
Высота, мм	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305	2305
Транспортный вес[3], кг	1398	1277	1402	1301	1560	1613	1666	1708	2017	2102	2141

[1] В соответствии со стандартом Eurovent LCP/A/P/C/AC, вода на входе/выходе испарителя 12°C /7°C, температура наружного воздуха 35°C
[2] В соответствии со стандартом Eurovent LCP/A/P/R/AC, вода на входе/выходе испарителя 40°C/45°C, температура наружного воздуха 7°C
[3] Агрегат в стандартной версии без опций

Тепловые насосы MRV типа вода-вода

Тепловой насос MRV FCQ HP 30,8-851,5 кВт

Тепловые насосы MRV типа вода-вода мощностью 30,8-851,5 кВт в режиме нагрева (27,1-748,0 кВт в режиме охлаждения). Компактные водо-водяные тепловые насосы MRV FCQ для внутренней инсталляции являются эффективным решением с применением наружной сухой градирни. В основе линейки спиральные компрессоры, хладагент R410A и паяные пластинчатые теплообменники. Двухэтажный корпус из оцинкованной листовой стали позволяет сократить футпринт. Опции интегрируются в корпус агрегата (вариации гидромодулей испарителя и конденсатора). Все агрегаты мощностью более 100 кВт доступны с двумя и более контурами и электронными расширительными вентилями 32 типоразмера.

Выпускаемые версии:

- FCQ HP / только нагрев (стандартная версия);
- FCQ R / тепловой насос реверсивный по холодильной части;
- FCQ RW / тепловой насос реверсивный по водяной части (с интегрированным гидромодулем);
- FCQ ... HE / тепловой насос повышенной эффективности.

Ключевые опции:

- Звукоизолирующие боковые панели;
- Варианты гидромодулей со стороны испарителя и конденсатора (с опциональными баками и инверторными насосами);
- Регулирование давление конденсации.

Технические характеристики:

FCQ HP (R, RW) 027-750 стандартная версия тепловые насосы вода-вода

FCQ HP (R, RW)	027.1	032.1	035.1	040.1	047.1	055.2	062.2	070.2	080.2	095.2	110.2
Холодопроизводительность[1], кВт	27,1	32,1	35,1	40,2	47,3	54,8	63,8	71,2	79,8	95,2	109,2
Потребляемая мощность, кВт	5,6	6,5	7,3	8,4	9,8	11,2	12,7	14,4	16,6	19,7	22,8
EER	4,84	4,94	4,81	4,79	4,83	4,89	5,02	4,94	4,81	4,83	4,79
Теплопроизводительность[2], кВт	30,8	36,3	39,9	45,7	53,6	62,1	71,9	80,5	90,6	108,0	124,1
Потребляемая мощность, кВт	6,9	8,0	9,0	10,4	12,1	13,8	15,7	17,8	20,5	24,3	28,1
COP	4,44	4,52	4,42	4,41	4,45	4,49	4,59	4,53	4,42	4,44	4,41
Компрессоров/контуров	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1	2 // 1
Звуковая мощность, дБ(А)	74	74	75	76	77	77	77	78	79	80	83
Звуковое давление на дистанции10 м, дБ(А)	46	46	47	48	49	49	49	50	51	52	55
Длина, мм	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1660	1990	1990
Ширина, мм	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Высота, мм	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940
Транспортный вес[3], кг	142	146	148	153	166	223	259	261	278	296	387

FCQ HP (R, RW)	110.4	125.4	140.4	160.4	180.2	190.4	200.2	220.4	230.2	250.2	250.4
Холодопроизводительность[1], кВт	108,8	126,8	140,8	160,8	177,0	188,8	197,2	220,0	226,0	250,0	246,2
Потребляемая мощность, кВт	22,0	25,2	28,7	33,0	36,9	39,0	41,6	45,4	46,3	53,6	51,0
EER	4,95	5,03	4,91	4,87	4,80	4,84	4,74	4,85	4,88	4,66	4,83
Теплопроизводительность[2], кВт	123,0	142,9	157,2	159,4	201,1	214,2	224,5	249,6	256,0	285,5	279,5
Потребляемая мощность, кВт	27,2	31,1	35,7	35,4	45,6	48,1	51,4	56,0	57,2	66,2	63,0
COP	4,53	4,59	4,40	4,50	4,42	4,45	4,37	4,45	4,48	4,31	4,44
Компрессоров/контуров	4 // 2	4 // 2	4 // 2	4 // 2	2 // 1	4 // 2	2 // 1	4 // 2	2 // 1	2 // 1	4 // 2
Звуковая мощность, дБ(А)	78	80	80	81	88	83	88	86	91	92	88
Звуковое давление на дистанции10 м, дБ(А)	50	52	52	53	60	55	60	58	63	64	60
Длина, мм	1660	1660	1660	1660	1660	1990	1660	1990	1990	1990	1990
Ширина, мм	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Высота, мм	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Транспортный вес[3], кг	434	456	452	486	597	517	613	749	649	672	904

FCQ HP (R, RW)	280.4	305.4	350.4	410.4	440.4	500.4	530.6	600.6	670.6	750.6
Холодопроизводительность[1], кВт	276,8	305,6	349,0	391,6	440,0	498,0	526,0	588,8	666,0	748,0
Потребляемая мощность, кВт	58,0	64,6	73,8	82,8	93,0	104,0	110,7	124,4	139,3	157,6
EER	4,77	4,73	4,73	4,73	4,73	4,79	4,75	4,73	4,78	4,75
Теплопроизводительность[2], кВт	314,8	348,1	397,6	446,1	501,2	566,1	598,7	670,6	757,2	851,5
Потребляемая мощность, кВт	71,6	79,8	91,1	102,2	114,8	128,4	136,7	153,6	172,0	194,6
COP	4,40	4,36	4,36	4,36	4,37	4,41	4,38	4,37	4,40	4,38
Компрессоров/контуров	4 // 2	4 // 2	4 // 2	4 // 2	4 // 2	4 // 2	6 // 3	6 // 3	6 // 3	6 // 3
Звуковая мощность, дБ(А)	90	91	91	91	94	95	93	93	96	97
Звуковое давление на дистанции10 м, дБ(А)	62	63	63	63	66	67	65	65	68	69
Длина, мм	1990	1990	2950	2950	2950	2950	3300	3300	3300	3300
Ширина, мм	880	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Высота, мм	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
Транспортный вес[3], кг	975	1028	1115	1173	1237	1295	1651	1725	1833	1899

[1] В соответствии со стандартом Eurovent LCP/A/P/C/AC, Вода на входе/выходе испарителя 12°C /7°C, вода на входе/выходе конденсатора 30°C /35°C
[2] В соответствии со стандартом Eurovent LCP/A/P/R/AC, Вода на входе/выходе испарителя 40°C /45°C, вода на входе/выходе конденсатора 10°C /7°C
[3] Агрегат в стандартной версии без опций

Тепловой насос MRV POWER FWQ HP 263-1708 кВт

Тепловые насосы типа вода-вода, реверсивные по гидравлическому контуру мощностью 263-1708 кВт в режиме нагрева (216-1398 кВт в режиме охлаждения). Компактные тепловые насосы MRV POWER FWQ HP для внутренней инсталляции, они могут быть использованы в режиме охлаждения с реверсированием по стороне воды с применением отдельного гидромодуля. В основе линейки компактные винтовые компрессоры, хладагент R134A и кожухо-трубные теплообменники. Несущая рама из оцинкованной стали отличается компактным футпринтом и предусматривает возможность использования звукоизолирующих опций. Все тепловые насосы данной серии доступны с плавным регулированием загрузки и электронным расширительным вентилем.

Выпускаемые версии:

- FWQ HP / стандартная;
- FWQ HP HE / повышенной эффективности.

Ключевые опции:

- Низкошумные опции;
- Регулирование давления конденсации.

FWQ R 220-1400 **стандартная версия** геотермальные реверсивные тепловые насосы

FWQ R	220.1	270.1	300.1	340.1	410.1	460.1	540.1	610.1	430.2	490.2	540.2	580.2
Холодопроизводительность[1], кВт	216	271	293	341	408	455	541	608	436	441	538	580
Потребляемая мощность, кВт	47,2	56,1	60,6	70,2	84,4	96,9	108,4	122,4	94,4	92,1	111,8	121,0
EER	4,58	4,83	4,83	4,86	4,83	4,70	4,99	4,97	4,62	4,79	4,81	4,79
Теплопроизводительность[2], кВт	263	327	354	411	492	552	649	730	530	579	650	701
Потребляемая мощность, кВт	47	56	61	70	84	97	108	122	94	92	112	121
COP	5,58	5,83	5,83	5,86	5,83	5,70	5,99	5,97	5,62	6,29	5,81	5,79
Компрессоров/контуров	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2
Звуковая мощность, дБ(А)	88	87	88	89	89	89	91	90	91	91	90	91
Звуковое давление на дистанции10 м, дБ(А)	60	59	60	61	61	61	63	62	63	63	62	63
Длина, мм	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	4200
Ширина, мм	950	950	950	950	950	950	950	950	1150	1150	1150	1150
Высота, мм	1850	1850	1850	1850	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2150
Транспортный вес[3], кг	1321	1688	1712	1842	2346	2356	2627	2720	2212	2579	2946	2994

FWQ R	610.2	680.2	750.2	800.2	850.2	900.2	990.2	1070.2	1140.2	1200.2	1300.2	1400.2
Холодопроизводительность[1], кВт	611	680	745	810	856	902	992	1070	1134	1198	1290	1398
Потребляемая мощность, кВт	130,4	140,4	154,6	168,8	181,3	193,2	205,1	216,6	230,3	244,0	277,6	310,2
EER	4,69	4,84	4,82	4,80	4,72	4,67	4,84	4,94	4,92	4,91	4,65	4,51
Теплопроизводительность[2], кВт	741	820	900	979	1037	1095	1197	1287	1364	1442	1568	1708
Потребляемая мощность, кВт	130	140	155	169	181	193	205	217	230	244	278	310
COP	5,69	5,84	5,82	5,80	5,72	5,67	5,84	5,94	5,92	5,91	5,65	5,51
Компрессоров/контуров	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2
Звуковая мощность, дБ(А)	92	92	92	92	92	92	93	94	94	93	96	95
Звуковое давление на дистанции10 м, дБ(А)	64	64	64	64	64	64	65	66	66	65	68	67
Длина, мм	4200	4200	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Ширина, мм	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Высота, мм	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Транспортный вес[3], кг	3004	3214	3718	4222	4232	4242	4608	4759	4867	4945	5285	5411

[1] В соответствии со стандартом Eurovent LCP/A/P/C/AC, Вода на входе/выходе испарителя 12°C /7°C, вода на входе/выходе конденсатора 30°C /35°C
[2] В соответствии со стандартом Eurovent LCP/A/P/R/AC, Вода на входе/выходе испарителя 40°C /45°C, вода на входе/выходе конденсатора 10°C /7°C
[3] Агрегат в стандартной версии без опций

Прецизионные кондиционеры

Прецизионные системы кондиционирования активно используются на объектах технологического значения, где необходимость их применения вызвана созданием оптимальной рабочей температуры, колеблющейся вследствие большого количества выделяемого тепла. Используемое в промышленных условиях оборудование, выделяющее при работе избыточное тепло, само по себе очень чувствительно даже к незначительным перепадам относительно допустимого уровня влажности и температуры. Чем выше отклонение температуры и уровня допустимой влажности воздуха от оптимальных значений, тем больше вероятность быстрого износа оборудования. Прецизионные кондиционеры позволяют компенсировать теплоизбытки и поддерживать необходимый уровень температурных и влажностных параметров воздуха. Перегрев пагубно влияет на технологическое оборудование, так что необходимость прецизионных систем кондиционирования доказана практикой.

Применение прецизионных систем кондиционирования

Прецизионные кондиционеры обеспечивают условия безаварийной и безотказной работы оборудования, эксплуатируемого по таким направлениям как:

Фиксированные телефонные линии
- АТС различного типа
- технологические помещения

Системы мобильной связи
- коммутаторы, телекоммуникационные узлы и шлюзы
- выносные и базовые телефонные станции, размещаемые как в самих зданиях, так и в отдельно стоящих контейнерах
- биллинговые системы и центры

Служебные помещения центров IT-технологий§
- аппаратные
- серверные
- помещения с большим количеством компьютеров и прочей электроники
- системы хранения данных в электронном виде (Data Center)

Медицинские учреждения
- залы диагностики
- лабораторные и исследовательские помещения

Промышленность
- космическое производство
- микроэлектроника
- фармацевтика

Прецизионные кондиционеры прямого испарения MRV COOL FX

Прецизионный кондиционер с системой прямого испарения серии MRV COOL FX модели byteCOOL BA/BW 031-302 мощностью 11,2/12,7 - 101,8/112,0 кВт.

Прецизионные кондиционеры MRV прямого испрания серии byteCOOL BA/BW представляют набор из эффективных автономных решений с возможностью выбора между двумя различными способами отвода тепла (встроенный или вынесенный конденсатор). Кондиционеры данной серии идельно подходят для инсталляции в условиях, когда централизованное производство холода (чиллер) невозможно или сопряжено с большими трудностями. Все агрегаты смоделированы на базе системы, основанной на использовании современных спиральных компрессоров и озонобезопасного фреона R410A. Компрессор, контроллер, датчики безопасности и регулирующий вентиль расположены в изолированном от воздушного потока отсеке, с возможностью полного фронтального доступа к ним. Это позволяет свести к мимнимуму уровень шума при настройке, сервисном обслуживании, преключении режимов агрегата, даже во время его работы. Модель BW идентична модели BA, за исключением того, что фреон охлаждается при помощи втроенного водоохлаждаемого паяного пластинчатого конденсатора (BPHE). Тепло передается через конденсатор водно-гликолевой смеси и отводится по средствам вынесенной сухой градирни.

MRV COOL BA/BW 031-302 - прецизионный кондиционер с системой прямого испарения 11,2/12,7 - 101,8/112,0 кВт

Ключевые опции

- Подогревающий теплообменник: горячая вода / электричество
- Электронный расширительный вентиль
- Паровой увлажнитель воздуха (со встроенной системой осушения)
- Вентиляторы с электронным управлением (EC) и высоким внешним статическим давлением

Доступные модели агрегата:

- Агрегат с системой прямого охлаждения на основе вынесенного конденсатора
- Агрегат с ситемой прямого испарения со встроенным водоохлаждаемым конденсатором

Стандартная комплектация включает:

- корпус (шкаф) из окрашенной оцинкованной стали
- EC-вентиляторы типа "свободное колесо" с обратно загнутыми крыльчатками
- 16-ти битный микропроцессор-контроллер с пользовательским интерфейсом на основе ЖК экрана
- герметичный спиральный компрессор
- озонобезопасный фреон R410A
- воздушный фильтр Eu4
- полный фронтальный доступ
- конденсатор: встроенный водоохлаждаемый или вынесенный воздуохлаждаемый.

Метод подачи воздуха:

- Восходящий воздушный поток. Возможные варианты забор воздуха: снизу, через переднюю панель или через заднюю панель
- Нисходящий воздушный поток. В случае приподнятой над уровнем пола установки.

Забор воздуха осуществляется сверху.
Прецизионные кондиционеры данной серии идельно подходят для инсталляции в условиях, когда централизованное производство хладогента (чиллер) невозможно или сопряжено с большими трудностями.

Фреоновый контур модели BA/BW состоит из:

- спирального компрессора, испарителя
- расширительного вентиля
- вынесенного воздухоохлаждаемого конденсатора

Воздух забирается из помещения при помощи встроенного вентилятора и охлаждается до заданной температуры. От испарителя тепло передается замкнутому фреоновому контуру и отводится при помощи вынесенного воздухоохлаждаемого конденсатора.

Модель BA

Модель BW

byteCOOL BA/BW 031-302 стандартная версия

прецизионный кондиционер с системой прямого испарения

BA/BW	031	041	051	061	072	081	092
Полная холодопроизводительность (BA / BW)[1], кВт	11,2 / 12,7	14,4 / 16,2	17,1 / 18,8	19,4 / 21,8	23,7 / 26,1	26,1 / 28,9	30,3 / 33,8
Явная холодопроизводительность (BA / BW)[1], кВт	11,0 / 11,6	12,5 / 13,1	16,6 / 17,3	17,9 / 18,8	23,5 / 25,8	25,9 / 27,9	28,4 / 29,7
Потребляемая мощность (BA / BW), кВт	2,9 / 2,3	3,7 / 2,8	4,2 / 3,4	5,1 / 4,0	5,8 / 4,6	6,2 / 4,9	7,4 / 5,7
Количество компрессоров / контуров	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	1 // 1	2 // 1
Расход воздуха, м³/час	3180	3180	4800	4800	7750	7750	7750
Звуковое давление (восходящий/нисходящий поток)[2], дБ(А)	53 / 49	53 / 49	56 / 52	56 / 52	58 / 54	58 / 54	59 / 55
Длина, мм	660	660	860	860	1240	1240	1240
Ширина, мм	680	680	680	680	680	680	680
Высота, мм	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Эксплуатационный вес (BA / BW), кг	190 / 195	195 / 200	220 / 230	240 / 250	380 / 400	390 / 410	400 / 420

BA/BW	091	102	101	121	122	131	142
Полная холодопроизводительность (BA / BW)[1], кВт	30,0 / 32,9	33, 7 / 37,1	35,1 / 38,9	37,5 / 41,7	38,4 / 43,1	42,6 / 47,5	45,1 / 50,0
Явная холодопроизводительность (BA / BW)[1], кВт	29,7 / 32,4	32,6 / 33,8	33,9 / 35,4	37,2 / 39,3	38,91 / 39,8	42,2 / 44,9	44,0 / 45,8
Потребляемая мощность (BA / BW), кВт	7,1 / 5,7	8,5 / 6,8	8,2 / 6,5	9,4 / 7,6	10,2 / 8,0	10,6 / 8,5	11,6 / 9,1
Количество компрессоров / контуров	1 // 1	2 // 2	1 // 1	1 // 2	2 // 2	1 // 1	2 // 2
Расход воздуха, м³/час	9400	9400	9400	11050	11050	12750	12750
Звуковое давление (восходящий/нисходящий поток)[2], дБ(А)	58 / 54	60 / 56	59 /55	60 / 56	61 / 57	62 / 58	62 / 58
Длина, мм	1440	1440	1440	1640	1640	1860	1860
Ширина, мм	680	680	680	680	680	680	880
Высота, мм	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Эксплуатационный вес (BA / BW), кг	420 / 440	440 / 460	420 / 440	510 / 490	530 / 510	670 / 650	680 / 660

BA/BW	151	162	182	202	242	262	302
Полная холодопроизводительность (BA / BW)[1], кВт	48,7 / 53,8	49,8 / 55,5	58,6 / 64,9	65,6 / 72,6	77,6 / 85,8	85,2 / 95,8	101,8 / 112,0
Явная холодопроизводительность (BA / BW)[1], кВт	45,5 / 47,3	46,7 / 49,0	53,7 / 56,0	56,7 / 59,2	64,4 / 67,7	67,5 / 71,8	78,6 / 83,1
Потребляемая мощность (BA / BW), кВт	12,3 / 10,0	12,3 / 9,8	14,2 / 11,5	16,5 / 13,0	18,8 / 15,2	21,1 / 16,5	24,7 / 20,2
Количество компрессоров / контуров	1 // 1	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2	2 // 2
Расход воздуха, м³/час	12750	12750	14400	14400	15900	15900	17700
Звуковое давление (восходящий/нисходящий поток)[2], дБ(А)	62 / 58	62 / 68	66 / 62	66 / 62	67 / 63	67 / 63	68 / 64
Длина, мм	1860	1860	2060	2060	2260	2260	2460
Ширина, мм	880	880	880	880	880	880	880
Высота, мм	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Эксплуатационный вес (BA / BW), кг	670 / 650	700 / 680	820 / 790	840 / 810	960 / 930	970 / 940	1060 /1010

[1] При поддерживаемых параметрах внутри помещения: температура 24°C, относительная влажность 50%. Температура наружного воздуха 32°C
Температура воды в сухой градирни 40/45°C
Температура воды в конденсаторе 30/35°C

[2] Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 2 метров от агрегата и 1 метра над уровнем пола, в условиях свободного пространства с номинальным расходом воздуха 20 Па ESP

Прецизионный кондиционер на основе водяного охлаждающего контура MRV COOL FY

Прецизионный кондиционер MRV на основе охлаждающего водного контура byteCOOL BC 021-222 мощностью 17,7 (12,0) - 232,0 (152,8) кВт

Прецизионные кондиционеры серии MRV ByteCool BC спроектированы для инсталляции в системах с замкнутым контуром на основе охлажденной воды, где хладагент производится централизованно (при помощи чиллера). Все агрегаты оборудованы двух- или трехходовыми клапанами по водному контуру для наиболее точной настройки холодопроизводительности системы в соответствии с эксплуатационным требованиям конкретного помещения. Серия включает агрегаты с полной холодопроизводительностью от 12,0 до 232,0 кВт. Агрегаты серии BC обладают наименьшим футпринтом для данного класса оборудования, поэтому использование кондиционеров серии BC позволяет значительно сократить инсталляционные расходы, расходы, связанные с занимаемой площадью, и, при этом, сохранить преимущество полного фронтального доступа к оборудованию.

MRV byteCOOL BC 021-222 прецизионный кондиционер на основе охлаждающего водного контура 17,7 (12,0) - 232,0 (152,8) кВт

Стандартная комплектация включает:

- корпус (шкаф) из окрашенной оцинкованной стали /
- EC-вентиляторы типа "свободное колесо" с обратно загнутыми крыльчатками
- 16-ти битный микропроцессор-контроллер с пользовательским интерфейсом на основе ЖК экрана
- полный фронтальный доступ.

Ключевые опции:

- Низкошумные версии: сэндвич панели - специальное покрытие - сокращение уровня звукового давления на 4дБ(А)
- Датчики: датчик утечки воды / пожарный датчик / датчик дыма и др.
- Фильтры тонкой очитски воздуха класса F5, F7
- Вентиляторы с электронным управлением (EC) и высоким внешним статическим давлением

Метод подачи воздуха:

Восходящий воздушный поток.

Возможные варианты забора воздуха: снизу, через переднюю панель или через заднюю панель

Нисходящий воздушный поток.

В случае приподнятой над уровнем пола установки. Забор воздуха осуществляется сверху.

Технические характеристики:

byteCOOL BC 021-222 стандартная версия

прецизионный кондиционер на основе охлаждающего водного контура

BC	021	031	041	051	071	042	062	072	102
Полная холодопроизводительность[1], кВт	17,7	25,7	40,9	53,9	67,2	42,0	68,6	77,6	106,0
Явная холодопроизводительность[1], кВт	14,7	20,6	31,4	41,7	51,3	34,8	52,4	60,0	80,6
Полная холодопроизводительность[2], кВт	12,2	17,3	26,9	35,6	44,1	28,8	44,8	51,0	69,4
Явная холодопроизводительность[2], кВт	12,2	17,3	26,9	35,6	44,1	28,8	44,8	51,0	69,4
Потребляемая мощность (минимум - максимум), кВт	0,5 - 1,35	0,7 - 1,45	1,1 - 1,8	1,4 - 2,9	1,5 - 2,4	1,2 - 1,4	2,5	1,8 - 3,0	3,2 - 6,0
Расход воздуха, м³/час	3800	5200	7700	10500	13000	8800	12700	14400	20000
Звуковое давление (восходящий/нисходящий поток)[3] дБ(А)	55 / 51	56 / 52	61 / 57	62 / 58	64 / 60	63 / 59	64 / 60	65 / 61	66 / 62
Длина, мм	660	860	1240	1440	1640	860	1240	1440	1640
Ширина, мм	680	680	680	680	680	860	860	880	880
Высота, мм	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Эксплуатационный вес, кг	190	220	310	360	420	300	370	420	480

BC	112	132	142	152	182	202	222	232
Полная холодопроизводительность[1], кВт	123,8	138,8	145,4	150,8	194,6	208,0	222,0	232,0
Явная холодопроизводительность[1], кВт	98,0	107,4	11,2	120,0	151,4	160,0	168,0	176,0
Полная холодопроизводительность[2], кВт	82,8	91,6	95,2	108,8	128,6	136,0	144,0	152,8
Явная холодопроизводительность[2], кВт	82,8	91,6	95,2	108,8	128,6	136,0	144,0	152,8
Потребляемая мощность (минимум - максимум), кВт	3,4 - 5,2	4,0 - 4,8	4,0 - 4,8	4,5 - 4,8	7,2 - 7,8	5,7 - 7,8	6,6 - 7,5	6,6 - 7,2
Расход воздуха, м³/час	25000	27000	27200	28000	36500	38000	40000	41000
Звуковое давление (восходящий/нисходящий поток)[3] дБ(А)	67 / 63	68 / 64	68 / 64	68 / 64	70 / 66	70 / 66	70 / 66	71 / 67
Длина, мм	1860	2060	2260	2460	2650	2850	3050	3250
Ширина, мм	880	880	880	880	880	880	880	880
Высота, мм	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Эксплуатационный вес, кг	530	590	630	680	730	790	850	980

[1] При поддерживаемых параметрах внутри помещения: температура +24° C, относительная влажность 50%. Температура наружного воздуха: +32° C
Температура воды водного охлаждающего контура +7/12° C

[2] При поддерживаемых параметрах внутри помещения: температура +24° C, относительная влажность 50%. Температура наружного воздуха: +32° C
Температура воды водного охлаждающего контура +10/15° C

[3] Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 2 метров от агрегата и 1 метра над уровнем пола, в условиях свободного пространства с номинальным расходом воздуха 20 Па ESP

Комбинированный прецизионный кондиционер MRV COOL FZ

Комбинированный прецизионный кондиционер MRV byteCOOL DA мощностью 061-302 18,8 - 95,2 кВт / 18,5 - 83,2 кВт.

Модель DA содержит два независимых охлаждающих контура: фреоновый, прямого испарения, соединненый с вынесенным воздухоохлаждаемым конденсатором и водный охлаждающий контур, подключенный к удаленному чиллеру. Стандартная комплектация включает: корпус (шкаф) из окрашенной оцинкованной стали / два полностью разделенных и независимых охлаждающих контура / EC-вентиляторы типа "свободное колесо" с обратно загнутыми крыльчатками / 16-ти битный микропроцессор-контроллер с пользовательским интерфейсом на основе ЖК экрана / герметичный спиральный компрессор / озонобезопасный фреон R410A / воздушный фильтр EU 4/ полный фронтальный доступ/ конденсатор: встроенный водоохлаждаемый или вынесенный воздуохлаждаемый. Модель DA позволяет комбинировать различные вриванты режимов работы. Например: кондиционер работает штатно, на основе водного охлаждающего контура, в то время как режим прямого испарения используется в качестве резервной системы охлаждения в случае поломки / остановки основной.

Комбинированный прецизионный кондиционер MRV byteCOOL DW мощностью 061-302 18,8 - 95,2 кВт / 18,5 - 83,2 кВт.

Также, как и модель DA, модель DW содержит два охлаждающих контура - фреоновый, прямого испарения, соединенный со встроенным водоохлаждаемым конденсатором и независимый водный охлаждающий контур, подключенный к удаленному чиллеру. Стандартная комплектация включает: корпус (шкаф) из окрашенной оцинкованной стали / два полностью разделенных и независимых охлаждающих контура / EC-вентиляторы типа "свободное колесо" с обратно загнутыми крыльчатками / 16-ти битный микропроцессор-контроллер с пользовательским интерфейсом на основе ЖК экрана / герметичный спиральный компрессор / озонобезопасный фреон R410A / воздушный фильтр EU 4/ полный фронтальный доступ/ вынесенный воздуохлаждаемый конденсатор. Модель DW позволяет комбинировать различные вриванты режимов использования. Например: кондиционер работает штатно в режиме прямого испарения , в то время как охлаждающий водный контур используется в качестве резервной системы охлаждения в случае поломки / остановки основной.

Комбинированный прецизионный кондиционер MRV COOL FZ

Комбинированный прецизионный кондиционер MRV byteCOOL DF мощностью 061-302 18,8 - 95,2 кВт / 18,5 - 83,2 кВт.

Модель DF в штатном режим функционирует также, как и модель DW (прямое испарение + встроенный водохлождаемый конденсатор), но может преключаться в режим непрямого фрикулинга, когда температура наружного воздуха достаточно низкая для этого. В этом случае водно-гликолевая смесь, охлаждаемая наружным воздухом по припомощи сухой градирни, используется непосредственно в качестве хладогента в особым образом сконструированном испарителе, который установлен паралельно с основным, фреоновым, используемым для работы в режиме прямого испарения. Таким образом необходимая холодопроизводительность достигается без использования компрессора, что позволяет значительно сократить расход электроэнергии. Стандартная комплектация включает: корпус (шкаф) из окрашенной оцинкованной стали / два полностью разделенных и независимых охлаждающих контура / EC-вентиляторы типа "свободное колесо" с обратно загнутыми крыльчатками / 16-ти битный микропроцессор-контроллер с пользовательским интерфейсом на основе ЖК экрана / герметичный спиральный компрессор / озонобезопасный фреон R410A / воздушный фильтр EU 4/ полный фронтальный доступ/ встроенный водоохлаждаемый конденсатор.

Комбинированный прецизионный кондиционер MRV byteCOOL DC мощностью 061-302 18,8 - 95,2 кВт / 18,5 - 83,2 кВт.

Модель DC соединена с двумя полностью независимыми охлаждающими водными контурами, что обеспечивает абсолютное резервирование системы. В нормальном режиме система использует только один охлаждающий контур, в то время как второй контур находится в режиме ожидания с автоматической активацией в случае неисправности / отказа базового контура. Стандартная комплектация включает: корпус (шкаф) из окрашенной оцинкованной стали / два полностью разделенных и независимых охлаждающих контура / EC-вентиляторы типа "свободное колесо" с обратно загнутыми крыльчатками / 16-ти битный микропроцессор-контроллер с пользовательским интерфейсом на основе ЖК экрана / воздушный фильтр EU 4/ полный фронтальный доступ Модель DC укомплектована двумя контурами охлаждения, каждый из которых оборудован водоохлаждающимся испарителем и трех ходовым регулирующим клапаном. Таким образом полная резервируемость системы обеспечивается без использования дополнительного места в центре обработки данных.

Опросный лист на проектирование и изготовление ПРЕЦИЗИОННОГО КОНДИЦИОНЕРА

Данные о проекте

Организация:

Объект, адрес:

Характеристики установки

1. Требуемая холодильная мощность ____ кВт

2. Параметры внутреннего воздуха ____ °C ____ %

3. Температура окружающей среды ____ °C

4. Выброс воздуха:
- ☐ вверх
- ☐ вниз
- ☐ фронтально

5. Тип:
- ☐ 1. DX (фреоновый, с воздушным охлаждением конденсатора)
- ☐ 2. DXW (фреоновый, с водяным охлаждением кон Тнач ____ Ткон ____
- ☐ 3. CW (терминал охлажденной воды)
- ☐ 4. FC (фреоновый, с водяным охлаждением конденсатора и режимом непрямого свободного охлаждения)
- ☐ 5. DDX (фреоновый, с воздушным охлаждением конденсатора, дополнительным теплообменником холодной воды)
- ☐ 6. DW (терминал охлажденной воды, с двойным теплообменником)

- ☐ Т охлаждающей воды (только для пунктов 2-6) Тнач ____ Ткон ____

6. Требуемый функционал:
- ☐ только охлаждение
- ☐ охлаждение, нагрев
- ☐ охлаждение и увлажнение
- ☐ охлаждение, увлажнение, нагрев

7. Дополнительные опции:
- ☐ выносная панель управления пользователя ☐ + цветной сенсорный экран
- ☐ выносной датчик температуры и влажности
- ☐ датчик загрязнения фильтра
- ☐ напольная рама (только для машин с нижней раздачей)
- ☐ пленум для горизонтальной раздачи воздуха (только для машин с верхней раздачей)
- ☐ мониторинг, диспетчеризация, указать протокол ____
- ☐ зимний комплект до -40С (только машины DX)
- ☐ прямой фрикулинг (подача свежего воздуха)
- ☐ вентиляторы EC
- ☐ аварийные сухие контакты
- ☐ дополнительный нагрев

8. Особые примечания:

Холодильные и морозильные камеры MR-H

Промышленные холодильные камеры MR-H - это модульные сборно-разборные конструкции из сэндвич-панелей. Они предназначенны для охлаждения, заморозки и поддержания температуры, создаваемой внутри камеры холодильными машинами.

Холодильные камеры применяются в различных областях промышленности и коммерческой деятельности – хранение при средних и низких температурах пищевых продуктов, овощей и фруктов в регулируемой газовой среде, цветов, меховых изделий и заготовок.

Также холодильные камеры имеют широкое применение в следующих областях:
- мясные цеха и иные помещения для технологических процессов,
- медицинские учреждения, камеры хранения плазмы крови и т.д.
- лабораторные испытания и многое другое.

Промышленные холодильные камеры - это модульные сборно-разборные конструкции из сэндвич-панелей. Они предназначенны для охлаждения, заморозки и поддержания температуры, создаваемой внутри камеры холодильными машинами.

Холодильные камеры применяются в различных областях промышленности и коммерческой деятельности – хранение при средних и низких температурах пищевых продуктов, овощей и фруктов в регулируемой газовой среде, цветов, меховых изделий и заготовок.

Также холодильные камеры имеют широкое применение в следующих областях:
- мясные цеха и иные помещения для технологических процессов,
- медицинские учреждения, камеры хранения плазмы крови и т.д.
- лабораторные испытания и многое другое.

Типы холодильных камер

В зависимости от целевого назначения, холодильные камеры могут быть различного объема, при изготовлении могут быть использованы несколько вариантов внешней облицовки панелей:
- панели с обшивкой из оцинкованной стали с полимерным покрытием (RAL 9003),
- панели с обшивкой из нержавеющей стали AISI 304 (под заказ).

По технологии процесса производства, холодильные камеры делятся на 4 типа:
- низкотемпературные,
- среднетемпературные,
- профильные, соединение «шип-паз»,
- замковые.

Низкая или средняя температура?

По температурному режиму холодильные камеры разделены на низко- и среднетемпературные. Как правило, крупным магазинам требуется не менее двух камер второго типа и несколько – первого. Они имеют разное функциональное назначение – низкотемпературная камера призвана поддерживать сохранность замороженных продуктов, в частности, мяса и рыбы. Среднетемпературная – используется для хранения скоропортящихся продуктов, не подвергшихся шоковой заморозке, но охлажденных.

Компания "Мосрегионвент" предлагает своим клиентам продукцию обоих типов и различных размеров – в зависимости от заявленных объемов товара и размеров помещения.

Типы камер по способу монтажа

Соединение типа «шип-паз» в профильных камерах позволяет производить монтаж за короткий промежуток времени. Данное соединение является гарантией герметичности, максимальной термоизоляции и простоты соединения.

В камерах с замковым типом соединения сэндвич-панели соединяются и стягиваются элементами эксцентрикового замка. Внутреннее строение стенок в камерах обоих типов примерно одинаковое. Причем соединение выполняется без швов и «мостков холода», таким образом, внутри всегда поддерживается заданный температурный режим. Компания "Мосрегионвент" предлагает своим клиентам холодильные камеры, которые прослужат долгие годы и имеют несколько степеней защиты - для предотвращения разморозки или нагрева продукции. К тому же, современные технологии, используемые при создании, позволяют контролировать температурный режим с помощью электронного оборудования.

Камеры, предлагаемые компанией "Мосрегионвент" имеют ряд преимуществ, которые по достоинству успели оценить клиенты:

- широкий ассортимент моделей:
- профильные камеры толщиной 80мм,
- замковые камеры толщиной 80 и 100 мм.
- легкость монтажа – конструктивные решения, применяемые при производстве холодильных камер позволяют достаточно легко и быстро смонтировать камеру, при необходимости произвести демонтаж и повторную сборку,
- надежная герметизация соединений позволяет эксплуатировать камеру даже на улице (наличие навеса обязательно),
- возможность изготовления камер практически любого размера и конфигурации (перегородки, различные дверные блоки и пр.),
- высококачественная изоляция, позволяющая значительно снизить нагрузку на холодильное оборудование,
- минимальные сроки производства камер,
- наличие «расширительных поясов», что позволяет увеличивать размеры камер,
- различные виды дверей, которыми комплектуются камеры (распашные и откатные).

Холодильные камеры изготавливаются на современном оборудовании, по новейшим технологиям с применением комплектующих ведущих европейских производителей.

Монтаж холодильной камеры:

Холодильные камеры с замковым соединением

Стандартная комплектация

- крашеная (RAL 9003) оцинкованная сталь толщиной 0,55 мм с защитной пленкой, удаляемой после монтажа;
- половые панели с покрытием из оцинкованной стали толщиной 1 мм;
- среднетемпературная распашная одностворчатая дверь со световым проемом 800х1800 мм;
- ручка-замок с устройством аварийного открывания;
- комплект электрофурнитуры (светильник, кабель, выключатель, крепежные элементы);
- камера собирается из готовых панелей с помощью экцентриковых замков.

Холодильные камеры с профильным соединением

Стандартная комплектация

- Крашеная (RAL 9003) оцинкованная сталь толщиной 0,55 мм с защитной пленкой, удаляемой после монтажа;
- Половые панели с покрытием из оцинкованной стали толщиной 1 мм;
- Среднетемпературная распашная одностворчатая дверь со световым проемом 800х1856мм;
- Ручка-замок с устройством аварийного открывания;
- Комплект электрофурнитуры (светильник, кабель, выключатель, крепежные элементы).

Холодильные камеры обеспечивают хранение продуктов при средних и низких температурах. Применяются в торгово-складских помещениях, продовольственных рынках, в столовых, барах, ресторанах, аптеках, на пищевых производствах, используются для хранения цветов и т.д.

Сборка камер не требует специальных инструментов. Камеры без труда собираются из готовых панелей за счет эксцентриковых замков. Модульная конструкция позволяет в дальнейшем изменять объём и форму камеры путем добавления типовых панелей, что обеспечивает широкий ряд типоразмеров камер.

В стандартной комплектации панели состоят из слоя заливной теплоизоляции (пенополиуретан HUNTSMAN), покрытого с двух сторон оцинкованным стальным листом, толщиной 0,55 мм, с полимерным покрытием RAL 9003 и защитной пленкой, удаляемой после монтажа. По желанию заказчика цвет исполнения камеры может быть изменен. Также покрытие может быть выполнено из пищевой нержавеющей стали.

Наши клиенты

Группой компаний «Мосрегионвент» была осуществлена поставка оборудования, а также успешно проведены проектные и монтажные работы на объектах следующих компаний:

Компания «Вита Джус» **Van Der Wafel** **Сеть супермаркетов «Магнит»**

Москва — сити — башни «Федерация» и «Империя»

ТРЦ «Авиапарк»

Завод детского питания NUTRICIA

МНИОИ им. П.А.Герцена
Московский Научно-Исследовательский Онкологический Институт им. П.А.Герцена

СБЕРБАНК

Кроме этого, специалисты Группы компаний «Мосрегионвент» принимали участие в съемках программы «Дачный ответ» на телеканале НТВ

Сеть гипермаркетов электроники

ЭЛЬДОРАДО

Сеть гипермаркетов «Лента»

Офис компании «Татнефть»

TATNEFT

Продакшн студия Action film

ACTION FILM

Наши сертификаты:

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АВ28.Н12127
Срок действия с 31.10.2011 по 30.10.2014
№ 0631574

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11АВ28.ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРКОНС". РФ, 115114, г. Москва, ул. Дербеневская, д. 20, стр. 16, тел. (495) 782-17-08, e-mail: info@serconsrus.com.

ПРОДУКЦИЯ Изделия для систем вентиляции, дымоудаления и кондиционирования, в составе: (см. приложение на 2-х листах, бланки №№ 0476865, 0476867).
ТУ 4863-001- 66340097-2011.
Серийный выпуск.
код ОК 005 (ОКП): 48 6360

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 4863-001- 66340097-2011
код ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Мосрегионвент». Адрес: 111141, г. Москва г, Зеленый пр-кт, дом № 3/10, строение 15. Телефон (495) 956-00-71, факс (495) 956-00-71.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «Мосрегионвент». Адрес: 111141, г. Москва г, Зеленый пр-кт, дом № 3/10, строение 15. Телефон (495) 956-00-71, факс (495) 956-00-71.

НА ОСНОВАНИИ протокола сертификационных испытаний № 3812 от 31.10.2011 г. Испытательный центр ООО «АКАДЕМСИБ», рег. № РОСС RU.0001.21АВ09 от 01.08.2011, адрес: 630024, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Бетонная, д. 14

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Схема сертификации: 3.

Руководитель органа И.Л. Ешкеев
Эксперт В.В. Вдовин

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

№ 0476867

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.АВ28.Н12127

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК 005 (ОКП) / код ТН ВЭД России	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
48 6360	Фильтры воздушные типа ФККС, ФКПС, ФКС, ФГС, ФЖК. Адаптеры, пленумы прямоугольного и круглого сечения. Лючки прямоугольного и круглого сечения. Решетки для систем вентиляции. Шиберы круглого и прямоугольного сечения. Насадка для выброса воздуха круглого и прямоугольного сечения. Узлы прохода через кровлю УП. Двери герметические. Цоколи. Стакан, рама для вентилятора СтВ. Вставка гибкая круглого и прямоугольного сечения. Лента перфорированная. Фланцы круглого и прямоугольного сечения. Шинорейка, шина R20, R30. Уголок 20(65), 20(95), 30(105). С-рейка. Хомуты круглого сечения.	
	ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Общество с ограниченной ответственностью «Мосрегионвент» 111141, г. Москва г, Зеленый пр-кт, дом № 3/10, строение 15	

Руководитель органа И.Л. Ешкеев
Эксперт В.В. Вдовин

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

№ 0476866

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.АВ28.Н12127

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК 005 (ОКП) / код ТН ВЭД России	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
48 6360	Изделия для систем вентиляции, дымоудаления и кондиционирования, в составе:	
	Изделия для систем вентиляции, дымоудаления и кондиционирования из оцинкованной, хлоколокатной, горячекатаной и нержавеющей стали класса плотности Н, П, А, В, С: Воздуховоды спиральновитые, прямошовные круглого сечения. Изделия фасонные круглого и прямоугольного сечения. Изделия нестандартные круглого и прямоугольного сечения. Воздуховоды прямоугольного сечения. Дроссель-клапаны круглого и прямоугольного сечения. Шумоглушители Евростандарт трубчатые круглого сечения. Шумоглушители Евростандарт пластинчатые прямоугольного сечения. Шумоглушители трубчатые прямоугольного сечения ГТП. Шумоглушители пластинчатые прямоугольного сечения ГП. Шумоглушители трубчатые круглого сечения ГТК. Пластины шумоглощения для прямоугольных каналов П. Обтекатели для пластин шумоглощения ОП. Зонты круглого и прямоугольного сечения. Клапаны обратные перекидные и заслонки для систем вентиляции ОВК. Дефлекторы круглого и прямоугольного сечения.	

Руководитель органа И.Л. Ешкеев
Эксперт В.В. Вдовин

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
(обязательная сертификация)

№ C-RU.АГ79.В.12815 ТР 1547172

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Мосрегионвент». Адрес: 111141, Россия, г. Москва, Зеленый проспект, д.3/10, стр. 15
ОГРН: 1107746276593
Телефон (495) 956-00-71, факс (495) 956-00-71
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «Мосрегионвент». Адрес: 111141, Россия, г. Москва, Зеленый проспект, д.3/10, стр. 15.
ОГРН: 1107746276593.
Телефон (495) 956 00 71, факс (495) 956 00 71

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукции ООО "Ремсервис". 109542, г.Москва, Рязанский просп., 86/1, стр. 2, ком. 6а, тел. (495)539-89-38, факс (495)539-89-38, E-mail: [illegible] ОГРН: 1117746453307. Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11АГ79 выдан 21.10.2011г.
Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ Центральные кондиционеры (приточно-вытяжные системы) серии MRV. Серийный выпуск.
код ОК 005 (ОКП) 48 6210
код ЕКПС
код ТН ВЭД России

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) Технический регламент о безопасности машин и оборудования (Постановление Правительства РФ от 15.09.2009 N 753 с изменениями, утвержденными постановлением Правительства РФ от 24.03.2011 N 205)

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ протокол № 2525-8Ц-10 от 29.10.2012 г., Испытательная лаборатория ООО "КлиматСтрой", рег. № РОСС RU.0001.21АВ89 от 28.10.2011, адрес: 125490, г. Москва, Флотская ул., 46

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ ТУ 4863-012-91427980-2012

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 30.10.2012 по 29.10.2015

Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации М.В. Беспалова
Эксперт (эксперты) С.М. Мирзаметов

Контакты:

111141 г. Москва, Зелёный проспект, д. 3/10, стр. 15

Тел/факс (495) 783-87-60 – многоканальный

www.mosregionvent.ru

e-mail: info@mosregionvent.ru