

Крышные кондиционеры
С холодильным контуром воздушного охлаждения с прямоприводными
вентиляторами и спиральными компрессорами
Холодопроизводительность 30 ÷ 135 кВт
Теплопроизводительность 29 ÷ 142 кВт

HFC
 Refrigerant
R410A



- **ПРЯМОПРИВОДНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ С БЕСЩЕТОЧНЫМИ ЕС ДВИГАТЕЛЯМИ**
- **ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ РЕКУПЕРАТОР ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ С ТЕПЛОИЗБЫТКАМИ**
- **ОПЦИЯ ФРИКУЛИНГА/ЭНТАЛЬПИЙНОГО ФРИКУЛИНГА**

Описание

Крышный автономный кондиционер со встроенным холодильным контуром воздушного охлаждения. В зависимости от выбранной комплектации, предназначен для кондиционирования воздуха, его фильтрации и подачи в помещение наружного воздуха. Кондиционеры RTU предназначены для помещений с большими теплоизбытками, таких как кинотеатры, конференц залы, рестораны, ночные клубы, где необходима подача воздушной смеси из 80% наружного и 20% рециркулируемого воздуха. Может комплектоваться рекуператором для использования энергии, содержащейся в вытяжном воздухе, повышая эффективность и производительность системы.

Конфигурации

MB3 со смешительной камерой с тремя воздушными клапанами, вытяжным вентилятором для рекуперации тепла удаляемого воздуха.

Возможности этой версии впоследствии можно будет расширить при помощи широкого выбора опциональных элементов.

- 1 холодильный контур.
- Высокоэффективные тандемные спиральные компрессоры разной производительности.
- Внутренний испаритель и конденсатор с алюминиевым оребрением.
- Приточные и вытяжные вентиляторы (если имеются), с прямым приводом, со встроенным плавным регулированием (EC). Размещены таким образом, чтобы воздушный поток проходил через внутренние компоненты с минимальным уровнем шума.

- Давление конденсации поддерживается группой низкошумных осевых вентиляторов стандартно укомплектованных электронным блоком регулирования оборотов.
- Электронное регулирование давления конденсации является стандартным, позволяет расширить температурный диапазон работы оборудования.
- Воздушные фильтры G4 с низким перепадом давления размещены по ходу приточного воздуха и перед камерой рециркуляции, обеспечивая надежную защиту внутренних элементов.
- Контроллер позволяет обеспечить работу в различных режимах, гарантируя при этом максимальное энергосбережение независимо от выбранного режима. Опционально возможно подключение к удаленному мониторингу и дистанционному управлению.

Версии

RTU_H тепловой насос

Дополнительное оборудование

- **SSV:** Система мониторинга
- **RS:** Интерфейсная карта RS485 - BMS
- **LW:** интерфейсная карта LonWorks
- **BIP:** Интерфейсная карта Ethernet- pCOWeb (BACNETIP)
- **BAC:** Интерфейсная карта BACnet MS/TP pCOnet
- **FTH:** Энтальпийный фрикулинг
- **PSTEP:** Управление скоростью вентилятора, ступенчатое регулирование, поддерживает давление конденсации
- **FT7:** Карманные фильтры класса F7
- **FT9:** Карманные фильтры класса F9
- **FTE:** Электронные фильтры
- **PSF2:** Реле перепада давления, сигнализирующее о загрязнении фильтров
- **Gx:** модуль нагрева с газовой горелкой
- **BW:** 2-рядный водяной нагревательный теплообменник
- **BWV2V:** 2-рядный водяной нагреватель со встроенным 2-ходовым клапаном плавного регулирования
- **BWV3V:** 2-рядный водяной нагреватель со встроенным 3-ходовым клапаном плавного регулирования

- **BE:** Электрический 2-ступенчатый нагреватель (не доступен с газовой горелкой)
- **BEM:** Электрический нагреватель с плавным регулированием мощности (не доступен с газовой горелкой)
- **BPGC:** Нагреватель второй ступени для горячего газа
- **AXEC:** Осевые вентиляторы с ЕС двигателями с функцией управления скоростью вращения регулируют давления конденсации и кипения
- **MAN:** Манометры высокого и низкого давления
- **U:** Парораспределительная система
- **UP:** Паровой увлажнитель с погружными электродами
- **CUR:** Датчик контроля влажности (датчик влажности утилизации, датчик ограничения влажности на подаче, сигнал ВКЛ/ВЫКЛ и универсальный аналоговый выход)
- **DP:** Управление осушением (датчик влажности утилизации) и на втором подогреве (если есть)
- **SCO2:** Датчик CO₂ (не доступно для MB1)
- **SVOC:** Датчик VOC (не доступно для MB1)
- **STA:** Датчик комнатной температуры
- **SUA:** Датчик влажности помещения

- **RF:** Датчик дыма
- **RFC:** Датчик дыма , управляет воздушным клапаном рециркуляции и клапаном приточного воздуха
- **PR1:** Панель дистанционного управления
- **SCMRM:** Сервоприводы с плавным регулированием с пружинным возвратом
- **CA:** Защитные козырьки от дождя на притоке
- **CF:** Флюгарок (только на версии с модулем газовой горелки)
- **GP:** Защитная решетка для внешних теплообменников
- **VT:** Антивибрационные опоры
- **MSSM:** Глушители на притоке воздуха (только на притоке воздуха)
- **MSSR:** Глушители на вытяжке

ПРИМЕЧАНИЕ: для более подробной информации по комплектующим и оборудованию, пожалуйста, обратитесь к техническому руководству.

Характеристики и технологические преимущества

Кондиционеры RTX специально разработаны для снижения потребления энергии. Для этого мы применили следующие технологии:

- **ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ**

Вентиляция является одним из основных потребителей электроэнергии; по этой причине ей

было уделено особое внимание. На притоке и вытяжке применены

прямоприводные вентиляторы с бесщеточными ЕС-двигателями, позволяющие обеспечить высокую производительность при низком электропотреблении. В сравнении с обычными центробежными вентиляторами у них отсутствует ременно-шкивное соединение, что упрощает регулирование воздушного потока, делает оборудование компактным и упрощает его монтаж.

- Продвинутый алгоритм управления позволяет выбрать оптимальное соотношение нагрузки на электродвигатели и электропотребления. Для охлаждения конденсатора применяются осевые вентиляторы со специальным аэродинамическим профилем лопастей. Опционально электродвигатели могут иметь электронно-коммутированное управление для достижения большей экономии.

- **МАКСИМАЛЬНАЯ СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ**

Чтобы повысить эффективность контура охлаждения, мы использовали тандемные спиральные компрессоры различной производительности. Эта особенность позволяет снизить энергопотребление улучшить адаптацию к параметрам системы. Особенно, в работе при неполной нагрузке, обеспечивая более высокую сезонную эффективность.

- **КАЧЕСТВО ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ**

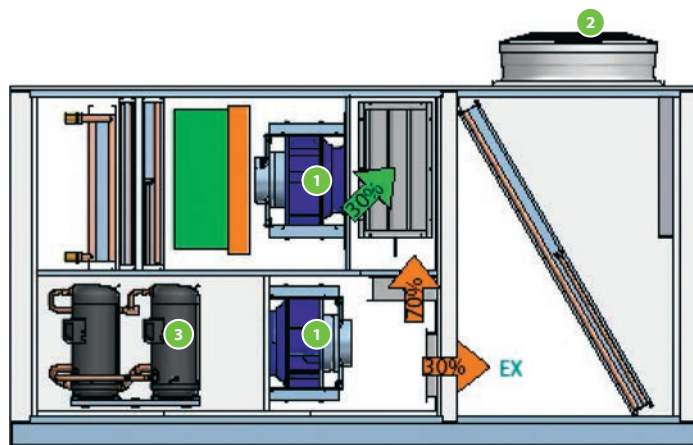
Особое внимание уделяется качеству воздуха в помещении. Стандартно на притоке ставится фильтр G4, опционально его также можно поставить на вытяжке. Кроме того возможна установка (опционально) дополнительных компактных фильтров F7 и F9 или электростатического фильтра H10 на притоке.

- **АКТИВНАЯ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ УТИЛИЗАЦИЯ**

В стандартной конфигурации МВЗ встроенная термодинамическая утилизация для использования энергии, содержащейся в вытяжном воздухе, таким образом, что поток отработанного воздуха подается на обребнение конденсатора, тем самым повышая производительность.

Всеми этими технологическими элементами управляет контроллер последнего поколения. Доступна работа в различных режимах. При этом гарантируется максимальное энергосбережение независимо от выбранного режима. Эффективность работы обеспечивается специальным алгоритмом управления.

Базовая конфигурация «МВЗ»



- 1 Прямоприводные приточно-вытяжные вентиляторы
- 2 Осевые вентиляторы
- 3 Тандемные спиральные компрессоры
- 4 Термодинамическая утилизация отработанного воздуха

Технические данные

Модель RTU Тепловой насос		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Холодопроизводительность (1)	кВт	30,0	39,2	48,2	64,2	73,6	82,3	88,7	110,7	122,4	134,8
Явная холодопроизводительность	кВт	21,2	26,9	32,3	42,1	47,6	53,6	59,0	75,1	81,5	88,5
Потребляемая мощность компрессора	кВт	5,4	8,5	9,8	13,2	15,2	17,6	18,5	24,0	27,1	32,0
EER	Вт/Вт	5,6	4,6	4,9	4,9	4,8	4,7	4,8	4,6	4,5	4,2
Холодопроизводительность (2)	кВт	31,7	41,6	51,0	68,0	78,0	87,2	93,8	116,5	129,1	142,0
Явная холодопроизводительность	кВт	18,9	24,1	29,2	38,1	43,3	48,5	53,1	67,2	73,2	79,9
Потребляемая мощность компрессора	кВт	5,4	8,6	10,0	13,3	15,4	17,8	18,8	24,4	27,7	32,6
EER	Вт/Вт	5,9	4,8	5,1	5,1	5,1	4,9	5	4,8	4,7	4,4
Теплопроизводительность (3)	кВт	29,1	39,4	48	65,9	75,5	84,6	90	114,2	126,8	142,2
Потребляемая мощность компрессора	кВт	4,6	7,2	8,7	13,1	15	16,7	16,5	19,8	22,9	26,8
COP	Вт/Вт	6,4	5,4	5,5	5,0	5,0	5,1	5,5	5,8	5,5	5,3

Охлаждение

(1) Внутренняя температура 27 °С по сухому, 19 °С по мокрому термометру; Наружная температура 35 °С по сухому, 24 °С по мокрому термометру (EN14511);

При работе с 80% внешнего и вытяжного воздуха

(2) Внутренняя температура 27 °С по сухому, 19 °С по мокрому термометру; Наружная температура 35 °С по сухому, 26 °С по мокрому термометру;

При работе с 80% внешнего и вытяжного воздуха

Нагрев

(3) Внутренняя температура 20 °С по сухому, 15 °С по мокрому термометру; Наружная температура 7 °С по сухому, 6 °С по мокрому термометру (EN14511);

При работе с 80% внешнего и вытяжного воздуха

ОБЩИЕ ДАННЫЕ		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
Компрессоры												
Компрессоры	тип	спиральные										
	н°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Кол-во контуров	н°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Количество ступеней регулирования производительности (3)	%	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	
Хладагент	тип	R410A										
Вентиляторы												
Внешние вентиляторы	тип	осевые AC										
	н°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	
Вентиляторы внутреннего потока	тип	RAD EC										
	н°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
	Ø мм	315	315	350	450	450	450	500	560	630	450	
Вентиляторы внутренней утилизации (MB3)	тип	RAD EC										
	н°	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	
	Ø мм	350	400	400	450	450	500	500	450	450	450	
Вытяжные вентиляторы (MB4)	ном./макс.	м³/ч	3500	4500	5500	7000	8000	9500	11500	14000	15000	16500
	мин.	м³/ч	2450	3150	3850	4900	5600	6650	8050	9800	10500	11550
Располагаемое давление (приток) (4)	макс.	Па	1376	1007	722	475	688	644	462	623	464	772
Статическое давление (циркуляция) (4)	макс.	Па	279	281	283	282	283	286	291	298	301	306
Электропитание	В/ф/Гц	400 В / 3 / 50 Гц										

(3) Типоразмеры 08 двоянные компрессоры равной производительности.

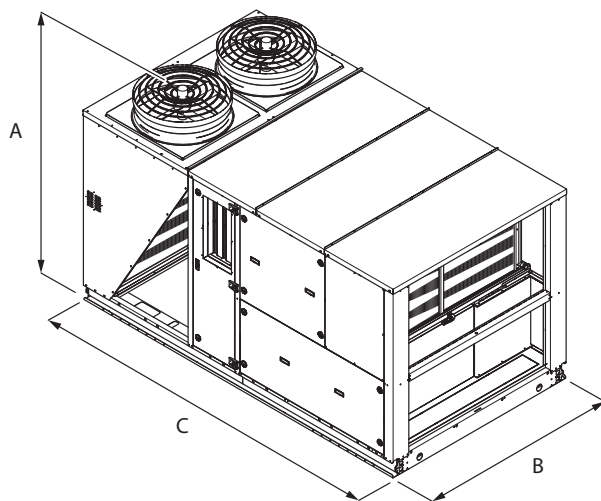
(4) При номинальной/максимальной скорости потока/G4 фильтр среднего загрязнения

Звуковое давление

Звуковое давление измерено в свободном пространстве, (1 м, Q = 2) от наружной поверхности канального блока, доступно 300 Па статическое давление при номинальном потоке (в соответствии с UNI EN ISO 3744).

Примечание: Для получения более подробной информации обращайтесь к программе Magellano или технической документации, доступной на веб-сайте www.aermec.com

Габариты (мм)



Модель RTU		Версии	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Высота	(мм)	A	Все	2061	2061	2061	2373	2373	2373	2373	2373	2373
Ширина	(мм)	B	Все	1900	1900	1900	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Длина	(мм)	C	Все	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400
Собственная масса	(кг)			c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.

c.s. Пожалуйста, свяжитесь с головным офисом.