AIR CONDITIONING SYSTEMS

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Кондиционирование

Conditioning your ambient,
maximising your comfort.

MTA®

Cooling, conditioning, purifying.

ЭНЕРГИЯ БУДУЩЕГО

Система кондиционирования воздуха одновременно является вызовом, и предоставляет возможности. Повышение энергоэффективности и снижение воздействия на окружающую среду; обеспечение комфорта для человека и улучшение его благосостояния, каждый день без перерыва;
Обеспечивая достаточно гибкие решения для удовлетворения индивидуальных требований заказчика.
В MTA мы готовы предложить нашим клиентам это, и многое другое.

MTA®
Cooling, conditioning, purifying.

ФИЛОСОФИЯ “ОХЛАЖДЕНИЕ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ, ОЧИСТКА”

Фирма твёрдых принципов

Основанная более 30 лет назад с целью предложить покупателю инновационные энергоэффективные решения, сегодня фирма MTA - мировой лидер в области кондиционирования воздуха для торговых помещений, общественных и жилых зданий, а также в области охлаждения промышленных процессов и очистке сжатых газов и воздуха. MTA предлагает уникальные решения для индивидуальных запросов клиентов. Миссия MTA - максимальное удовлетворение клиентов посредством экспертной поддержки, реализации оптимальных решений с минимальным воздействием на окружающую среду.

Опытный персонал и техобслуживание

Энергия MTA заключается в персонале, специальная группа экспертов сфокусирована на единственной цели - предложить клиенту лучшее решение его задач. Постоянное улучшение бизнес-процессов, совмещенное новейшими методами управления компанией, обеспечивает MTA место на переднем крае корпоративного развития. Весь персонал всемирной сети MTA постоянно повышает уровень квалификации, что дает гарантии того, что любой представитель MTA является для клиента экспертом-консультантом.

Сплочённый коллектив

MTA гордится тремя производственными площадками, филиалами на 4 континентах и партнерами в 80 странах мира. Широкая международная сеть техобслуживания обеспечивает исчерпывающее покрытие запасными частями. Оборудование MTA спроектировано для работы в любых условиях и с учётом местных нормативов. Передовые технологии диспетчеризации, включающие WEB сервер и подключение по сети GPRS, обеспечивают уверенность и спокойствие, где бы вы ни находились.

Надёжный партнёр

Успех MTA основан на репутации на рынке. Бесчисленное количество известных компаний во всем мире доверяют MTA как поставщику оптимальных и отвечающих их потребностям решений. Индивидуальный подход MTA дает гарантию удовлетворения потребностей каждого отдельного клиента. Постоянная связь и сотрудничество MTA со своими партнерами и клиентами создает командный дух, нацеленный на высокое качество и партнёрство.

Развитые технологии

Будущее MTA базируется на твёрдых принципах инноваций и качества. Индивидуальный подход возможен благодаря значительным и постоянным капиталовложениям в новые разработки и исследования. Многочисленные патенты и современное оборудование для испытаний делают оборудование MTA не только инновационным, но и исключительно надёжным. Производственные мощности MTA предлагают гибкие производственные процессы. Каждое покидающее завод изделие проходит все необходимые тестовые испытания. MTA получен сертификат ISO9001:2008.

Охрана окружающей среды

Первая созданная MTA машина - запатентованный осушитель, открыл новые горизонты в энергосбережении, указав путь, по которому с тех пор идёт MTA. Сегодня MTA гордится MTA своей продукцией, осуществляющей минимальное воздействие на окружающую среду. MTA предоставляет экспертные консультации в области энергосбережения. Вся применяемые процессы и используемое оборудование MTA удовлетворяет нормативам ISO 14000 по охране окружающей среды. MTA стремится к тому, что бы собственный успех приносил пользу окружающей среде.

Индивидуальные решения

Успех MTA основан на понимании задач клиента. Цель MTA не просто поставить оборудование, а полностью раскрыть потенциал клиента. Что бы это ни было - офисные здания, отели, больницы, торговые центры, культурные центры, телецентры, общественные или жилые здания - MTA всегда отвечает каждой индивидуальной потребности. К этому добавляются глубокие знания MTA в области кондиционирования и промышленного охлаждения, которые находят применение в индивидуальных проектах.

Cooling, conditioning, purifying.

200 дистрибуторов,
80 стран,
30 лет опыта,
4 континента…
все составляющие
делают нас
вашим идеальным
партнером

НАЧИНАЯ С
1982
БОЛЕЕ 30 ЛЕТ ИННОВАЦИЙ

БОЛЕЕ
400
СОТРУДНИКОВ ПО ВСЕМУ МИРУ

3
ФАБРИКИ

80
СТРАН

1,4 – 1.800 kW
ДИАПАЗОН ЧИЛЛЕРОВ

0,3 – 760 m³/min
ДИАПАЗОН ОСУШИТЕЛЕЙ

22.000
ИЗДЕЛИЙ В ГОД

58.000 m²
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЛОЩАДЬ

Tribano (Padua)

Conselve (Padua)

Bagnoli di Sopra (Padua)

СЕРТИФИКАТЫ

Eurovent

EAC

UL

ISO 9001:2008

ASME U Stamp

National Board

European Conformity Marking

MTA В СИСТЕМАХ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Жилой комплекс

Торговые центры

Больницы

Гостиницы и Рестораны

Общественные здания и Школы

Офисы

Вокзалы и Аэропорты

Театры, Кинотеатры и Музеи

Выставочные центры

Досуговые и Спортивные Центры

Центры Обработки Данных

AIR CONDITIONING SYSTEMS

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Кондиционирование

СОДЕРЖАНИЕ

Выбор продукции 8

NEWGEN SI 10

CYGNUS TECH 12

TAURUS TECH 14

ARIES TECH 16

GALAXY TECH 18

PHOENIX PLUS 20

ARIES FREE-COOLING 22

PHOENIX FREE-COOLING 24

AQUAFREE 26

OCEAN TECH 28

NEPTUNE TECH 30

AQUARIUS PLUS 2 32

EURUS 34

EURUS CA 36

Возможности подключения 38

Полный перечень оборудования MTA 39

MTA®

Cooling, conditioning, purifying.

ВЫБОР ПРОДУКЦИИ

ЧИЛЛЕРЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

						0 — 150 — 350 — 1800 KW
CYGNUS TECH	Стр. 12		R410A			4 — 66
TAURUS TECH	Стр. 14		R410A			73 — 154
ARIES TECH	Стр. 16		R410A			160 — 327
GALAXY TECH	Стр. 18		R410A			343 — 1008
PHOENIX PLUS	Стр. 20		R134a			305 — 1175

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ВОЗДУХ-ВОДА

						0 — 150 — 350 — 1800 KW
NEWGEN SI	Стр. 10		R410A			2 — 11 2 — 15
HCYGNUS TECH	Стр. 12		R410A			14 — 64 15 — 69
HTAURUS TECH	Стр. 14		R410A			73 — 154 78 — 163
HARIES TECH	Стр. 16		R410A			163 — 329 178 — 373

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

						0 — 150 — 350 — 1800 KW
MC CYGNUS TECH	Стр. 12		R410A		-	4 — 69
MC HCYGNUS TECH	Стр. 12		R410A		-	16 — 72 16 — 71
MC TAURUS TECH	Стр. 14		R410A		-	76 — 165

ЧИЛЛЕРЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ И ФРИКУЛЛИНГОМ

						0 — 150 — 350 — 1800 KW
ARIES FREE-COOLING	Стр. 22		R407C			51 — 177
PHOENIX FREE-COOLING	Стр. 24		R407C			187 — 494

ЛЕГЕНДА

Режим

- Охлаждение
- Охлаждение / Нагрев
- Охлаждение, нагрев и горячая вода

Вентиляторы

- Осевой
- Центробежный

Компрессоры

- Роторный
- Инверторный Роторный
- Спиральный
- Инверторный Спиральный
- Винтовой

Теплообменники

- Пластинчатый
- Погружной Оребренный
- Кожухотрубный
- Оребренный
- Однопроходный Кожухотрубный

ВНЕШНИЕ МОДУЛИ ДЛЯ ФРИКУЛЛИНГА

						0 — 150 — 350 — 1800 KW
AQUAFREE	Стр. 26		-	-		242 — 466 Moduli multipli

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

						0 — 150 — 350 — 1800 KW
OCEAN TECH	Стр. 28		R410A	-		4 — 193
NEPTUNE TECH	Стр. 30		R410A	-		237 — 560
AQUARIUS PLUS 2	Стр. 32		R134a	-		380 — 1549

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ВОДА-ВОДА

						0 — 150 — 350 — 1800 KW
HOCEAN TECH	Pag. 28		R410A	-		5 — 192 5 — 205
NEPTUNE TECH	Pag. 30		R410A	-		237 — 560 278 — 657
AQUARIUS PLUS 2	Pag. 32		R134a	-		380 — 1549 427 — 1740

ЧИЛЛЕРЫ С ВЫНОСНЫМ КОНДЕНСАТОРОМ

						0 — 150 — 350 — 1800 KW
OCEAN TECH ME	Стр. 28		R410A	-		4 — 183
NEPTUNE TECH ME	Стр. 30		R410A	-		224 — 527
AQUARIUS PLUS 2 ME	Стр. 32		R134a	-		350 — 1434

ФАНКОЙЛЫ

						0 — 150 — 350 — 1800 KW
EURUS	Стр. 34		-	H_2O		0,6 ÷ 7,6 0,7 ÷ 9
EURUS CA	Стр. 36		-	H_2O		1,3 ÷ 11 1,6 ÷ 14

NEWGEN SI

R410A

Высокоэффективные реверсивные тепловые насосы воздух-вода на фреоне R410A с инверторным регулированием компрессора, укомплектованные осевыми вентиляторами с переменной скоростью вращения и насосом с переменной подачей. Холодопроизводительность 4 – 14 кВт. Теплопроизводительность 5 – 15 кВт.

Преимущества

- Класс А по энергоэффективности и высокие значения коэффициента ESEER;
- Высокий температурный комфорт;
- Высокая экономия электроэнергии и значительное снижение эксплуатационных расходов;
- Очень низкий уровень шума;
- Возможность нагрева воды для отопления и санитарной воды при температуре наружного воздуха до -15 °C;
- Агрегат позволяет избежать использования накопительного бака, в том числе при работе с неполной нагрузкой;
- Компактный дизайн, сочетающий высокое качество и соответствие стандартам безопасности;
- Инверторная технология NEWGEN Si позволяет управлять степенью сжатия газообразного хладагента, холодопроизводительностью и потребляемой мощностью и всегда работать в режиме оптимальной производительности.
- Хладагент R410A не повреждает озоновый слой;
- Высокопроизводительный микропроцессорный контроллер для эффективного управления TPB, инвертором компрессора, скоростью вращения вентилятора и циркуляционным насосом.
- Агрегаты NEWGEN Si могут управлять расходом горячей воды посредством 3-х ходовых клапанов (опция VD);
- С опцией CRH возможно параллельное подключение до 5 агрегатов с возможностью посменной работы и дистанционного управления;
- Подключив несколько агрегатов в одну группу пользователь может самостоятельно настраивать какие именно и сколько установок будут использоваться для подготовки санитарной воды;
- Функция компенсации климатической зоны.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ

- CRH - ПДУ с возможностью управления до 5 блоков NGSi и до 70 фанкойлов в 9 различных климатических зонах;
- AG - антивибрационные каучуковые опоры;
- AK - Комплект защиты от замерзания (необходимо оговаривать при заказе, установка происходит на заводе изготовителя). В комплект входят нагревательные элементы на пластинчатом теплообменнике со стороны потребителя, которые включаются (даже если установка выключена, но подключена к сети) когда температура воды опускается ниже 4°c. Нагревательные элементы отключаются при температуре воды выше 6°C; Нагревательный кабель, установленный на корпусе NEWGEN Si и встроенный термостат, который включает нагрев (даже если установка выключена, но подключена к сети) при температура наружного воздуха ниже 5°C;
- DSP Kit (комплект двойной уставки) позволяет задавать вторые рабочие уставки для повышения термо-гигрометрического комфорта и предотвращения образования конденсата на полу в системах «холодные полы». Комплект состоит из датчика влажности, разъема для DIN рейки и реле. Необходимо использовать 3х ходовой клапан отвода (опция VD, не включенная в этот комплект);
- VD - 3х ходовой клапан отвода;
- SAS - комплект для контроля температуры санитарной воды;
- DRAL NET - панель управления для регулирования фанкойлов серии EURUS;
- SB - BUS конвертер протокола BUS для фанкойлов серии EURUS;
- HNS-BOX - Укомплектованны блок управления фанкойлами серии EURUS, включающий в себя конвертер SB, панель управления DRAL NET и датчики температуры воздуха и воды.

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Герметичные роторные компрессоры постоянного тока с инверторным регулированием с однофазным питанием – модели NGSi 05 и 07, компрессоры с двойным ротором - модель NGSi 10 и спиральные с трехфазным питанием - модель NGSi 15. Все компрессоры оборудованы обогревателем картера, защитой от перегрузки и антивибрационными опорами;
- Осевые вентиляторы с пластиковыми аэродинамическими лопастями оснащены защитной решеткой и бесколлекторным мотором, управляемым при помощи микроконтроллера. Ротор и вентилятор выполнены единым элементом и включает в себя устройство защиты от перегрузок;
- Меднопаянный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали типа вода-вода для контура ГВС теплоизолирован и оснащен датчиком температуры. При угрозе обмерзания включается циркуляция воды, в т. ч. в режиме ожидания;
- Воздушный теплообменник состоит из медных трубок с аэродинамическим алюминиевым оребрением, низким гидравлическим сопротивлением и гидрофобным покрытием, которое препятствует образованию коррозии и уменьшает образование наледи в режиме теплового насоса, благодаря чему уменьшается число циклов разморозки, что значительно повышает энергоэффективность;
- холодильный контур располагается в отдельной секции и включает в себя: Электронный TPB; 4-х ходовой реверсивный клапан; реле высокого давления; отделитель жидкости (только для моделей NGSI 05, 07 и 10); ресивер жидкого хладагента; датчики высокого и низкого давления; фильтры; маслоотделитель; отделитель жидкости и обратный клапан (только для моделей NGSi 10 и 15).
- Корпус установок NEWGEN Si изготовлен из оцинкованных листов, прошедших порошковую покраску. Цвет Pantone Warm Grey 2C.
- гидравлический контур включает в себя: насос с тиристорным регулированием расхода; расширительный бак; предохранительный клапан; манометр; реле протока воды; датчик давления воды; дренажный клапан.
- Электрический щит содержит все необходимые силовые и предохранительные устройства, а так же регуляторы;
- Шумоизоляция компрессора и термоизоляция труб;
- Пластиковая защитная сетка воздушного теплообменника;
- Модель NGSi 15 (питание 400В/3Ф/50Гц) оборудована фазовым монитором для контроля последовательности фаз и защиты от обрыва фазы. Все компрессоры оборудованы встроенным устройством плавного пуска;
- Датчик температуры наружного воздуха;
- Встроенный поддон для конденсата с дренажным патрубком;
- Управление (вкл./выкл) дополнительными электрическими нагревателями.

	Модель NGSi		05	07	10	15
Охлаждение	Холодильная мощность (1) (мин/макс)	кВт	4,13 (1,80 / 5,00)	6,49 (3,00 / 8,20)	8,20 (3,70 / 10,80)	10,51 (4,80 / 13,10)
	Потребляемая мощность (1) (мин/макс)	кВт	1,33	2,08	2,65	3,39
	EER (1)	W/W	3,11	3,12	3,10	3,10
	ESEER	W/W	3,43	3,49	3,41	3,48
	Холодильная мощность (2) (мин/макс)	кВт	5,72 (2,30 / 6,20)	8,93 (3,70 / 9,90)	12,36 (4,60 / 13,20)	14,00 (6,00 / 16,00)
	Потребляемая мощность (2) (мин/макс)	кВт	1,44	2,27	2,98	3,64
	EER (2)	W/W	3,98	3,93	4,15	3,85
Нагрев	Теплопроизводительность (3) (мин/макс)	кВт	5,48 (2,10 / 5,80)	8,43 (3,50 / 9,30)	11,81 (4,40 / 12,60)	13,38 (5,60 / 14,80)
	Потребляемая мощность (3) (мин/макс)	кВт	1,65	2,55	3,45	4,13
	COP (3)	W/W	3,32	3,30	3,42	3,24
	Теплопроизводительность (4) (мин/макс)	кВт	5,77 (2,40 / 6,50)	9,06 (4,00 / 10,30)	12,40 (4,70 / 13,40)	14,16 (6,30 / 16,40)
	Потребляемая мощность (4) (мин/макс)	кВт	1,39	2,21	2,95	3,45
	COP (4)	W/W	4,15	4,11	4,21	4,11
Электрические характеристики	Питание	В/Фаз/Гц	230 ±10% / 1 / 50			400 ± 10% / 3+N-PE / 50
	Максимальная потребляемая мощность	кВт	2,81	4,61	5,78	7,93
	Ток при полной нагрузке	А	12,3	20,2	25,4	11,5
Компрессор	Тип	-	ротационный	ротационный	с двойным ротором	спиральный
	Число	-	1	1	1	1
Вентилятор	Тип	-	Бесколлекторный			
	Число	-	1	1	2	2
	Потребляемая мощность	кВт	0,156	0,188	0,180 (×2)	0,180 (×2)
	Частота вращения	об./мин.	900	900	1000	1000
	Максимальный расход воздуха	м³/с	1,08	1,63	2,11	2,59
Хладагент	Тип	-	R410A			
	Количество	кг	1,55	2,10	3,65	3,90
Гидравлический контур	Расход воды (1)	л/с	0,29	0,45	0,59	0,72
	Напор (1)	кПа	43	29	51	48
	Потребляемая мощность насоса	кВт	0,124	0,124	0,165	0,165
	Объем расширительного бака	л	2	2	2	2
	Присоединительные размеры	дюйм	1"M	1"M	1"M	1"M
	Минимальный объем воды	л	18	25	35	45
Шум	Звуковая мощность (5)	дБ(А)	63	65	67	68
	Уровень звукового давления (6)	дБ(А)	50	52	54	55
Габаритные размеры и масса	Размеры (W×H×D)	мм	1134 x 719 x 376	1229 x 861 x 371	1258 × 1402 × 448	1258 × 1402 × 448
	Масса установки	кг	73	92	147	152
	Масса в упаковке	кг	77	96	153	158

Данные приводятся согласно UNI EN 14511:2011.
(1) Охлаждение: температура воды на входе и выходе 12/7 °C, температура окружающей среды 35 °C;
(2) Охлаждение: температура воды на входе и выходе 23/18°C, температура окружающей среды 35°C;
(3) Обогрев: температура воды на входе и выходе 40/45°C, температура окружающей среды 7°C, относительная влажность 87%;
(4) Обогрев: температура воды на входе и выходе 30/35°C, температура окружающей среды 7°C, относительная влажность 87%;
(5) Уровень звуковой мощности измеряется в соответствии с требованиями стандарта ISO 3744;
(6) Уровень давления звука на расстоянии 1 м. Среднее значение получено на открытом пространстве от отражающей поверхности. Допуск + 2 дБ. Уровень звукового давления приводится для режима работы с полной нагрузкой в нормальных условиях и с циркуляционным насосом.
Данные приведены для установок в стандартном исполнении, без установленных опций.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

MTA участвует в программе E.C.C. для LCP-HP.
Список сертифицированных продуктов доступен на сайте:
www.eurovent-certification.com
Сертификация Евровент применима к агрегатам:
- Воздух/Вода с холодопроизводительностью до 600 кВт
- Вода/Вода – до 1500 кВт

Панель CRH для дистанционного управления установкой (опция)

Комплект защиты от замерзания AK, включает в себя нагревательный кабель и электрическое сопротивление (опция)

Инновационная система управления и DC инвертор

CYGNUS TECH

R410A

Чиллеры с воздушным охлаждением, тепловые насосы, простые и реверсивные компрессорно-конденсаторные блоки с роторными или герметичными спиральными компрессорами.
Холодопроизводительность 4.2-66.2 кВт. Теплопроизводительность 15.4-68.4 кВт.
Холодопроизводительность компрессорно-конденсаторных блоков 4.5 – 68.8 кВт.
Теплопроизводительность компрессорно-конденсаторных блоков 16.1 – 70,6 кВт.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Очень низкий уровень шума;
- Высокие коэффициенты EER и COP и индекс сезонной эффективности;
- Идеальны для кондиционирования жилых и общественных помещений;
- Широкие рабочий диапазон;
- Оптимизация циклов разморозки установок с тепловым насосом, благодаря эксклюзивной системе оттаивания FDS (Минимальная температура окружающей среды для теплового насоса -10°C);
- Адаптивная система контроля температуры SAC для работы в системах с низким количеством воды;
- Разработано для установки в ограниченном пространстве;
- простота управления благодаря графическому контроллеру с двойным дисплеем:
- простой монтаж и лёгкий доступ ко всем внутренним компонентам.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ

- исполнение без накопительного бака;
- насосы с большими малым напором;
- два насоса, один из которых в режиме ожидания (зависит от модели);
- Поддон для сбора конденсата с разъёмом для гибкого шланга (модели 013-071);
- нагреватель защиты от замерзания для испарителя, насоса и накопительного бака;
- удаленная панель управления;
- интерфейс RS485 ModBus для подсоединения к системам диспетчеризации;
- Система дистанционного управления xWEB300D для локального или удаленного (GPRS) мониторинга и удаленной диспетчеризации через WEB сервис;
- Виброопоры;
- Фильтры для теплообменника конденсатора;
- Устройство плавного пуска;
- Термостат (для компрессорно-конденсаторных блоков).

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Герметичные роторные компрессоры (013-020), спиральные компрессоры (031-171) и спиральные компрессоры, соединенные параллельно (211-301);
- Встроенный гидромодуль, состоящий из насоса, накопительного бака, расширительного бака, дренажного клапана, манометра, автоматического воздуховыпускного клапана;
- Разъемы для подключения к гидравлическому контуру легкодоступны, так как вынесены наружу корпуса;
- Меднопаянный пластинчатый испаритель из нержавеющей стали;
- Осевые вентиляторы с серпообразными лопастями и электронным регулированием скорости вращения:
- Тепловые насосы оборудованы вторым TPB для оптимизации производительности во всех рабочих режимах (модели 131 - 301);
- Заправка хладагентом и незамерзающим маслом на заводе изготовителе (кроме версии MC);
- Класс защиты IPX4;
- Проверка и тестирование на заводе MTA;
- Экологически безопасный хладагент R410A с нулевым озоноразрушающим потенциалом;
- Фазовый монитор для контроля последовательности фаз;
- Обогреватель картера компрессора

ИСПОЛНЕНИЯ

- CY – Только охлаждение;
- HCY – Реверсивный тепловой насос;
- MCCY – Компрессорно-конденсаторный блок;
- MCHCY – Реверсивный компрессорно-конденсаторный блок.

	Модель CY - HCY - MCCY - MCHCY		013	015	020	031	051	071	081	101	131	171	211	251	301
CY	Холодопроизводительность (1)	кВт	4,24	5,23	7,06	9,95	14,4	18,5	22,3	29,2	38,4	44,0	51,3	59,5	66,2
	Потребляемая мощность (1)	кВт	1,59	1,99	2,61	3,64	5,21	6,84	7,40	9,69	12,8	14,0	17,4	19,2	22,5
	ESEER	-	2,84	2,74	2,82	3,15	3,20	3,09	3,41	3,43	3,42	3,60	3,99	4,22	4,19
	Максимальная наружная температура	°C	49	47	46	47	46	46	47	46	46	47	46	46	45
HCY	Холодопроизводительность (1)	кВт	-	-	-	-	13,5	17,0	21,1	28,0	35,9	41,6	48,9	56,2	62,3
	Теплопроизводительность (2)	кВт	-	-	-	-	15,4	19,1	23,0	29,8	39,2	44,1	53,2	60,0	68,4
	Потребляемая мощность (2)	кВт	-	-	-	-	4,96	6,21	6,88	8,82	11,8	13,0	15,9	18,1	20,6
	Минимальная наружная температура	°C	-	-	-	-	-8	-7	-9	-7	-8	-8	-8	-8	-7
MCCY	Холодопроизводительность (3)	кВт	4,47	5,46	7,37	10,5	15,1	19,4	23,2	30,5	39,8	45,5	53,6	61,8	68,8
	Потребляемая мощность (3)	кВт	1,55	1,95	2,55	3,56	5,11	6,73	7,26	9,55	12,6	13,8	17,2	19,0	22,4
	Максимальная наружная температура	°C	48	47	45	47	45	46	46	45	45	46	45	46	44
MCHCY	Холодопроизводительность (3)	кВт	-	-	-	-	15,5	19,5	24,2	31,7	40,7	47,6	55,9	64,6	71,6
	Теплопроизводительность (4)	кВт	-	-	-	-	16,1	19,4	23,7	31,0	40,7	46,1	54,8	62,1	70,6
	Потребляемая мощность (4)	кВт	-	-	-	-	3,90	4,91	5,39	6,95	9,14	10,2	12,5	14,1	15,9
	Минимальная наружная температура	°C	-	-	-	-	-4	-5	-6	-5	-6	-6	-5	-6	-5

Питание	В/Фаз/Гц	230±10%/1/50			400 ± 10% / 3+N-PE / 50									
Контуров / Компрессоров	N°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2
Звуковая мощность (5)	дБ(A)	63,6	65,7	66,9	68,7	69,9	70,9	69,5	72,5	74,8	76,2	76,6	77,4	77
Уровень звукового давления (6)	дБ(A)	35,6	37,7	38,9	40,7	41,9	42,9	41,5	44,5	46,8	48,2	48,6	49,4	49,0
Глубина	мм	380	380	380	550	550	550	810	810	1112	1112	1112	1112	1112
Ширина	мм	978	978	978	1420	1420	1420	1960	1960	2060	2060	2470	2470	2470
Высота	мм	985	985	985	1288	1288	1288	1203	1203	1417	1417	1595	1595	1595
Вес	кг	98	101	111	151	182	184	344	361	470	505	613	638	654

Данные приводятся согласно UNI EN 14511:2011.
(1) Охлаждение: температура воды на входе и выходе 12/7 °C, температура окружающей среды 35 °C;
(2) Обогрев: температура воды на входе и выходе 40/45°C. температура окружающей среды 7°C, относительная влажность 87%;
(3) Охлаждение: температура окружающей среды 35 °C, температура испарения 5 °C;
(4) Обогрев: температура окружающей среды 7 °C, температура конденсации 40 °C;
(5) Уровень звуковой мощности измеряется в соответствии с требованиями стандарта ISO 3744;
(6) Уровень давления звука на расстоянии 10 м. Среднее значение получено на открытом пространстве от отражающей поверхности на расстоянии 10 м от внешней стороны электрической панели на высоте 1.6 м от пола. Допуск + 2 дБ. Уровень звукового давления приводится для режима работы с полной нагрузкой в нормальных условиях и с циркуляционным насосом.
Данные приведены для установок в стандартном исполнении, без установленных опций.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

MTA участвует в программе E.C.C. для LCP-HP.
Список сертифицированных продуктов доступен на сайте:
www.eurovent-certification.com
Сертификация Евровент применима к агрегатам:
- Воздух/Вода с холодопроизводительностью до 600 кВт
- Вода/Вода – до 1500 кВт

Микропроцессорный контроллер с двойным графическим дисплеем

Высокая энергоэффективность и тихая работа благодаря использованию спиральных компрессоров

Встроенная насосная станция с накопительным баком или без него

TAURUS TECH

R410A

Чиллеры с воздушным охлаждением, тепловые насосы и компрессорно-конденсаторные блоки с герметичными спиральными компрессорами и R401A хладагентом. Холодопроизводительность 73 -154 кВт. Теплопроизводительность 76 – 163 кВт. Холодопроизводительность компрессорно-конденсаторных блоков 76 – 165 кВт.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Хладагент R410A является экологически чистым (нулевой озоноразрушающий потенциал) и обеспечивает высокие характеристики благодаря своей выдающейся теплопроводности;
- 7 базовых моделей, которые идеально соответствуют индивидуальным требованиям;
- 3 акустических исполнения (N, SN, SSN) со стандартной энергоэффективностью (Класс B/C Евровент);
- 2 акустических исполнения (HE, SHE) с повышенной энергоэффективностью (Класс A Евровент);
- Спиральные компрессоры обеспечивают высокую энергоэффективность, производительность и повышенную экономию электроэнергии;
- Встроенные насос и накопительный бак для простоты монтажа;
- Широкий рабочий диапазон: Taurus Tech функционирует с температурой воды на входе до 25 °C и температурой воды на выходе вплоть до 0 °C; Taurus Tech может функционировать в режиме охлаждения при температуре окружающего воздуха до 47 °C; В режиме нагрева температура воды на выходе может достигать 55 °C при температуре наружного воздуха вплоть до -10 °C;
- Улучшенная производительность, в том числе в режиме нагрева, достигается благодаря перепуску горячего газа и системе разморозки DDS;
- Комплексное оборудование для обеспечения безопасности, в том числе фазовый монитор, реле давления, реле перепада давления и нагреватели картера.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ

- Защитные металлические решетки или панели;
- Защита теплообменников фильтрами и металлическими решетками;
- Плавный пуск: установлен на каждом компрессоре и в среднем на 30% уменьшает пусковые токи по сравнению с обычным стартом;
- Запорные клапаны на линии всасывания и нагнетания каждой пары компрессоров;
- Полная рекуперация тепла (для TAT);
- Частичная рекуперация тепла (для TAT и HTAT);
- Электронный расширительный вентиль (для TAT версий N, SN, SSN);
- Кожухотрубный испаритель (для TAT версий N, SN, SSN);
- Варианты насосов: P15, P2, двойной P15+P15 или P2+P2 с или без накопительного бака;
- Нагреватель для защиты от замерзания теплообменников и гидравлической группы (если присутствует);
- Высокоэффективные осевые вентиляторы с инверторным регулированием скорости вращения (опция для версий N, SN, SSN; стандарт для версий HE, SHE);
- Исполнение змеевика конденсатора для агрессивной атмосферы;
- -20 °C – позволяет агрегату функционировать в режиме охлаждения при температуре окружающего воздуха до -20 °C;
- Виброопоры;
- Комплект термостатических клапанов для ККБ;
- Комплект дистанционного управления: VICX620 LED-Дисплей, VGI890 LCD-Дисплей (до 150 м);
- Шлюз Modbus/Trend;
- Комплект диспетчеризации: RS485 ModBus, xWEB300D.

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Хладагент R410A;
- Герметичные спиральные компрессоры в конфигурации с 1 контуром;
- Пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали (все версии) или кожухотрубный испаритель (только версии TAT N, SN, SSN);
- Осевые вентиляторы с литыми алюминиевыми лопастями, разработанными на основе бионических принципов (версии N, SN, SSN);
- Высокоэффективные осевые вентиляторы с инверторной технологией регулирования (версии HE, SHE);
- Термостатический расширительный клапан (версии N, SN, SSN);
- Электронный расширительный клапан (стандарт для всех моделей TAT версий HE и SHE);
- V-профиль теплообменника конденсатора (медные трубы / алюминиевые ребра;
- Реле высокого и низкого давления хладагента;
- Манометры хладагента;
- Параметрическое микропроцессорное управление IC208CX;
- Класс защиты IP54;
- Фазовый монитор для контроля последовательности фаз;
- Подогреватель картера компрессора.

ВЕРСИИ

- TAT – только охлаждение;
- HTAT – реверсивный тепловой насос с температурой воды на выходе до 55 °C;
- MCTAT – компрессорно-конденсаторные блоки.

Версии со стандартной энергоэффективностью:
- N – Стандартные энергоэффективность и акустическое исполнение;
- SN - Стандартная энергоэффективность и малошумное акустическое исполнение;
- SSN - Стандартная энергоэффективность и сверхмалошумное акустическое исполнение; не доступно для модели 065;

Версии с высокой энергоэффективностью:
- HE - Высокая энергоэффективность (Класс A Евровент) и базовое акустическое исполнение;
- SHE - Высокая энергоэффективность (Класс A Евровент) и малошумное акустическое исполнение.

			N							HE						
	Модель TAT - HTAT - MC/TAT		030	035	040	050	055	060	065	030	035	040	050	055	060	065
TAT (1)	Холодопроизводительность	кВт	72,5	81,0	97,1	111	122	140	154	67,1	73,2	86,1	102	110	125	138
	Потребляемая мощность	кВт	26,3	27,7	33,7	39,3	42,4	47,9	53,3	21,1	23,1	27,3	32,2	34,6	39,5	44,5
	EER	-	2,76	2,92	2,88	2,82	2,88	2,93	2,88	3,18	3,17	3,15	3,16	3,18	3,16	3,10
	Класс энергоэффективности	-	C	B	C	C	C	B	C	A	A	A	A	A	A	A
	ESEER	-	3,64	3,78	3,85	3,61	3,68	3,82	3,87	4,16	4,10	4,13	4,11	3,99	4,10	4,14
	Макс. температура воздуха	°C	46	46	46	46	46	46	46	47	47	47	47	47	47	47
HTAT (2)	Теплопроизводительность	кВт	75,5	84,5	104	116	129	147	163	71,7	78,0	91,6	105	118	130	145
	Потребляемая мощность	кВт	25,5	27,5	32,8	38,0	42,4	46,6	52,1	22,3	24,3	27,9	32,7	36,3	40,3	44,5
	COP	-	2,96	3,08	3,18	3,04	3,05	3,15	3,12	3,22	3,21	3,28	3,21	3,25	3,23	3,25
	Класс энергоэффективности	-	C	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A
	Макс. температура воздуха	°C	46	46	46	46	46	46	46	47	47	47	47	47	47	47
	Мин. температура воздуха	°C	-9	-9	-8	-10	-10	-10	-9	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
MC / TAT (3)	Холодопроизводительность	кВт	76,4	85,8	103	117	129	148	165							
	Потребляемая мощность	кВт	25,6	27,0	33,1	38,3	41,5	46,8	52,4							
	EER	-	2,98	3,18	3,10	3,04	3,12	3,15	3,14							
	Макс. температура воздуха	°C	46	46	46	46	46	46	46							
	Хладагент	-	R410A							R410A						
	Компрессоры / Контуры	n°	2 / 1							2 / 1						
	Регулирование	-	0 -50 -100							0 -50 -100						
	Питание	В/Фаз/Гц	400 ± 10% / 3 - PE / 50							400 ± 10% / 3 - PE / 50						
	Класс защиты	-	IP54							IP54						
	Звуковая мощность (4)	дБ(A)	87,5	87,1	86,7	90,3	90,1	88,8	89,9	87	86,8	86,3	90,7	89,4	88,4	88,1
	Звуковое давление (5)	дБ(A)	59,5	59,1	58,8	62,3	62,1	60,9	61,9	59	58,8	58,4	61,7	61,4	60,5	60,1
	Ширина (W)	мм	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
	Глубина (D)	мм	2507	2507	2507	3407	3407	3407	3407	2507	2507	2507	3407	3407	3407	3407
	Высота (H)	мм	2155	2155	2155	2155	2155	2155	2155	2155	2155	2155	2155	2155	2155	2155
	Вес	кг	767	801	950	1162	1221	1261	1307	792	825	904	1127	1236	1277	1287
	Присоединительные размеры	дюйм	Rp 2"			Rp 2" 1/ 2				Rp 2"			Rp 2" 1/ 2			

Данные приводятся согласно UNI EN 14511:2011.

(1) Охлаждение: температура воды на входе и выходе 12/7 °C, температура окружающей среды 35 °C;

(2) Обогрев: температура воды на входе и выходе 40/45°C. температура окружающей среды 7°C, относительная влажность 87%;

(3) Охлаждение: температура окружающей среды 35 °C, температура испарения 5 °C;

(4) Уровень звуковой мощности измеряется в соответствии с требованиями стандарта ISO 3744;

(5) Уровень давления звука на расстоянии 10 м. Среднее значение получено на открытом пространстве от отражающей поверхности на расстоянии 10 м от внешней стороны конденсатора на высоте 1.6 м от пола. Допуск + 2 дБ. Уровень звукового давления приводится для режима работы с полной нагрузкой в нормальных условиях и с циркуляционным насосом.

Данные приведены для установок в стандартном исполнении, без установленных опций.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

MTA участвует в программе E.C.C. для LCP-HP.
Список сертифицированных продуктов доступен на сайте: www.eurovent-certification.com
Сертификация Евровент применима к агрегатам:
- Воздух/Вода с холодопроизводительностью до 600 кВт
- Вода/Вода – до 1500 кВт

IC208CX Микропроцессорный контроллер

Высокоэффективные осевые вентиляторы с инверторной технологией регулирования

Электронный расширительный клапан

ARIES TECH

R410A

Чиллеры с воздушным охлаждением и тепловые насосы с герметичными спиральными компрессорами и R410A хладагентом. Холодопроизводительность 160 – 327 кВт. Теплопроизводительность 178 – 373 кВт.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Низкий уровень шума благодаря трем акустических исполнениям;
- Высокие коэффициенты EER и COP особенно при неполной нагрузке;
- оптимизация производительности установок с тепловым насосом, благодаря перепуску горячего газа и новейшей системе оттаивания EcoDefrost (минимальная температура окружающей среды для теплового насоса -10°C);
- Успешный пуск и стабильная работа установки при самых неблагоприятных внешних условиях благодаря функции разгрузки.
- Простота монтажа и лёгкий доступу ко всем компонентам;
- Удобный регулятор с многофункциональными клавишами и динамическими экранными пиктограммами.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ

- Кожухотрубный испаритель (только AST);
- 1 или 2 насоса с низким или высоким напором и манометр;
- Накопительный бак.
- Электронный TPB (только AST).
- Запорные клапаны на линии нагнетания и всасывания компрессора;
- Инверторное регулирование скорости вращения вентиляторов, повышает энергоэффективность, особенно при частичной загрузке;
- Теплообменники конденсатора с для агрессивных сред;
- Виброопоры;
- Нагреватель защиты от замерзания для испарителя, насоса и накопительного бака;
- Металлические сетчатые фильтры для защиты теплообменника конденсатора;
- Не стандартные источники питания;
- Устройство плавного пуска. Уменьшение пусковых токов на 20%;
- Виктолические соединения;
- Простая система удаленного управления;
- Выносной настенный пульт управления;
- Последовательный интерфейс для подсоединения к системам диспетчеризации;
- Система MTA xCONNECT для удаленной диспетчеризации через WEB сервер.

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 4 герметичных спиральных компрессора, подключенных параллельно в два независимых холодильных контура;
- Фазовый монитор для контроля последовательности фаз;
- Меднопаянный пластинчатый испаритель из нержавеющей стали с двумя холодильными контурами;
- Тепловые насосы оборудованы вторым TPB для оптимизации производительности во всех рабочих режимах;
- Осевые вентиляторы с прогрессивной активацией для оптимизации давления конденсации. Установлены, образуя два независимых воздушных потока;
- Агрегат испытан и заправлен хладагентом и незамерзающим маслом на заводе изготовителе;
- Класс защиты IP54;
- Экологически безопасный хладагент R410A;
- xDRIVE микропроцессорный контроллер с высокой вычислительной мощностью и дружелюбным графическим интерфейсом;
- интерфейс RS485 для подключения к системе диспетчеризации;
- Ethernet соединение предоставляющее доступ к страницами HTML для дистанционного контроля и управления параметрами установки из локальной сети или через сеть интернет.

ИСПОЛНЕНИЯ

- AST – Только охлаждение;
- HAST - Реверсивный тепловой насос;
- Низкотемпературное исполнение в режиме охлаждения (температура окружающей среды до -20 °C) (только для AST);
- H - Высокоэффективное исполнение для высокой температуры окружающей среды (только для AST);
- Пароохладитель 20%;
- Теплоутилизация 100%;
- Акустическое исполнение:

-N - стандарт;
-SN - малошумное;
- SSN - сверхмалошумное.

	Модель AST - HAST		070	080	090	100	110	120	130	140
AST	Холодопроизводительность (1)	кВт	160	193	210	222	247	269	308	327
	Потребляемая мощность (1)	кВт	66,9	74,9	79,0	85,9	99,5	114	120	131
	ESEER (N)	-	3,61	3,90	4,04	4,06	3,88	3,95	3,87	3,89
	ESEER (H)	-	3,81	4,01	4,11	4,16	3,78	3,84	3,97	3,99
	Макс. температура воздуха (вер. N)	°C	45	46	46	46	45	44	46	45
	Макс. температура воздуха (вер. H)	°C	49	49	48	48	49	48	48	48
HAST	Холодопроизводительность (1)	кВт	163	193	204	215	246	281	303	329
	Теплопроизводительность (2)	кВт	178	213	229	243	276	316	338	373
	Потребляемая мощность (2)	кВт	60,8	70,4	75,0	79,6	93,4	101,8	108,8	116,2
	Мин. температура воздуха	°C	-7	-7	-6	-6	-6	-8	-7	-8

Питание	В/Фаз/Гц	400 ± 10% / 3 - PE / 50							
Контуров / Компрессоров	N°	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4
Звуковое давление N (3)	дБ(A)	65,6	64,6	64,6	64,6	64,6	64,6	65,3	65,3
Звуковое давление SN (3)	дБ(A)	59,2	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,2	58,2
Звуковое давление SSN (3)	дБ(A)	50,9	50,9	49,7	49,7	50,7	50,7	51,1	51,1
Звуковое давление H (3)	дБ(A)	64,6	64,6	63,7	63,7	65,3	65,3	64,3	64,3
Глубина	мм	3418	3418	3418	3418	4518	4518	4518	4518
Ширина	мм	2188	2188	2188	2188	2188	2188	2188	2188
Высота	мм	1935	1935	1935	1935	1935	1935	1935	1935
Масса	кг	1476	1671	1852	1928	2138	2229	2411	2532

Данные приводятся согласно UNI EN 14511:2011.

(1) Охлаждение: температура воды на входе и выходе 12/7 °C, температура окружающей среды 35 °C;

(2) Обогрев: температура воды на входе и выходе 40/45°C. температура окружающей среды 7°C, относительная влажность 87%;

(3) Уровень давления звука на расстоянии 10 м. Среднее значение получено на открытом пространстве от отражающей поверхности на расстоянии 10 м от внешней стороны конденсатора на высоте 1.6 м от пола. Допуск + 2 дБ. Уровень звукового давления приводится для режима работы с полной нагрузкой в нормальных условиях и с циркуляционным насосом.

Данные приведены для установок в стандартном исполнении, без установленных опций.

MTA участвует в программе E.C.C. для LCP-HP.
Список сертифицированных продуктов доступен на сайте:
www.eurovent-certification.com
Сертификация Евровент применима к агрегатам:
- Воздух/Вода с холодопроизводительностью до 600 кВт
- Вода/Вода – до 1500 кВт

Графический контроллер с многофункциональными кнопками и динамическими пиктограммами

Возможность комплектации кожухотрубным испарителем (только для AST)

Насосная станция с накопительным баком или без него

Высокоэффективные осевые вентиляторы с инверторной технологией

GALAXY TECH

R410A

Чиллеры с воздушным охлаждением со спиральными компрессорами, соединенными паралельно по 2 или по 3.
Холодопроизводительность 343 - 1008 кВт.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Низкий уровень шума благодаря наличию 3 акустических исполнений;
- Высокие коэффициенты EER и COP особенно при неполной нагрузке;
- Идеально подходят для больших систем кондиционирования в общественных и частных зданиях;
- Запуск и стабильная работа установки даже при самых неблагоприятных их условиях;
- Простота монтажа благодаря легкому доступу к гидравлическим подключениям и применению виктолитических соединений;
- Простота установки и обслуживании, легкий доступ к внутренним компонентам;
- Удобный графический контроллер с многофункциональными кнопками и динамическими пиктограммами.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ

- 1 или 2 насоса и манометр;
- Накопительный бак;
- Змеевик конденсатора с антикоррозийной обработкой;
- Металлические сетчатые фильтры для защиты теплообменника конденсатора;
- Высокоэффективные осевые вентиляторы с инверторной технологией и встроенным регулированием скорости вращения;
- Запорные клапаны на линии нагнетания и всасывания компрессора;
- Электронный TPB.
- Нагреватель защиты от замерзания для испарителя насоса и накопительного бака;
- Виброопоры;
- Последовательный порт для подключения к системам диспетчеризации;
- Система MTA xCONNECT удаленной диспетчеризации через WEB;
- Модуль подключения к WEB;
- Выносной настенный пульт управления;
- Устройство плавного пуска: установлено на каждый компрессор и уменьшает пусковые токи от 10 до 20% (в зависимости от модели);
- Кожух компрессора с шумоизоляцией;
- Виктолические соединения;
- Простая система удаленного управления;
- Исполнения с частичной или полной рекуперацией;
- Исполнение для температуры воды до -10°C;
- Исполнение с кожухотрубным испарителем.

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Несколько спиральных компрессоров (4, 6, 9 или 12 в зависимости от модели), подключенных параллельно (по 2 или 3) на 2, 3 или 4 независимых холодильных контура;
- Меднопаянный пластинчатый испаритель из нержавеющей стали с двумя холодильными контурами.
- Запорный вентиль и электромагнитный клапан для каждого холодильного контура;
- Микропроцессорный контроллер xDRIVE с высокой вычислительной мощностью и удобным графическим интерфейсом;
- Контроллер xDRIVE поддерживает протокол ModBUS-RTU, позволяя подключаться ко всем наиболее распространенным системам управления зданием (BMS). Так же, он стандартно снабжен Ethernet портом с загруженными страницами html для дистанционного управления параметрами установки из локальной сети или сети Интернет. xDRIVE позволяет управлять до 8 установок по принципу Master-Slave;
- Фазовый монитор для контроля последовательности фаз, защиты от обрыва фазы и перепадов напряжения;
- Осевые вентиляторы с литыми алюминиевыми лопастями, разработанными на основе бионических принципов, с нелинейным включением для управления давлением конденсации;
- Датчики высокого и низкого давления;
- Датчик перепада давления воды, воздуховыпускной клапан и дренажный клапан;
- Коллекторы воды для установок с двумя испарителями;
- На заводе изготовителе проведены испытания и заправка хладагентом и незамерзающим маслом;
- Экологически безопасный хладагент R410A с нулевым озоноразрушающим потенциалом;
- Все компрессоры оснащены обогревателем картера.

ИСПОЛНЕНИЯ

- низкотемпературное исполнение, температура окружающей среды до-20 °C;

Версии со стандартной энергоэффективностью:
- N – Стандартнаые энергоэффективность акустическое исполнение;
- SN - Стандартная энергоэффективность и малошумное акустическое исполнение;
- SSN - Стандартная энергоэффективность и сверхмалошумное акустическое исполнение;

Версии с высокой энергоэффективностью:
- HE - Высокая энергоэффективность и базовое акустическое исполнение;
- SHE - Высокая энергоэффективность и малошумное акустическое исполнение.

Модель GLT		120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300	315	330	345	360
Холодопроизводительность (1)	кВт	343	383	426	465	504	557	600	645	684	723	762	810	852	891	930	969	1008
Потребляемая мощность (1)	кВт	126	143	159	170	182	206	222	238	250	262	273	301	317	329	341	352	364
ESEER (N)	-	4,01	3,88	3,92	4,02	4,10	3,96	3,98	4,01	4,09	4,13	4,19	3,97	3,98	4,04	4,10	4,13	4,16
ESEER (HE)	-	4,33	4,11	4,12	4,10	4,14	4,21	4,21	4,21	4,29	4,19	4,20	4,19	4,18	4,16	4,16	4,23	4,22
ESEER (SHE)	-	4,55	4,30	4,29	4,39	4,43	4,45	4,41	4,39	4,52	4,47	4,51	4,42	4,39	4,43	4,46	4,55	4,38
Макс. температура воздуха (N)	°C	46	46	46	46	46	46	46	45	45	46	46	46	46	46	46	46	46
Макс. температура воздуха (HE)	°C	51	48	48	48	51	48	48	48	48	48	51	48	48	48	48	48	46

Питание	В/Фаз/Гц	400 ± 10% / 3 - PE / 50																
Контуров / Компрессоров	N°	2/4	2/6	2/6	2/6	2/6	3/9	3/9	3/9	3/9	3/9	3/9	4/12	4/12	4/12	4/12	4/12	4/12
Звуковое давление N (2)	дБ(A)	69	69	68	68	69	70	70	69	70	70	70	71	71	71	71	71	71
Звуковое давление SN (2)	дБ(A)	60	60	60	60	60	61	61	62	62	62	62	63	63	63	63	63	63
Звуковое давление SSN (2)	дБ(A)	56	56	56	57	57	58	58	57	57	58	58	58	58	58	59	59	59
Звуковое давление HE (2)	дБ(A)	68	68	68	69	69	70	70	70	70	71	71	71	71	71	72	72	72
Звуковое давление SHE (2)	дБ(A)	59	59	60	61	61	61	61	62	63	63	64	64	64	64	64	65	65
Глубина	мм	4530	4530	4530	4530	4530	6510	6510	6510	6510	6510	6510	8490	8490	8490	8490	8490	8490
Ширина	мм	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190
Высота	мм	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425
Глубина	кг	3120	3458	3476	3512	3548	5146	5164	5189	5430	5665	5887	6781	6799	7038	7268	7508	7737

Данные приводятся согласно UNI EN 14511:2011.
(1) Охлаждение: температура воды на входе и выходе 12/7 °C, температура окружающей среды 35 °C;
(2) Уровень давления звука на расстоянии 10 м. Среднее значение получено на открытом пространстве от отражающей поверхности на расстоянии 10 м от внешней стороны конденсатора на высоте 1.6 м от пола. Допуск + 2 дБ. Уровень звукового давления приводится для режима работы с полной нагрузкой в нормальных условиях и с циркуляционным насосом.
Данные приведены для установок в стандартном исполнении, без установленных опций. (NB: габаритные размеры для малошумного и/или энергоэффективного исполнения могут отличаться.)

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

MTA участвует в программе E.C.C. для LCP-HP.
Список сертифицированных продуктов доступен на сайте:
www.eurovent-certification.com
Сертификация Евровент применима к агрегатам:
- Воздух/Вода с холодопроизводительностью до 600 кВт
- Вода/Вода – до 1500 кВт

Графический контроллер с многофункциональными кнопками и динамическими пиктограммами

Насосная станция с накопительным баком или без него

Оптимизация производительности благодаря паралельному соединению спиральных компрессоров

Высокоэффективные осевые вентиляторы с инверторной технологией

PHOENIX PLUS

R134a

Чиллеры с воздушным охлаждением на фреоне R134a с полугерметичными двухроторными винтовыми компрессорами. Холодопроизводительность 310 – 1187 кВт.

Модель PNP		160	170	180	190	200	220	250	265	280	310	330	360	390	405	420	440	470	500	530	560
Холодопроизводительность (1)	кВт	310	325	339	385	398	460	492	538	582	643	692	723	781	833	895	942	965	988	1089	1187
Потребляемая мощность (1)	кВт	123	127	130	145	152	169	184	201	219	233	253	269	293	312	332	340	354	368	405	441
ESEER (N)	-	3,64	3,67	3,71	3,68	3,60	3,78	3,88	3,94	3,91	3,79	3,82	3,84	3,88	3,92	3,99	3,89	3,89	3,90	3,96	4,04
ESEER (HE)	-	4,05	4,10	4,07	4,00	4,00	4,02	4,17	4,21	4,17	4,11	4,09	4,11	4,16	4,20	4,25	4,19	4,20	4,22	4,26	4,27
ESEER (SHE)	-	4,12	4,11	4,14	4,05	4,07	4,09	4,24	4,28	4,23	4,18	4,15	4,19	4,24	4,27	4,32	4,26	4,29	4,28	4,34	4,34
Макс. температура воздуха (N)	°C	44	44	44	44	44	46	44	44	44	46	46	45	44	44	44	45	44	44	44	44
Макс. температура воздуха (HE)	°C	50	49	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	49	50	50	49	48	47	47	45

Питание	В/Фаз/Гц	400 ± 10% / 3-PE / 50																			
Контуров / Компрессоров	дБ(A)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Звуковое давление N (2)	дБ(A)	68,9	68,9	68,9	70,1	70,1	71,0	71,0	70,9	70,8	72,5	72,8	72,8	72,7	72,6	72,5	74,0	74,0	74,0	73,9	73,8
Звуковое давление SN (2)	дБ(A)	60,8	60,8	60,8	61,6	61,6	62,3	62,2	62,3	62,4	64,0	64,1	64,0	64,0	64,0	64,1	65,3	65,3	65,2	65,3	65,3
Звуковое давление SSN (2)	дБ(A)	54,9	54,8	54,8	56,0	55,9	56,8	56,7	56,7	56,7	58,0	58,6	58,5	58,4	58,4	58,5	61,0	61,0	60,9	60,9	61,0
Звуковое давление HE (2)	дБ(A)	70,3	70,2	70,0	71,7	71,6	72,8	72,5	72,4	72,2	73,8	74,5	74,4	74,2	74,1	74,0	75,4	75,3	75,2	75,0	75,0
Звуковое давление SHE (2)	дБ(A)	63,0	62,8	62,6	64,2	64,1	65,1	64,7	64,6	64,4	66,2	66,9	66,6	66,4	66,3	66,2	67,7	67,5	67,3	67,1	67,1
Глубина	мм	4530	4530	4530	4530	4530	4530	4530	4530	4530	6510	6510	6510	6510	6510	6510	8490	8490	8490	8490	8490
Ширина	мм	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190
Высота	мм	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425	2425
Масса	кг	3480	3610	3740	3710	3840	4080	4210	4340	4470	5970	6040	6170	6350	6490	6750	8240	8370	8470	8770	9200

Данные приводятся согласно UNI EN 14511:2011.
(1) Охлаждение: температура воды на входе и выходе 12/7 °C, температура окружающей среды 35 °C;
(2) Уровень давления звука на расстоянии 10 м. Среднее значение получено на открытом пространстве от отражающей поверхности на расстоянии 10 м от внешней стороны конденсатора на высоте 1.6 м от пола. Допуск + 2 дБ. Уровень звукового давления приводится для режима работы с полной нагрузкой в нормальных условиях и с циркуляционным насосом.
Данные приведены для установок в стандартном исполнении, без установленных опций. (NB: габаритные размеры для малошумного и/или энергоэффективного исполнения могут отличаться.)

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

MTA участвует в программе E.C.C. для LCP-HP.
Список сертифицированных продуктов доступен на сайте:
www.eurovent-certification.com
Сертификация Евровент применима к агрегатам:
- Воздух/Вода с холодопроизводительностью до 600 кВт
- Вода/Вода – до 1500 кВт

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая энергоэффективность на полной и частичной загрузке (Класс А Евровент);
- Высокая сезонная энергоэффективность (к-т ESEER до 4.34);
- Контроллер со специально разработанным MTA алгоритмом «Smart Stepless» обеспечивает максимальную гибкость в любых условиях;
- Высокая надежность и непрерывность функционирования (до 4 винтовых компрессоров и алгоритм «Smart Stepless»);
- Широкий диапазон функционирования (температура окружающего воздуха от -20 °C до +50 °C);
- Комплексное оборудование для обеспечения безопасности, в том числе фазовый монитор, реле давления, дифференциальное реле давления, подогреватели картера, контроль рабочего диапазона компрессора и уровня масла;
- Широкий ассортимент аксессуаров и комплектов для индивидуальных решений;
- Интеграция с модулями фрикулинга AQUAFree.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ

- Высоэффективные осевые вентиляторы с инверторной технологией и встроенным регулятором скорости вращения;
- Змеевик конденсатора с антикоррозионной обработкой;
- Плавный пуск;
- Виброопоры;
- Исполнение с частичной или полной рекуперацией;
- Исполнение для воды с температурой до -10 °C;
- Энергоэффективное исполнение;
- Подогреватель для защиты от обмерзания;
- Металлические сетчатые фильтры для защиты теплообменника конденсатора;
- Кожухи компрессоров;
- Выносной настенный пульт управления;
- Простая система удаленного управления;
- Последовательный порт для подключения к системам диспетчеризации;
- Система MTA xCONNECT для удаленной диспетчеризации через WEB;
- Модуль подключения к WEB.

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Экологически безопасный хладагент R134a;
- Оптимизированные для хладагента R134a высокоэффективные винтовые компрессоры с бесступенчатым регулированием;
- Подогреватель картера компрессора;
- V-образное профиль теплообменников конденсатора (медные трубки, алюминиевые ребра);
- Осевые вентиляторы с литыми алюминиевыми лопастями, разработанными на основе бионических принципов;
- Обратный клапан на линии нагнетания компрессора и запорные вентили на линиях всасывания и нагнетания;
- Электронный расширительный вентиль;
- Одноходовый кожухотрубный испаритель оптимизированый для R134a;
- Электрическая панель выполнена в корпусе с классом защиты IP 54 с принудительной вентиляцией, внутри установлены контакторы и автоматические выключатели; защита от потери фазы или изменения чередования фаз обеспечивается фазовым монитором;
- Контроллер xDRIVE с программным обеспечением, специально разработанным MTA, обладает высокой вычислительной мощностью и удобным графическим интерфейсом, предоставляет возможность подключения и диспетчеризации через Ethernet, USB или RS485 Modbus;

ИСПОЛНЕНИЯ

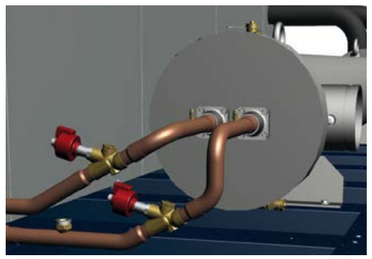
- низкотемпературное исполнение, температура окружающей среды до-20 °C;

Версии со стандартной энергоэффективностью:
- N – Стандартные энергоэффективность и акустическое исполнение;
- SN - Стандартная энергоэффективность и малошумное акустическое исполнение;
- SSN - Стандартная энергоэффективность и сверхмалошумное акустическое исполнение;

Версии с высокой энергоэффективностью:
- HE - оптимизированное под полную нагрузку базовое акустическое исполнение (Класс А Евровент);
- SHE - оптимизированное под частичную нагрузку малошумное акустическое исполнение (Класс А Евровент).

Графический контроллер с многофункциональными кнопками и динамическими пиктограммами

Электронный расширительный клапаны в качестве стандартного оборудования и одноходовый кожухотрубный испаритель



Максимальная доступность компрессоров

ARIES FREE-COOLING

R407C

Чиллеры с воздушным охлаждением, режимом фрикуллинга и герметичными спиральными компрессорами.
Холодопроизводительность 51 – 177 кВт.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Максимальное использование возможностей фрикуллинга и максимальная энергоэффективность системы, по сравнению с традиционными решениями, благодаря независимой работе теплообменников конденсатора и фрикуллинга;
- Точный контроль температуры воды на выходе (в том числе и при низкой температуре окружающей среды до -15 °C), благодаря использованию 3х ходового модулирующего клапана;
- Повышенный размер теплообменников фрикуллинга;
- Работа при высоких температурах окружающей среды благодаря функции разгрузки компрессора;
- Сверхмалошумное функционирование в исполнении SSN;
- Каждая установка индивидуально тестируется на заводе MTA;
- Простота управления благодаря электронному графическому контроллеру;
- Простота монтажа и обслуживания благодаря легкому доступу ко всем внутренним компонентам;
- Для достижения максимальной эффективности, секция для фрикуллинга и секция основного конденсатора имеют полное разделение воздушных потоков.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ

- Запорные клапаны на линии нагнетания и всасывания компрессора;
- Электронное регулирование скорости вращения вентиляторов;
- Электронный ТРВ (кроме моделей 201-301);
- Гидромодуль без циркуляционного насоса;
- Гидромодуль с накопительным баком и одним или двумя насосами (только для моделей 351-751);
- Насосы с высоким, средним или низким напором;
- Воздушные фильтры для защиты теплообменника конденсатора (стандартно для моделей 201-301);
- Виброопоры;
- Простая система удаленного управления;
- Выносной настенный пульт управления;
- Системы мониторинга и диспетчеризации;
- Виктолические соединения.

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Герметичные спиральные компрессоры, подключенные параллельно на одном холодильном контуре;
- Оребренный теплообменник испарителя, встроенный в накопительный бак (201-301) и кожухотрубный испаритель (351-751);
- Конденсаторы и вентиляторы секции фрикуллинга установлены независимо от основной секции конденсатора с полным разделением воздушных потоков для максимальной эффективности режима фрикуллинга и повышения общей энергоэффективности;
- Осевые вентиляторы с серповидными лопастями и ступенчатым регулирование скорости ращения;
- 3х ходовой клапан пропорционального регулирования для модуля фрикуллинга (управляется микроконтроллером) и подключения к гидравлическому контуру установки;
- Переход в режим полного фрикуллинга при температуре наружного воздуха приблизительно на 10 °C ниже температуры воды на выходе;
- Датчик перепада давления воды на испарителе (301-751);
- Датчики высокого и низкого давления;
- Один или два датчика высокого давления для наилучшего контроля давления конденсации;
- Электронный ТРВ с внешним уравниванием, фильтр осушитель, смотровое стекло и электромагнитный клапан в жидкостной линии (кроме 201-301);
- Предохранительный клапан (за исключением 201-301).
- Микропроцессорный контроллер со специальным программным обеспечением обеспечивает оптимальное управления установкой в различных условиях эксплуатации;
- Каждая установка комплектуется фазовым монитором для контроля последовательности фаз и защиты от обрыва фазы;
- Спиральные компрессоры оборудованы обогревателем картера;
- Основной выключатель;
- Класс защиты-IP54;
- Экологически безопасный хладагент R407C нулевым потенциалом разрушения озонового слоя.

ИСПОЛНЕНИЯ

- N – Стандартные энергоэффективность и акустическое исполнение;
- SN - Стандартная энергоэффективность и малошумное акустическое исполнение;
- SSN - Стандартная энергоэффективность и сверхмалошумное акустическое исполнение;
- Низкотемпературное исполнение - температура окружающей среды до -15 °C.

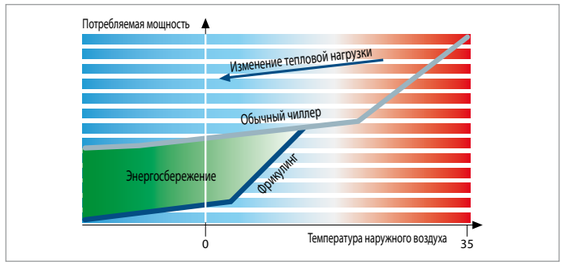
	Модель AS FC		201	251	301	351	401	501	551	601	701	751
Фрикуллинг Выкл.	Холодопроизводительность (1)	кВт	50,9	54,6	69,3	80,1	97,6	115	133	146	161	177
	Потребляемая мощность (1)	кВт	16,2	19,3	20,0	30,1	34,3	40,1	44,4	50,7	52,7	60,1
	Макс. температура воздуха (1)	°C	45	47	47	42	44	43	43	41	45	43
Фрикуллинг 100%	Холодопроизводительность (1)	кВт	50,9	54,6	69,3	80,1	97,6	115	133	146	161	177
	Потребляемая мощность (1)(*)	кВт	1,6	2,3	2,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0
	Переход на полный фрикуллинг (1)	°C	1,0	1,4	-0,3	1,6	0,5	-0,7	0,4	-0,7	1,4	0,4
Фрикуллинг Выкл.	Холодопроизводительность (2)	кВт	46,5	49,5	63,1	72,8	88,6	105	121	133	147	162
	Потребляемая мощность (2)	кВт	15,7	18,8	19,5	29,0	33,1	38,5	42,7	48,6	50,8	57,8
	Макс. температура воздуха (2)	°C	46	48	48	44	45	44	44	43	46	45
Фрикуллинг 100%	Холодопроизводительность (2)	кВт	46,5	49,5	63,1	72,8	88,6	105	121	133	147	162
	Потребляемая мощность (2)(*)	кВт	1,6	2,3	2,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0
	Переход на полный фрикуллинг (2)	°C	-1,1	-0,7	-2,3	-0,6	-1,5	-2,5	-1,5	-2,5	-0,6	-1,6
ESEER		-	4,19	3,82	4,07	3,56	3,73	3,79	3,97	3,94	3,91	3,75
Питание		В/Фаз/Гц	400 ± 10% / 3 - PE / 50									
Контуров / Компрессоров		N°	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Звуковое давление Фрикуллинг Выкл. - N (3)		дБ(A)	60,2	60,2	61,5	62,6	61,6	61,6	61,6	61,6	62,3	62,3
Звуковое давление Фрикуллинг Выкл. - SN (3)		дБ(A)	-	-	-	56,2	55,0	55,0	55,0	55,0	55,2	55,2
Звуковое давление Фрикуллинг Выкл. - SSN (3)		дБ(A)	-	-	-	48,9	48,9	47,7	48,7	48,7	49,1	49,1
Глубина		мм	2550	2550	2550	3495	3495	3495	4595	4595	4595	4595
Ширина		мм	1400	1400	1400	2188	2188	2188	2188	2188	2188	2188
Высота		мм	2136	2136	2136	1989	1989	1989	1989	1989	1989	1989
Масса		кг	1494	1494	1509	1858	1980	2276	2536	2541	2752	2803

Данные приводятся согласно UNI EN 14511:2011.
(1)Температура воды на входе/выходе 15-10 °C, температура наружного воздуха 35 °C, гликоль 30%.
(2) Температура воды на входе/выходе 12-7 °C, температура наружного воздуха 35 °C, гликоль 30%.
(*) В режиме полного фрикуллинга потребляемая мощность установки равна мощности потребляемой вентиляторами.
(3) Уровень давления звука на расстоянии 10 м. Среднее значение получено на открытом пространстве от отражающей поверхности на расстоянии 10 м от внешней стороны конденсатора на высоте 1.6 м от пола. Допуск + 2 дБ. Уровень звукового давления приводится для режима работы с полной нагрузкой в нормальных условиях и с выключенным фрикуллингом.
Данные приведены для установок в стандартном исполнении, без установленных опций.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЖИМА ФРИКУЛЛИНГА

	Годовое использование режима фрикулинга в интервале 06:00 – 20:00	
	% фрикуллинга при температуре на входе 12 °C	% фрикуллинга при температуре на входе 15 °C
Берлин	54%	68%
Брюсель	51%	69%
Копенгаген	61%	74%
Милан	47%	54%
Осло	75%	84%
Стокгольм	63%	73%
Вена	50%	60%

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ



Графический контроллер с подсветкой экрана

Секции теплообменников конденсатора и фрикуллинга с полным разделением потоков воздуха

3х ходовой клапан с сервоприводом

PHOENIX FREE-COOLING

R407C

Чиллеры с воздушным охлаждением, режимом фрикулинга и двухроторными полугерметичными винтовыми компрессорами. Холодопроизводительность 187 – 494 кВт.

	Модель PH FC		0801	0901	1101	1251	1401	1602	1702	1802	2002	2202
Фрикуллинг ВЫКЛ	Холодопроизводительность (1)	кВт	187	218	264	306	362	373	395	412	468	494
	Потребляемая мощность (1)	кВт	68	79	93	105	119	136	151	165	176	195
	Макс. температура воздуха, вер. C (1)	°C	43	43	42	44	44	43	42	40	41	39
	Макс. температура воздуха, вер. SF (1)	°C	45	46	46	46	44	43	-	-	-	-
Фрикуллинг 100%	Холодопроизводительность (1)	кВт	187	218	264	306	362	373	395	412	468	494
	Потребляемая мощность (1)(*)	кВт	6	8	8	10	12	12	12	12	14	14
	Переход на полный фрикуллинг (1)	°C	-0,2	-1,6	-2,0	-0,6	0,1	-0,2	-0,8	-1,3	-0,6	-1,3
Фрикуллинг ВЫКЛ	Холодопроизводительность (2)	кВт	170	198	239	278	329	339	360	376	425	449
	Потребляемая мощность (2)	кВт	65	75	88	101	114	130	144	158	167	185
	Макс. температура воздуха, вер. C (2)	°C	45	44	44	45	45	45	43	42	43	41
	Макс. температура воздуха, вер. SF (2)	°C	46	47	47	48	45	45	-	-	-	-
Фрикуллинг 100%	Холодопроизводительность (2)	кВт	170	198	239	278	329	339	360	376	425	449
	Потребляемая мощность (2)(*)	кВт	6	8	8	10	12	12	12	12	14	14
	Переход на полный фрикуллинг (2)	°C	-2,1	-3,4	-3,7	-2,4	-1,8	-2,1	-2,7	-3,1	-2,4	-3,0
	ESEER	-	3,44	3,72	3,63	3,6	3,98	3,48	3,62	3,65	3,55	3,42

Питание	В/Фаз/Гц	400 ± 10% / 3-PE / 50									
Контуров / Компрессоров	N°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Звуковое давление Фрикуллинг Выкл. - C (3)	дБ(A)	62,0	63,2	62,6	63,6	65,0	65,5	65,6	65,7	66,9	66,9
Звуковое давление Фрикуллинг Выкл. - SC (3)	дБ(A)	55,4	56,3	56,0	57,0	59,0	59,1	59,3	59,4	60,5	60,6
Звуковое давление Фрикуллинг Выкл. - SF (3)	дБ(A)	55,7	56,1	56,3	57,2	59,1	59,2	-	-	-	-
Звуковое давление Фрикуллинг Выкл. - SSF (3)	дБ(A)	49,1	49,5	49,8	50,6	51,0	51,5	-	-	-	-
Глубина	мм	3675	4590	4590	5490	6425	6425	6425	6425	7360	7360
Ширина	мм	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190	2190
Высота	мм	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350
Масса	кг	2623	3306	3814	4648	5003	5273	5385	6089	6133	6154

Данные приводятся согласно UNI EN 14511:2011.

(1)Температура воды на входе/выходе 15-10 °C, температура наружного воздуха 35 °C, гликоль 30%.

(2) Температура воды на входе/выходе 12-7 °C, температура наружного воздуха 35 °C, гликоль 30%.

(*) В режиме полного фрикуллинга потребляемая мощность установки равна мощности потребляемой вентиляторами.

(3) Уровень давления звука на расстоянии 10 м. Среднее значение получено на открытом пространстве от отражающей поверхности на расстоянии 10 м от внешней стороны конденсатора на высоте 1.6 м от пола. Допуск + 2 дБ. Уровень звукового давления приводится для режима работы с полной нагрузкой в нормальных условиях и с выключенным фрикуллингом.

Данные приведены для установок в стандартном исполнении, без установленных опций.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Максимальное использование возможностей фрикуллинга и максимальная энергоэффективность системы, по сравнению с традиционными решениями, благодаря независимой работе теплообменников конденсатора и фрикуллинга;
- Точный контроль температуры воды на выходе (в том числе и при низкой температуре окружающей среды до -15 °C), благодаря использованию 3х кодового модулирующего клапана;
- Повышенный размер теплообменников фрикуллинга;
- Сверхмалошумное функционирование в исполнении SSF;
- Каждая установка индивидуально тестируется на заводе MTA;
- Простота управления благодаря электронному графическому контроллеру;
- Простота монтажа и обслуживания благодаря легкому доступу ко всем внутренним компонентам.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ

- Кожух компрессора с шумоизоляцией (только для модели C, для всех остальных как стандарт);
- Электронное регулирование скорости вращения вентиляторов секции конденсации;
- Электронный TPB (специальное исполнение);
- Защита электрического контура автоматическими выключателями;
- металлические фильтры для защиты теплообменника конденсатора, • Комплект виброопор;
- Выносной настенный пульт управления;
- Комплекты систем мониторинга и диспетчеризации.

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Двухроторные винтовые компрессоры с подогревом картера и контролем уровня масла;
- Пуск (электродвигателя) с использованием части обмотки для ограничения пусковых токов;
- Запорные клапаны на линиях всасывания и нагнетания;
- Кожухотрубный испаритель;
- Независимые холодильные контуры;
- Осевые вентиляторы с серповидными лопастями;
- 3х ходовой модулирующий клапан для режима фрикуллинга (управление с микроконтроллера) и подключения к гидравлическому контуру внутри корпуса установки;
- Переход в режим полного фрикуллинга при температуре наружного воздуха приблизительно на 10 °C ниже температуры воды на выходе; • Дифференциальное реле давления на испарителе;
- Датчики высокого и низкого давления;
- Электронный TPB с внешним уравниванием, фильтр осушитель, смотровое стекло и электромагнитный клапан в жидкостной линии;
- Предохранительный клапан;
- Микропроцессорный контроллер со специальным программным обеспечением обеспечивает оптимальное управления установкой в различных условиях эксплуатации;
- Основной выключатель;
- Класс защиты IP54;
- Шумоглушители, гибкие шланги и антивибрационные опоры компрессора на для исполнения SSF;
- Экологически безопасный хладагент R407C нулевым потенциалом разрушения озонового слоя;
- Фазовый монитор для контроля последовательности фаз и защиты от обрыва фазы.

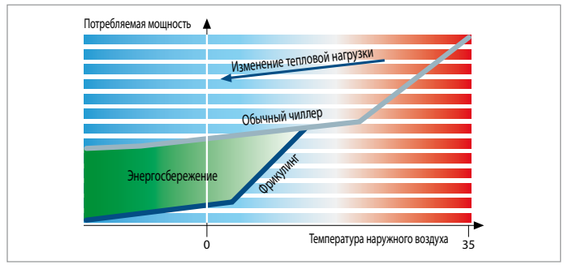
ИСПОЛНЕНИЯ

- C – базовое акустическое исполнение;
- SC – малошумное акустическое исполнение;
- SF – малошумное акустическое исполнение для высокой температуры окружающей среды;
- SSF – сверхмалошумное акустическое исполнение;
- Низкотемпературное исполнение - до -15 °C.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЖИМА ФРИКУЛЛИНГА

	Годовое использование режима фрикулинга в интервале 06:00 – 20:00	
	% фрикуллинга при температуре на входе 12 °C	% фрикуллинга при температуре на входе 15 °C
Берлин	54%	68%
Брюсель	51%	69%
Копенгаген	61%	74%
Милан	47%	54%
Осло	75%	84%
Стокгольм	63%	73%
Вена	50%	60%

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ



Графический контроллер с подсветкой экрана

Секции теплообменников конденсатора и фрикуллинга с полным разделением потоков воздуха

3х ходовой клапан с сервоприводом

AQUAFREE

Внешние модули фрикуллинга для чиллеров Aries tech, Galaxy tech и Phoenix plus, преобразующие чиллеры в многофункциональные модульные и расширяемые установки с фрикулингом. Холодопроизводительность каждого модуля 242-466 кВт.

ПРОСТОТА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Подключите AquaFree к чиллеру (AST, GLT and PNP) и установите программные параметры взаимодействия установок. Контроллер чиллера xDRIVE начнет управление комбинацией чиллера и модуля фрикуллинга как единой установкой. Если модуль AQUAfree подключается к чиллеру, установленному ранее, убедитесь в совместимости программного обеспечения. Комплект обвязки для соединения модуля AQUAfree и чиллера можно заказать качестве опции..

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

AquaFree позволяет достичь экономии электроэнергии в 30% и более, обеспечивая уровень энергоэффективности значительно выше текущих отраслевых стандартов. Модульный дизайн позволяет добавлять дополнительные блоки AquaFree, еще более увеличивая энергоэффективность в соответствии с индивидуальными требованиями.

БЕСШУМНАЯ РАБОТА

Возможность выбора из двух акустических исполнений, имеющих исключительные шумовые показатели. Опциональное электронное регулирование скорости вращения вентиляторов еще больше уменьшит шум при неполных нагрузках. Преимущества бесшумной работы AquaFree становятся еще ощутимее в ночное время, когда наружная температура падает и фрикуллинг работает более эффективно.

НЕЗАВИСИМОСТЬ

Каждый модуль имеет отдельное электрическое подключение, 3х ходовой клапан и собственный электрический щит с контроллером обеспечивающим независимый вывод сообщений об ошибках, текущей температуры входной/выходной воды и наружного воздуха. Таким образом, каждый модуль может работать абсолютно независимо.

КОМПЛЕКТ «БЕЗ ГЛИКОЛЯ»

Комплект «БЕЗ ГЛИКОЛЯ» доступен по запросу и идеален для систем, исключающих применение гликоля, например для пищевой промышленности. Комплект, который имеет собственный промежуточный теплообменник и гидравлический контур, легко устанавливается между чиллером и модулем AquaFree.

ДУШЕВНОЕ СПОКОЙСТВИЕ

Каждый модуль AquaFree оборудован своим собственным контроллером, что позволяет работать независимо. Если один из модулей или чиллер выходит из строя, то все остальные модули продолжают работу. AquaFree может работать при температуре наружного воздуха от -15 °C до +46 °C. Каждый модуль AquaFree обладает независимыми секциями с осевыми вентиляторами со ступенчатым регулированием скорости вращения с полным разделением воздушных потоков. Плавное регулирование доступно по запросу.

ГИБКОСТЬ

Независимость модулей AquaFree значительно упрощает их транспортировку. При необходимости модули AquaFree могут размещаться по отдельности. Впоследствии возможна установка или добавление дополнительных модулей AquaFree. Каждый модуль AquaFree имеет свой собственный пульт удаленного выключений/выключения.

МОДЕЛИ И ИСПОЛНЕНИЯ

• Акустические исполнения:
- N (стандарт),
- SN (малошумное);
• Модели:
- AFW100 для работы с AST 090-140;
- AFV200 для работы с GLT/PNP;
- AFV300 для работы GLT/PNP;
• низкотемпературное исполнение - температура окружающей среды до -20 °C.

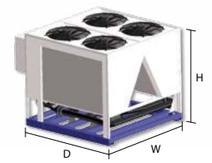
ОПЦИИ

• Теплообменники фрикуллинга с коррозионностойким покрытием;
• Гидравлические подключения сбоку установки;
• Металлические сетчатые фильтры для защиты теплообменника фрикуллинга;
• Электронное регулирование скорости вращения вентиляторов
• Антивибрационные опоры;
• Комплект для подключения модуля AquaFree к чиллеру (трубы предоставляются монтажниками)
• Дополнительный комплект «Без гликоля»;
• Выносной пульт удаленного управления;
• Виктолические соединения.

Технические характеристики		AFW100	AFV200	AFV300
Подходящие чиллеры		AST 090-140	GLT & PNP	GLT & PNP
Холодопроизводительность (N)	кВт	310	310	466
Холодопроизводительность (SN)	кВт	242	242	363
Потребляемая мощность (N)	кВт	8	8	12
Потребляемая мощность (SN)	кВт	7,8	7,8	11,7
Расход воды (N)	м³/ч	58,3	58,3	87,4
Расход воды (SN)	м³/ч	45,4	45,4	68,1
Гидравлическое сопротивление (N)	кПа	77	77	86
Гидравлическое сопротивление (SN)	кПа	47	47	52
Теплообменников / Вентиляторов	-	4	4	6
Питание	В/Фаз/Гц	400 ± 10% / 3-PE / 50		
Уровень звукового давления (N)	дБ(А)	61,0	61,0	62,8
Уровень звукового давления (SN)	дБ(А)	54,0	54,0	55,8
Глубина (D)	мм	2.100	2.100	3.100
Ширина (W)	мм	2.188	2.190	2.190
Высота (H)	мм	1.989	2.360	2.360
Масса	кг	1.071	1.260	1.835

Температура воды на входе-выходе 15-10 °C, температура наружного воздуха 0 °C, 30% раствор этиленгликоля. Уровень звукового давления при полусферическом распространении волны на расстоянии 10м от теплообменника на высоте 1,6 м от пола при полной загрузке в нормальных условиях. Допуск ± 2 дБ.

AFW100



AFV200

AFV300

Модули AFV200 & AFV300 могут устанавливаться вплотную к чиллеру, между модулем AFW100 и чиллером требуется оставить небольшое пространство для сервисного обслуживания.

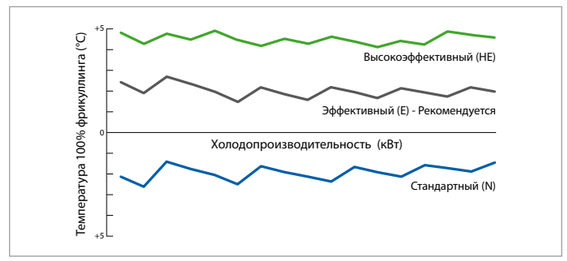
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

AquaFree позволяет пользователю самом определять требуемую эффективность простым комбинированием нескольких модулей для достижения оптимального уровня фрикуллинга. Любая комбинация из модулей AFV200 и AFV300 позволяет секции фрикуллинга увеличиваться на один V-образный теплообменник начиная с минимально возможных двух теплообменников.

Например, чиллер GLT150N с одним модулем AFV300 (стандартная конфигурация N) на 30% растворе этиленгликоля при температуре воды 15/10 °C выходит на режим 100% фрикуллинга при температуре 0,2 °C. В то же время, использование двух модулей AFV200 (эффективная конфигурация E) выходит на 100% фрикуллинг при температуре 3,1 °C. Применение же модулей AFV300 и AFV200 (высокоэффективная конфигурация HE) дает температуру 5,0 °C.

ВЫБИРАЙТЕ ЖЕЛАЕМУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Количество и типоразмер используемых модулей AquaFree позволяет ступенчато увеличивать уровень энергоэффективности начиная с базового (N), затем эффективного (E) и даже достигать высокоэффективного (HE) уровня.



Встроенный контролер делает возможной автономную работу модулей AquaFree

Каждый модуль AquaFree оборудован собственной электрической панелью

Входящий в базовую комплектацию 3х ходовой клапан оптимизирует уровень фрикуллинга.

OCEAN TECH

R410A

Чиллеры с водяным охлаждением, тепловые насосы и установки с выносным конденсатором с роторным или герметичным спиральным компрессором.
Холодопроизводительность 4 – 193 кВт, теплопроизводительность 5 – 205 кВт.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Очень низкий уровень шума (вплоть до 30 дБ(А)), позволяющий установку в жилых зонах;
- Высокий коэффициент EER и COP особенно при неполных нагрузках;
- Предельно компактный дизайн, позволяющий установку практически в любом месте;
- Функционирует с температурой воды на выходе от 0°C до 20°C;
- Функция разгрузки (для моделей 200-600), позволяет работать в экстремальных условиях;
- Адаптивная система управления (SAC) с динамическим регулированием уставок для повышения точности поддержания температуры и низкой тепловой инерции;
- Надежная конструкция и высококачественные компоненты от ведущих международных поставщиков являются ключевым отличием всей продукции MTA;
- Сертификация Eurovent;
- Гибкость в эксплуатации - установки рассчитаны на работу с водой как из градирни, так и из геотермального источника;
- Простота монтажа и полный доступ ко всем внутренним компонентам;
- Простота управления благодаря электронному графическому контроллеру с двойным дисплеем.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ

- Специальная форма гидромодуля позволяющая одновременную установку двух модулей;
- Насосы с большими малым напором;
- Кожух компрессора с шумоизоляцией;
- Датчик давления конденсации;
- Антивибрационные опоры;
- Устройство плавного пуска;
- Удаленная панель управления;
- Интерфейс RS485 MODBUS для подсоединения к системам диспетчеризации;
- Дистанционная система управления X-WEB300D для локального или удаленного мониторинга и удаленной диспетчеризации через web сервер или через GPRS;
- Исполнения для работы с градирнями или драйкулерами доступно по запросу.

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Герметичные роторные (018-030), спиральные (040-150) и сдвоенные спиральные (200-600) компрессоры;
- Однокорпусный испаритель и меднопаянный пластинчатый конденсатор из нержавеющей стали;
- Заправка хладагентом и незамерзающим маслом на заводе изготовителя (OCT/HOCT);
- Класс защиты IP22;
- Проверка и тестирование всех установок производится на заводе MTA;
- Экологически безопасный хладагент R410A с нулевым озоноразрушающим потенциалом;
- Обогреватель картера компрессора
- Фазовый монитор для контроля последовательности фаз.

ИСПОЛНЕНИЯ

- OCT – только охлаждение;
- HOCT – Реверсивный тепловой насос;
- MEOCT – Установки с выносным конденсором с запорными клапанами на входе/выходе, специально разработанные для работы с внешним блоком.

	Модель OCT - HOCT - MEOCT		018	022	030	040	050	070	100	130	150	200	230	280	350	400	500	600
	Вода из градирни																	
OCT	Холодопроизводительность (1)	кВт	4,46	5,80	7,72	11,0	15,6	23,7	32,4	41,9	48,4	65,6	73,7	88,2	111	127	164	193
OCT	Потребляемая мощность (1)	кВт	1,28	1,61	2,17	2,74	3,85	5,84	7,59	9,47	11,1	14,8	16,9	20,7	25,1	28,9	38,1	44,4
OCT	ESEER	-	3,76	3,77	3,67	4,45	4,39	4,31	4,56	4,71	4,63	5,46	5,40	5,34	5,61	5,52	5,31	5,38
	Вода из скважины																	
OCT	Холодопроизводительность (2)	кВт	4,76	6,16	8,24	11,8	16,7	25,2	34,5	44,4	51,8	69,9	78,3	94,0	119	136	174	205
OCT	Потребляемая мощность (2)	кВт	1,06	1,37	1,87	2,26	3,26	4,99	6,50	8,13	9,58	12,7	14,5	17,8	21,4	24,7	32,9	38,4
HOCT	Холодопроизводительность (1)	кВт	4,42	5,70	7,62	10,8	15,4	23,4	31,9	41,4	47,3	64,5	72,6	86,8	109	126	162	190
HOCT	Теплопроизводительность (3)	кВт	4,87	6,23	8,32	11,8	16,8	25,3	34,3	44,6	50,4	69,2	78,1	93,1	118	137	176	205
HOCT	Потребляемая мощностьг (3)	кВт	1,46	1,81	2,43	3,44	4,61	6,82	8,88	11,2	12,7	17,6	20,3	24,1	30,6	35,7	45,9	53,3
	Установки с выносным конденсатором																	
MEOCT	Холодопроизводительность (4)	кВт	4,23	5,50	7,35	10,4	14,8	22,5	30,8	39,7	45,8	62,0	69,7	83,7	105	121	156	183
MEOCT	Потребляемая мощность (4)	кВт	1,29	1,62	2,16	2,93	4,07	6,06	7,93	10,1	11,6	15,8	18,0	21,6	26,9	31,0	40,3	47,1

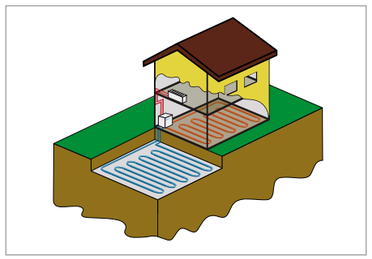
Питание	В/Фаз/Гц	230±10%/1/50				400 ± 10% / 3-PE / 50											
Контуров / Компрессоров	N°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Звуковая мощность (5)	дБ(А)	58	58,7	59,1	62,7	63,9	65,6	68	71,7	74,1	75,4	76,6	77,1	78,9	79,8	80	81,7
Звуковое давление (6)	дБ(А)	30,0	30,7	31,1	34,7	35,9	37,6	40,0	43,7	46,1	47,4	48,6	49,1	50,9	51,8	52,0	53,7
Глубина	мм	310	310	310	310	500	500	500	500	500	660	660	660	660	785	785	785
Ширина	мм	520	520	520	520	780	780	780	780	780	1735	1735	1735	1735	1950	1950	1950
Высота	мм	830	830	830	830	1000	1000	1000	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Масса	кг	49	53	59	67	120	158	180	204	216	399	430	486	548	617	691	725

Данные приводятся согласно UNI EN 14511:2011.
(1) Охлаждение (вода из градирни): испаритель ВХ/ВЫХ: 12/7 °C; конденсатор ВХ/ВЫХ: 30/35 °C.
(2) Охлаждение (вода из скважины): испаритель ВХ/ВЫХ: 12/7 °C; конденсатор ВХ/ВЫХ: 15/30 °C.
(3) Нагрев: испаритель ВХ/ВЫХ: 12/7 °C; конденсатор ВХ/ВЫХ: 40/45 °C.
(4) Охлаждение (с выносным конденсатором): испаритель ВХ/ВЫХ: 12/7 °C; температура конденсации 45 °C.
(5) Звуковая мощность: определяется на основе измерений произведенных в соответствии со стандартом ISO 3744.
(6) Уровень давления звука на расстоянии 10 м. Среднее значение получено на открытом пространстве от отражающей поверхности на расстоянии 10 м от внешней стороны электрической панели на высоте 1.6 м от пола. Допуск + 2 дБ. Уровень звукового давления приводится для режима работы с полной нагрузкой в нормальных условиях и с включенным циркуляционным насосом.
Данные приведены для установок в стандартном исполнении, без установленных опций.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

MTA участвует в программе E.C.C. для LCP-HP.
Список сертифицированных продуктов доступен на сайте:
www.eurovent-certification.com
Сертификация Евровент применима к агрегатам:
- Воздух/Вода с холодопроизводительностью до 600 кВт
- Вода/Вода – до 1500 кВт

Подходит для систем геотермального отопления



Внешний гидромодуль с накопительным баком и сдвоенным насосом

Позволяет установку в ограниченом пространстве

NEPTUNE TECH

R410A

Чиллеры с водяным охлаждением, тепловые насосы и установки с выносным конденсатором с герметичными спиральными компрессорами. Холодопроизводительность 237 – 560 кВт. Теплопроизводительность 278 – 657 кВт. Холодопроизводительность блока испарителя 224 – 527 кВт.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Использование до 6 компрессоров позволяет достичь максимальной эффективности и надежности;
- Высокая энергоэффективность, особенно при неполных нагрузках;
- Компактный дизайн, установка проходит через дверной проем;
- Функционирование при температуре воды на выходе от 0°C до 25°C;
- Функция разгрузки для работаты в самых неблагоприятных условиях;
- Адаптивная система управления (SAC) с динамическим регулированием уставок для повышения точности поддержания температуры и низкой тепловой инерции;
- Надёжная конструкция и высококачественные компоненты от ведущих международных поставщиков являются ключевым отличием всей продукции MTA
- Сертификация Eurovent
- Низкий уровень шума, благодаря наличию 2 акустических исполнений;
- Гибкость в эксплуатации — установки рассчитаны для работы с водой как из градирни, так и из скважины;
- Специальные исполнения полной рекуперацией и пароохладителем;
- Простота монтажа и полный доступ ко всем внутренним компонентам;
- Управление температурой входящей и выходящей воды осуществляется при помощи ПИД регулятора;
- Широчайший диапазон окружающей температуры (-10°C - 45°C);
- Простота управления благодаря электронному графическому контроллеру с двойным дисплеем.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ

- Кожух компрессора с шумоизоляцией;
- Клапаны регулирования давления конденсации;
- Антивибрационные опоры;
- Устройство плавного пуска;
- Пароохладитель (20% рекуперации);
- Полная рекуперация (100% рекуперация только в режиме охлаждения);
- Кожухотрубный испаритель (по запросу);
- Нагреватель защиты от обмерзания теплообменников;
- Удаленная панель управления;
- RS485 MODBUS для подсоединения к системам диспетчеризации;
- Дистанционная система управления xWEB300D для локального или удаленного мониторинга и диспетчеризации через WEB сервер или GPRS;
- Исполнения для работы с градирнями или драйкулерами по запросу;
- Исполнение с выносным конденсатором для интеграции с агрегатами ME доступно по запросу.

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 3 или 6 герметичных спиральных компрессоров соединенных параллельно в одном или двух холодильных контурах;
- Меднопаянные пластинчатые испарители и конденсаторы из нержавеющей стали;
- Запорный вентиль и электромагнитный клапан в жидкостной лини;
- Обширное и тестирование и проверки всех агрегатов;
- Заправка хладагентом и незамерзающим маслом на заводе изготовителе (кроме модели ME);
- Класс защиты IP54;
- Экологически безопасный хладагент R410A с нулевым озоноразрушающим потенциалом;
- В стандартном исполнении все спиральные компрессоры оборудованы подогревателем картера;
- Все установки поставляются с фазовым монитором для защиты от обрыва фазы и контроля последовательности фаз.

ИСПОЛНЕНИЯ

- NET – Только охлаждение / Тепловой насос (с инверсией на стороне воды);
- NET Silent – Малошумное;
- NET / ME – С выносным конденсатором.

	Модель NET - NET/ME		075	090	100	110	120	135	150	165	180
	Вода из градирни										
NET	Холодопроизводительность (1)	кВт	237	280	313	338	373	420	469	517	560
NET	Потребляемая мощность (1)	кВт	56	65	75	82	88	101	114	121	131
NET	ESEER	-	5,35	5,43	5,22	5,21	5,36	5,32	5,36	5,49	5,54
	Вода из скважины										
NET	Холодопроизводительность (2)	кВт	251	297	332	360	396	446	498	551	598
NET	Потребляемая мощность (2)	кВт	48	57	65	72	75	87	98	104	111
Тепл. Насос	Теплопроизводительность (3)	кВт	278	328	370	400	437	495	555	607	657
Тепл. Насос	Потребляемая мощность (3)	кВт	68	79	91	99	105	121	136	146	156
	Установки с выносным конденсатором										
/ME	Холодопроизводительность (4)	кВт	224	264	297	324	352	398	445	487	527
/ME	Потребляемая мощность (4)	кВт	60	70	80	87	94	107	121	131	141

Питание	В/Фаз/Гц	400 ± 10% / 3-PE / 50								
Контуров / Компрессоров	N°	1/3	1/3	2/4	2/4	2/4	2/5	2/6	2/6	2/6
Звуковая мощность - базов. (5)	дБ(A)	86,1	87,8	87,3	88,3	89	89,1	89,1	90	90,8
Звуковая мощность - малошумн. (5)	дБ(A)	79,1	80,8	80,4	81,3	82	82,1	82,1	83	83,8
Звуковое давление - базов. (6)	дБ(A)	58,1	59,8	59,3	60,3	61,0	61,1	61,1	62,0	62,8
Звуковое давление - малошумн. (6)	дБ(A)	51,1	52,8	52,4	53,3	54,0	54,1	54,1	55,0	55,8
Глубина	мм	2010	2010	2610	2610	2610	3705	3705	3705	3705
Ширина	мм	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Высота	мм	1830	1830	1830	1830	1830	1830	1830	1830	1830
Масса	кг	993	1161	1332	1440	1549	1729	1867	2061	2211

Данные приводятся согласно UNI EN 14511:2011.

(1) Охлаждение (вода из градирни): испаритель ВХ/ВЫХ: 12/7 °C; конденсатор ВХ/ВЫХ: 30/35 °C.

(2) Охлаждение (вода из скважины): испаритель ВХ/ВЫХ: 12/7 °C; конденсатор ВХ/ВЫХ: 15/30 °C.

(3) Нагрев: испаритель ВХ/ВЫХ: 12/7 °C; конденсатор ВХ/ВЫХ: 40/45 °C.

(4) Охлаждение (с выносным конденсатором): испаритель ВХ/ВЫХ: 12/7 °C; температура конденсации 45 °C.

(5) Звуковая мощность: определяется на основе измерений произведенных в соответствии со стандартом ISO 3744.

(6) Уровень давления звука на расстоянии 10 м. Среднее значение получено на открытом пространстве от отражающей поверхности на расстоянии 10 м от длинной стороны агрегата на высоте 1.6 м от пола. Допуск + 2 дБ. Уровень звукового давления приводится для режима работы с полной нагрузкой в нормальных условиях.

Данные приведены для установок в стандартном исполнении, без установленных опций.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

MTA участвует в программе E.C.C. для LCP-HP.
Список сертифицированных продуктов доступен на сайте:
www.eurovent-certification.com
Сертификация Евровент применима к агрегатам:
- Воздух/Вода с холодопроизводительностью до 600 кВт
- Вода/Вода – до 1500 кВт

Микропроцессорный контроллер с двойным дисплеем и функциональными кнопками

Оптимизация производительности благодаря паралельной работе спиральных компрессоров

Идеально подходят для кондиционирования гражданских, общественных и частных зданий

AQUARIUS PLUS 2

R134a

Чиллеры с водяным охлаждением, тепловые насосы и испарительные агрегаты с винтовыми компрессорами и хладагентом R134a. Холодопроизводительность 380 – 1549 кВт. Теплопроизводительность 427 – 1740 кВт. Холодопроизводительность испарительных агрегатов 350 – 1434 кВт.

ME

LWT

ПРЕИМУЩЕСТВА

- 20 базовых моделей позволяют удовлетворить любой запрос клиента;
- Высокая энергоэффективность как при полной так и при частичной нагрузке;
- Бесступенчатое регулирование холодопроизводительности с самонастраивающейся системой управления;
- Высокая точность и самоадаптируемость при регулирования холодопроизводительности;
- Минимальный шаг парциализации компрессора 25%;
- Теплообменники с низким гидравлическим сопротивлением для уменьшения энергозатрат;
- Низкий уровень шума, благодаря наличию двух акустических исполнений;
- Легкий доступ ко всем внутренним компонентам;
- Готовое к работе решение по теплоутилизации;
- Температура воды на выходе из конденсатора до 60 °C.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ

- Полная или частичная рекуперация;
- Кожух компрессора с шумоизоляцией (сверхмалошумное исполнение);
- Запорные клапаны на линии всасывания;
- Установленное на заводе изготовителе устройство плавного пуска. Уменьшает стартовые токи;
- Конденсаторы для компрессоров;
- Комплект управления конденсатором (клапан пропорционального регулирования с серво приводом или регулятор давления);
- Комплект фланцев для испарителя;
- Комплект фланцев для испарителя или комплект виктолических соединений для конденсатора и полная рекуперация;
- Комплект виброопор;
- Пульт удаленного управления с LCD-дисплеем;
- xWEB300D комплект диспетчеризации;
- Исполнение для работы с градирнями или драйкулерами доступны по запросу;
- Выносные конденсаторы, доступные для заказа для установок с выносным конденсатором (ME).

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Экологически безопасный хладагент R134a с нулевым озоноразрушающим потенциалом;
- Высокоэффективные винтовые компрессоры с беступенчатым регулированием, оптимизированные для работы с хладагентом R134a;
- Автоматические выключатели для компрессоров;
- Подогреватели картера компрессора;
- Обратный клапан и запорный вентиль на линии нагнетания;
- Электронный ТРВ;
- Одноходовый кожухотрубный теплообменник оптимизированный для работы с хладагентом R134a;
- Электрическая панель с нумерованными проводами и принудительной вентиляцией. Класс электрозащиты IP54;
- Фазовый монитор для защиты от потери фазы или смены последовательности фаз;
- Микропроцессорный контроллер xDRIVE с высокой вычислительной мощностью, удобным интерфейсом и возможностью подключения к системам диспетчеризации;
- Порт RS485 для подключения к системе диспетчеризации ModBus;
- Порт Ethernet предоставляющий HTML страницы для удаленной диспетчеризации, позволяя визуализировать и изменять эксплуатационные параметры через локальную сеть или сеть Интернет.

ИСПОЛНЕНИЯ

- CH – Только охлаждение;
- HP – Тепловой насос с реверсом гидравлической системы и температурой воды на выходе до 60 °C;
- ME – Исполнение с выносным конденсатором;
- LWT – Низкотемпературное исполнение (до -8 °C);

АКУСТИЧЕСКИЕ ИСПОЛНЕНИЯ

- Стандартное исполнение: компрессор доступен для прямого доступа;
- Сверхмалошумное исполнение: компрессор помещен в металлический звукозащитный кожух со звукопоглощающим слоем из пенополиуретана с открытыми порами и листами звукоизоляции (снижение шума -6дБ(A) по сравнению со стандартным исполнением).

Модель AQP2		1401	1601	1801	2001	2301	2601	3001	3301	2802	3202	3402	3602	4002	4302	4602	4902	5202	5602	6002	6602
CH - Режим охлаждения (1)																					
Холодопроизводительность	кВт	380	422	482	531	594	654	714	768	753	848	907	967	1061	1121	1195	1256	1305	1373	1440	1549
Потребляемая мощность	кВт	74	82	94	103	115	126	137	147	147	163	175	188	204	215	229	240	250	263	275	296
EER	-	5,12	5,15	5,13	5,17	5,17	5,20	5,20	5,23	5,12	5,21	5,18	5,15	5,21	5,21	5,22	5,24	5,21	5,21	5,24	5,23
Класс энергоэффективности	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ESEER	-	5,84	5,84	5,89	5,89	5,89	5,96	5,99	6,04	5,98	5,98	5,97	5,97	5,99	6,05	6,01	6,05	6,05	5,99	6,04	6,00
HP - Режим нагрева (2)																					
Теплопроизводительность	кВт	427	473	540	593	665	732	799	858	852	953	1019	1089	1188	1255	1337	1407	1466	1540	1618	1740
Потребляемая мощность	кВт	88	97	111	121	136	149	163	174	175	193	208	223	242	256	272	285	298	312	326	351
COP	-	4,85	4,88	4,85	4,89	4,89	4,91	4,91	4,92	4,87	4,93	4,90	4,89	4,91	4,91	4,92	4,94	4,93	4,93	4,96	4,96
Класс энергоэффективности	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Рекуперация																					
(D) Теплопр-ть при частичн. рекупер. (3)	кВт	21	22	23	24	32	33	34	43	42	44	45	47	47	56	64	66	67	68	69	86
(R) Теплопр-ть при полной рекупер.(4)	кВт	427	473	540	593	665	732	799	858	852	953	1019	1089	1188	1255	1337	1407	1466	1540	1618	1740
ME - С выносным конденсатором (5)																					
Холодопроизводительность	кВт	350	387	443	488	545	602	656	706	700	783	838	896	978	1032	1100	1159	1207	1267	1332	1434
Потребляемая мощность	кВт	82	91	104	114	128	140	153	164	164	182	195	209	227	240	255	267	280	294	307	330
EER	-	4,26	4,24	4,26	4,29	4,26	4,30	4,29	4,31	4,27	4,30	4,29	4,29	4,31	4,29	4,31	4,33	4,32	4,31	4,34	4,34
Электропитание (6)																					
Тип	В/Фаз/Гц	400 ± 10% / 3 - PE / 50																			
Компрессор																					
Тип	-	Винтовой																			
Компрессоров / Контуров	n°	1 / 1								2 / 2											
Тип Регулирования	-	Stepless																			
Диапазон мощности	-	25 ÷ 100								12,5 ÷ 100											
Хладагент	-	R134a																			
Уровни звука (7)																					
Стандартное исполнение	дБ(A)	95	96	97	97	97	97	98	98	98	98	99	99	99	99	99	100	100	100	101	101
Сверхмалошумное исполнение	дБ(A)	90	91	91	92	92	92	92	92	93	93	93	93	93	94	94	94	94	95	95	95
Размеры и масса (8)																					
Ширина (W)	мм	1460	1460	1460	1485	1485	1460	1460	1460	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390
Глубина (D)	мм	4344	4344	4326	4326	4326	4326	4335	4335	4920	4920	4920	4920	4920	4920	4920	4920	4920	4970	4970	4970
Высота (H)	мм	1640	1645	1725	1725	1645	1770	1770	1770	2132	2132	2165	2165	2278	2278	2278	2278	2278	2278	2278	2278
Масса	кг	1993	2137	2472	2513	2554	2791	2936	2987	3873	4153	4465	4769	5090	5124	5160	5232	5305	5490	5634	5737
Размеры и масса (9)																					
Ширина (W)	мм	1460	1460	1460	1485	1485	1460	1460	1460	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390
Глубина (D)	мм	3924	3876	3867	3867	3867	3836	4111	4032	4966	4966	4979	4979	4982	4982	4982	4982	4982	5030	5030	5032
Высота (H)	мм	1635	1640	1640	1640	1640	1765	1814	1814	1985	1985	1985	1985	2098	2098	2098	2098	2098	2098	2098	2098

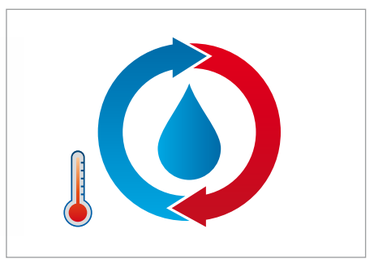
Данные приводятся согласно UNI EN 14511:2011.
(1) Охлаждение: испаритель ВХ/ВЫХ: 12/7 °C; конденсатор ВХ/ВЫХ: 30/35 °C;
(2) Нагрев: испаритель ВХ/ВЫХ: 12/7 °C; конденсатор ВХ/ВЫХ: 40/45 °C;
(3) Частичная рекуперация: испаритель ВХ/ВЫХ: 12/7 °C; конденсатор ВХ/ВЫХ: 30/35 °C; пароохладитель ВХ/ВЫХ: 40/45 °C;
(4) Полная рекуперация: испаритель ВХ/ВЫХ: 12/7 °C; рекуперация ВХ/ВЫХ: 40/45 °C;
(5) С выносным конденсатором: испаритель ВХ/ВЫХ: 12/7 °C; температура конденсации 45 °C;
(6) IP54 Класс электрозащиты;
(7) Звуковая мощность: определяется на основе измерений произведенных в соответствии со стандартом ISO 3744. Уровень звукового давления приводится для режима работы с полной нагрузкой в нормальных условиях.
(8) Габаритные размеры и масса указаны для версии AQP2 без установленных опций и воды.
(9) Габаритные размеры и масса указаны для версии AQP2/ME в базовом исполнении без установленных опций и воды.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

MTA участвует в программе E.C.C. для LCP-HP.
Список сертифицированных продуктов доступен на сайте:
www.eurovent-certification.com
Сертификация Евровент применима к агрегатам:
- Воздух/Вода с холодопроизводительностью до 600 кВт
- Вода/Вода – до 1500 кВт

Микропроцессорный контроллер xDRIVE

Встроенная рекуперация



Высокая энергоэффективность

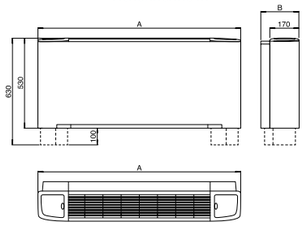
EURUS Фанкойлы скрытой или открытой установки

Фанкойлы с центробежным вентилятором для установки на поверхности или для скрытой установки.
Холодопроизводительность 0,6 - 7,6 кВт. Теплопроизводительность 0,7 – 9 кВт. Расход воздуха 105 - 1500 м^3/ч.

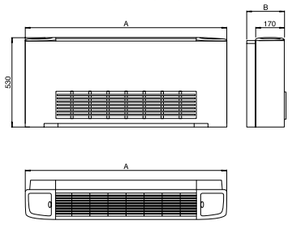
Фанкойлы двух трубные с 3х рядным теплообменником			130	230	330	430	530	630	730	830	930
Расход воздуха	макс	м^3/ч	220	295	385	485	650	760	925	1200	1500
	сред.	м^3/ч	175	220	270	335	495	590	735	1020	1210
	мин.	м^3/ч	105	145	235	265	315	415	535	655	830
Полная холодопроизводительность	макс	Вт	1030	1560	2390	2870	3640	4090	5110	5820	6740
	сред.	Вт	860	1250	1780	2140	2940	3370	4290	5190	5870
	мин.	Вт	590	910	1570	1730	2030	2540	3340	3740	4470
Явная опроизводитхельность	макс	Вт	860	1240	1800	2190	2820	3200	3950	4680	5550
	сред.	Вт	710	970	1320	1600	2230	2590	3270	4120	4730
	мин.	Вт	470	690	1115	1280	1510	1910	2500	2880	3490
Гидравлическое с-е в режиме охл-я	макс	кПа	2,3	6,5	19,7	27,2	16,2	19,8	34,2	19	24,6
	сред.	кПа	1,7	4,4	11,8	16,2	11,1	14,1	25,1	15,5	19,3
	мин.	кПа	0,9	2,5	9,4	11,2	5,8	8,6	16,2	8,7	11,9
Теплопроизводительность	макс	Вт	1390	2020	2920	3560	4500	5090	6270	7660	9060
	сред.	Вт	1150	1590	2150	2610	3590	4130	5190	6740	7720
	мин.	Вт	760	1120	1870	2090	2420	3070	4010	4800	5710
Гидравлическое с-е в режиме нагрева	макс	кПа	2	5,5	16,7	23,1	13,8	16,8	29,1	16,2	20,9
	сред.	кПа	1,4	3,7	10	13,8	9,4	12	21,3	13,2	16,4
	мин.	кПа	0,8	2,1	8	9,5	4,9	7,3	13,8	7,4	10,1
Уровень звуковой мощности	макс	дБ(А)	45	47	49	47	48	52	56	60	64
	сред.	дБ(А)	39	40	40	39	41	46	51	56	58
	мин.	дБ(А)	32	30	36	33	31	37	42	45	50
Уровень звукового давления (*)	макс	дБ(А)	36	37	40	38	39	43	47	51	55
	сред.	дБ(А)	30	31	31	30	32	37	42	47	49
	мин.	дБ(А)	23	21	27	24	22	28	33	36	41
Габаритные размеры	A	мм	675	775	990	990	1205	1205	1420	1420	1420
	B	мм	225	225	225	225	225	225	225	255	255
	D	мм	374	474	689	689	904	904	1119	1119	1119
	E	мм	330	430	645	645	860	860	1075	1075	1075
	F	мм	354	454	669	669	884	884	1099	1099	1099
Масса (**)	mod. M / C	кг	13	14	18	19	21	22	26	35	36
	mod. E	кг	9	13	18	19	21	22	25	33	33

Полная холодопроизводительность приведена для следующих условий: температура воды на входе-выходе 7-12 °C. Температура воздуха 19 °C по мокрому термометру , 27 °C по сухому.
Теплопроизводительность приведена для следующих условий: температура воды на входе 50 °C. Температура воздуха 20 °C.
(*): уровень звукового давления на 9 дБ(А) ниже чем уровень звуковой мощности для помещения площадью 100 м^3 с временем реверберации 0,5 сек.
(**): для моделей с 3х рядным теплообменником.

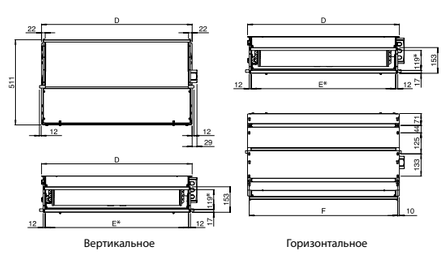
Исполнение M



Исполнение C



Исполнение E



Вертикальное

Горизонтальное

Закрываемый крышкой пульт в корпусе фанкойла (опция)

Электронный настенный пульт дистанционного управления (опция)

Управление при помощи многофункционального инфракрасного пульта (опция)

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Очень тихая работа;
- Компактные размеры:
- Различные исполнения для всех типов установки;
- Широкий выбор аксессуаров;
- Простота монтажа и обслуживания благодаря легкому доступу ко всем внутренним компонентам;
- Минимальное обслуживание при эксплуатации;
- Доступно 4-х трубное исполнение для работы с раздельными контурами горячей и холодной воды;
- Сверхнизкое потребление электроэнергии.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ

- Дополнительный теплообменник (один или два ряда) для 4-х трубного исполнения;
- Двух позиционный 2-х или 3-х ходовой клапан;
- Поддон для сбора конденсата;
- Ножки для установки на пол при исполнении M;
- Задняя панель (для монтажа у стеклянных стен);
- Нижняя закрывающая панель;
- Передняя воздухозаборная решетка для исполнения M;
- Дренажный шланг с комплектом быстрого подключения для исполнений C-E;
- Исполнение EURUS-I с бесщеточным синхронным электродвигателем без датчиков и электронным блоком управления.

УПРАВЛЕНИЕ

- Широкий выбор пультов управления с возможностью регулирования скорости вращения вентилятора, заданием температуры, с дисплеем или без, с установкой на корпусе или удаленно, а так же рядом других средств управления, в зависимости от требований и установленных опций;
- Беспроводной пульт управления с беспроводным датчиком температуры для максимальной гибкости системы;
- Инфракрасный контроллер для управления несколькими устройствами, соединенными последовательно;
- Устройство для управления фанкойлами через ПК.

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Прочный и долговечный корпус из оцинкованной стали, окрашенной в белый цвет RAL9003;
- Воздушные фильтры на всех моделях;
- Центробежные вентиляторы с двухсторонним забором воздуха, обеспечивают минимальный уровень шума и низкое потребление электроэнергии;
- Однофазный электродвигатель с шестью скоростями (три скорости мин., средн., и макс. подключены на заводе);
- Воздушная решетка из ABS пластика светло-серого цвета;
- Теплообменник из медных трубок с алюминиевым оребрением.

ИСПОЛНЕНИЯ

Типоразмеры:
- Доступно 9 типоразмеров для удовлетворения любых требований по производительности.

Исполнения:
- Исполнение M: в корпусе, для потолочного, настенного или напольного монтажа;
- Исполнение C: в компактном корпусе, с решеткой фронтального забора воздуха, без ножек, для потолочного, настенного или напольного монтажа;
- Исполнение E5: встраиваемое, для вертикальной или горизонтальной установки.

Теплообменники
-Один 3-хрядный теплообменник;
-Один 4-хрядный теплообменник;
-С дополнительный теплообменником с одним рядом (для 4х трубного исполнения с 3-х или 4-хрядным основным теплообменником) или с двумя рядами (для 4-х трубного исполнения с 3-хрядным основным теплообменником).

EURUS CA кассетные фанкойлы

Cassette with radial fan.
Cooling capacity 1,3 - 11 kW and heating capacity 1,6 - 14 kW. Air flow 310 - 1820 m³/h.

Двухтрубные кассетные фанкойлы			EU-CA02	EU-CA12	EU-CA22	EU-CA32	EU-CA42	EU-CA52	EU-CA62
Расход воздуха	макс.	м³/ч	610	520	710	880	1140	1500	1820
	средн.	м³/ч	420	420	500	610	820	970	1280
	мин.	м³/ч	310	310	320	430	630	710	710
Полная холодопроизводительность	макс.	Вт	1980	2680	4330	5020	6160	9510	11100
	средн.	Вт	1630	2340	3340	3880	4910	6780	8450
	мин.	Вт	1270	1840	2250	2940	4210	5310	5310
Явная холодопроизводительность	макс.	Вт	1640	2040	3180	3740	4590	6480	8250
	средн.	Вт	1320	1750	2390	2810	3580	4480	6090
	мин.	Вт	1010	1350	1570	2080	3030	3460	3710
Гидравлическое с-е в режиме охл-я	макс.	кПа	10,0	9,7	15,1	19,7	21,6	26,9	35,6
	средн.	кПа	7,0	7,6	9,4	12,4	14,3	14,7	21,8
	мин.	кПа	4,5	4,9	4,6	7,5	10,9	9,4	9,4
Теплопроизводительность	макс.	Вт	2640	3350	5230	6170	7770	10710	14000
	средн.	Вт	2120	2900	3930	4630	6030	7340	10300
	мин.	Вт	1620	2220	2560	3430	5120	5610	6130
Гидравлическое с-е в режиме нагрева	макс.	кПа	9,0	8,2	11,4	17,7	15,1	23	30,6
	средн.	кПа	6,0	6,3	7,3	11,2	9,9	12,4	18,6
	мин.	кПа	4,0	4,1	3,5	6,7	6,7	7,9	7,9
Уровень звуковой мощности	макс.	дБ(А)	49	45	53	59	48	53	58
	средн.	дБ(А)	40	40	45	49	40	40	48
	мин.	дБ(А)	33	33	33	41	33	34	34
Уровень звукового давления (*)	макс.	дБ(А)	40	36	44	50	39	44	49
	средн.	дБ(А)	31	31	36	40	31	31	39
	мин.	дБ(А)	24	24	24	32	24	25	25
Габаритные размеры	A	мм	575	575	575	575	820	820	820
	B	мм	575	575	575	575	820	820	820
	H	мм	275	275	275	275	303	303	303

Полная холодопроизводительность приведена для следующих условий: температура воды на входе-выходе 7-12 °C. Температура воздуха 19 °C по мокрому термометру , 27 °C по сухому.
Теплопроизводительность приведена для следующих условий: температура воды на входе 50 °C. Температура воздуха 20 °C.
(*): уровень звукового давления на 9 дБ(А) ниже чем уровень звуковой мощности для помещения площадью 100 м² с временем реверберации 0,5 сек.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность подмеса свежего воздуха;
- Очень тихая работа,
- Широкий выбор аксессуаров;
- Предельная простота монтажа и обслуживания;
- Минимальное потребление электроэнергии;
- Современный и стильный дизайн.

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ

- дополнительный теплообменник для 4-хтрубного исполнения;
- 2-х или 3-ходовой двухпозиционный клапан;
- Подмес свежего воздуха;
- Плата для дистанционного управления фанкойлом;
- Двигателем с низким потреблением электроэнергии с инверторным регулированием (серия EURUS-CA-I).

УПРАВЛЕНИЕ

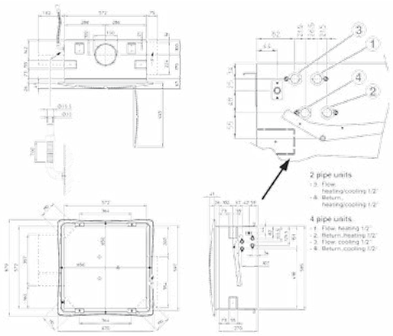
- Большой выбор пультов дистанционного управления с возможностью регулирования скорости вращения вентилятора и температуры, с цифровым дисплеем или без него, с возможностью установки на стене;
- Беспроводной пульт управления с беспроводным датчиком температуры для максимальной гибкости системы;
- Инфракрасный контроллер для управления несколькими устройствами, соединенными последовательно;
- Система для управления фанкойлами через ПК.

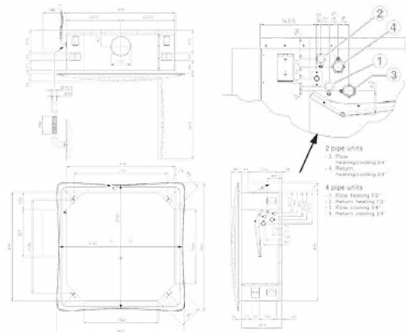
СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИК

- Прочный и долговечный стальной корпус с внутренней изоляцией;
- Воздушные фильтры на всех моделях;
- Дренажный насос,
- Осевой вентилятор;
- Выбор из 6 различных скоростей вращения вентилятора (три скорости мин., средн., и макс. подключены на заводе);
- Впускная решетка и регулируемые распределители воздуха изготовлены из белого (RAL 9003) ABS пластика.
- Теплообменник из медных трубок с алюминиевым оребрением.

ИСПОЛНЕНИЯ

- доступно 7 типоразмеров с одним теплообменником (2-х трубное исполнение) и 11 типоразмеров с двумя теплообменниками (4-х трубное исполнение), в комплекте с настенной панелью управления или дистанционным пультом управления.





Электронный настенный термостат (опция)

Электронный настенный пульт дистанционного управления (опция)

Управление при помощи многофункционального инфракрасного пульта (опция)

CONNECTIVITY

КОНТРОЛЬ НА КОНЧИКАХ ПАЛЬЦЕВ

xCONNECT, центр решений по интеграции MTA, позволяет подключаться к пользовательским системам управления зданием (BMS), подключаться к локальной сети, системе диспетчеризации xWEB, предоставляет возможность изменять и сохранять данные через USB и многое-многое другое.

Последовательное подключение по протоколу ModBus к большинству современных систем управления зданием (BMS) позволяет интегрировать установки MTA в централизованную систему диспетчеризации. Подключение по протоколам Lonworks, Bacnet и Profibus так же возможно при применении соответствующих шлюзов (опция).

Для управления и диспетчеризации через локальную сеть или сеть интернет на установках предустановлены HTML-страницы.

Через локальную сеть возможно соединение нескольких установок в единую сеть под управлением одной «ведущей» машины. Пользователь может управлять всей системой через «ведущую» машину или через удаленный пользовательский интрефейс.
.

Система xWEB представляет собой одну из наиболее продвинутых систем диспетчеризации из доступных на рынке и основана на самых современных интернет-технологиях.

Сервер считывает, архивирует и управляет информацией, поступающей с подключенных установок. Информация доступна в виде Web-страниц через локальное подключение или удаленно, в том числе через мобильные сети передачи данных:

• Просмотр параметров в реальном времени в виде графиков или таблиц. Просмотр всех аналоговых параметров, состояний выходов и аварийных сигналов;
• Удаленное изменение рабочих параметров;
• Графический интерфейс для создания расписания заданий;
• Индивидуальная настройка параметров системы, в том числе правил оповещения о сбоях.
• Возможность обнуления аварийных сигналов просмотр журнала аварийных сигналов с удаленного пульта управления;
• Отправка аварийных сигналов по факсу, SMS и e-mail (только для xWEB со встроенным модулем GPRS).

Набор предлагаемых функций зависит от типа установки и используемой конфигурации xCONNECT.

ПОЛНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ MTA

ЧИЛЛЕРЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ

TAEevo TECH
Чиллеры с воздушным и водяным охлаждением, тепловые насосы и чиллеры для охлаждения лазеров. Номинальная холодопроизводительность от 7 до 166 кВт.

TAEevo LASER
Чилерры с воздушным охлаждением для охлаждения лазеров. Холодопроизводительность от 19 до 90 кВт..

RWD
Сухие градирни.
Номинальная холодопроизводительность от 10 до 372 кВт.

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Выносные конденсаторы для использования с чиллерами MTA.

Помимо RWD, MTA предлагает широкий ряд других решений для охлаждения воды.

Градирни открытого типа для использования с чиллерами водяного охлаждения MTA.

Дополнительные гидромодули с накопителем и с одним или двумя насосами.

Внешние накопительные баки для интеграции в гидравлический контур системы.

Вспомогательные промежуточные теплообменники для конкретных областей применения.

ENERDRYER: ОСУШИТЕЛЬ БИОГАЗА

Готовое решение для осушения биогаза. EnerDryer поставляется на раме из оцинкованной стали и не требует отдельной установки или программирования. Газовый контур изготовлен из нержавеющей стали и оборудован экономайзером газ/газ, теплообменником вода/газ и системой сброса конденсата. Контур охлаждения воды оснащен насосом и накопительным баком. MTA предлагает полную гибкость при проектировании, в том числе решения со встроенными вентиляторами (биогаз 50 - 4700 м³ / ч).

ОСУШИТЕЛИ ВОЗДУХА

Холодильные осушители:

• DE iTECH: Новая система энергосбережения с технологией Impulse (расход воздуха 18-1620 м³/ч).

• ETM: Осушители с фреоновым контуром с технологией энергосбережения liquid thermal mass (расход воздуха 1920-13500 м³/ч).

• DN: До 4 спиральных компрессоров для высокой энергоэффективности (расход воздуха 13500-45600 м³/ч).

• BD: Высокопроизводительные осушители для широкого спектра применений (расход воздуха 17400-32400 м³/ч).

• HPD: Осушители воздуха с давлением до 50 бар (расход воздуха 1530-7302 м³/ч).

Абсорбционные осушители:

• NA: Компактные алюминиевые осушители без нагрева воздуха (расход воздуха 7-118 м³/ч).

• NC: Осушители без нагрева воздуха, оборудованные уникальным энергосберегающим микропроцессором. (расход воздуха 240-1500 м³/ч).

• NH: Осушители с рекуперацией тепла и вентилятором продувки для уменьшения потерь энергии (расход воздуха 600-10000 м³/ч).

• NST: Осушители с рекуперацией тепла (расход воздуха 116-8903 м³/ч).

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ РАБОТЫ СО СЖАТЫМ ВОЗДУХОМ

Фильтры и сепараторы для удаления конденсата, масла и примесей из сжатого воздуха.

Воздушные и водяные доохладители воздуха и газов с возможностью выбора материалов изготовления и версий для высокого давления.

Электронные и механические устройства для удаления конденсата без потерь сжатого воздуха, в том числе с управлением работой по времени и версиями для высокого давления.

Водо-масляные сепараторы.

NOTES

Cooling, conditioning, purifying.

M.T.A. S.p.A.
Viale Spagna, 8 ZI
35020 Tribano (PD) Italy

www.mta-it.com

The images of the products in the document are for illustrative purposes only
and therefore do not have any contractual value.

www.mta-it.com

5050GPCOM001PF 07-15

M.T.A. S.p.A.
Viale Spagna, 8 ZI
35020 Tribano (PD) Italy

Tel. +39 049 9588611
Fax +39 049 9588676

info@mta-it.com
www.mta-it.com

Milan branch office
Tel. +39 02 95738492

MTA France S.A.
Tel: +33 04 7249 8989
www.mtafrance.fr

MTA Deutschland GmbH
Tel: +49 (2157) 12402 - 0
www.mta.de

Novair-MTA, S.A. (España)
Tel: +34 938 281 790
www.novair-mta.com

SC MTA ROMÂNIA Srl
Tel: +40 723 022023
www.mta-it.ro

MTA USA, LLC
Tel: +1 716 693 8651
www.mta-usa.com

MTA Australasia Pty Ltd
Tel: +61 1300 304 177
www.mta-au.com

MTA is represented in over 80 countries worldwide. For information concerning your nearest MTA representative please contact M.T.A. S.p.A.

The continuous improvement of MTA's products can cause some variations in the information herein even without prior notice. Reproduction in whole or in part is forbidden.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
Nº 220817

MTA is ISO9001 certified, a sign of its commitment to complete customer satisfaction.

MTA products comply with European safety directives, as recognised by the CE symbol.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

MTA participates in the E.C.C. programme for LCP-HP. Certified products are listed on: www.eurovent-certification.com

EAC certification

MTA®

Cooling, conditioning, purifying.