

accurate

Прецизионные кондиционеры ACCURATE





Содержание

Характерные особенности	4
Высокая производительность	6
Исключительные характеристики	8
Гибкость в использовании	10
Интеллектуальное управление	12
Высокая совместимость	14
КЛАССИФИКАЦИЯ	18
Технические характеристики	20
Кондиционер AXU 07-70	20
Технические характеристики	22
Кондиционер AWU 07-70	22
Технические характеристики	24
Кондиционер ACU 07-70	24
Потребляемая мощность	26

ACCURATE

Высокоэффективные кондиционеры новой серии ACCURATE стали заметным явлением на мировом рынке промышленных кондиционеров. Они предназначены для поддержания стабильного микроклимата в производственных помещениях,

имеют очень высокую надежность и обладают характеристиками, которые позволяют использовать их в системах кондиционирования различного назначения.

СИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Банки
Гостиницы
Аэропорты
Предприятия розничной торговли
Музеи и библиотеки
Средние и крупные компании

КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

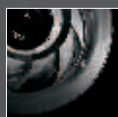
Центры распределения информации
Центры обработки звонков
Центры сбора информации
Интернет - центры

ОСНОВНЫЕ ЗАКАЗЧИКИ

Железнодорожные и автотранспортные компании
Интернет - провайдеры
Вооруженные силы
Государственные органы управления
Радио- и телевизионные компании
Телекоммуникационные компании



Высокая производительность



Исключительные характеристики



Гибкость в использовании

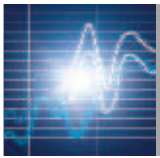


Интеллектуальное управление



Полная совместимость





- 1 ОСНОВНАЯ ПЛАТА
- 2 ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
- 3 НАГРЕВАТЕЛИ
- 4 ВЕНТИЛЯТОРЫ С РЕГУЛИРУЕМОЙ СКОРОСТЬЮ ВРАЩЕНИЯ
- 5 КОМПРЕССОР
- 6 ФИЛЬТР-ОСУШИТЕЛЬ
- 7 КЛАПАН ЖИДКОСТНОЙ ЛИНИИ
- 8 СМОТРОВОЕ СТЕКЛО
- 9 ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИЙ ВЕНТИЛЬ
- 10 УВЛАЖНИТЕЛЬ
- 11 КЛАПАН НА ЛИНИИ ОСУШЕНИЯ
- 12 КЛАПАН НА ЛИНИИ ПОДАЧИ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ
- 13 ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ
- 14 ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

НАДЕЖНОСТЬ

Термин «прецизионное кондиционирование» означает не только обеспечение возможности работы при любых внешних условиях, но и способность удовлетворить требования по ЭФФЕКТИВНОСТИ, ГИБКОСТИ, ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ НАДЕЖНОСТИ И СОХРАНЕНИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, которые предъявляются к современным устройствам и агрегатам. Кондиционеры ACCURATE, известные своей высокой производительностью и качеством изготовления, удовлетворяют всем этим требованиям.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

В настоящее время эффективность рассматривается не просто как сбережение энергии отдельно взятым агрегатом, но и как производительность, а также полная надежность и модульность всей системы кондиционирования.

Предлагая кондиционер ACCURATE в качестве технического решения для охлаждения производственных помещений, мы делаем акцент на использование уже известных и отработанных узлов и деталей, а также на интегрирование в систему управления климатом здания (BMS).

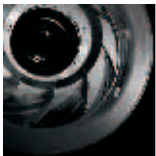
Основные компоненты кондиционера ACCURATE

- Спиральный компрессор
- Терморегулирующий вентиль с внутренним выравниванием давления
- Электронное реле температуры (дополнительное оборудование)
- Стандартное исполнение с радиальными вентиляторами
- Высокоэффективный вентилятор с регулируемой скоростью вращения (дополнительное оборудование)
- Стандартный регулятор давления конденсации (в кондиционерах непосредственного охлаждения)
- Электрические или водяные подогреватели воздуха
- Увлажнитель с погружными электродами
- Автоматизированная система осушения с постоянным расходом воздуха
- Псевдографический дисплей
- Возможность подключения к системе управления климатом здания

ОХЛАЖДЕНИЕ С ОТВОДОМ ЯВНОГО ТЕПЛА

Как известно, электронное оборудование выделяет только сухое тепло и для его отвода необходима специальная система кондиционирования. С этой задачей хорошо справляется кондиционер ACCURATE. Он обеспечивает максимальную холодопроизводительность с отводом явного (сухого) тепла и минимальную скрытую холодопроизводительность, которая является источником потерь энергии в установках такого типа.

Данное обстоятельство играет большую роль при регулировании температуры воздуха в помещении с различными источниками тепла. Кондиционер ACCURATE имеет высокий коэффициент SHR (отношения явной теплоты к общей), который изменяется от 0,9 до 1, обеспечивая предельную холодопроизводительность с отводом сухого тепла.



Исключительные характеристики



ВЕНТИЛЯТОРЫ С РЕГУЛИРУЕМОЙ СКОРОСТЬЮ ВРАЩЕНИЯ

Данные вентиляторы с электронной коммутацией обмоток электродвигателя увеличивают эффективность систем кондиционирования, минимизируя эксплуатационные расходы с помощью современных электронных средств управления, которые используются для изменения таких параметров, как:

- расход воздуха,
- холодопроизводительность,
- внешнее давление,
- уровень шума.

Вентиляторы с регулируемой скоростью вращения обеспечивают наилучшие эксплуатационные характеристики систем кондиционирования, в том числе:

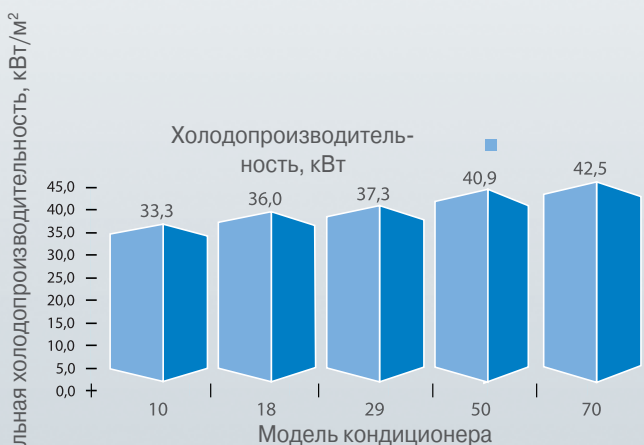
1. Непрерывное регулирование расхода воздуха.
2. Интеллектуальное управление и низкий уровень шумов при прохождении воздуха через агрегат.
3. Экономия энергии до 45 % в агрегатах с водяным охлаждением воздуха.

ЭКОНОМИЯ ПРОСТРАНСТВА

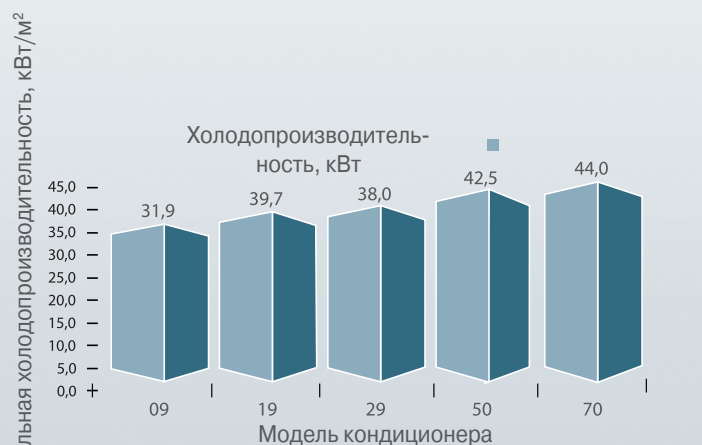
Общеизвестно, что удельная тепловая нагрузка ($\text{Вт}/\text{м}^2$) на производственные помещения постоянно увеличивается. Это происходит, в основном, из-за увеличения объема передаваемой информации и применения нового оборудования с высокой передающей способностью, которое выделяет много тепла.

Данное обстоятельство влечет за собой необходимость применения высокопроизводительных систем кондиционирования, которые должны занимать небольшую площадь, оставляя ее, в основном, для полезного электронного оборудования.

Кондиционеры ACCURATE имеют наилучшее соотношение потребляемой мощности к линейным размерам, подтверждая аксиому, что пространство имеет цену.



Удельная холодопроизводительность кондиционеров непосредственного охлаждения



Удельная холодопроизводительность кондиционеров с конденсатором водяного охлаждения

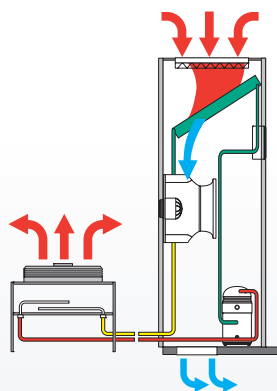


Гибкость в использовании

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ В СИСТЕМАХ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ЛЮБОГО ТИПА

Полная гибкость в использовании означает возможность применения агрегата в системах кондиционирования любого типа. Кондиционеры ACCURATE непосредственного охлаждения с конденсатором воздушного охлаждения (DX-A) или водяного охлаждения (DX-W), а также кондиционеры типа CW с водяным воздухоохладителем, подключаемые к чиллеру, выпускаются производительностью от 5 до 100 кВт.

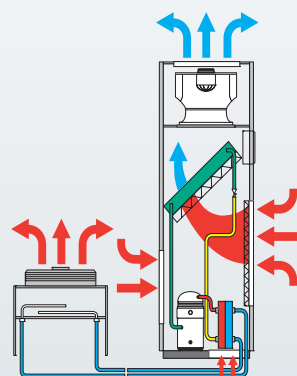
СПОСОБЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ВОЗДУХА



Кондиционеры типа DX-A, оснащенные конденсатором с воздушным охлаждением

В этих агрегатах охлаждение воздуха происходит за счет испарения хладагента. Воздух из помещения охлаждается в теплообменнике-испарителе, куда подается жидкий хладагент. Тепло, выделяющееся при конденсации хладагента, передается наружному воздуху через теплообменник конденсатора, который поставляется в стандартном исполнении с вентилятором с регулируемой скоростью вращения, оптимизирующим давление конденсации при различной температуре охлаждающего воздуха.

Предельная температура окружающего воздуха:
+46 °C / -25 °C (для кондиционеров в стандартном исполнении),
+46 °C / -45 °C (для кондиционеров в низкотемпературном исполнении).

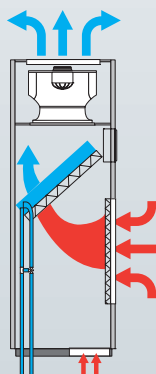


Кондиционеры типа DX-W, оснащенные конденсатором с водяным охлаждением

В этих агрегатах охлаждение воздуха происходит за счет испарения хладагента. Воздух из помещения охлаждается в теплообменнике-испарителе, куда подается жидкий хладагент. Тепло, выделяющееся при конденсации хладагента, передается охлаждающей воде через пластинчатый теплообменник конденсатора, подключенный к контуру водяного охлаждения. Вода для охлаждения конденсатора может поступать из скважины, местной системы водоснабжения или замкнутого контура, связанного с градирней или чиллером.

Предельная температура окружающего воздуха:
+46 °C / -25 °C (для кондиционеров в стандартном исполнении),
+46 °C / -45 °C (для кондиционеров в низкотемпературном исполнении).

Примечание: при отрицательной температуре окружающего воздуха в водяной контур необходимо добавлять антифриз.



Кондиционеры типа CW с водяным воздухоохладителем

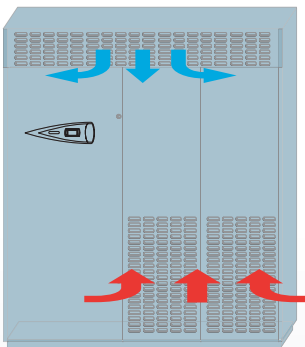
В этих агрегатах для охлаждения воздуха используется холодная вода, поступающая из чиллера. Расход воды через охлаждающий теплообменник контролируется с помощью встроенного двух- или трехходового клапана.

Примечание: при отрицательной температуре окружающего воздуха в водяной контур необходимо добавлять антифриз.

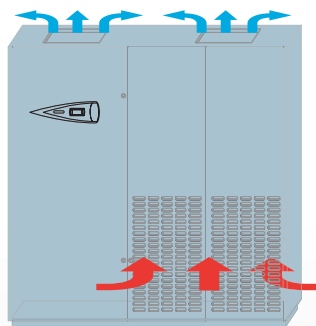
НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА ВОЗДУХА

Кондиционеры типа OVER с подачей воздуха вверх

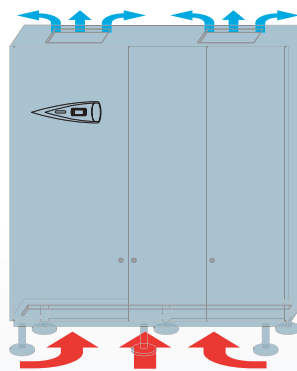
Кондиционеры типа OVER забирают воздух спереди, сзади или/и снизу агрегата, а выпускают воздух вверх через воздухоотражающие пленумы, фальш-потолки или каналы приточной вентиляции (по желанию заказчика).



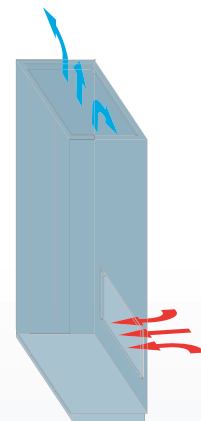
Агрегаты типа OVER с забором воздуха спереди и подачей воздуха вверх в воздуховыпускной пленум



Агрегаты типа OVER с забором воздуха спереди и подачей воздуха вверх



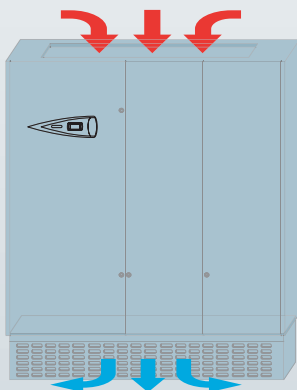
Агрегаты типа OVER с забором воздуха снизу и подачей воздуха вверх



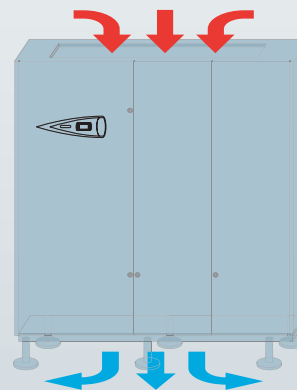
Агрегаты типа OVER с забором воздуха сзади и подачей воздуха вверх

Кондиционеры типа UNDER с подачей воздуха вниз

Кондиционеры типа UNDER выпускают воздух вниз под фальшпол, а забирают воздух сверху непосредственно из окружающего пространства или через каналы приточной вентиляции.



Агрегаты типа UNDER с забором воздуха сверху и подачей воздуха вниз в канал приточной вентиляции



Агрегаты типа UNDER с забором воздуха сверху и подачей воздуха вниз под пол



Интеллектуальное управление

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

Кондиционеры ACCURATE оснащены интеллектуальной электронной системой управления, которая осуществляет постоянный контроль рабочих параметров системы кондиционирования. Электронный контроллер позволяет осуществлять прямой доступ к параметрам управления и задавать их по желанию пользователя, как на месте эксплуатации, так и в заводских условиях.



ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНТРОЛЛЕР

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ

- Псевдографический дисплей 132 × 64 пикселя
- Программное обеспечение с возможностью изменения параметров
- Несколько рабочих языков интерфейса
- Запись и сохранение до 100 аварийных сообщений
- Сигнал «Общая авария»
- Автоматический перезапуск после восстановления питания
- Управление работой компрессора
- Встроенный интерфейс локальной сети (LAN)
- Дежурный режим
- Управление очередностью работы агрегатов
- Аварийная сигнализация
- Управление одновременной работой нескольких кондиционеров

ОСНОВНЫЕ ОПЦИИ

- Последовательная плата для подключения к системе управления климатом здания
- Плата таймера
- Аварийная сигнализация при обнаружении пламени и дыма
- Аварийная сигнализация при переполнении увлажнителя
- Электронный терморегулирующий вентиль (2007)
- Плавное регулирование расхода
- Аварийная сигнализация при выходе агрегата из строя
- Управление в режиме естественного охлаждения



ОСНОВНЫЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

СТАНДАРТНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Механические компоненты

- Многоскоростные радиальные вентиляторы
- Высокоэффективные спиральные компрессоры Copeland для хладагента R407C
- Реле высокого и низкого давления
- Фильтры со степенью очистки EU4
- Регулятор давления конденсации
- Хладагент R407C (R22 по желанию заказчика) (в кондиционерах типа DX)
- 3-ходовые клапаны с управляющим сигналом 0-10 В (в кондиционерах типа CW)

Электронные компоненты

- Псевдографический дисплей 132 × 64 пикселя
- Встроенный интерфейс для подключения к локальной сети (LAN)
- Резервный источник электропитания
- Запись 100 аварийных ситуаций
- 4 языка интерфейса

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Механические компоненты

- Вентиляторы с радиальными лопатками и с регулируемой скоростью вращения
- Увлажнители с погружными электродами
- Электрические и водяные подогреватели воздуха
- Интеллектуальные осушители с постоянным расходом воздуха
- Фильтр со степенью очистки EU5 (встроенный)
- Фильтры со степенью очистки EU6, 7, 8, устанавливаемые в отдельном пленуме
- Воздухораспределительные пленумы с решетками
- Пленум с шумоглушителем
- Панели класса «О»
- Электронный термостат

Электронные компоненты

- Последовательная плата связи с системой управления климатом здания (BMS)
- Программное обеспечение для управления вентилятором с инвертором постоянного тока
- Драйвер для электронного термостата



Высокая совместимость



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ

Кондиционер ACCURATE можно подключать ко многим современным системам управления инженерным оборудованием здания, контролирующим различные параметры микроклимата.

ОБЩЕЕ УПРАВЛЕНИЕ

Общее управление всеми параметрами системы кондиционирования осуществляется с помощью программного обеспечения и включает в себя:

- обнаружение аварийных ситуаций и дистанционную аварийную сигнализацию
- дистанционное изменение параметров управления
- регистрацию значений параметров и аварийных сообщений
- передачу SMS-сообщений через GSM-модем

Управление работой кондиционера осуществляется с помощью специальных последовательных плат и блоков в местном и сетевом режиме.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ УПРАВЛЕНИЯ

Контроллер совместим с наиболее распространенными протоколами, используемыми системами автоматизированного управления оборудованием зданий:

- MODBUS
- METASYS
- LON
- TREND
- LONWORKS
- SNMP/TCP/IP

Контроллеры могут быть выполнены в соответствии с требованиями заказчика, в том числе с возможностью управления через Интернет.



СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Кондиционер ACCURATE полностью соответствует требованиям по охране окружающей среды, сохранению здоровья и безопасности людей. Использование утилизируемых материалов и безвредных хладагентов (R407C), удовлетворяющих требования стандартов и законодательных актов, делает кондиционеры ACCURATE современными и привлекательными с точки зрения охраны окружающей среды.

МАЛОШУМНОСТЬ

Применение мобильных телефонов в жилых помещениях накладывает строгие ограничения на уровень шума приборов и агрегатов. Следуя традиции, кондиционеры ACCURATE оснащаются компонентами, удовлетворяющими строгим требованиям по уровню шума:

- радиальными вентиляторами (стандартная комплектация),
- высоконапорными радиальными вентиляторами (опция),
- вентиляторами с радиальными лопатками и управлением от инвертора постоянного тока (опция),
- компрессорами в звукопоглощающих кожухах (опция),
- панелями, покрытыми звукопоглощающим материалом (стандартная комплектация).

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Конструкция кондиционеров ACCURATE позволяет легко проводить текущее техническое обслуживание и ремонт. Отсек холодильного контура агрегата отделен от вентиляторного отсека, что дает возможность проводить текущее техническое обслуживание на работающей установке. Все операции по техническому обслуживанию, даже наиболее сложные, проводятся с передней стороны агрегата. Все передние панели кондиционера могут открываться и даже могут быть сняты, благодаря подвеске на петлях.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- КЛАССИФИКАЦИЯ
- AXU
- AWU
- ACU

Конфигурация агрегатов непосредственного охлаждения (DX)

Группа	1	2	3	4	5	6	7
Исполнение	A	X	O	2	9	M	E

Группа 1	
НАИМЕНОВАНИЕ	A Прецизионный кондиционер ACCURATE
Группа 2	
ТИП	L С воздушным охлаждением конденсатора (низкотемпературный)
	M С водяным охлаждением конденсатора (низкотемпературный)
	W С водяным охлаждением конденсатора
	X С воздушным охлаждением конденсатора
Группа 3	
НАПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА	V Подача воздуха вверх (забор воздуха снизу)
	O Подача воздуха вверх (забор воздуха спереди)
	R Подача воздуха вверх (забор воздуха сзади)
	U Подача воздуха вниз (забор воздуха сверху)
Группы 4-5	
СЕРИЯ	07 Серия 1 (7 кВт)
	10 Серия 1 (10 кВт)
	15 Серия 2 (15 кВт)
	18 Серия 2 (18 кВт)
	20 Серия 3 (20 кВт)
	26 Серия 3 (26 кВт)
	29 Серия 3 (29 кВт)
	30 Серия 4 (30 кВт)
	39 Серия 4 (39 кВт)
	40 Серия 4 (40 кВт)
	50 Серия 4 (50 кВт)
	55 Серия 5 (55 кВт)
	60 Серия 5 (60 кВт)
70 Серия 5 (70 кВт)	
Группа 6	
КОМПРЕССОРЫ И КОНТУРЫ ОХЛАЖДЕНИЯ	V 2 компрессора, 2 контура охлаждения
	M 1 компрессор, 1 контур охлаждения
Группа 7	
ВЕНТИЛЯТОРЫ	C Радиальный вентилятор с непосредственным приводом (стандартный электродвигатель мощностью от 7 до 18 кВт)
	E Высокоэффективный высоконапорный вентилятор с инвертором постоянного тока и управлением сигналом 0-10 В
	P Высоконапорный трехскоростной радиальный вентилятор с непосредственным приводом (электродвигатель мощностью от 7 до 18 кВт)
	T Радиальный вентилятор с напором 20 Па с клиноременным приводом (электродвигатель мощностью от 21 до 88 кВт)
	U Радиальный вентилятор с напором 50 Па с клиноременным приводом (электродвигатель мощностью от 21 до 88 кВт)
	X Радиальный вентилятор с напором 100 Па с клиноременным приводом (электродвигатель мощностью от 21 до 88 кВт)
	Y Радиальный вентилятор с напором 150 Па с клиноременным приводом (электродвигатель мощностью от 21 до 88 кВт)
	Z Радиальный вентилятор с напором 200 Па с клиноременным приводом (электродвигатель мощностью от 21 до 88 кВт)

Конфигурация агрегатов с водяным воздухоохладителем

Группа	1	2	3	4	5	6	7
Исполнение	A	C	O	0	5	0	E

Группа 1	
НАИМЕНОВАНИЕ	A Прецизионный кондиционер ACCURATE
Группа 2	
ТИП	C С водяным воздухоохладителем
Группа 3	
НАПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА	B Подача воздуха вверх (забор воздуха снизу)
	O Подача воздуха вверх (забор воздуха спереди)
	R Подача воздуха вверх (забор воздуха сзади)
	U Подача воздуха вниз (забор воздуха сверху)
Группы 4-5-6	
СЕРИЯ	007 Серия 1 (7 кВт)
	009 Серия 1 (9 кВт)
	014 Серия 2 (14 кВт)
	019 Серия 2 (19 кВт)
	025 Серия 3 (25 кВт)
	029 Серия 3 (29 кВт)
	032 Серия 4 (33 кВт)
	041 Серия 4 (43 кВт)
	050 Серия 4 (50 кВт)
	060 Серия 5 (62 кВт)
070 Серия 5 (70 кВт)	
Группа 7	
ВЕНТИЛЯТОРЫ	E Высокоэффективный высоконапорный вентилятор с инвертором постоянного тока и управлением сигналом 0-10 В
	P Высоконапорный трехскоростной радиальный вентилятор с непосредственным приводом (электродвигатель мощностью от 7 до 18 кВт)
	S Специальный вентилятор
	T Радиальный вентилятор с напором 20 Па с клиноременным приводом (электродвигатель мощностью от 21 до 88 кВт)
	U Радиальный вентилятор с напором 50 Па с клиноременным приводом (электродвигатель мощностью от 21 до 88 кВт)
	X Радиальный вентилятор с напором 100 Па с клиноременным приводом (электродвигатель мощностью от 21 до 88 кВт)
	Y Радиальный вентилятор с напором 150 Па с клиноременным приводом (электродвигатель мощностью от 21 до 88 кВт)
Z Радиальный вентилятор с напором 200 Па с клиноременным приводом (электродвигатель мощностью от 21 до 88 кВт)	

Технические характеристики Кондиционер AXU 07-70

Прецизионный кондиционер

Тип: кондиционер непосредственного охлаждения с конденсатором воздушного охлаждения, с подачей воздуха вверх или вниз.

Варианты исполнения

В: Только охлаждение

Р: Охлаждение + обогрев

Н: Охлаждение + увлажнение

Т: Полная комплектация



**Пульт управления
Evolution**



Конденсатор

Варианты исполнения

ST: Стандартный (предельные температуры окружающего воздуха +46 °C / -25 °C)

LT: Низкотемпературный (предельные температуры окружающего воздуха +46 °C / -45 °C)

ОПИСАНИЕ АГРЕГАТА

Прецизионный кондиционер с вертикальным расположением производительностью от 7 до 70 кВт только для охлаждения воздуха. Может быть оснащен также электрическим или водяным воздушнонагревателем, увлажнителем и осушителем для точного регулирования температуры и влажности воздуха.

Предназначен для кондиционирования технологических помещений и центров обработки информации, а также помещений промышленного назначения.

Агрегаты в стандартном исполнении оснащены радиальными вентиляторами с подачей воздуха вверх и конденсаторами с воздушным охлаждением.

Характеристики электропитания агрегатов всех моделей: 400 В, 3 фазы, 50 Гц.

КОНДИЦИОНЕР В СТАНДАРТНОМ ИСПОЛНЕНИИ

- Агрегат устанавливается внутри или снаружи кондиционируемого помещения.
- Для защиты изделия от ржавчины корпус агрегата изготавливается из оцинкованной стали, панели покрыты порошковой эмалью. Панели облицованы звукоизолирующим материалом.
- Надежность и работоспособность компрессора и всех других компонентов агрегата гарантируется поставщиками, которые являются мировыми лидерами в своем секторе производства.

- Радиальные вентиляторы двойного всасывания установлены на виброизоляторах. Вентиляторы имеют загнутые вперед лопатки, увеличивающие производительность и снижающие уровень шума.
- Регулирование давления конденсации при минимальном уровне шума (стандартное исполнение).
- Стандартный сменный фильтр со степенью очистки G4 (возможно исполнение с фильтрами G6-G8), отвечающий требованиям стандарта CEN-EN 779, с эффективностью 91,1 % согласно требований ASHRAE.
- Управление работой компрессора и регулирование холодопроизводительности кондиционера осуществляется микропроцессором. Он также контролирует аварийные ситуации и передает аварийные сообщения в центральную систему управления и удаленную сервисную службу.
- Отсек для электрооборудования соответствует стандарту МЭК 204-1/EN60204-1.
- Контур охлаждения в стандартном исполнении состоит из реле температуры, предохранительного клапана, электромагнитного клапана, реле высокого и низкого давлений, смотрового стекла и фильтра-осушителя.
- Капилляры проходят до- и послепродажное обслуживание.

Модель кондиционера		07	10	15	18	20	26	29	39	30	40	50	55	60	70
Холодопроизводительность															
Полная холодопроизводительность (1)	кВт	7	10	15	18	21	27	30	39	30	41	50	56	62	71
Явная холодопроизводительность (1)	кВт	7	9	15	18	21	26	27	39	30	41	48	56	62	65
SHR (1)		1	0,91	0,97	0,97	1	0,96	0,91	1	1	1	0,97	1	1	0,92
Общая холодопроизводительность (2)	кВт	7	9	14	16	19	24	27	36	28	37	45	51	56	64
Явная холодопроизводительность (2)	кВт	7	9	13	16	19	24	25	36	28	37	45	51	56	60
SHR (2)		1	0,95	0,98	0,99	1	0,98	0,95	1	1	1	0,99	1	1	0,95
Компрессоры															
Количество		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Суммарная потребляемая мощность	кВт	1,72	2,52	3,83	4,4	5,05	6,75	7,65	9,75	7,66	10,1	13,5	13,1	15,6	19,6
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Тип компрессора		Спиральный													
Хладагент		R407C (R22 opz)													
Вентиляторы															
Количество вентиляторов		1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
Суммарная потребляемая мощность вентиляторов	кВт	0,49	0,49	0,9	0,9	1,8	2,2	2,2	4	3,2	4	4	6	6	6
Расход воздуха	м³/ч	2400	2400	4900	4800	6500	8000	8000	13500	10500	13500	13500	19000	19000	19000
Напор ESP (3)	Па	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Воздушный фильтр															
Класс фильтра	EU	EU2										EU4			
Уровень шума (5)	дБА	49	51	55	55	55	56	56	57	54	56	56	57	57	57
Увлажнитель															
Производительность	кг/ч	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8
Потребляемая мощность		2,25	2,25	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	6	6	6	6
Нагреватели															
Количество ступеней		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Потребляемая мощность	кВт	4	4	8	8	9	9	9	15	15	15	15	18	18	18
Электропитание	В/ф./Гц	400/3+N/50													

1 – При температуре внутри помещения 24 °С, снаружи помещения 35 °С, влажности воздуха 50 %.

2 - При температуре внутри помещения 20 °С, снаружи помещения 35 °С, влажности воздуха 50 %.

3 – Стандартные радиальные вентиляторы.

5 – Измерения проводились в открытом звуковом поле на высоте 1,5 м и на расстоянии 2 м от передней панели агрегата.

SHR – отношение явной теплоты к общей.

Модель кондиционера		07	10	15	18	20	26	29	39	30	40	50	55	60	70	
Размеры																
Ширина	мм	600			1000				1550			2100				
Глубина	мм	500				790										
Высота	мм	1980														

Выносной конденсатор

Модель конденсатора ARC		014m	021m	025m	030m	040m	052m	042b	051b	077b	088b	093b
Размеры												
Ширина	мм	1175	1325	1325	1325	2425	2425	2425	2425	3525	3225	3525
Глубина	мм	510	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630
Высота	мм	555	555	555	828	828	828	828	828	1175	828	1175



Подключения															
Внутренний блок непосредственного охлаждения		07	10	15	18	20	26	29	39	30	40	50	55	60	70
Осушитель ARC		ARC014m	ARC021m	ARC025m	ARC030m	ARC040m	ARC052m	ARC042b	ARC051b	ARC077b	ARC088b	ARC093b			
Количество		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Дополнительные принадлежности	
Все модели	Пульт дистанционного управления
Все модели	Электрический воздушнонагреватель
Все модели	Водяной воздушнонагреватель
Все модели	Увлажнитель
Все модели	Рама с резиновыми виброизоляторами
Все модели	Воздухораспределительный пленум
Все модели	Выходной пленум с шумоглушителем
Все модели	Выходной пленум с фильтром
Все модели	Интерфейсная электронная плата
Все модели	Конденсатор для коррекции коэффициента мощности
Все модели	Набор опор для конденсатора с вертикальным направлением потока воздуха

Технические характеристики Кондиционер AWU 07-70

Прецизионный кондиционер

Тип: кондиционер непосредственного охлаждения с конденсатором водяного охлаждения, с подачей воздуха вверх или вниз.

Варианты исполнения

В: Только охлаждение

Р: Охлаждение + обогрев

Н: Охлаждение + увлажнение

Т: Полная комплектация



Пульт управления
Evolution



Конденсатор

Варианты исполнения

ST: Стандартный (предельные температуры окружающего воздуха +46 °C / -25 °C)

LT: Низкотемпературный (предельные температуры окружающего воздуха +46 °C / -45 °C)

ОПИСАНИЕ АГРЕГАТА

Прецизионный кондиционер с подачей воздуха вверх или вниз, производительностью от 7 до 70 кВт, только для охлаждения воздуха. Может быть оснащен также электрическим или водяным воздухонагревателем, увлажнителем и осушителем для точного регулирования температуры и влажности воздуха.

Предназначен для кондиционирования технологических помещений и центров обработки информации, а также помещений промышленного назначения.

Агрегаты в стандартном исполнении оснащены радиальными вентиляторами с подачей воздуха вверх, конденсаторами с водяным охлаждением и выносными осушителями.

Характеристики электропитания агрегатов всех моделей: 400 В, 3 фазы, 50 Гц.

КОНДИЦИОНЕР В СТАНДАРТНОМ ИСПОЛНЕНИИ

- Агрегат устанавливается внутри или снаружи кондиционируемого помещения.
- Для защиты изделия от ржавчины корпус агрегата изготавливается из оцинкованной стали, панели покрыты порошковой эмалью. Панели облицованы звукоизолирующим материалом.
- Надежность и работоспособность компрессора и всех других компонентов агрегата гарантируется поставщиками, которые являются мировыми лидерами в своем секторе производства.

- Радиальные вентиляторы двойного всасывания установлены на виброизоляторах. Вентиляторы имеют загнутые вперед лопасти, увеличивающие производительность и снижающие уровень шума.
- Регулирование давления конденсации при минимальном уровне шума (стандартное исполнение).
- Стандартный сменный фильтр со степенью очистки G4 (возможно исполнение с фильтрами G6-G8), отвечающий требованиям стандарта CEN-EN 779, с эффективностью 91,1 % согласно требований ASHRAE.
- Управление работой компрессора и регулирование холодопроизводительности кондиционера осуществляется микропроцессором. Он также контролирует аварийные ситуации и передает аварийные сообщения в центральную систему управления и удаленную сервисную службу.
- Отсек для электрооборудования соответствует стандарту МЭК 204-1/EN60204-1.
- Контур охлаждения в стандартном исполнении состоит из реле температуры, предохранительного клапана, электромагнитного клапана, реле высокого и низкого давлений, смотрового стекла и фильтра-осушителя.
- Капилляры проходят до- и послепродажное обслуживание.

Модель кондиционера		07	10	15	18	20	26	29	39	30	40	50	55	60	70
Холодопроизводительность															
Полная холодопроизводительность (1)	кВт	8	10	15	19	21	27	31	39	30	42	50	58	62	71
Явная холодопроизводительность (1)	кВт	8	9	15	17	21	26	28	39	30	42	48	58	62	68
SHR (1)		1	0,91	0,97	0,9	1	0,95	0,9	1	1	1	0,97	1	1	0,97
Полная холодопроизводительность (2)	кВт	7	9	14	17	19	25	27	36	28	38	45	53	56	64
Явная холодопроизводительность (2)	кВт	7	9	14	17	19	24	26	36	28	38	45	53	56	63
SHR (2)		1	0,95	1	0,97	1	0,98	0,95	1	1	1	0,99	1	1	0,99
Компрессоры															
Количество компрессоров		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Суммарная потребляемая мощность компрессоров	кВт	1,68	2,52	3,83	4,15	5,05	6,2	7,2	9,75	7,66	9,4	13,1	12,6	15,6	19,6
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Тип компрессора		СПИРАЛЬНЫЙ													
Хладагент		R407C (R22 opz)													
Вентиляторы															
Количество вентиляторов		1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
Суммарная потребляемая мощность вентиляторов	кВт	0,49	0,49	0,9	0,9	1,8	2,2	2,2	4	3,2	4	4	6	6	6
Расход воздуха	м³/ч	2400	2400	4900	4800	6500	8000	8000	13500	10500	13500	13500	19000	19000	19000
Напор ESP (3)	Па	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Воздушный фильтр															
Класс фильтра	EU	EU2										EU4			
Уровень шума (5)	дБА	49	51	55	55	56	56	57	54	56	56	57	57	57	57
Увлажнитель															
Производительность	кг/ч	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8
Потребляемая мощность	кВт	2,25	2,25	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	6	6	6	6
Нагреватели															
Количество ступеней		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Потребляемая мощность	кВт	4	4	8	8	9	9	9	15	15	15	15	18	18	18
Паяный пластинчатый конденсатор															
Расход воды (1)	л/ч	1570	2150	3250	3975	4455	5780	6540	8465	2x3260	2x4420	2x5460	2x6070	2x6640	2x7760
Гидравлическое сопротивление (1)	кПа	12	19,5	11	10,8	13	14	17,9	24,1	10,5	13	15,9	15,5	18,3	21,8
Емкость	л	0,66	0,66	1,16	1,53	1,53	1,77	2,2	2,8	2x1,16	2x1,53	2x1,77	2x2,2	2x2,2	2x5,6
Диаметр патрубков	дюйм	3/4	3/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Электропитание	в/ф/Гц	400/3+N/50													

1 – При температуре воздуха 24 °С, влажности 50 % и температуре воды 30-35 °С.

2 - При температуре воздуха 20 °С, влажности 50 % и температуре воды 30-35 °С.

3 – Стандартные радиальные вентиляторы.

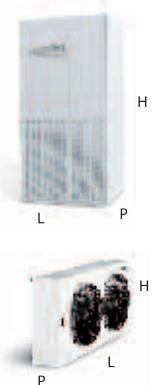
5 – Измерения проводились в открытом звуковом поле на высоте 1,5 м и на расстоянии 2 м от передней панели агрегата.

SHR – отношение явной теплоты к общей.

Модель кондиционера		07	10	15	18	20	26	29	39	30	40	50	55	60	70		
Размеры																	
Ширина	мм	600			1000				1550				2100				
Глубина	мм	500								790							
Высота	мм	1980															

Выносной осушитель

Модель конденсатора ARC		013	026	030	039	052	039	052	062	078	092	093b
Размеры												
Ширина	мм	1142	1442	2042	2042	2042	3177	3177	3177	3177	4427	3525
Глубина	мм	529	529	529	529	529	820	820	820	820	820	630
Высота	мм	828	828	828	828	828	1175	1175	1175	1175	1175	1175



Подключения														
Внутренний блок непосредственного охлаждения	07	10	15	18	20	26	29	39	30	40	50	55	60	70
Осушитель ADC	ADC013m	ADC026m	ADC030m	ADC039m	ADC039m	ADC052m	ADC039m	ADC052	ADC062	ADC078	ADC078	ADC078	ADC078	ADC092
Количество	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Дополнительные принадлежности

Все модели	Пульт дистанционного управления
Все модели	Электрический воздухонагреватель
Все модели	Водяной воздухонагреватель
Все модели	Увлажнитель
Все модели	Рама с резиновыми виброизоляторами
Все модели	Воздухораспределительный пленум
Все модели	Выходной пленум с шумоглушителем
Все модели	Выходной пленум с фильтром
Все модели	Интерфейсная электронная плата
Все модели	Конденсатор для коррекции коэффициента мощности

Технические характеристики Кондиционер ACU 07-70

Прецизионный кондиционер

Тип: кондиционер с водяным воздухоохладителем, с подачей воздуха вверх или вниз.

Варианты исполнения

В: Только охлаждение

R: Охлаждение + обогрев

H: Охлаждение + увлажнение

T: Полная комплектация



**Пульт управления
Evolution**

Все модели

Клапан контроля конденсации по давлению

ОПИСАНИЕ АГРЕГАТА

Прецизионный кондиционер с вертикальным расположением, производительностью от 8 до 81 кВт, только для охлаждения воздуха. Может быть оснащен также электрическим или водяным воздухонагревателем, увлажнителем и осушителем для точного регулирования температуры и влажности воздуха.

Предназначен для кондиционирования технологических помещений и центров обработки информации, а также помещений промышленного назначения.

Агрегаты в стандартном исполнении оснащены радиальными вентиляторами с подачей воздуха вверх.

Агрегат подключается к внешнему чиллеру.

КОНДИЦИОНЕР В СТАНДАРТНОМ ИСПОЛНЕНИИ

- Агрегат устанавливается внутри или снаружи кондиционируемого помещения.
- Для защиты изделия от ржавчины корпус агрегата выполнен из оцинкованной стали, панели покрыты порошковой эмалью. Панели также облицованы звукоизолирующим материалом.
- Надежность и работоспособность компрессора и всех других компонентов агрегата гарантируется поставщиками, которые являются мировыми лидерами в своем секторе производства.
- Радиальные вентиляторы двойного всасывания установлены на виброизоляторах. Вентиляторы имеют загнутые вперед лопасти, увеличивающие производительность и снижающие уровень шума.
- Регулирование давления конденсации при минимальном уровне шума (стандартное исполнение).
- Стандартный сменный фильтр со степенью очистки G4 (возможна комплектация фильтрами со степенью очистки G6-G8), отвечающий требованиям стандарта CEN-EN 779, с эффективностью 91,1 % согласно требований ASHRAE.
- Контроль основных функций кондиционера осуществляет микропроцессор. Он также контролирует аварийные ситуации и передает аварийные сообщения в центральную систему управления и удаленную сервисную службу.
- Отсек для электрооборудования соответствует требованиям стандарта IEC 204-1/EN60204-1.
- Капилляры проходят до- и послепродажное обслуживание.

Модель кондиционера		7	9	14	19	25	30	34	41	50	60	70	
Холодопроизводительность													
Полная холодопроизводительность (1)	кВт	8	9	16	20	27	31	34	45	52	64	81	
Явная холодопроизводительность (1)	кВт	8	9	16	19	26	28	34	44	48	64	75	
SHR (1)		1,00	0,95	0,97	0,95	0,98	0,93	1,00	0,98	0,96	1,00	0,93	
Полная холодопроизводительность (2)	кВт	6	8	12	16	20	24	26	36	41	50	64	
Явная холодопроизводительность (2)	кВт	6	8	12	16	20	24	26	36	41	50	64	
SHR (2)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Полная холодопроизводительность (3)	кВт	5	7	11	15	18	22	24	32	38	46	58	
Явная холодопроизводительность (3)	кВт	5	7	11	15	18	22	24	32	38	46	58	
SHR (3)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Вентиляторы													
Количество вентиляторов		1	1	2	2	1	1	1	2	2	3	3	
Суммарная потребляемая мощность вентиляторов	кВт	0,49	0,49	0,9	0,9	2,2	2,2	4	4	4	6	6	
Расход воздуха	м³/ч	2400	2400	4900	4800	8000	8000	13500	13500	13500	19000	19000	
Напор ESP (4)	Па	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Воздушный фильтр													
Класс фильтра		EU			EU2			EU4					
Водяной воздухоохладитель													
Расход воды (1)	л/ч	1400	1700	2900	3560	4950	5620	6520	8480	9630	12060	14930	
Гидравлическое сопротивление (1)	кПа	18	18	25	34	36	28	39	49	44	68	46,5	
Расход воды (2)	л/ч	1100	1390	2290	2900	3870	4575	5200	6810	7790	9680	11990	
Гидравлическое сопротивление (2)	кПа	11	12	16	24	23	24	21	31	29	43	30	
2-х или 3-ходовой клапан													
Пропускная способность K_v		3,7	3,7	6,3	6,3	10	10	16	16	16	25	25	
Диаметр патрубков	дюйм	3/4	3/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	2	2	2	2 1/4	2 1/4	
Гидравлическое сопротивление клапана (1)	кПа	14,3	21	21	32	24,5	31,5	17	28	36	23,5	35,5	
Полное гидравлическое сопротивление агрегата (1)	кПа	36,3	43	41	70	51,5	63,5	60	81	84	95,5	86	
Гидравлическое сопротивление клапана (2)	кПа	9	14,5	13,5	21	15	21	11	18	23,7	15	23	
Полное гидравлическое сопротивление агрегата (2)	кПа	23,2	29,7	32,5	47,5	41	48	34,5	52	56,7	61	56,5	
Уровень шума (5)	дБА	49	51	53	55	56	56	57	57	57	57	57	
Увлажнитель													
Производительность	кг/ч	3	3	5	5	5	5	5	5	5	8	8	
Потребляемая мощность	кВт	2,25	2,25	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	6	6	
Нагреватели													
Количество ступеней		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Потребляемая мощность	кВт	4	4	8	8	9	9	15	15	15	18	18	
Электропитание	В/ф./Гц	230/1/50						400/3+N/50					

1 – При температуре воды 7-12 °С, влажности окружающего воздуха 24 %.

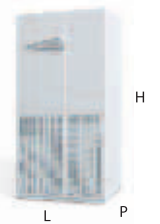
2 – При температуре воды 10-15 °С, влажности окружающего воздуха 24 %.

3 – При температуре воды 7-12 °С, влажности окружающего воздуха 20 %.

4 – Стандартные радиальные вентиляторы.

5 – Измерения проводились в открытом звуковом поле на высоте 1,5 м и на расстоянии 2 м от передней панели агрегата.

SHR – отношение явной теплоты к общей



Модель кондиционера		7	9	14	19	25	30	34	41	50	60	70	
Размеры													
Ширина	мм	600			1000			1550			2100		
Глубина	мм	500						790					
Высота	мм				1980								

Дополнительные принадлежности	
Все модели	Пульт дистанционного управления
Все модели	Электронагреватель
Все модели	Водяной воздухонагреватель
Все модели	Увлажнитель
Все модели	Рама с резиновыми виброизоляторами
Все модели	Воздухораспределительный пленум
Все модели	Выходной пленум с шумоглушителем
Все модели	Выходной пленум с фильтром
Все модели	Электронная интерфейсная плата
Все модели	3-ходовой клапан с управляющим сигналом 0-10 В

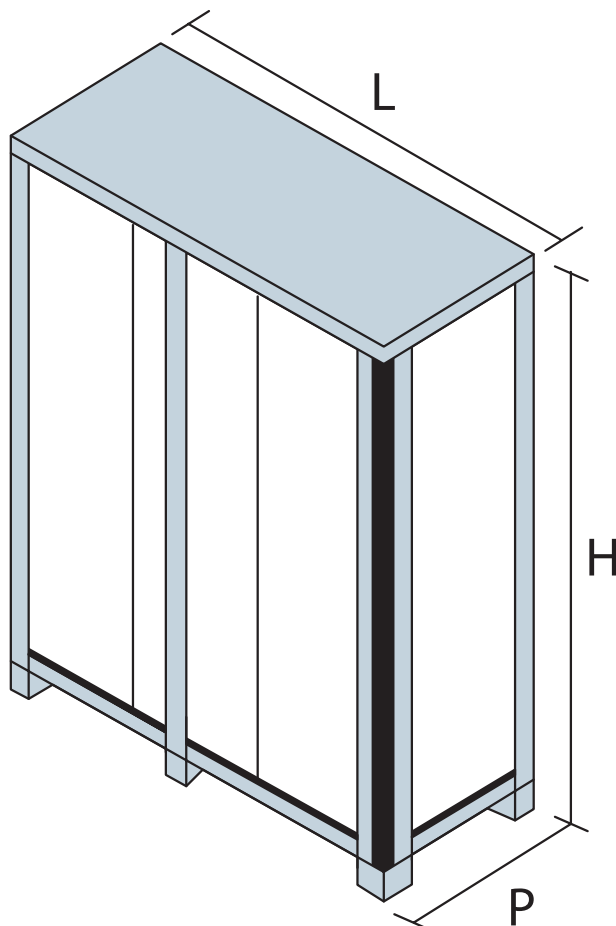
Потребляемая мощность

Кондиционеры типа AX - AW		С непосредственным охлаждением								
Вариант исполнения		B		R		H		T		Главный выключатель
Модель	Электропитание В / ф. / Гц	кВт	FLA	кВт	FLA	кВт	FLA	кВт	FLA	A
07	400/3N/50	2,51	17,65	6,51	35,15	4,76	27,45	6,29	35,15	80
10	400/3N/50	3,22	9,85	7,22	27,35	5,47	19,65	7	27,35	80
15	400/3N/50	5,02	18,1	13,02	53,1	8,77	23,26	12,58	53,1	80
18	400/3N/50	5,66	17,8	13,66	52,8	9,41	23,3	13,22	52,8	80
20	400/3N/50	7,65	22,3	16,65	35,3	11,4	27,8	16,65	35,3	80
26	400/3N/50	8,35	24,3	17,35	37,3	12,1	29,8	17,35	37,3	80
29	400/3N/50	10,55	29,3	19,55	42,3	14,3	34,8	19,55	42,3	80
39	400/3N/50	18,3	50,4	33,3	72,4	22,05	55,9	33,3	72,4	80
30	400/3N/50	16,04	48,2	31,04	70,2	19,79	53,7	31,04	70,2	80
40	400/3N/50	18,5	53,4	33,5	75,4	22,25	58,9	33,5	75,4	80
50	400/3N/50	22,3	63,4	37,3	85,4	26,05	68,9	37,3	85,4	100
55	400/3N/50	20,8	60	38,8	86	26,8	68,7	38,8	86	100
60	400/3N/50	22,8	64	40,8	90	28,8	72,7	40,8	90	100
70	400/3N/50	27,1	74	45,1	100	33,1	82,7	45,1	100	100

B: Только охлаждение
 R: Охлаждение + подогрев
 H: Охлаждение + увлажнение
 T: Полная комплектация
 FLA: ток при полной нагрузке

Кондиционеры типа AC		С водяным воздухоохладителем								
Вариант исполнения		B		R		H		T		Главный выключатель
Модель	Электропитание В / ф. / Гц	кВт	FLA	кВт	FLA	кВт	FLA	кВт	FLA	A
07	230/1/50	0,5	2,85	4,5	20,35	2,75	12,65	4,5	20,35	80
09	230/1/50	0,5	2,85	4,5	20,35	2,75	12,65	4,5	20,35	80
14	400/3N/50	1	5,7	9	40,7	4,75	11,2	9	40,7	80
19	400/3N/50	1	5,7	9	40,7	4,75	11,2	9	40,7	80
25	400/3N/50	2,4	7,3	10,4	20,3	6,15	12,8	10,4	20,3	80
29	400/3N/50	2,4	7,3	10,4	20,3	6,15	12,8	10,4	20,3	80
32	400/3N/50	4	11,7	13	33,7	7,75	17,2	13	33,7	80
41	400/3N/50	4	11,7	13	33,7	7,75	17,2	13	33,7	80
50	400/3N/50	4	11,7	13	33,7	7,75	17,2	13	33,7	80
60	400/3N/50	6,5	20	15,5	46	12,5	28,7	15,5	46	80
70	400/3N/50	6,5	20	15,5	46	12,5	28,7	15,5	46	80
55	400/3N/50	20,8	60	38,8	86	26,8	68,7	38,8	86	100
60	400/3N/50	22,8	64	40,8	90	28,8	72,7	40,8	90	100
70	400/3N/50	27,1	74	45,1	100	33,1	82,7	45,1	100	100

B: Только охлаждение
 R: Охлаждение + подогрев
 H: Охлаждение + увлажнение
 T: Полная комплектация
 FLA: ток при полной нагрузке



Кондиционеры типа AX - AW С водяным воздухоохладителем

Модель	07	10	15	18	20	26	29	39	30	40	50	55	60	70
Ширина L, мм	660		1060								2160			
Глубина P, мм	2150					2185								
Высота H, мм	560					850								
Масса, кг *	193	231	253	270	457	467	473	627	633	665	788	732	748	765

* Масса брутто (отгрузочная)

Кондиционеры типа AC С водяным воздухоохладителем

Модель	07	09	14	19	25	29	32	41	50	60	70
Ширина L, мм	660		1060				1610		2160		
Глубина P, мм	2150					2185					
Высота H, мм	560					850					
Масса, кг *	154	165	192	204	320	330	430	450	462	627	660

* Масса брутто (отгрузочная)



CLIMAVENETA HOME SYSTEM S.r.l.

Via Duca d'Aosta 107 - 31030 Mignagola (TV) - Italia

Tel. +39 0422 4131 - Numero Verde: 800-019-190 - Fax +39 0422 413659 - info@climavenetahs.it - www.climaveneta.it