Библиотека СОК

Комфорт, качество воздуха, оптимизация энергопотребления

Каталог 2015

CIAT

СОДЕРЖАНИЕ

- **Концепция экодизайна** 1
- **О Компании** 3
- **Решения CIAT для различных рынков** 8
- **Оптимизиция энергопотребления** 23
- **Качество воздуха** 62
- **Обеспечение комфорта** 77
- **Автономные системы кондиционирования** 109
- **Сервис** 127
- **Стандарты качества** 132

Дорогие друзья!

Мир меняется и мы меняемся вместе с ним, становясь более профессиональными, более интересными, более экологичными. Например, экологическое строительство включает в себя больше, чем эко-архитектура и основывается на передовой практике применения наиболее целесообразных материалов в сочетании с наиболее целесообразными инженерными решениями. В настоящее время, в основе энергоэффективности здания лежат производство и распределение энергии.

Мы - филиал французского лидера в области ОВиКВ, с широчайшим спектром продукции, чьи предприятия разрабатывают комплексные системы, оптимизирующие производство тепла и холода для компенсации внешних и внутренних потерь и поступлений тепла в здании, наши технические решения основаны на применении возобновляемых источников энергии (естественное охлаждение, утилизация тепла, тепловые насосы), теплообмена (теплообменные аппараты), ноу-хау в области термодинамических циклов (холодильные машины), материалов, меняющих фазовое состояние (PCM), оборудования, обеспечивающего качество воздуха и климатический комфорт в офисах, промышленных зданиях, объектах здравоохранения, а так же интеллектуальных систем управления собственного производства, прогнозирующих изменения потребностей здания.

Мы надеемся, что в этом новом каталоге Вы найдете интересные решения, которые наша команда будет рада обсудить с Вами.

Директор СИАТ ДИСТРИБЮСЬОН СНГ
Себастьян Ларкету

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Компания CIAT создает высокоэффективные экологические системы, которые отвечают самым требованиям всех применимых стандартов (таких как LEED,BREEAM, HQE или DGNB) и даже превосходят их. Эти системы характерезуются тремя фундаментальными показателями:

HQE BREEAM LEED EPBD

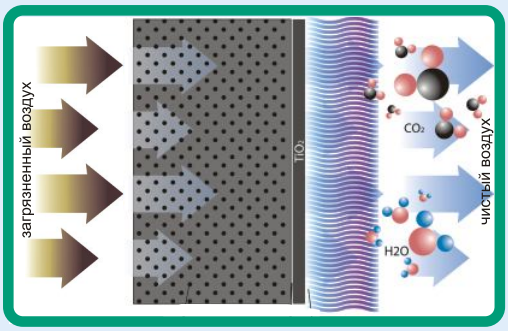
ISO 9001 - ISO 14001
OHSAS 18001

Оптимизация энергопотребления

Достижение максимальной энергетической эффективности само по себе не является для нас главной целью. Наша главная цель - разработка решений с оптимальным сочетанием таких показателей, как качество кондиционирования воздуха, уровень создаваемого комфорта, надежность и высокая производительность оборудования, которые в совокупности будут обеспечивать значительную экономию энергии. Оборудование CIAT объединяет в себе самые эффективные и новейшие компоненты и технологии, отличается оптимальным энергопотреблением и спроектировано с учетом перспектив развития различных рынков. Можно быть уверенным, что оно будет отвечать требованиям будущих стандартов по тепловой эффективности.

Комфорт

Компания CIAT широко известна благодаря высокому качеству выпускаемого оборудования, создающего комфортный микроклимат в помещении. В соответствии с требованиями стандарта ISO 7730.



Качество воздуха

Контроль микробиологического состава воздуха и, в частности, очистка от содержащихся в нем опасных для здоровья микроорганизмов и химических веществ позволяет гарантировать высокий уровень гигиены.

Оборудование CIAT отвечает повышенным санитарно-гигиеническим требованиям (стандарты EN 13779, EN 15251, NFS 90 351, ISO 14644, ISO 14698...)

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

CIAT GROUP

О Компании CIAT

→ Compagnie Industrielle d'Applications Thermiques
(Промышленная теплотехническая компания)

- Основание компании в 1934 году
- Оборот более 300 миллионов ЕВРО
- 2 100 сотрудников
- 230 000 м² производственных площадей
- Производитель климатической техники №1 во Франции
- 60% оборота за границей

→ Группа CIAT. Производственные площадки и штаб-квартира.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Промышленные предприятия | Офисные помещения | Больницы | Гостиницы | Торговые центры | Административные здания Образовательные учреждения | Жилые здания

Экспертные решения CIAT
отвечают самым строгим требованиям современного рынка

Для того чтобы общение с профессионалами в различных секторах рынка было более эффективным, в компании CIAT было организовано 7 тематических подразделений. Это позволяет находить наилучшие решения для любых применений: от торговых центров, гостиниц, административных, учебных и здравоохранительных учреждений до жилых, офисных и промышленных зданий.

Предлагаемые системные решения отвечают специальным требованиям указанных областей применения и идеально соответствуют принципам экологически устойчивого развития, которое, как правило, является важной составной частью экономической политики наших партнеров, дизайнеров, монтажных организаций и пользователей.

Инновационные разработки: наше главное достоинство в том, что мы опережаем время

Экспериментально-исследовательское подразделение CIAT обладает огромным потенциалом и богатейшим опытом применения новейших технологий, которые позволяют создавать эффективные и экологически безопасные системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

"Сердцем" компании CIAT является экспериментально-исследовательский центр, один из крупнейших в Европе. Его специалисты располагают мощнейшими средствами для разработки систем будущего.

Мы всегда к вашим услугам, в какой бы точке планеты вы ни находились

Сегодня компания CIAT имеет представительства более чем в 70 странах Европы, Африки, Ближнего Востока, Латинской Америки и Азиатско-Тихоокеанского региона. 2100 сотрудников компании работают на 4 производственных предприятиях, расположенных по всему миру, чтобы оправдать выбор более чем 100 000 наших клиентов и подтвердить, что бренд CIAT может считаться международным эталоном качества.

Компания, отвечающая за экологическую безопасность

Анализ жизненного цикла и оценка экологического воздействия нашей продукции является неотъемлемой частью рыночной деятельности компании CIAT. В течение многих лет CIAT ведет политику, направленную на экологически устойчивое развитие компании.

Наша стратегия основана на создании экологически безопасного оборудования, оказывающего минимальное воздействие на окружающую среду.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

➔ Системные решения CIAT для торговых и промышленных зданий

Водяной контур

Для того чтобы полнее соответствовать требованиям стандартов по тепловой эффективности и экологической безопасности, компания CIAT разрабатывает системы на основе водяных контуров, поскольку вода является лучшим теплоносителем в природе.

Водоохладители и тепловые насосы

Powerciat 2

Холодильная машина с воздушным охлаждением конденсатора

Hydrociat

Передача теплоты от воды к воде

Aquaciat Power

Холодильная машина с воздушным охлаждением конденсатора

Dynaciat Power

Передача теплоты от воды к воде

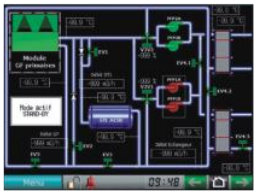
Аккумулятор холода

Повышение эффективности и экологической безопасности с помощью системы управления энергопотреблением Energy System

Cristopia

Системы управления и мониторинга холодильного центра

Интеллектуальные решения на основе систем с водяными контурами



CRISTO'CONTROL

CIATControl
CIAT Easy Control
Smart Control

Теплообменники и сухие охладители

Экспертные знания в области теплообмена

Itex

Разборный пластинчатый теплообменник

Opera

Сухой охладитель

Corelis

Кожухотрубный теплообменник

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

→ Системные решения CIAT для торговых и промышленных зданий

Модульные решения **HYSYS** позволяют объединить в одной системе агрегаты разных типов для повышения уровня комфорта и качества воздуха в обслуживаемых помещениях, а также для оптимизации энергопотребления системы.

Воздух

Центральные кондиционеры

Гарантировано соответствие самым высоким гигиеническим требованиям

Airtech

Центральный кондиционер

Magister

Прецизионный кондиционер

Air Access Medical

Центральный кондиционер со сверхвысокой степенью очистки воздуха

Floway

Приточно-вытяжной воздухообрабатывающий агрегат

Вентиляторные доводчики

Ультрасовременная концепция и экодизайн

Coadis Line

Coadis Comfort

Major Line

Электродвигатели HEE компании CIAT: Вентиляторные доводчики CIAT, оснащенные эксклюзивными компонентами с высокой энергетической эффективностью, обеспечивает экономию электроэнергии до 85 %.

Фильтры Epure компании CIAT: высокоэффективная очистка воздуха вентиляторными доводчиками CIAT обеспечивает поддержание эквивалентной массы частиц в воздухе помещения ниже уровня, рекомендованного Всемирной организацией здравоохранения.

Автономные агрегаты

Простой монтаж и техническое обслуживание

Комфорт, качество воздуха в помещении, естественное охлаждение и утилизация теплоты, оптимальное решение, отвечающее самым строгим требованиям по экологической безопасности и энергетической эффективности.

Space

Rooftop

Airduo

Агрегат с выносным теплообменником (сплит-система)

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

CIAT
О Ф И С

CIAT для ОФИСОВ. Кондиционирование воздуха, отопление и утилизация тепловой энергии

➔ Инновации CIAT в инженерных системах для офисов

- Решения для обеспечения температурного и акустического комфорта в офисных помещениях
- Оптимизация энергопотребления для процесса охлаждения
- Современный дизайн вентиляторных доводчиков в следующих исполнениях: в кожухе, кассетного типа, канального типа

Офисные и административные здания

Здание Главного Штаба, Ст.-Петербург

Останкинская телебашня

Офис компании "GOOGLE", Москва

Офисное здание СИТИДЕЛ, Москва

Communication City, Моск. обл., дер. Румянцево

Они нам доверяют

- Офис компании GOOGLE, Москва
- Офис компании "Юнилэвэр", Москва
- Deutsche Bank AG - московский офис
- Бизнес-центр класса А "4 ветра" , Москва
- Офисное здание класса А компании "Роснефть"
- Офисное здание класса А "СИТЕДЕЛ"
- Музей-Усадьба "Царицыно" "Хлебный дом"
- Офисное здание класса В ООО "АЭРОФЛОТ"
- Центральный Военно-Морской Музей
- Планетарий, Москва
- Офис Bank of America Merrill Lynch, Москва
- Офис компании "ДАНОН", М.О., Истра
- Офис Государственной Российской Радиокомпании "ГОЛОС РОССИИ"
- Арка Главного Штаба Государственного Эрмитажа
- Communication City, Моск. обл., дер. Румянцево
- Останкинская телебашня
- "РусВинил" завод, Нижегородская обл., Кстово

Комфорт в офисных помещениях

Комплексное предложение для всего здания

MAJOR LINE
Вентиляторные доводчики
Вертикальные или горизонтальные модели в корпусе
Идеально подходят для любых интерьеров

AQUACIAT 2
Тепловые насосы
Реверсивные водоохладители с функцией теплового насоса
Высокая степень сезонной энергетической эффективности (ESEER) благодаря R410A
« Plug & cool »

HYDROCIAT
Водоохладитель с большой мощностью
Компактность
Высокая степень сезонной энергетической эффективности (ESEER)

V 3000
ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
Широкий выбор функций
Коммуникативная система

EASY CIATCONTROL
Интеллектуальная система управления для поддержания комфорта и качества воздуха в помещении

VEGA
Общеобменная вентиляция и дымоудаление
Расход воздуха от 400 до 30 000 м³ /ч
Регулятор скорости

OPERA
Сухие охладители и выносные конденсаторы
Отличное соотношение мощности и уровня шума
Устойчивость к коррозии

DYNACIAT
Водоохладитель с конденсатором водяного охлаждения
Повышенная энергетическая эффективность
Хладагент R410A
Низкий уровень шума

PWA
Пластинчатые теплообменники
Устойчивость к коррозии
Повышенная теплопередача

CLIMACIAT AIRTECH
Центральные кондиционеры
Бесконечность решений
Утилизация тепла
Соответствие стандартам EN 13053 и EN 1886

COADIS LINE
Новое поколение кассетных вентиляторных доводчиков
Энергетическая эффективность, максимальный комфорт и высокое качество воздуха

COMFORT LINE
Новый канальный вентиляторный доводчик
Инновационное решение для обеспечения вашего комфорта

ОНИ НАМ ДОВЕРЯЮТ

Офисное здание BLUEBOX - Женева
Швецария

Офис компании Vodafone - Эшборн
Германия

Бизнес-центр GTS - Белград
Сербия

Офисное здание Космофон Неоком
Македония

Офисное здание
NICE MERIDIA - Ница
Франция

CIAT
О Ф И С

CIAT
ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР

CIAT для ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ.
Кондиционирование торговых центров.

➔ Инновации CIAT в кондиционировании воздуха для торговых центров

- Соответствие всем требованиям к инженерному оборудованию торговых центров
- Оптимизация энергопотребления
- Автономные системы кондиционирования для аутлет-центров

Торговые центры

Гипермаркет “Ашан” (Краснодар)

Аутлет-центр «FASHION HOUSE»
(Моск. обл., пос. Черная Грязь)

ТЦ “Атмосфера” (Санкт-Петербург)

ТЦ «АКВАРЕЛЬ ИММОШАН» г. Волгоград

Они нам доверяют

- АШАН, сеть гипермаркетов, Москва, М.О. Химки, М.О. Мытищи Волгоград, Воронеж, Донецк, Краснодар, Н. Новгород, Рязань, Самара, Тюмень, Уфа, Челябинск
- Гипермаркет ГЛОБУС, Тверь, Красногорск, Королев
- О’КЕЙ, сеть гипермаркетов, Воронеж, Екатеринбург, Краснодар
- ПЕРЕКРЕСТОК, сеть супермаркетов, Москва
- Леруа Мерлен, гипермаркет М.О. Химки, М.О. Климовск, Воронеж, Казань, Новосибирск, Омск, Уфа
- ГОРОД, торговый центр, Москва
- Аутлет-центр “FASHION HOUSE” Московская область, пос. Черная грязь

Чистый воздух для торговых центров

Уникальный выбор решений для формирования вашей собственной концепции кондиционирования воздуха

ROOF-TOP SPACE
Автономный крышный кондиционер
Многочисленные конфигурации
Естественное охлаждение (free-cooling)

VEGA
Общеобменная вентиляция и дымоудаление
Расход воздуха от 400 до 30 000 м³/ч
Регулятор скорости

POWERCIAT 2
Холодильная машина с воздушным охлаждением конденсатора
Сверхмалошумное исполнение
Высокая энергетическая эффективность

VEXTRA
Сухие охладители и выносные конденсаторы с воздушным охлаждением
Экономия места на полу

HYDROCIAT
Водоохладитель с большой мощностью
Компактность
Высокая степень сезонной энергетической эффективности (ESEER)

HELIOTHERME H3000
Воздушно-отопительный агрегат с осевыми вентиляторами
Прочная конструкция
Направляющие лопатки, регулируемые в двух плоскостях

CLIMACIAT AIRTECH
Центральный кондиционер
Безграничное разнообразиеконфигураций
Утилизация тепла
Стандарты EN 13053 и EN 1886

COADIS LINE
Новое поколение кассетных вентиляторных доводчиков
Энергетическая эффективность, максимальный комфорт и высокое качество воздуха

CRISTOPIA
Аккумуляторы холода

ОНИ НАМ ДОВЕРЯЮТ

Conforama - Лиль
Франция

Торговый центр Carrefour - Кордова
Испания

Торговый центр Merkator
Хорватия

Géant - Варшава
Польша

Торговый центр Kugelhaus - Дрезден
Хорватия

CIAT
ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР

CIAT
ГОСТИНИЦА

CIAT для ГОСТИНИЦ. Кондиционирование, горячее водоснабжение, отопление, утилизация тепловой энергии.

➔ Инновации CIAT в кондиционировании гостиниц

- Инновации CIAT в обеспечении комфорта гостиниц
- Теплоутилизация для нужд горячего водоснабжения
- Решения для обеспечения температурного и акустического комфорта в гостиничных номерах
- Решения для подготовки горячей воды в системах ГВС

Кондиционирование отелей

Hilton, Баку

Sheraton, Москва

4 Seasons, Санкт-Петербург

Ibis, Самара

Они нам доверяют

- Гостиница “ИБИС”, Москва, Калининград, Самара, Ярославль
- Гостиница “Four Seasons”, Санкт-Петербург
- Гостиница “Шератон Палас Отель”, Москва, 1-я Тверская-Ямская ул., 19
- Гостиница “HYATT”, Москва, Екатеринбург, Сочи
- Отель “Хилтон”, Воронеж, Волгоград, Новосибирск
- Гостиница “PARK INN”, Санкт-Петербург
- Гостиница “Сокос”, Санкт-Петербург
- Гостиница “Азимут”, Москва, Варшавское шоссе, 9
- Отель “Radisson SAS Olympisky”, Москва, Челябинск
- Гостиница “Mercure”, Москва, Воронеж, Ростов-на-Дону, Тюмень
- Гостиница “Нева”, Санкт-Петербург
- Гостиница “Новотель”, Моква, Москва-Сити
- Свиссотель Красные Холмы, Москва, Космодамианская набережная, 52/6
- Гостиница Pullman, Сочи

Экспертные знания в кондиционировании гостиниц

Комфорт, тишина и забота об удобстве клиентов

Контроль эксплуатационных расходов

CLIMACIAT AIRTECH
Безграничное разнообразие конфигураций
Стандарты En 13053 и EN 1886

AQUACIAT 2
Реверсивные водоохладители с функцией теплового насоса
Высокая степень сезонной энергетической эффективности (ESEER)

COMFORT LINE
Новый канальный вентиляторный доводчик
Инновационное решение для обеспечения вашего комфорта

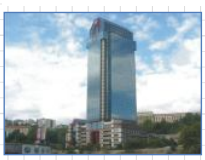
BCP
Осушители воздуха для бассейнов
Обогрев и осушение крытых бассейнов
Низкое потребление энергии

COADIS LINE
Новое поколение кассетных вентиляторных доводчиков
Энергетическая эффективность, максимальный комфорт и высокое качество воздуха

V 3000
ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
Широкий выбор функций
Коммуникативная система

MAJOR LINE
Вентиляторные доводчики
Вентиляторный доводчик
Горизонтальные или вертикальные модели в корпусе
Идеально подходит для любых интерьеров

ОНИ НАМ ДОВЕРЯЮТ



Гостиница Ritz Carlton
Турция

Le Bristol, Paris
Франция

Novotel-Amsterdam
Нидерланды

TQ PLAZA, Budva
Черногория

Atlantic Palace-Agadir
Марокко

Гостиница Sofitel
Маврикий

CIAT
ГОСТИНИЦА

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

CIAT для ОБЪЕКТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.
Обработка и кондиционирование воздуха в больницах

→ Инновации CIAT в кондиционировании объектов здравоохранения

- Соответствие всем требованиям к инженерному оборудованию больниц
- Технические данные в соответствии с требованиями норм NF S 90351, EN 13053
- Качество воздуха в операционных и больничных палатах.
- Оптимизация энергопотребления

Объекты здравоохранения

Городская клинич. б-ца им. Пирогова, Москва

Городская клинич. б-ца № 36, Москва

Поликлиника в Bourgoin-Jallieu, Франция

Клиника им. Черчиля, Оксфорд, Англия

Они нам доверяют

- Пермское НПО “БИОМЕД”, Пермь
- Центральная Клиническая Больница им. Семашко, Москва
- Поликлиника ФСБ, Москва
- Институт микрохирургии глаза имени Святослава Федорова, Москва
- Лечебно-реабилитацион-ный комплекс ФГУ ФЦСУЭ им. Алмазова, Санкт-Петербур
- Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов имени М.П. Чумакова РАМН, М.О. Ленинский р-н, пос. сельск.типа Институт Полиомиелита
- Республиканский Специализированный Центр Кардиологии, Ташкент
- Офис компании Протек, Москва
- Госпиталь для олимпийцев, Сочи, Краснодарский край, пос. Красная поляна

→ Экспертные знания в кондиционировании учреждений здравоохранения

Контроль загрязненности воздуха в зонах риска. Гигиена, тепловой и акустический комфорт в больничных палатах и врачебных кабинетах

MEDICAL COMFORT
Канальный вентиляторный доводчик
Высокоэффективная фильтрация
Дренажный поддон без скопления конденсата
Простота техобслуживания

VEGA
Общеобменная вентиляция и дымоудаление
Расход воздуха до 30 000 м³/ч
Регулятор скорости

HYDROCIAT
Холодильные машины большой мощности с водяным охлаждением конденсатора
Компактность
Высокая степень сезонной энергетической эффективности (ESEER)

POWERCIAT- AQUACIAT POWER
Холодильные машины с воздушным охлаждением конденсатора
Высокая энергетическая эффективность
Сверхмалошумное исполнение
Снижение загрязнения воздуха

CRISTOPIA
Аккумуляторы холода
Снижение требуемой холодопроизводительности и мощности, потребляемой водоохладителями
Потребление электричества в периоды минимального тарифа
Эффективное управление производством холода в зависимости от потребностей

MAGISTER 2
Прецизионный шкафный кондиционер для обработки воздуха
Прецизионный контроль температуры и влажности
Высокоэффективная фильтрация

AIR ACCESS MEDICAL
Центральные кондиционеры Clean-Concept
Широкий ассортимент высококачественных решений и используемых материалов
Европейские стандарты EN 13053 и EN 1886
Энергетическая эффективность

COADIS LINE
Новое поколение кассетных вентиляторных доводчиков
Энергетическая эффективность, максимальный комфорт и высокое качество воздуха

ОНИ НАМ ДОВЕРЯЮТ

Больница - Акюрери
Исландия

Поликлиника - Bourgoin-Jallieu
Франция

Больница для лиц, получивших серьезные ожоги – г. Тунис
Тунис

Фонд Merieux - Лион
Франция

Больница - Алес
Франция

CIAT
ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

СПОРТИВНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

CIAT для СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ. Вентиляция, кондиционирование воздуха для спортивных сооружений.

- Оптимизация энергосбережения
- Размер оборудования, позволяющий минимизировать площадь под его инсталляцию

Спортивные сооружения

Ледовый дворец на Ходынском поле, Москва

Стадион Арена-Норильск

Стадион Бунедкор, Ташкент, Узбекистан

Спортивно-развлекательный комплекс HAMALIR, Армения, Ереван

Они нам доверяют

- Ледовый дворец на Ходынском поле, Москва
- “КВА-КВА Парк” аквапарк и спортивно-развлекательный комплекс на Ярославском шоссе, Москва
- Спортивно-развлекательный комплекс "Арена-Норильск"
- Стадион FIFA Bunyodkor Ташкент, Узбекистан
- Спортивно-развлекательный комплекс "HAMALIR", Армения, Ереван
- Спортивный комплекс и фитнесс-клуб в Уфе
- Спортивный комплекс в Калининграде

CIAT для ПРОМЫШЛЕННОСТИ.
Промышленные предприятия и технологические процессы

➔ Инновации CIAT в кондиционировании промышленных зданий

- Решения для защиты от замораживания, коррозионностойкое исполнение, взрывозащищенное исполнение
- Специализированное исполнение вентиляционных установок и центральных кондиционеров для промышленности

Промышленные объекты

Завод РусВинил, Нижегородская обл., Кстово

Завод Русал, Всеволжск

Завод Лакталис, М.О., Истринский р-н, дер. Лешково

Завод по производству молочной продукции DANONE UNIMILK

Они нам доверяют

- Завод по производству шин “Мишлен”, М.О., дер. Давыдово
- Пермский моторный завод, Пермь
- Московская шерстопрядильная фабрика, Москва
- “Приосколье” птицефабрика, Белгородская обл, пос. Приосколье
- Табачная фабрика «Korea Tobacco & Ginseng» (KT&G) Калужская обл., дер. Ворсино
- “Большевик” кондитерская фабрика, Владимирская обл., Собинка
- “ГОЗНАК” печатная фабрика, Пермь
- “РусВинил” завод, Нижегородская обл., Кстово
- “Лакталис” завод, М.О., Истринский р-н, дер. Лешково
- Заводы “DANONE”, Самара, Владимир, Екатеринбург, Лабинск, Ялуторовск (Тюменская обл.)

CIAT для АЭРОПОРТОВ. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха аэропортов

→ Инновации CIAT в кондиционировании аэропортов

- Повышенный комфорт, снижение расходов на энергию, сокращение негативного воздействия на окружающую среду

Кондиционирование в аэропортах

Стамбул, Турция

Международный аэропорт, Ташкент, Узбекистан

Аэропорт, Анкара

Аэропорт,Бухара, Узбекистан

Они нам доверяют

- Международный аэропорт, Терминал внутренних перелетов, Ташкент, УЗБЕКИСТАН
- Международный аэропорт, Пассажирский терминал, Бухара, УЗБЕКИСТАН
- Пассажирский терминал, Астрахань, РОССИЯ
- Аэропорт, Рига, Латвия
- Аэропорт Борисполь, Киев, УКРАИНА
- Аэропорт, Львов, УКРАИНА

Брюссель БЕЛЬГИЯ | Женева ШВЕЦАРИЯ | Джакарта ИНДОНЕЗИЯ | Дубаи ОАЭ | Стамбул ТУРЦИЯ | Мадрид ИСПАНИЯ

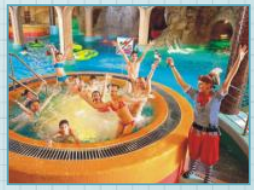
CIAT
БАССЕЙНЫ & SPA

CIAT для БАССЕЙНОВ и SPA

→ CIAT – производитель осушителей воздуха для бассейнов

Серия вентиляционных агрегатов BCP со встроенной холодильной машиной является готовым решением для контроля влажности воздуха в плавательных бассейнах.

- Частные, общественные бассейны, СПА, аквапарки
- Широкий ряд типоразмеров для бассейнов различной площади от 3 до 300 м^2
- Осушение и нагрев воздуха, подогрев воды в бассейне
- Встроенная электронная система управления



Бассейны, SPA и фитнес центры

Ква-Ква парк, М.О., Мытищи

Бассейн, Военная часть, Санкт-Петербург

Фитнес цент, Чимкент, Казахстан

Ква-Ква парк, М.О., Мытищи

→ Ключевые проекты CIAT

ГМЗ «Царицыно»

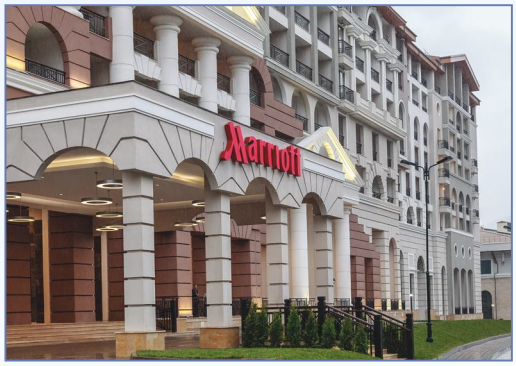
Москва-Сити

Международный Вестминстерский Университет в Ташкенте

Гостиница СВИССОТЕЛЬ Красные Холмы

БЦ «4 ветра

Городская клиническая больница им. Пирогова



Гостиница Marriott в Сочи

Военно-морской музей в Санкт-Петербурге

ЖИЛОЙ СЕКТОР

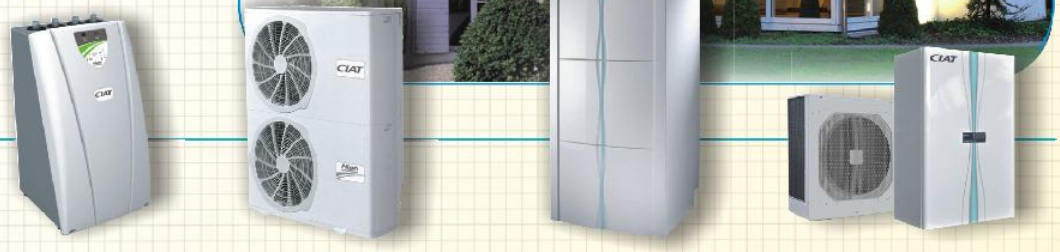
CIAT для ДОМОВ и КОТТЕДЖЕЙ.

➔ CIAT - производитель водоохладителей и тепловых насосов

CIAT производит высокоэффективные экологичные тепловые насосы с воздушным или водяным (от геотермального источника) охлаждением конденсатора для систем отопления и горячего водоснабжения как новых, так и реконструируемых зданий.

Частные дома

Высокотемпературные тепловые насосы отвечают самым строгим требованиям, предъявляемым к реконструируемым зданиям.



Ageo
Тепловой насос с передачей тепла от воды к воде

Aqualis Caleo
Высокотемпературный тепловой насос с передачей тепла от воздуха к воде

Xenea
Тепловой насос с передачей теплоты от воздуха к воде

Yuna
Тепловой насос (сплит-система) с инвертерным регулированием

Многоквартирные жилые дома

Системные решения CIAT с применением тепловых насосов обеспечивают эффективный обогрев и охлаждение как небольших жилых домов, так и комплексов зданий.

Dynaciat
Тепловой насос с передачей тепла от воды к воде

Aquaciat Caleo
Высокотемпературный тепловой насос с передачей тепла от воздуха к воде

energy optimisation

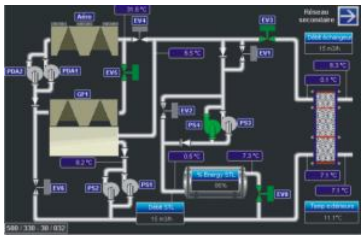
Выше эффективность, меньше CO_2

Оптимизация энергопотребления

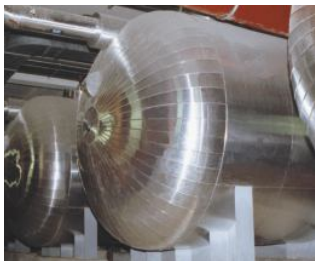
CIAT

→ Оптимизация энергопотребления

- Системы управления



- Аккумуляторы холода



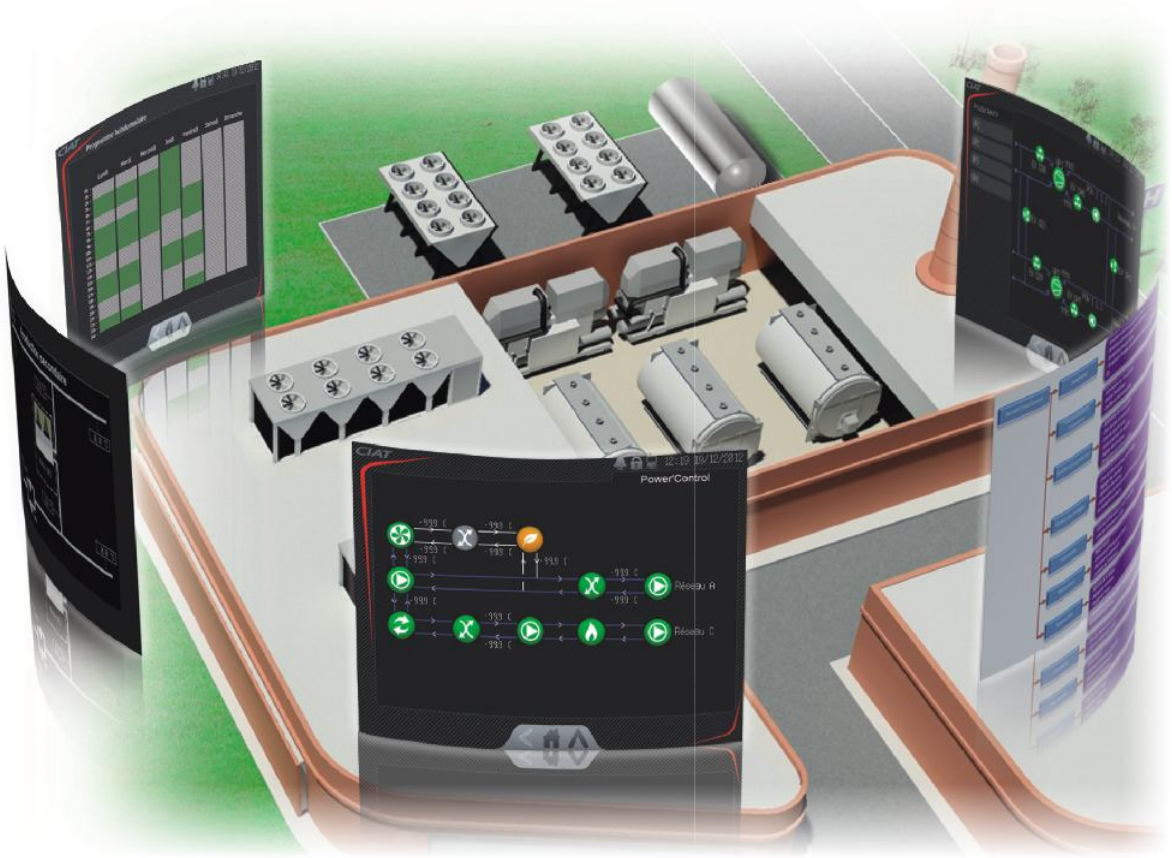
- Холодильные машины с конденсатором воздушного охлаждения

- Холодильные машины с конденсатором водяного охлаждения

- Free cooling – естественное охлаждение

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

power control



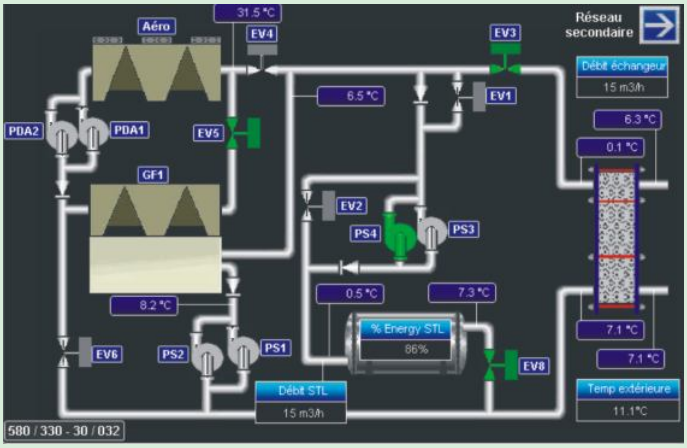
Системы управления и мониторинга холодильного центра

CIAT

Системы управления и мониторинга холодильного центра

Система Cristo'Control

Система управления Cristo' Control, разработанная компанией CIAT предназначена для контроля и управления энергией, производимой и потребляемой холодильным центром. В зависимости от потребностей здания, система прогнозирует холодильную нагрузку, выбирая наиболее дешевый из доступных источников холода: бак-аккумулятор, холодильная машина, бак + холодильная машина ХМ или сухие охладители (free-cooling).



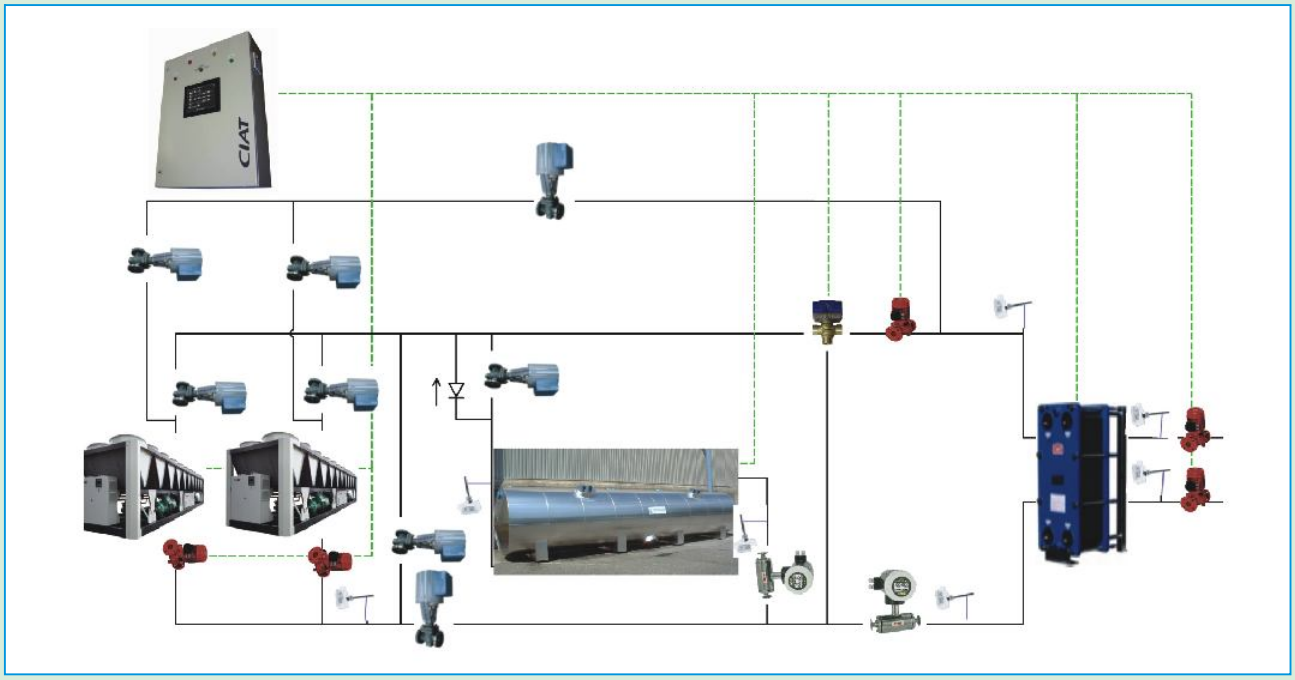
• Автоматическое управление всеми разрешенными режимами работы

Cristo'Control выбирает режим работы в соответствии с сервисными настройками, а также настройками, заданными пользователем (распитание работы по таймеру, тарифные периоды, потребная производительность, располагаемая энергия и т. п.). Для удобства пользователя может быть выбран один из нескольких

• Управление холодильными контурами

Cristo'Control управляет всеми компонентами первичных холодильных контуров вплоть до теплообменника, включая изменение настроек, включение / отключение водоохладителя(ей), управление клапаном V3V, регулирование расхода, открытие / закрытие клапанов, выравнивание времени работы сдвоенных насосов и т. п. **Cristo'Control** также может управлять оборудованием вторичных контуров (основные агрегаты, циркуляционные насосы вторичного контура и т. п.) и сетью водоохладителей в соответствии с потребностью системы.

Пример использования Cristo' Control



• Сообщения о неисправностях

Контроллер отправляет сообщения о неисправностях в организацию, ответственную за техническое обслуживание системы (e-mail). Если возможно, при наличии неисправности **Cristo'Control** применяет наилучшую стратегию, обеспечивающую выполнение функций системы до завершения ремонта неисправного компонента (переключение на резервный насос или источник энергии, выбор оптимального режима работы и т. п.).

• Удаленный доступ в реальном времени

Просмотр рабочих параметров системы и состояния компонентов в реальном времени через систему диспетчеризации, а также путем доступа через Web-браузер к контроллеру **Cristo'Control**, включая рабочие кривые, выполняемые в реальном времени измерения и отчеты о работе системы. Делает доступными характеристики рабочих параметров и снижает операционные затраты.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Системы управления и мониторинга холодильного центра

Система Cristo'Control

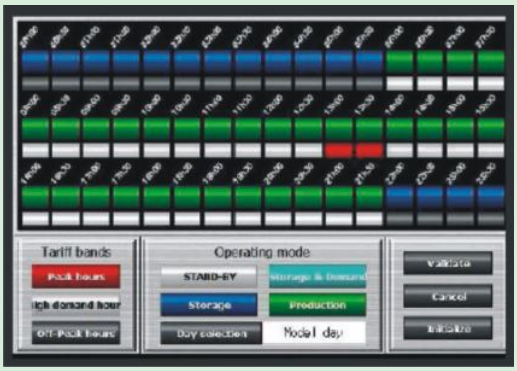
• Интрефейс «человек-машина» и связь с системой диспетчерезации

• 10" цветной сенсорный ЖК-дисплей VGA с разрешением 640X480
• Интуитивное понятное навигационное управление с помощью сенсорного дисплея
• Связь с системой диспетчеризации по протоколам MODBUS TCP, Bacnet, LON

Для мониторинга суточного потребления информация сохраняется ежеминутно и выводится на дисплей :

• Анализ и оптимизация производства охлажденной воды за день в зависимости от изменения нагрузки в течение дня.
• Определение дневного графика и стратегии производства охлажденной воды (Периоды с пиковым/полу-пиковым/вне-пиковым тарифами)
• Мониторинг параметров холодильной машины, насосов, сухих охладителей и обнаружение сигналов неисправности для проведения техобслуживания.
• Формируется энергетический анализ холодильного центра.

СУТОЧНЫЙ ТАЙМЕР

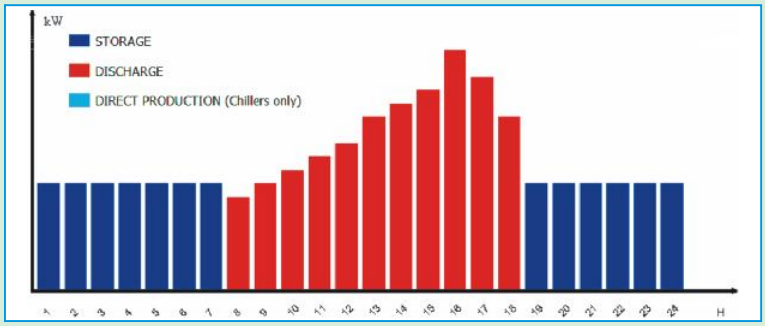


Выбор стратегии управления

С помощью **Cristo'Control** пользователь может в любое время выбрать один из четырех стандартных вариантов стратегии.

Четыре варианта стратегии Cristo'Control:

• **Ограничение пиковых нагрузок:** Приоритет отдается работе водо-охладителей, типоразмеры которых соответствует максимальной производительности. Ночью водоохладители заряжают холодом аккумуляторы STL. С момента, когда запрос превышает производительность водо-охладителя, аккумулятор холода STL работает совместно с водоохладителем, отдавая недостающую энергию холода.

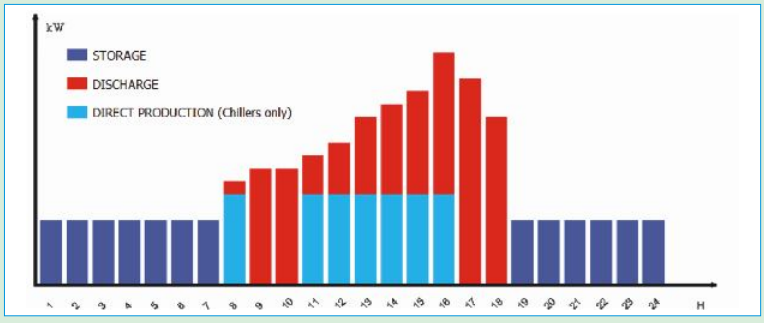


Стратегия полного использования аккумулятора холода

• **Время суток:** В часы пиковой нагрузки водоохладители отключаются, и запрос удовлетворяется за счет холода, отдаваемого аккумулятором. Ночью водоохладители заряжают холодом аккумуляторы STL.

• **Полное использование аккумулятора холода:** Водоохладители отключены в течение всего дня, при этом полностью используется энергия аккумуляторов холода. Данная стратегия используется, например, в холодный сезон.

Ограничение пиковых нагрузок + время суток: комбинация двух вариантов стратегии



Стратегия «ограничение пиковых нагрузок + время суток»

*Примечание: Все перечисленные варианты стратегии реализованы в программном обеспечении Cristo'Control, однако тот или иной вариант может быть применен, только если он совместим с располагаемой производительностью системы (холодопроизводительность водоохладителей + энергия аккумулятора холода).

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

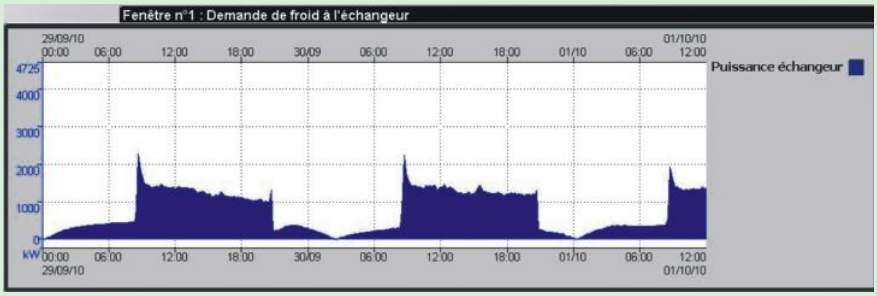
Системы управления и мониторинга холодильного центра

Система Cristo'Control

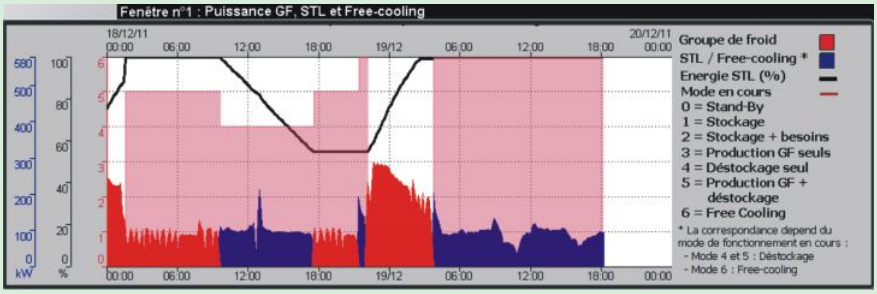
ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Система контроля и управления энергией CIAT ведет учет потребления энергии основными потребителями, то есть холодильными машинами, а так же насосами и сухими охладителями, при необходимости.

ПРИМЕР СУТОЧНЫХ ГРАФИКОВ



Cristo' Control позволяет отследить историю изменения холодильной нагрузки в виде графика.

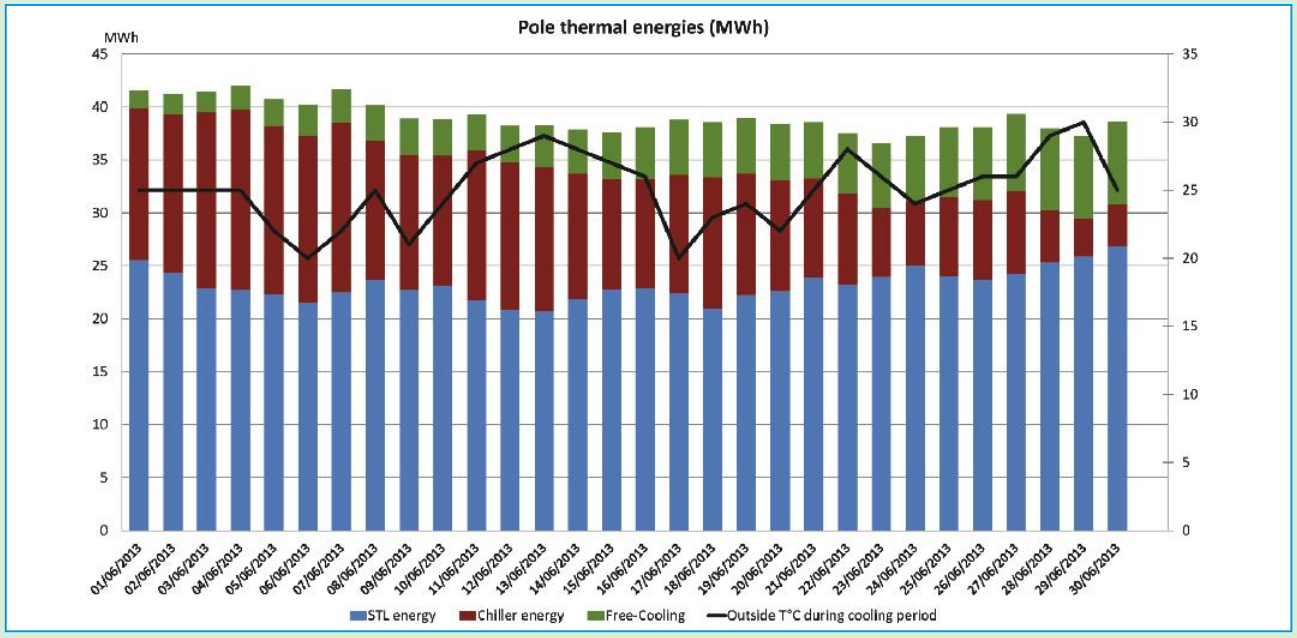


В соответствии с выбранной стратегией производства холода, отображается суточный график раздельного производства охлажденной воды.

Централизованная система охлаждения является комплексной системой и ее работоспособность зависит от исправной и согласованной работы ее многочисленных компонентов. Кроме того, эффективность системы во многом определяется стратегией управления и динамичностью регулирования.

Ежемесячный отчет о работе системы

Доступ к автоматически составленным отчетам осуществляется через сайт Cristo Control
- Общее производство холода за день
- Источник производства холода (холодильная машина или бак или фрикулинг)
- Энергозатраты на производство холода (при наличии счетчика потребления электорэнергии)
- Наружная температура



ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Системы управления и мониторинга холодильного центра

Управление и дистанционный мониторинг холодильного центра Системы Power Control

Описание

Система управления Power'Control является высокоэффективным средством для управления теплоэнергетической системой Energy Pool. Она позволяет оптимизировать производство и распределение тепловой энергии (охлаждение, нагрев).
Контроллер выполняет функции управления всеми компонентами контура, оптимизирует энергопотребление оборудования, упрощает работу системы и повышает ее надежность.
Power'Control может осуществлять местное управление с помощью операторской панели с цветным сенсорным дисплеем или дистанционное управление с помощью WEB-интерфейса.

Основные функции

- Управление водоохладителями, тепловыми насосами, сухими охладителями в режимах нагрева, охлаждения, естественного охлаждения и утилизации теплоты, выравнивание времени работы компонентов.
- Управление компонентами водяных контуров (насосами, 2-ходовыми и 3-ходовыми клапанами и т. п.) и прием дискретных сигналов (двухпозиционные контакты) и аналоговых сигналов (температура, давление, расход и т. п.).
- Оптимизация энергопотребления системы, максимальное использование функций естественного охлаждения и утилизации теплоты, оптимизированное последовательное включение водоохладителей и их компонентов, оптимизация закона регулирования параметров водяного контура конденсатора.
- Управляющее оборудование, управление очередностью включения компонентов, резервирование, схема приоритетов. Диагностика неисправностей и аварийная сигнализация, коррекция алгоритма управления с учетом текущего состояния системы и т. п.
- Интуитивно понятный интерфейс «человек-машина» с использованием графического сенсорного дисплея. Суточный и сезонный программируемый таймер, конфигурирование уставки, мониторинг состояния системы и ее компонентов, отображение измеренных значений и характеристических кривых и т. п.
- Дистанционное управление с помощью WEB-интерфейса, мониторинг состояния системы и ее компонентов в реальном времени, долгосрочное хранение в журнале измеренных значений и событий, характеристических кривых, отчетов, горячая линия технической поддержки.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Системы управления и мониторинга холодильного центра

Управление и дистанционный мониторинг холодильного центра Системы Power Control

Функции системы управления

Возможности системы управления:

- Управление 8 водоохладителями или тепловыми насосами типа «вода-вода» или «воздух-вода»;
- 4 отдельных или общих сухих охладителя, функция слива воды из конденсатора и/или функция естественного охлаждения (до 8 агрегатов типа «вода-вода» с сухими охладителями с функцией слива воды из конденсатора);
- До 3 гидравлических систем, работающих на разных температурных уровнях (2 системы нагрева или охлаждения, 1 система нагрева или утилизации теплоты);
- До 10 выходов для каждой из 3 систем (одиночный или сдвоенный насос);
- Дополнительные функции управления насосами, 2-ходовыми и 3-ходовыми клапанами и т. п.;
- Управление вторичным оборудованием (например, включение/отключение бойлера и компонентов водяного контура).

Управление энергопотреблением:

- Мониторинг потребностей и ресурсов системы в реальном времени;
- Оптимизация схемы подключения водоохладителей и тепловых насосов. Оптимизация количества агрегатов и времени их работы для повышения эффективности системы.
- Естественное охлаждение: управление и повышение производительности естественного охлаждения в системах с отдельными или общими сухими охладителями, используемыми также для охлаждения конденсатора;
- Утилизация теплоты: управление и повышение производительности контура утилизации теплоты, выделяющейся в конденсаторе или охладителе перегретого пара водоохладителя/теплового насоса.
- Управление режимом конденсации по температуре воды (для агрегатов типа «вода-вода»). Коррекция параметров режима конденсации в зависимости от температуры наружного воздуха.

Система измерений:

- Измерение тепловой нагрузки каждой сети;
- Измерение производительности по естественному охлаждению и по утилизации теплоты;
- Отображение измеренных значений температуры, расхода и давления;
- Счетчик времени работы и количества пусков агрегатов и их компонентов.

Надежность и безопасность:

- Обнаружение неисправностей и аварийная сигнализация (принудительное переключение режимов, обработка аварий и неисправностей);
- Оповещение об авариях с помощью Email-сообщений;
- Техническое обслуживание и резервирование оборудования (автоматическое отключение в случае неисправности);
- Реализация алгоритмов коррекции режима работы системы;
- Управление системой с учетом приоритетных требований;
- Профилактическое техническое обслуживание (напоминание о необходимости технического обслуживания с помощью Email-сообщений);
- Управление чередованием работы контуров, счет времени работы компонентов (насосы, водоохладители, сухие охладители);
- Переключение режимов и ручное управление

Система диспетчеризации:

- Специальный WEB интерфейс, доступ к параметрам системы защищен паролем;
- Мониторинг состояния системы и ее компонентов в реальном времени;
- Отображение измеренных значений, характеристик и журнала событий;
- Отчет об общем тепловом состоянии системы, функции естественного охлаждения и утилизации теплоты;
- Сохранение в течение длительного времени измеренных значений и событий.

Технические характеристики

Стандартный блок электрических подключений со степенью защиты IP54:

- Альтернативное электропитание 24 В пост. тока (5 А)
- Блоки зажимов с полной маркировкой и схемами электрических подключений
- Контроллер для промышленного применения
- Защита цепи питания
- Защита телефонной линии от высоковольтных импульсов с помощью стержневого молниеотвода
- Связь через модем (ADSL, WAN)
- Светодиодные индикаторы

Интерфейс «человек-машина» и связь с системой диспетчеризации:

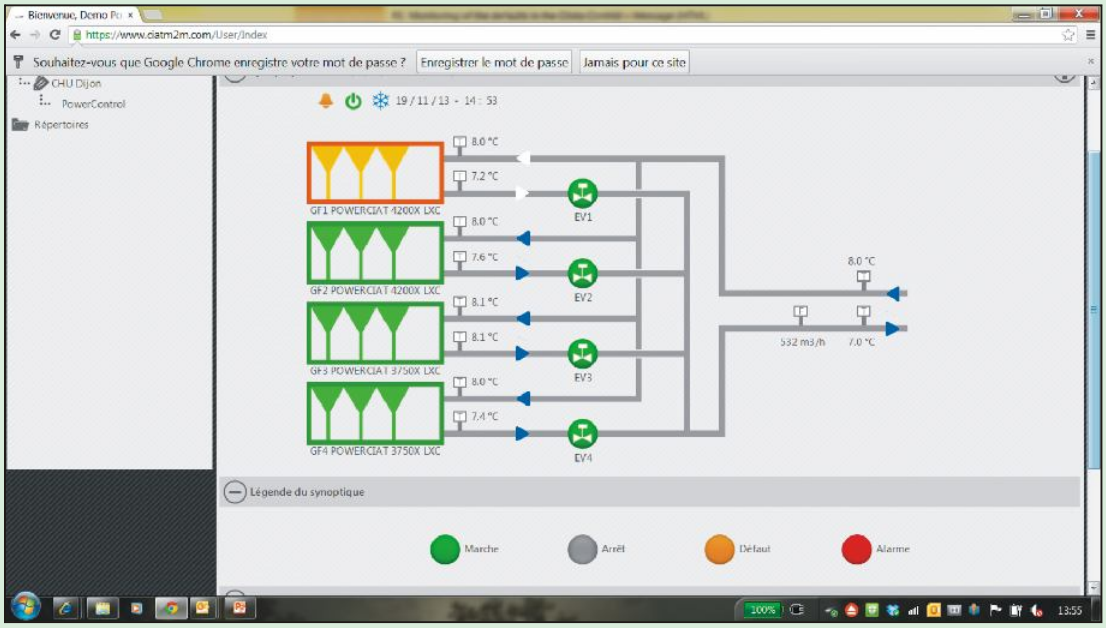
- 10'' цветной сенсорный ЖК-дисплей VGA с разрешением 640x480
- Интуитивно понятное навигационное управление с помощью сенсорного дисплея
- Связь с системой диспетчеризации по протоколам MODBUS TCP, Bacnet, LON

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

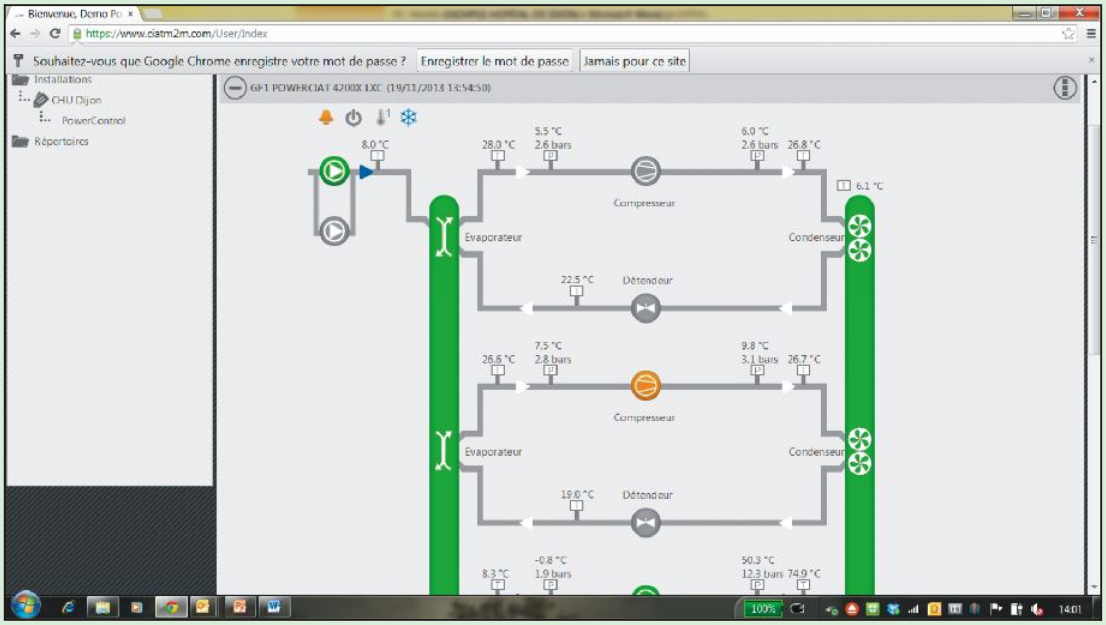
Системы управления и мониторинга холодильного центра

Обслуживание (удаленный доступ через интернет)

Отображение гидравлических схем на экране монитора



Доступ для обслуживания к фрионовым контурам холодильной машины



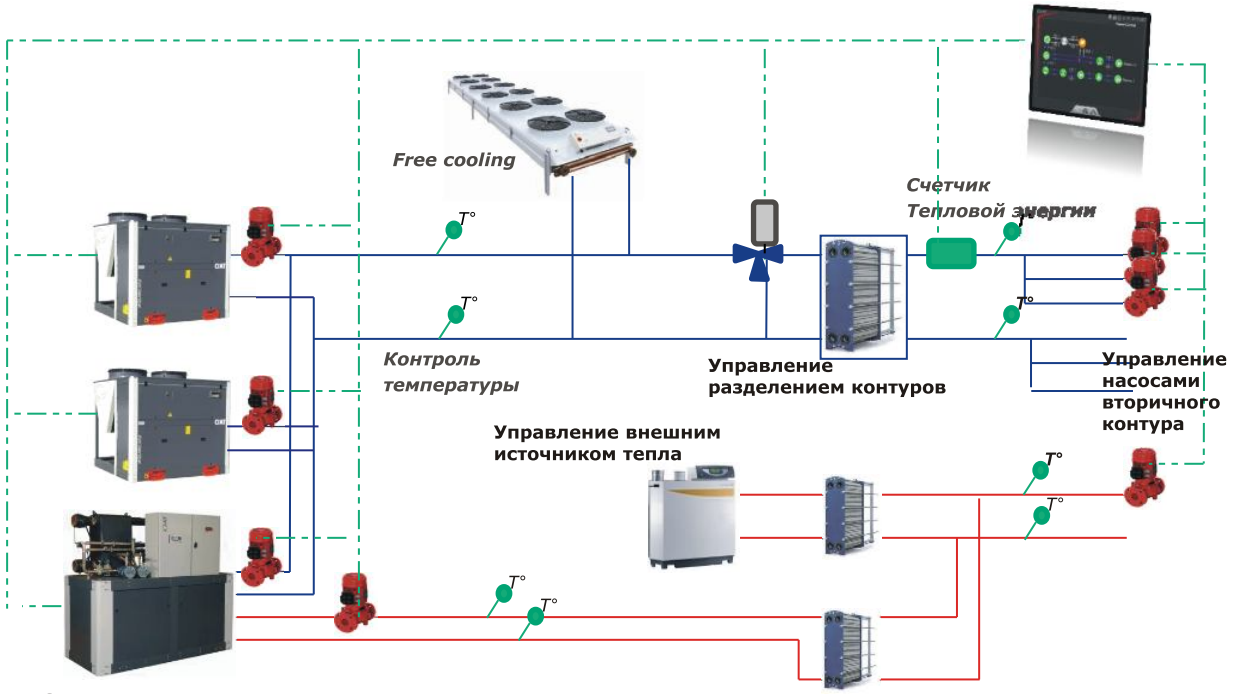
ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Системы управления и мониторинга холодильного центра

Система Power'Control

Пример использования Power Control

Лучшая комбинация оборудования для оптимизации производства тепла и холода

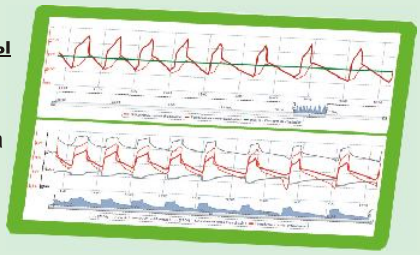


Оптимизированное управление источниками холода
Каскадное регулирование
Ротация

Мониторинг

Перечень операций
Ускорение и оптимизация обслуживания благодаря предоставления полного перечня операций

Графики и диаграммы
Возможность отслеживания изменений во время эксплуатации энергоцентра по графикам и диаграммам.



Обзорные экраны
Возможность просматривать изображения в режиме реального времени с получением эксплуатационных характеристик системы

Доступ через интернет
Доступ к данным системы с любой платформы в любое удобное время через интернет (ADSL / WAN / VPN

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Аккумуляторы холода

CRISTOPIA

Использование ***водоохладителя CIAT*** *в сочетании с аккумулятором холода* ***Cristopia STL*** *позволяет добиться значительного снижения энергопотребления, что способствует защите окружающей среды.*

АККУМУЛЯТОРЫ ХОЛОДА CIAT

Цены на энергоносители растут, требования стандартов ужесточаются, государства всего мира объединяются в борьбе с глобальным потеплением.
Водоохладители CIAT, одного из ведущих производителей холодильной техники, теперь могут использоваться совместно с технологией Cristopia Energy Systems, ведущего разработчика энергосберегающих систем.

CIAT предлагает систему, которая:
- полностью укомплектована всем необходимым,
- легко адаптируется к требованиям заказчика,
- функционально оптимизирована,
- отличается высокой надежностью.

Система отвечает требованиям как специалистов по эксплуатации, так и конечных пользователей.

Премущества аккумулятора холода

Повышение энергетической эффективности

↘ Уменьшение:
- мощности холодильных машин на 30-70 %
- объема заправляемого хладагента
- мощности внешних агрегатов (градирен и т.д..)
- минимально необходимого энергопотребления,
- размера помещений для оборудования
- объема технического обслуживания
- эксплуатационных расходов
- выбросов CO_2, SO_2 и NO: холодильные машины работают в ночное время, когда их эффективность выше, что позволяет избегать пиков энергопотребления и более равномерно распределять нагрузку на электростанции
- затрат на замену оборудования

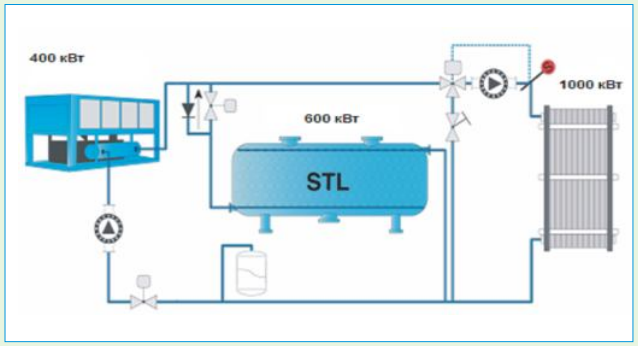
Снижение загрязнения окружающей среды

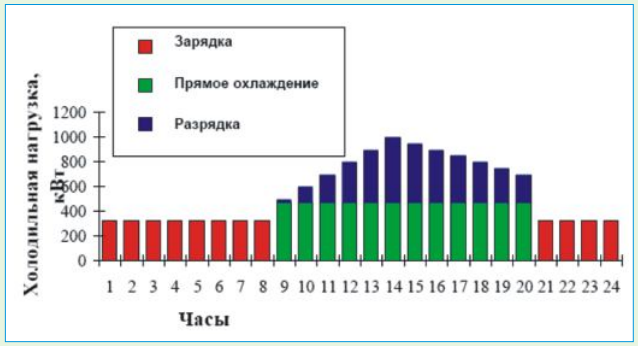
↗ Увеличение:
- производительности существующей установки
- надежности и производительности
- срока службы агрегатов
- энергетической эффективности

✚ Дополнительные преимущества
- резервирование
- более равномерное распределение энергопотребления в течение суток
- экономия электроэнергии
- экологичность
- более полное удовлетворение потребности в тепловой энергии

СХЕМА СИСТЕМЫ И ДИАГРАММА ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ

На рисунках показаны: схема системы с параллельным аккумулятором холода и диаграмма, показывающая снижение пиковых нагрузок и более равномерное рапределение энергоптребления





Энергосберегающая система с аккумулятором холода позволяет снизить установленную холодопроизводительность и потребление электроэнергии на 30 - 70 %.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Аккумуляторы холода CRISTOPIA

ПРЕИМУЩЕСТВА

Технологические

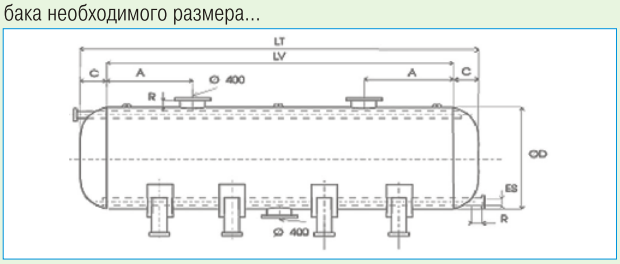
- Широкий диапазон температур фазового перехода.
- Высокая плотность хранения (для экономии места баки-аккумуляторы могут устанавливаться вертикально).
- Баки-аккумуляторы могут быть вертикального или горизонтального исполнения. В зависимости от требований места установки они могут закапываться в землю или устанавливаться в подвальных помещениях.
- Сферические капсулы с заполнителем имеют большую теплообменную поверхность (0,6-м^2/кВтч); высокую теплоемкость и теплоотдачу.
- Малое гидравлическое сопротивление баков-накопителей (2,5 мВтС).
- Высочайшая надежность и практически неограниченный срок службы: успешно прошли испытания 10 000 циклов замораживание/оттаивание (30-40 лет работы).
- Малый объем обслуживания водяного контура, капсулы с наполнителем обслуживания не требуют.

Системные

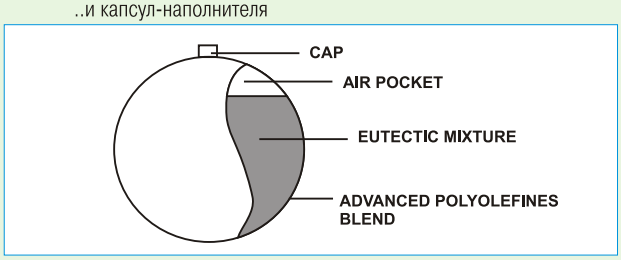
- Команда квалифицированных специалистов по техническому обслуживанию
- Постоянная техническая поддержка
- Адаптация к требованиям любого проекта
- Специально разработанная система автоматизированного управления
- Помощь в монтаже и вводе в эксплуатацию
- Возможности по контролю и оптимизации системы
- Уникальный опыт разработки аккумуляторов холода

Система аккумуляции холода состоит из двух компонентов:

бака необходимого размера...



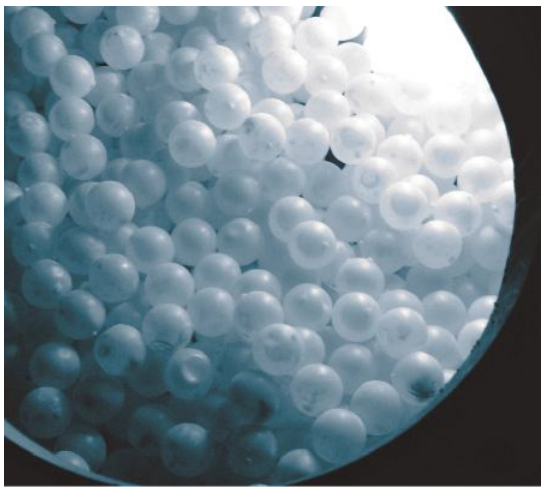
..и капсул-наполнителя



CRISTO'CONTROL

Независимая полнофункциональная система дистанционного управления и контроля

КомпанияCristopia разработала интеллектуальную систему, обеспечивающую максимальную производительность и длительный срок службы аккумулятора холода. Эта система получила название **Cristo'Control**. Она является результатом 20-летнего опыта работы в данной области. Система располагает всеми средствами для контроля, управления и диагностики аккумуляторов холода. Построенная на базе современных технологий, система **Cristo'Control** проста в использовании и обеспечивает значительную экономию эксплуатационных расходов при круглогодичной работе установки. Доступ к управлению можно получить через Интернет щелкнув несколько раз мышью, после чего Вы сможете проверить и настроить все параметры, необходимые для равномерного распределения энергопотребления Вашей системы.



Управление системой в любое время и из любого места

С помощью Cristo'Control Вы сможете управлять своей системой, где бы Вы не находились. Чтобы узнать, как можно увеличить срок службы своего оборудования с помощью аккумулятора холода и **Cristo'Control**, посетите ***www.cristocontrol.com***.

➔ Холодильные машины с конденсатором воздушного охлаждения

Охладители жидкости и тепловые насососы CIAT, объединяют свыше 1000 различных агрегатов, занимают ведущие позиции на международном рынке. Для обеспечения охлаждения и обогрева в агрегатах малой, средней и высокой производительности применяются все имеющиеся технологии: использование воздушного и водяного конденсатора, охлаждение воды и режим теплового насоса.

Доступное оборудование и исполнения:

- Исполнение «только охлаждение»
- Исполнение «тепловой насос»
- Исполнение с гидромодулем
- Исполнение с выносным конденсатором
- Утилизация теплоты
- Спиральный компрессор
- Винтовой компрессор
- Высокая температура

AQUALIS 2+

от 6 до 19 кВт

Aqualis CALEO

13 кВт

Aquaciat CALEO

от 25 до 50 кВт

TDC

Aquaciat GRAND INVERTER

от 41 до 53 кВт

IVDC

Aquaciat2 EVOLUTION

от 20 до 300 кВт

LD C - H

ILD C - H

Aquaciat POWER

от 190 до 640 кВт

Aquaciat POWER HEE (высокоэффективное исполнение)

от 190 до 650 кВт

LD C - H

ILD C - H

Powerciat 2

от 660 до 1350 кВт

Powerciat2 (высокоэффективное исполнение)

от 600 до 1153 кВт

LX C

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Водоохладители

AQUACIAT 2 EVOLUTION

Многофункциональный агрегат

Насос с регулятором частоты вращения

Новый широкий модельный ряд AQUACIAT 2 отвечает требованиям самых строгихстандартов в области кондиционирования воздуха и охлаждения жидкостию. Офисы, многоквартирные жилые дома, торговые центры, гостиницы,производственные процессы ... Это лишь некоторые из многочисленных применений агрегатов AQUACIAT 2.

Холодопроизводительность: от 20 до 300 кВт
Теплопроизводительность: от 20 до 285 кВт

Охлаждение или нагрев **Гидромодуль** **Утилизация теплоты**

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY HFC R410A PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Агрегаты AQUACIAT 2 серий LD-LDC-LDH или ILD-ILDC-ILDH представляют собой водоохладители и тепловые насо-сы средней производительности с воздушным охлаждением конденсатора.

Основная область применения данных агрегатов – офисы, общественные, административные и жилые здания, торговые комплексы, объекты медицинской промышленности.

Стандартные агрегаты AQUACIAT 2 предназначены для наружного монтажа. Никаких мероприятий по защите данных агрегатов от воздействия неблагоприятных погодных усло-вий не требуется.

Для работы в режимах ОХЛАЖДЕНИЯ или НАГРЕВА агрегаты используют только наружный воздух в качестве среды для отвода тепла в теплый период и производства тепла в холодный период года.

Реверсивные агрегаты AQUACIAT 2 серий ILD-ILDC-ILDH, под-ключаемые к центральным кондиционерам, вентиляторным доводчикам или системам напольного отопления/охлаждения, предоставляют простое решение проблем кондициони-рования воздуха и отопления зданий.

Сборка, монтаж электрических цепей (силовых и управления), заправка хладагентом каждого агрегата происходит на заводе-изготовителе. Кроме того, каждый агрегат тестируется перед отправкой с завода.Монтаж агрегатов чрезвычайно прост. Единственными рабо-тами, выполняемыми на месте монтажа агрегата, являются подвод электропитания и труб водяного контура.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

AQUACIAT 2 серии LD
Агрегаты, работающие только на охлаждение, без гидравлического модуля.

AQUACIAT 2 серий LDC - LDH
Агрегаты, работающие только на охлаждение, с гидромодулем (насос с баком-аккумулятором или без него).

AQUACIAT 2 серии ILD
Реверсивные агрегаты, работающие на охлаждение или нагрев, без гидравлического модуля.

AQUACIAT 2 серий ILDC - ILDH
Реверсивные агрегаты, работающие на охлаждение или нагрев, с гидромодулем (насос с баком-аккумулятором или безнего).

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Водоохладители

AQUACIAT 2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ – АГРЕГАТЫ, РАБОТАЮЩИЕ ТОЛЬКО НА ОХЛАЖДЕНИЕ

LD - LDC - LDH		80 V	90 V	100 V	120 V	150 V	180 V	200 V	240 V	300 V
Холодопроизводительность ①	**кВт**	**19,7**	**22,4**	**26,3**	**29,9**	**38,9**	**46,7**	**53,1**	**61,0**	**76,8**
Потребляемая мощность	кВт	6,80	7,86	8,80	10,4	13,4	14,5	17,7	20,1	27,1
Энергетическая эффективность ②		2,90	2,85	2,99	2,88	2,90	3,22	3,00	3,03	2,83
Сезонная энергетическая эффективность		3,34	3,25	3,51	3,26	3,28	4,51	4,33	4,02	3,97
Lw / Lp ③ (Максимальная производительность - HP)	дБА	75/44		80/49		80/49	81/50		86/54	88/56
Lw / Lp ③ (Малошумное исполнение - LN)	дБА	71/40		75/44		77/46	78/47		81/49	83/51
Компрессор		Герметичный СПИРАЛЬНЫЙ, 2900 об/мин								
Режим пуска		Последовательное включение прямым пуском								
Число компрессоров		1					2			
Регулирование производительности	%	100-0					100-50-0			
Тип масла		Polyolester POE 3MAF (32cst)								
Объем заправленного масла	л	2,50	3,25	3,25	3,25	4,14	6,50	6,50	6,50	8,30
Число холодильных контуров		1								
Хладагент (GWP)		R410A (1890)								
Масса заправленного хладагента	кг	5,3	5,3	7,2	7,3	7,8	13,2	13,5	14,2	14,2
Электропитание агрегата	В /фаз / Гц	400 В (+6 / -10%) / 3 фазы + земля / 50 Гц								
Степень защиты		IP 44								
Параметры электропитания цепей управления	В /фаз / Гц	230 В (+6 / -10 %) / 1 фаза / 50 Гц								
Испаритель		Сварной пластинчатый теплообменник								
Объем воды в испарителе	л	1,78	1,78	2,22	2,22	3,11	3,55	4,22	4,77	7,71
Мин. / макс. температура охлажденной воды на выходе	°C	-12 / +15								
Минимальный расход воды	м³/ч	2,9	2,9	3,6	3,6	5,1	5,8	6,9	7,8	10,4
Максимальный расход воды	м³/ч	6,7	7,4	9,0	10	13,1	15,4	17,6	20,4	24,5
Тип и диаметр гидравлических соединений	∅	Наружная резьба G 1"1/4		Наружная резьба G 1"1/2			Наружная резьба G 2"			
Максимальное давление в водяном контуре	бар	LD 10 бар / LDC-LDH 4 бар								
Конденсатор воздушного охлаждения		Теплообменник из труб с оребрением								
Диаметр рабочего колеса вентилятора ∅	мм	710		800						
Число и Ном. потребляемая мощность электродвигателей Высокопроизводительное исполнение - HP	кВт	1x0,5	1x0,5	1x0,9	1x0,9	1x0,9	1x0,9	1x0,9	1x1,7	1x1,7
Число и Ном. потребляемая мощность электродвигателей. Малошумное исполнение - LN	кВт	1x0,35	1x0,35	1x0,46	1x0,46	1x0,46	1x0,46	1x0,46	1x1,2	1x1,2
Расход воздуха (Максимальная производительность - HP)	м³/ч	10800	10800	16700	16700	15500	16100	16100	24000	24000
Расход воздуха (малошумное исполнение - LN)	м³/ч	8700	8700	10800	10800	9700	10800	10800	18000	18000
Минимальный объем воды в системе (ILD-ILDC)	л	114	130	155	173	229	131	149	173	209
Объем бака-аккумулятора (LDH)	л	100		150			200			
Объем расширительного бака версий C и H	л	6					12			
Стандартный насос	n°	44	44	44	44	45	40	40	40	41
Высота без учета виброизолирующих опор	мм	1170		1393			1743			
Длина агрегата серии LD	мм	1995		1995			1995			
Длина агрегата серии LDC	мм	1995		1995			1995			
Длина агрегата серии LDH	мм	1995		1995			2676			
Ширина	мм	1055		1055			1055			
Масса агрегата серии LD без воды	кг	326	329	365	367	449	564	570	576	706
Масса агрегата серии LDC без воды	кг	344	347	383	385	467	611	614	620	751
Масса агрегата серии LDH без воды	кг	369	372	407	409	492	808	811	817	948
Макс. температура хранения	°C	+ 50°C								

ВОЗМОЖНА РАБОТА В КАЧЕСТВЕ ТЕПЛОВОГО НАСОСА.

①Показатели для агрегатов, работающих с МАКСИМАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ при условиях:
режим ОХЛАЖДЕНИЯ: вода +12°C/+7°C, температура воздуха на входе в конденсатор +35°C
② EER – величина брутто
③ Уровень звуковой мощности (Lw) и уровень звукового давления (Lp) измерены на расстоянии 10 м от агрегата в условиях свободного звукового поля в соответствии с требованиями стандарта ISO 3744.
④ Зависит от выбранной модели.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Водоохладители

AQUACIAT 2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ – АГРЕГАТЫ, РАБОТАЮЩИЕ ТОЛЬКО НА ОХЛАЖДЕНИЕ

LD - LDC - LDH		350V	400V	500V	540V	600V	700V	702V	800V	900V	1000V	1100V
Холодопроизводительность ①	кВт	**92,5**	**102,6**	**123,9**	**135,9**	**151,1**	**173,3**	**189,3**	**209,9**	**250,9**	**270,6**	**291,5**
Потребляемая мощность	кВт	30,4	35,4	45,2	47,6	54,6	61,33	58,87	68,36	79,7	88,1	98,2
Энергетическая эффективность ②		3,05	2,90	2,74	2,85	2,76	2,82	3,21	3,07	3,15	3,07	2,97
Сезонная энергетическая эффективность		4,16	3,85	3,36	3,90	3,91	3,70	4,24	4,12	4,11	4,08	3,98
Lw / Lp ③ (Максимальная производительность - HP)	дБА	89/57	90/58		91/59			90/58				
Lw / Lp ③ (Малошумное исполнение - LN)	дБА	83/51		85/53				84/52	85/53	84/52		85/53
Компрессор		Polyolester SCROLL 2900 об/мин										
Режим пуска		Последовательное включение прямым пуском										
Число компрессоров		2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
Регулирование производительности	%	100-57-43-0	100-63-37-0	100-50-0	100-78-72-55-50-45-28-22-0	100-75-50-25-0	100-78-71-57-50-43-28-21-0		100-81-69-62,5-50-37,5-31-19-0	100-83-66-55-33-16-0	100-80-70-60-50-40-30-20-0	100-77-73-54-50-45-27-23-0
Тип масла		Polyolester POE 3MAF (32cst)										
Объем заправленного масла	л	8,8	9,8	11,2	14,8	16,6	17,6	17,6	21,8	20,8	22,2	26,2
Число холодильных контуров		1		2								
Хладагент (GWP)		R410A (1890)										
Масса заправленного хладагента	кг	18,5		23,6	25,9	25,3	35,4					
Электропитание агрегата	В / фаз / Гц	400 В (+6 / -10%) / 3 фазы + земля / 50 Гц										
Степень защиты		IP 44										
Параметры электропитания цепей управления	В / фаз / Гц	230 В (+6 / -10 %) / 1 фаза / 50 Гц										
Испаритель		Сварной пластинчатый теплообменник										
Объем воды в испарителе	л	8,68	9,88	10,66	12,48	15,42	15,42	15,8	15,8	18	20,4	20,4
Мин. / макс. температура охлажденной воды на выходе	°C	-12 / +18										
Минимальный расход воды	м³/ч	11,7	13,3	17,3	18,1	20,8	20,8	22,1	24,4	29,3	31,6	34
Максимальный расход воды	м³/ч	30,7	34,6	41,9	45,9	50,7	50,7	63,2	69,5	77	77	77
Тип и диаметр гидравлических соединений	∅	Наружная резьба G 2"1/2			Под фланцевое соединение DN80			Под фланцевое соединение DN100				
Максимальное давление в водяном контуре	бар	LD 10 бар / LDC-LDH 4 бар										
Конденсатор воздушного охлаждения		Теплообменник из труб с оребрением										
Диаметр рабочего колеса вентилятора ∅	мм	800										
Число x мощность эл. двигателя (Макс. производительность - HP)	кВт	2x1,7	2x1,7	2x1,8	2x1,7	2x1,7	2x1,7	4x1,55	4x1,55	4x1,66	4X1,66	4X1,66
Число x мощность эл. двигателя Малошумное исполнение - LN	кВт	2x1,6	2x1,2	2x1,2	2x1,1	2x1,1	2x1,1	4x1,06	4x1,06	4x1,1	4x1,1	4x1,1
Расход воздуха (Максимальная производительность - HP)	м³/ч	44000	42000	41000	44000	44000	44000	81200		78000		
Расход воздуха (малошумное исполнение - LN - XLN)	м³/ч	32000	29000	30500	35000	35000	35000	60000		58400		
Минимальный объем воды в системе (ILD-ILDC)	л	220	213	357	164	207	203	213	213	212	290	364
Объем бака-аккумулятора (LDH)	л	250						500				
Объем расширительного бака (версии C и H)	л	18						35				
Стандартный насос	n°	④										
Высота без учета виброизолирующих опор	мм	2117			2117			2080 (+ 205 XLN)				
Длина агрегата серии LD	мм	2190			2740			3692				
Длина (исполнение C)	мм	2190			2740			3692				
Длина агрегата серии LDH	мм	2190			2740			3692				
Ширина	мм	2129			2129			2200				
Масса агрегата серии LD без воды	кг	1046	1145	1183	1460	1596	1768	2135	2175	2215	2255	2310
Масса агрегата серии LDC без воды	кг	1144	1242	1254	1654	1775	1947	2360	2400	2455	2495	2625
Масса агрегата серии LDH без воды	кг	1207	1306	1318	1718	1838	2010	2510	2550	2605	2645	2745
Макс. температура хранения	°C	+ 50°C										

①Показатели для агрегатов, работающих с МАКСИМАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ при условиях:
режим ОХЛАЖДЕНИЯ: вода +12°C/+7°C, температура воздуха на входе в конденсатор +35°C
② EER – величина брутто
③ Уровень звуковой мощности (Lw) и уровень звукового давления (Lp) измерены на расстоянии 10 м от агрегата в условиях свободного звукового поля в соответствии с требованиями стандарта ISO 3744.
④ Зависит от выбранной модели.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Высокоэффективные водоохладители

AQUACIAT POWER HEE

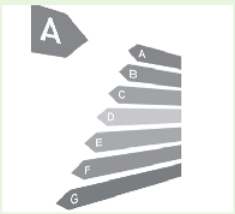
Исключительно высокая энергетическая эффективность
Все модели на 100 % соответствуют классу A
Компактность и низкий уровень шума
Спиральные компрессоры
Высокоэффективные паяные пластинчатые теплообменники
Алюминиевый микроканальный конденсатор
Автоматическая электронная система управления CIAT

Холодопроизводительность: *от 190 до 650 кВт*

Только охлаждение

Гидравлический модуль

Частичная и полная утилизация теплоты



Область применения

Новое поколение высокоэффективных водоохладителей **AQUACIAT**^{POWER} **HEE** с конденсатором воздушного охлаждения - это оптимальное решение для охлаждения воды, используемой в системах кондиционирования больниц, офисных, промышленных, административно-торговых и жилых зданий.

Данные агрегаты предназначены для наружной установки и не требуют дополнительной защиты от атмосферных воздействий.

Агрегаты нового модельного ряда оптимизированы для работы на неразрушающем озоновый слой хладагенте **R410A**. Благодаря использованию хладагента HFC R134a агрегаты соответствуют самым строгим требованиям по охране окружающей среды и отличаются повышенной сезонной энергетической эффективностью (ESEER).

Модельный ряд

AQUACIAT^{POWER} серии LD

Модели только с режимом охлаждения без гидромодуля

AQUACIAT^{POWER} серий LDC - LDH

Модели только с режимом охлаждения с гидромодулем (только с циркуляционным насосом или с насосом и баком-накопителем).

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Высокоэффективные водоохладители

AQUACIAT POWER HEE

Только охлаждение - Технические характеристики

AQUACIAT POWER LD - LDC - LDH ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ HEE			702BV	800BV	900BV	1000BV	1100BV
Высокоэффективное исполнение	Холодопроизводительность нетто (1)	кВт	195	220	261	284	312
	Потребляемая мощность нетто (1) (2)	кВт	61	70	82	89	98
	EER/ESEER нетто		3,21/4,38	3,13/4,27	3,2/4,3	3,2/4,27	3,18/4,3
	Lw / Lp (3)	дБА	91 / 59	92 / 60	93 / 61	93 / 61	94 / 62
Особо малошумное исполнение	Холодопроизводительность нетто (1)	кВт	191	214	258	279	305
	Потребляемая мощность нетто (1) (2)	кВт	61	71	81	89	99
	EER/ESEER нетто		3,15/4,4	3,02/4,3	3,2/4,33	3,15/4,28	3,09/4,15
	Lw / Lp Малошумное исполнение (3)	дБА	84 / 52	84 / 52	85 / 53	85 / 53	85 / 53
	Lw / Lp Особо малошумное исполнение (3)	дБА	81 /49	81 / 49	82 / 50	82 / 50	82 / 50
Холодильный контур	Хладагент (GWP)		R410A (2088)				
	Количество		2				
	Холодильный контур 1/2	кг	37	37	39	39	41
	Тонн CO_2-эквивалента	TCO_2Eq	77	77	81	81	86
Компрессор	Тип		ГЕРМЕТИЧНЫЙ СПИРАЛЬНЫЙ				
	Количество		4				
	Частота вращения	об/мин	2900				
	Регулирование производительности	%	100-78-71-57-50-43-28-21-0	100-81-69-62,5-50-37,5-31-19-0	100-83-66-55-33-16-0	100-80-70-60-50-40-30-20-0	100-77-73-54-50-45-27-23-0
	Тип масла для R410A		POLYOLESTER POE 3MAF				
	Объем заправляемого масла (контур 1)	л	3,4 + 4,7	3,4 + 6,8	3,4 + 6,3	4,7 + 6,3	6,8 + 6,3
	Объем заправляемого масла (контур 2)	л	3,4 + 4,7	3,4 +6,8	3,4 + 6,3	4,7 + 6,3	6,8 + 6,3
Испаритель	Тип		ПЛАСТИНЧАТЫЙ, ПАЯНЫЙ				
	Количество		1				
	Объем воды	л	29,3	29,3	29,3	29,3	32
	Подключение водяного контура		VICTAULIC DN 100				
	Макс. давление в водяном контуре	бар	10 бар (LD) / 4 бар (LDC-LDH)				
	Мин./Макс. расход воды	$м^3/ч$	27/105	33/105	33/105	33/105	38/113
Конденсатор воздушного охлаждения	Вентиляторы		ОСЕВОЙ ВЕНТИЛЯТОР С НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ ПРИВОДОМ, ДИАМЕТР РАБОЧЕГО КОЛЕСА 800 ММ				
	Количество вентиляторов		4		6		
	Частота вращения	об/мин	Исполнение с СИСТЕМОЙ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ (905 об/мин)				
	Расход воздуха	$м^3/ч$	84484		126726		
	Потребляемая мощность электродвигателя	кВт	1,64				
	Частота вращения	об/мин	МАЛОШУМНОЕ - ОСОБО МАЛОШУМНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ (715 об/мин)				
	Расход воздуха	$м^3/ч$	64876		97314		
	Потребляемая мощность электродвигателя	кВт	1,13				
Размеры	Длина (исполнения LD-LDC)	мм	2820		4185		
	Длина (исполнение LDH)	мм	3850		5215		
	Ширина	мм	2200				
	Высота	мм	2260 (ОСОБО МАЛОШУМНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ: 2450)				
Масса	Исполнение LD (незаправл./эксплуатационная)	кг	2101/2118	2175/2192	2471/2497	2610/2636	2858/2884
	Исполнение LDC (незаправл./ эксплуатационная)	кг	2301/2345	2375/2419	2701/2754	2775/2828	3088/3141
	Исполнение LDH (незаправл./ эксплуатационная)	кг	2749/3228	2814/3293	3136/3658	3310/3798	3554/4041
Максимальная температура хранения		°C	53°C				

(1) Холодопроизводительность нетто указана для условий: температура охлаждаемой воды на входе / выходе испарителя 12 / 7 °C, температура воздуха на входе конденсатора 35 °C (стандартные условия EUROVENT и EN 14511-2013)
(2) Потребляемая мощность нетто = компрессоры + вентиляторы
(3) Lw: уровень звуковой мощности в соответствии с требованиями ISO3744
Lp: уровень звукового давления, измеренный на расстоянии 10 м в условиях свободного звукового поля, рассчитанный по формуле Lp = Lw - 10 log S

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Высокоэффективные водоохладители

AQUACIAT POWER HEE

Только охлаждение - Технические характеристики

AQUACIAT POWER LD - LDC - LDH ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ HEE			1200BV	1400BV	1600BV	1800BV	2000BV	2100BV	2400BV
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ HEE	Холодопроизводительность нетто (1)	кВт	**347**	**389**	**443**	**521**	**567**	**587**	**647**
	Потребляемая мощность нетто (1) (2)	кВт	110	125	139	166	179	188	211
	EER/ESEER нетто		3,17/4,34	3,12/4,28	3,17/4,34	3,14/4,14	3,16/4,23	3,12/4,15	3,07/4,13
	Lw / Lp (3)	дБА	95/63	98 / 66	100 / 67	97 / 64	99/66	100 / 67	101 / 68
Особо малошумное исполнение	Холодопроизводительность нетто (1)	кВт	**342**	**381**	**435**	**509**	**556**	**574**	**631**
	Потребляемая мощность нетто (1) (2)	кВт	109	125	138	167	179	188	213
	EER/ESEER нетто		3,15/4,2	3,05/4,1	3,15/4,24	3,04/4,2	3,1/4,21	3,05/4,2	2,97/4,18
	Lw / Lp Малошумное исполнение (3)	дБА	87/55	89 / 57	90 / 57	89 / 56	90/57	90 / 57	91 / 58
	Lw / Lp Особо малошумное исполнение (3)	дБА	84/52	88 / 56	87 / 54	86 / 53	87/54	87 / 54	88 / 55
Холодильный контур	Хладагент (GWP)		R410A (2088)						
	Количество		2						
	Холодильный контур 1/2	кг	57	72	78	104	105	117	117
	Тонн CO_2-эквивалента	TCO_2Eq	119	150	163	217	219	244	244
Компрессор	Тип		ГЕРМЕТИЧНЫЙ СПИРАЛЬНЫЙ						
	Количество		4			6			
	Частота вращения	об/мин	2900						
	Регулирование производительности	%	100-75-50-25-0	100-78-71-50-28-21-0	100-75-50-25-0	100-83-66-50-33-16-0	100-85-70-65-50-35-30-15-0	100-84-66-48-36-30-18-15-0	100-83-66-50-33-16-0
	Тип масла для R410A		POLYOLESTER POE 3MAF						
	Объем заправляемого масла (контур 1)	л	2 x 6,3	2 x 6,3	2 x 6,3	3 x 6,3	3 x 6,3	3 x 6,3	3 x 6,3
	Объем заправляемого масла (контур 2)	л	2 x 6,3	2 x 6,3	2 x 6,3	3 x 6,3	3 x 6,3	3 x 6,3	3 x 6,3
Испаритель	Тип		ПЛАСТИНЧАТЫЙ, ПАЯНЫЙ						
	Количество		1						
	Объем воды	л	37	40	57	76	76	76	76
	Подключение водяного контура		VICTAULIC DN 125		VICTAULIC DN 150				
	Макс. давление в водяном контуре	бар	10 бар (LD) / 4 бар (LDC-LDH)						
	Мин./Макс. расход воды	$м^3/ч$	38/124	43/124	50/150	56/150	58/150	62/150	70/150
Конденсатор воздушного охлаждения	Вентиляторы		ОСЕВОЙ ВЕНТИЛЯТОР С НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ ПРИВОДОМ, ДИАМЕТР РАБОЧЕГО КОЛЕСА 800 ММ						
	Количество вентиляторов		8		10		12		
	Частота вращения	об/мин	Исполнение с СИСТЕМОЙ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ (905 об/мин)						
	Расход воздуха	$м^3/ч$	168968		211210		253452		
	Потребляемая мощность электродвигателя	кВт	1,64						
	Частота вращения	об/мин	МАЛОШУМНОЕ - ОСОБО МАЛОШУМНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ (715 об/мин)						
	Расход воздуха	$м^3/ч$	129752		162190		194628		
	Потребляемая мощность электродвигателя	кВт	1,13						
Размеры	Длина (исполнения LD-LDC)	мм	5551		6913		8284		
	Длина (исполнение LDH)	мм	6581		7942		9314		
	Ширина	мм	2200						
	Высота	мм	2260 (2450 VERSION XTRA LOW NOISE)						
Масса	Исполнение LD (незаправл./эксплуатационная)	кг	3029/3071	3578/3624	3954/4015	4620/4684	4711/4790	5227/5294	5321/5401
	Исполнение LDC (незаправл./эксплуатационная)	кг	3435/3520	3970/4059	4389/4494	5037/5145	5129/5251	5645/5755	5738/5862
	Исполнение LDH (незаправл./эксплуатационная)	кг	3954/4892	4487/5429	4918/5875	5568/6528	5659/6635	6175/7138	6269/7254
Максимальная температура хранения		°C	53°C						

(1) Холодопроизводительность нетто указана для условий: температура охлаждаемой воды на входе / выходе испарителя 12 / 7 °C, температура воздуха на входе конденсатора 35 °C (стандартные условия EUROVENT и EN 14511-2013)
(2) Потребляемая мощность нетто = компрессоры + вентиляторы
(3) Lw: уровень звуковой мощности в соответствии с требованиями ISO3744
Lp: уровень звукового давления, измеренный на расстоянии 10 м в условиях свободного звукового поля, рассчитанный по формуле Lp = Lw - 10 log S

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Водоохладители с конденсаторами воздушного охлаждения

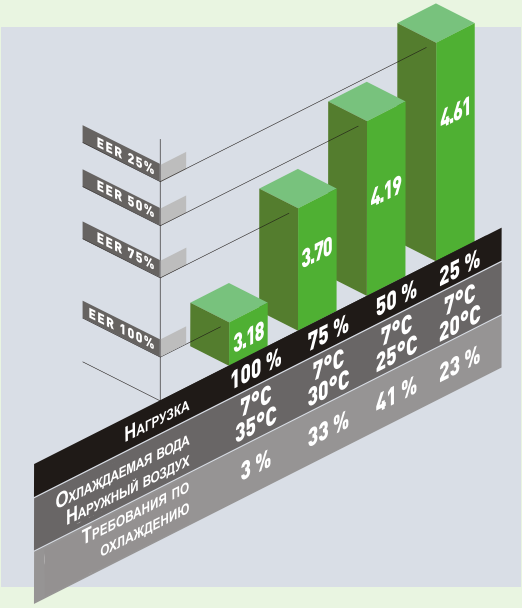
POWERCIAT2

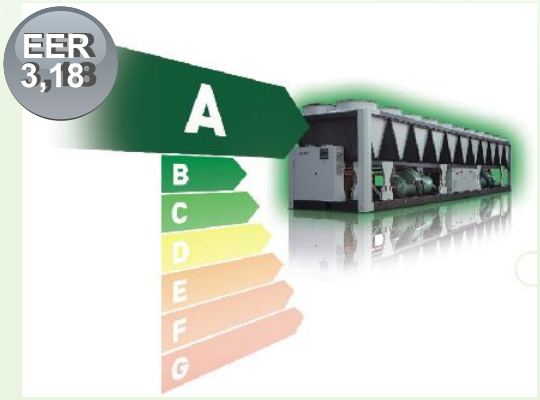
НОВИНКА

Для того чтобы минимизировать эксплуатационные затраты и отрицательное влияние на окружающую среду высокопроизводительных агрегатов, компания CIAT создала модельный ряд водоохладителей POWERCIAT2, которые сочетают в себе преимущества новейших технологий и отличаются непревзойденными рабочими характеристиками.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СООТВЕТСТВУЕТ классу A

Благодаря применению высококачественных компонентов от лучших мировых производителей водоохладители POWERCIAT2 отличаются энергетической эффективностью, соответствующей классу A.
Среднее значение EER составляет 3.18 (для исполнения HEE), благодаря чему агрегаты POWERCIAT2 полностью отвечают требованиям новых европейских стандартов по экологической





Оптимальная сезонная энергетическая эффективность

Европейский показатель сезонной энергетической эффективности **(ESEER)** учитывает сезонные изменения эффективности водоохладителей, связанные с их работой с частичной нагрузкой. Это дает возможность достоверно оценить среднегодовую рентабельность системы.

Благодаря непрерывному регулированию производительности каждого компрессора и контролю перегрева (с помощью электронного терморегулирующего вентиля) **POWERCIAT2** обеспечивает исключительно высокий уровень эффективности системы. **Среднее значение ESEER составляет 4,1** (для исполнения HEE).

ESEER 4,1

POWERCIAT2 поставляется в двух исполнениях:

- **Стандартное исполнение (STD), отвечающее самым строгим техническим и экономическим требованиям.**
- **Энергоэффективное исполнении (HEE), предназначенное для применений с повышенными требованиями по экологической безопасности и энергетической эффективности.**

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Водоохладители с конденсаторами воздушного охлаждения

POWERCIAT2

POWERCIAT2
Использование инновационных компонентов позволяют свести к минимуму отрицательное влияние на окружающую среду

Алюминиевые микроканальные конденсаторы

Основным технологически инновационным решением, реализованным в POWERCIAT2, является алюминиевый микроканальный конденсатор. Такие теплообменники, уже применяемые в автомобильной промышленности, дают следующие преимущества:

Уменьшение количества хладагента в системе на 45 %

Благодаря применению инновационной технологии количество заправляемого в контур хладагента значительно уменьшается при сохранении высоких рабочих характеристик и уровня экологической безопасности.

Повышение эффективности на 10 %

Данный теплообменник отличается более высокой эффективностью по сравнению с традиционными медными/алюминиевыми теплообменниками с такой же поверхностью теплообмена.

Масса агрегата уменьшается на 20 %

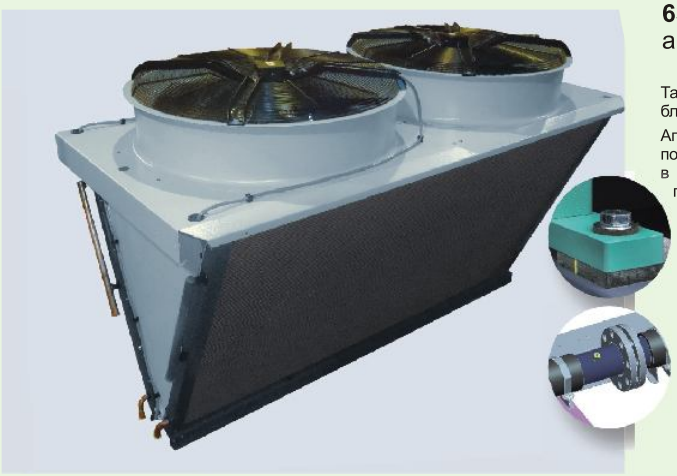
Благодаря использованию алюминиевых теплообменников масса POWERCIAT2 значительно уменьшается, что существенно облегчает его транспортирование и перемещение к месту монтажа.

Уменьшение площади опорной поверхности на 20 %

Благодаря улучшению рабочих характеристик агрегат стал еще более компактным.

Простота техобслуживания

Поверхность теплообменника отличается стойкостью к механическим воздействиям, что позволяет чистить его с помощью водяной струи высокого давления. Это значительно облегчает техническое обслуживание и увеличивает срок службы водоохладителя. Полностью алюминиевая конструкция исключает возникновение гальванических токов между разными металлами, что обеспечивает повышенную коррозионную стойкость агрегата.



63 дБА* только для 1350 кВт, акустические характеристики

Такой низкий уровень шума POWERCIAT2 достигается благодаря низкому уровню шума отдельных компонентов.

Агрегаты оснащены малошумными вентиляторами последнего поколения с автоматическим регулированием расхода воздуха в соответствии с текущей потребностью в охлаждении. Это позволяет значительно понижать уровень шума в ночное время и в переходное время года.

Компрессоры установлены на **виброизолирующих опорах** внутри звукоизолированных кожухов, изготовленных из звукопоглощающих материалов. Присоединительные патрубки оснащены **гибкими соединительными вставками,** которые позволяют избежать передачи вибрации на трубопроводы водяного контура.

Благодаря превосходным акустическим характеристикам POWERCIAT2 пригоден для применений с самыми строгими требованиями по уровню шума.

* Уровень звукового давления на расстоянии 10 м для особо малошумного исполнения

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Водоохладители с конденсаторами воздушного охлаждения

POWERCIAT2

НОВИНКА

Винтовые компрессоры
Кожухотрубный теплообменник CIAT с внутритрубным кипением хладагента
Модели с гидравлическим модулем "Подключи и охлаждай"
Алюминиевый микроканальный конденсатор

Холодопроизводительность:
от 660 до 1350 кВт

Только охлаждение | **Гидравлический модуль** | **Утилизация теплоты**

Работает

Последнее поколение высокоэффективных водоохладителей **POWERCIAT2** с конденсатором воздушного охлаждения - это оптимальное решение для охлаждения воды, используемой в системах кондиционирования больниц, офисных, промышленных, административно-торговых, общественных и жилых зданий

Данные моноблочные агрегаты в стандартном исполнении предназначены для наружной установки и не требуют дополнительной защиты от атмосферных воздействий.

Агрегаты нового модельного ряда оптимизированы для работы на неразрушающем озоновый слой хладагенте R134A. Благодаря использованию хладагента HFC R134a агрегаты соответствуют самым строгим требованиям по охране окружающей среды и отличаются повышенной энергетической эффективностью.

На заводе-изготовителе каждый агрегат проходит сборку, электромонтаж (цепи питания и управления), заправку хладагентом и испытания.

Необходимо только выполнить электрические и гидравлические подключения - и агрегат готов к эксплуатации!

Модельный ряд

Серия POWERCIAT2 LX

Модели только с режимом охлаждения без гидромодуля

Серия POWERCIAT2 LXC

Модели только с режимом охлаждения с гидромодулем, в состав которого входит одиночный или сдвоенный циркуляционный насос. Бак-накопитель также может быть установлен на агрегат с данном исполнении в качестве дополнительной принадлежности.

3 исполнения, отличающихся уровнем шума (стандартное, малошумное и особо малошумное), обеспечивают соответствие агрегата самым строгим требованиям, предъявляемым к обслуживаемым помещениям.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Водоохладители с конденсаторами воздушного охлаждения

POWERCIAT2

Технические характеристики

POWERCIAT 2 LX-LXC			2800X	3000X	3200X	3400X	3600X	4200X	4800X	5600X	6400X
Стандартное исполнение	Холодопроизводительность нетто (1)	кВт	667	723	792	840	891	1049	1156	1269	1355
	Потребляемая мощность нетто (1) (2)	кВт	227	250	266	282	299	345	390	426	470
	EER/ESEER нетто		2.94/3.55	2.9/3.5	2.98/3.58	2.98/3.59	2.98/3.6	3.04/3.64	2.96/3.56	2.98/3.58	2.88/3.47
	Lw / Lp (3)	дБА	100/67	100/67	101/68	101/68	101/68	102/69	102/69	103/70	103/70
Малошумное и особо малошумное исполнения	Холодопроизводительность нетто (1)	кВт	659	711	782	829	877	1036	1138	1252	1334
	Потребляемая мощность нетто (1) (2)	кВт	226	251	265	283	300	343	394	425	472
	EER/ESEER нетто		2.91/3.82	2.83/3.72	2.95/3.84	2.93/3.82	2.92/3.82	3.02/3.91	2.89/3.75	2.95/3.83	2.83/3.69
	Lw / Lp Малошумное исполнение (3)	дБА	96/63	96/63	97/64	97/64	97/64	98/65	98/65	99/66	99/66
	Lw / Lp Особо малошумное исполнение (3)	дБА	93/60	93/60	94/61	94/61	94/61	95/62	95/62	96/63	96/63
Холодильный контур	Хладагент (GWP)		R134a (1300)								
	Количество		2								
	Холодильный контур 1	кг	48	58	58	65	65	76	88	109	109
	Холодильный контур 2	кг	48	48	57	57	64	75	87	87	107
Компрессор	Тип		Сдвоенные герметичные винтовые компрессоры, к которым обеспечен легкий доступ								
	Количество		2								
	Частота вращения	об/мин	2900								
	Регулирование производительности	%	Плавное регулирование от 25 до 100 % (от 50 до 100 % для каждого компрессора)								
	Тип масла для R134a		BITZER BSE 170								
	Объем заправляемого масла (контур 1)	л	19	30	30	30	30	30	30	32	32
	Объем заправляемого масла (контур 2)	л	19	19	30	30	30	30	30	30	32
Испаритель	Тип		Кожухотрубный теплообменник с внутритрубным кипением хладагента								
	Количество		1								
	Объем воды	л	240		283			443		560	
	Подключение водяного контура		VICTAULIC DN 200							VICTAULIC DN 250	
	Макс. давление в водяном контуре	бар	10								
	Мин./Макс. расход воды	м3/ч	71/241	77/241	83/241	90/241	96/241	111/241	124/241	136/383	145/383
Конденсатор воздушного охлаждения	Вентиляторы		Осевой вентилятор с непосредственным приводом, диаметр рабочего колеса 910 мм								
	Количество вентиляторов		12		14			18		22	
	Частота вращения	об/мин	СТАНДАРТНОЕ исполнение: 910 об/мин								
	Расход воздуха,	м3/ч	264 000		308 000			396 000		484 000	
	Потребляемая мощность (одного) электродвигателя	кВт	1.8								
	Частота вращения	об/мин	МАЛОШУМНОЕ - ОСОБО МАЛОШУМНОЕ исполнения 720 об/мин								
	Расход воздуха,	м3/ч	198 000		231 000			297 000		363 000	
	Потребляемая мощность (одного) электродвигателя	кВт	1.2								
Гидравлический модуль (дополнительная принадлежность)	Вместимость расширительного бака	л	80								
	Макс. давление в водяном контуре	бар	4								
	Объем бака-накопителя (дополнительная принадлежность)	л	900								
Размеры	Длина (исполнение LX)	мм	6506		7592			9756		11928	
	Длина (исполнение LXC)	мм	7596		8682			10846		13018	
	Длина (исполнение LXC + накопительный бак)		8686		9772			11936		14108	
	Ширина	мм	2251								
	Высота	мм	2436								
Масса незаправленного агрегата	Исполнение LX	кг	5196	5612	6558	6591	6618	7843	7867	9334	9508
	Исполнение LXC	кг	6378	6793	7766	7798	7826	9036	9060	10562	10736
	Исполнение LXC + накопительный бак	кг	7015	7430	8403	8435	8463	9673	9697	11199	11373
Эксплуатационная масса	Исполнение LX	кг	5436	5852	6841	6873	6901	8278	8302	9889	10067
	Исполнение LXC	кг	6762	7177	8197	8229	8256	9612	9636	11292	11470
	Исполнение LXC + накопительный бак	кг	8391	8807	9810	9842	9869	11234	11258	12914	13091
Максимальная температура хранения		°C	+65								

(1) Холодопроизводительность нетто указана для условий: температура охлаждаемой воды на входе / выходе испарителя 12 / 7 °C, температура воздуха на входе конденсатора 35 °C (стандартные условия EN 14511)
(2) Потребляемая мощность нетто = компрессоры + вентиляторы
(3) Lw - Уровень звуковой мощности в соответствии с требованиями ISO 3744
Lp - Уровень звукового давления, измеренный на расстоянии 10 м в условиях свободного звукового поля, рассчитанный по формуле Lp = Lw - 10 log S

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

➔ Холодильные машины с конденсатором водяного охлаждения

Доступное оборудование
и исполнения:

- Исполнение «только охлаждение»
- Исполнение «тепловой насос»
- Исполнение с гидромодулем
- Исполнение с выносным конденсатором
- Утилизация теплоты
- Спиральный компрессор
- Винтовой компрессор
- Высокая температура

AGEO
от 8 до 36 кВт

AGEO CALEO
от 16 до 25 кВт

DYNACIAT
LG
ILG
LGN
от 35 до 180 кВт

DYNACIAT POWER
LG
Охлаждение от 220 до 720 кВт
Нагрев от 250 до 820 квт

LGN
Охлаждение от 35 до 700 кВт

HYDROCIAT
LW
LWN
от 420 до 1170 кВт

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Холодильные машины и тепловые насосы с водяным конденсатором

DYNACIAT POWER

*Высокая **энергетическая эффективность***
Компактность и низкий уровень шума
Спиральные компрессоры
*Высокоэффективные **пластинчатые** теплообменники*
*Автоматическая электронная **система управления** CIAT*

Охлаждение и нагрев

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY HFC R410A PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Холодопроизводительность: ***от 220 до 720 кВт***
Теплопроизводительность: ***от 250 до 800 кВт***

Область применения

Новое поколение водоохладителей **DYNACIAT**POWER с конденсатором водяного охлаждения предлагает оптимальные решения по производству холодной или горячей воды для использования в системах отопления и кондиционирования больниц, офисных, промышленных, административно-торговых и жилых зданий.

Агрегаты предназначены для установки в отапливаемых технических помещениях, защищенных от атмосферных воздействий.

Агрегаты нового модельного ряда оптимизированы для работы на неразрушающем озонового слоя хладагенте **HFC R410A**. Благодаря использованию хладагента HFC R134a агрегаты соответствуют самым строгим требованиям по охране окружающей среды и отличаются повышенной сезонной энергетической эффективностью (ESEER).

Модельный ряд

DYNACIATPOWER **серии LG-LGP**

Агрегаты только с режимом охлаждения или только с режимом нагрева с конденсатором водяного охлаждения

DYNACIATPOWER **серии LGP**

Конструкция водо-водяных тепловых насосов **DYNACIAT**POWER серии LGP аналогична конструкции агрегатов **DYNACIAT**POWER **серии LG**. Данные агрегаты позволяют найти решение большинства проблем, связанных с отоплением и кондиционированием зданий. При работе в реверсивном режиме тепловые насосы могут использоваться для охлаждения воды

Исполнения, отличающиеся акустическими характеристиками

a - СТАНДАРТНОЕ исполнение

b - МАЛОШУМНОЕ исполнение
Корпус компрессора

c - ОСОБО МАЛОШУМНОЕ исполнение
Звукоизолирующий корпус компрессора

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Холодильные машины и тепловые насосы с водяным конденсатором

DYNACIAT POWER

Технические характеристики

DYNACIAT POWER			700V	800V	900V	1000V	1100V	1200V	1400V	1600V	1800V	2100V	2400V
Исполнения: Стандартное Малошумное Особо малошумное	Холодопроизводительность (1), кВт		218	252	289	328	357	386	444	500	584	659	716
	Потребляемая мощность (2), кВт		46.6	53.3	62	70.3	76.5	82.6	94.4	107	120.2	140	161.2
	EER/ESEER		4.68/6.1	4.73/6.17	4.66/6.05	4.67/5.94	4.67/6	4.67/6.04	4.7/6.01	4.67/5.9	4.86/6.22	4.71/6.04	4.45/5.89
	Lw / Lp, стандартное исполнение (3), дБА		89/57	90/58		89/57	90/58	91/59	95/63	96/64	93/61	95/63	97/65
	Lw / Lp, малошумное исполнение (3), дБА		84/52	85/53		86/54	87/55	88/56	90/58	91/59	89/57	90/58	91/59
	Lw / Lp, особо малошумное исполнение (3), дБА		79/47	80/48			81/49	82/50	85/53	86/54	85/53	86/54	87/55
Холодильный контур	Хладагент (GWP)		R410A (1890)										
	Количество		2										
Компрессор	Тип		Герметичный спиральный, 2900 об/мин										
	Количество		4								6		
	Режим пуска		Последовательное включение прямым пуском										
	Регулирование производительности	ступенчатое регулирование	6	4	6	4	6	4	6	4	6	8	6
		%	100-78-71-50-28-21-0	100-75-50-25-0	100-78-71-50-28-21-0	100-75-50-25-0	100-78-71-50-28-21-0	100-75-50-25-0	100-78-71-50-28-21-0	100-75-50-25-0	100-83-66-50-33-16-0	100-84-66-48-36-30-18-15-0	100-83-66-50-33-16-0
	Масса заправляемого хладагента R410A (конт. 1), кг		12.5	14	16	18	20	21.5	21	23	27	27	34
	Масса заправляемого хладагента R410A (конт. 2), кг		12.5	14	16	18	20	21.5	20	22	27	34	34
	Тип масла (хладагент R410A)		POE - 160SZ						POE - 3MAF				
	Объем заправляемого масла (на 1 контур), л		6,7+6,7	6,7+6,7	6,7+6,7	6,7+6,7	6,7+7,2	7,2+7,2	6,3+6,3	6,3+6,3	3x6.3	3x6.3	3x6.3
Испаритель	Тип		Пластинчатый, паяный										
	Количество		1										
	Объем воды, л		20	23	26	29	32	37	50	57	64	77	77
	Патрубки водяного контура		VICTAULIC DN100			VICTAULIC DN125					VICTAULIC DN150		
	Макс. давление в водяном контуре		10 бар										
	Макс. расход воды, м³/ч		22/70	26/81	29/92	33/105	35/113	38/124	44/137	51/151	61/150	68/150	74/150
Конденсаторы водяного охлаждения	Тип		Пластинчатый, паяный										
	Количество		1										
	Объем воды, л		23	26	29	32	37	40	55	61	73	77	77
	Патрубки водяного контура		VICTAULIC DN100			VICTAULIC DN125					VICTAULIC DN150		
	Макс. давление в водяном контуре		10 бар										
	Макс. расход воды, м³/ч		19/64	22/74	25/84	28/95	31/103	33/112	38/129	43/143	52/150	59/150	66/153
Размеры	Длина	мм	2099						2499		3350		
	Ширина	мм	996						996		996		
	Высота	мм	1869						1887		1970		
Масса	Масса незаправленного агрегата	кг	1044	1156	1189	1312	1363	1425	1613	1708	2284	2376	2418
	Эксплуатационная масса,	кг	1088	1205	1246	1378	1436	1510	1713	1818	2472	2588	2637

(1) Холодопроизводительность указана для условий: температура охлаждаемой воды на входе / выходе испарителя 12 / 7 °C, температура охлаждающей воды на входе / выходе конденсатора 30 / 35 °C
(2) Потребляемая мощность компрессора.
(3) **Lw**: Уровень звуковой мощности
Lp : Уровень звукового давления, измеренный на расстоянии 10 м от агрегата в условиях свободного звукового поля в соответствии с требованиями стандарта SO 3744.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Холодильные машины и тепловые насосы с водяным конденсатором

HYDROCIAT LW R134a

Винтовые компрессоры
Кожухотрубный испаритель CIAT
непосредственного
охлаждения испарения с отводом сухого пара
Оборудование ***HPS***
(High Power System -
система повышения прозводительности)

Холодопроизводительность: от 470 до 1170 кВт
Теплопроизводительность: от 600 до 1400 кВт

Охлаждение или нагрев

Утилизация теплоты

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

HYDROCIAT LW

Водоохладители **HYDROCIAT LW** с конденсаторами водяного охлаждения и винтовыми компрессорами предназначены для внутреннего монтажа и являются оптимальным решением для кондиционирования воздуха и промышленных холодильных систем.
Благодаря использованию хладагента **HFC R134a** агрегаты соответствуют самым строгим требованиям по охране окружающей среды и отличаются высокой эффективностью и низким потреблением электроэнергии.

Агрегаты соответствуют требованиям стандартов EN 60.204, EN 378-2, а также следующих директив:
- По машинному оборудованию (98/37 CEE) с изменениями
- CEM (89/336 CEE) с изменениями 92/31 CEE - 93/68 CEE
- По низковольтному оборудованию (73/23 CEE) с изменениями 92/31 CEE - 93/68 CEE
- DESP 97 / 23 CEE

→ **LW - LWP**
три типоразмера с 1800BX (HPS) по 2800BX (HPS)
четыре типоразмера с 3200BX (HPS) по 4200BX (HPS)

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

HYDROCIAT LW-LWP

15 моделей : LW - LWP -1800BX - 1800BX HPS - 2150BX - 2150BX HPS - 2500BX - 2500BX HPS - 2800BX -2800BX HPS.
3 компрессора - 3 холодильных контура

3050, 3500, 3600
3900, 4200BX HSP, 4500, 4800

HYDROCIAT LWP

Конструкция водо-водяных тепловых насосов серии **HYDROCIAT LWP** аналогична конструкции агрегатов HYDROCIAT LW.
Данные агрегаты предназначены для производства горячей воды для систем отопления.
Они также могут применяться для работы в режиме охлаждения — путем реверсирования гидравлических
контуров.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Холодильные машины и тепловые насосы с водяным конденсатором

HYDROCIAT LW R134a

Технические характеристики

HYDROCIAT LW - LWP			1800BX	1800BX HPS	2150BX	2150BX HPS	2500BX	2500BX HPS	2800BX	2800BX HPS
Стандартное Малошумное	Холодопроизводительность (1)	кВт	418	433	492	533	588	625	661	692
	Потребляемая мощность (2)		93	96	110	115	126	134	140	145
	EER/ESEER		4.5/5.32	4.51/5.45	4.47/5.24	4.63/5.52	4.67/5.36	4.66/5.56	4.72/5.58	4.77/5.73
	Lw / Lp Стандартное исполнение (3)	дБА	93/61						94/62	
	Lw / Lp Малошумное исполнение (3)		85/53		87/55		85/53		86/54	
Холодильный контур	Хладагент (GWP)		R134a (1300)							
	Количество		2							
	Масса заправляемого хладагента R134a, кг	контур 1	34	39	50	53	53	52	59	52
		контур 2	35	40	42	44	53	52	59	52
Компрессор	Тип		Винтовые двухроторные безсальниковые компрессоры							
	Количество		2							
	Частота вращения	об/мин	2900							
	Регулирование производительности		Плавное регулирование от 25 до 100 % (от 50 до 100 % для каждого компрессора)							
	Тип масла для R134a		BITZER BSE 170							
	Масса заправляемого масла для компрессора	л	2 x 15		19 +15		2 x 19		2 x 19	
Испаритель	Тип		Кожухотрубный теплообменник непосредственного охлаждения							
	Количество		1							
	Объем воды	л	171				219			
	Патрубки водяного контура		VICTAULIC DN 150							
	Максимальное давление в водяном контуре	бар	10							
	Мин. / макс. расход воды	м³/ч	50 / 150							
Конденсатор водяного охлаждения	Тип		Кожухотрубный теплообменник							
	Количество		2							
	Объем воды	л	2 x 28		36 + 28		2 x 36			
	Патрубки водяного контура		VICTAULIC DN 150							
	Максимальное давление в водяном контуре	бар	10							
	Мин. / макс. расход воды	м³/ч	40 / 140		40 / 166		40 / 192			
Размеры	Длина	мм	3800		4700					
	Ширина	мм	1320							
	Высота в стандартном исполнении	мм	2450							
	Высота в низкопрофильном исполнении	мм	1860		1970					
Масса	Масса незаправленного агрегата	кг	3130		3520		3830		3840	
	Эксплуатационная масса	кг	3360		3800		4110		4120	

(1) Холодопроизводительность указана для условий: температура охлаждаемой воды на входе / выходе испарителя 12 / 7 °C, температура нагреваемой воды на входе / выходе конденсатора 30 / 35 °C (в соответствии с требованиями EN 14511 и EUROVENT)
(2) Потребляемая мощность компрессора
(3) **Lw** : Уровень звуковой мощности
Lp : Уровень звукового давления, измеренный на расстоянии 10 м от агрегата в условиях свободного звукового поля в соответствии с требованиями стандарта SO 3744

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Холодильные машины и тепловые насосы с водяным конденсатором

HYDROCIAT LW R134a

Технические характеристики

HYDROCIAT LW - LWP			3050BX HPS	3500BX HPS	3600BX HPS	3900BX HPS	4200BX HPS	4500BX HPS	4800BX HPS
Стандартное Малошумное	Холодопроизводительность (1)	кВт	814	921	957	1044	1078	1133	1168
	Потребляемая мощность (2)	кВт	166	193	195	215	224	242	251
	EER/ESEER		4.9/5.98	4.77/5.63	4.91/6	4.86/5.92	4.81/5.87	4.68/5.71	4.65/5.67
	Lw / Lp Стандартное исполнение (3)	дБА	92/60	94/62	93/61	94/62		95/63	
	Lw / Lp Малошумноеисполнение (3)	дБА	89/57	90/58	89/57	90/58			91/59
Холодильный контур	Хладагент (GWP)		R134a (1300)						
	Количество		2						
	Масса заправляемого хладагента R134a, кг	контур 1	71	74	71	73	75	75	75
		контур 2	60	60	71	72	73	74	75
Компрессор	Тип		Винтовые двухроторные безсальниковые компрессоры						
	Количество		2						
	Частота вращения	об/мин	2900						
	Регулирование производительности		Плавное регулирование от 25 до 100 % (от 50 до 100% для каждого компрессора)						
	Тип масла для R134a		BITZER BSE 170						
	Масса заправляемого масла для компрессора	л	35 + 19		2 x 35				
Испаритель	Тип		Кожухотрубный теплообменник непосредственного охлаждения						
	Количество		1						
	Объем воды	л	180	335	180	335	391		
	Патрубки водяного контура		VICTAULIC DN 200						
	Максимальное давление в водяном контуре	бар	10						
	Мин. / макс. расход воды	м³/ч	80 / 231	80 / 246	80 / 231	80 / 246	80 / 293		
Конденсатор водяного охлаждения	Тип		Кожухотрубный теплообменник						
	Количество		2						
	Объем воды	л	36 + 57		2 x 57				
	Патрубки водяного контура		VICTAULIC DN 150						
	Максимальное давление в водяном контуре	бар	10						
	Мин. / макс. расход воды	м³/ч	43 / 232		54 / 288				
Размеры	Длина	мм	4538	4567	4538	4567			
	Ширина	мм	1500						
	Высота в стандартном исполнении	мм	1895						
Масса	Высота в низкопрофильном исполнении	кг	4691	4719	5106	5234	5293	5302	5362
	Масса незаправленного агрегата	кг	5064	5235	5502	5772	5820	5841	5901

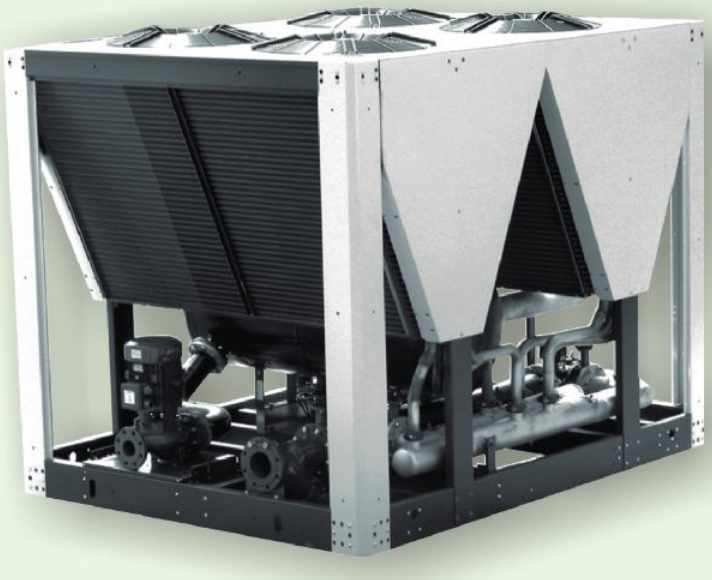
(1) Холодопроизводительность указана для условий: температура охлаждаемой воды на входе / выходе испарителя 12 / 7 °C, температ ура нагреваемой воды на входе / выходе конденсатора 30 / 35 °C (в соответствии с требованиями EN 14511 и EUROVENT)
(2) Потребляемая мощность компрессора
(3) **Lw** : Уровень звуковой мощности
Lp : Уровень звукового давления, измеренный на расстоянии 10 м от агрегата в условиях свободного звукового поля в соответствии с требованиями стандарта SO 3744

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

➔ FREE-COOLING

OPERA
до 1100 кВт

VEXTRA
до 1350 кВт



AQUACIAT FREE-COOLING
от 185 до 485 кВт

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Конденсаторы воздушного охлаждения
Сухие охладители

OPERA

ПОВЫШЕНИЕ для СНИЖЕНИЯ

Повышение эффективности
Увеличение количества опций
Повышение интеллектуальности управления
Снижение энергопотребления
Уменьшение времени монтажа
Снижение уровня шума

Производительность: до 1100 кВт

Область применения

Сухие охладители модельного ряда OPERA предназначены в основном для охлаждения воды или водо-гликолевого раствора, который используется:

- в конденсаторах водоохладителей;
- в системах охлаждения генераторов;
- в системах охлаждения различных агрегатов (прессов, компрессоров и т. д.);
- в системах естественного охлаждения.

Конденсаторы с воздушным охлаждением серии EUROPA предназначены в основном для конденсации паров хладагента в составе водоохладителей с выносным конденсатором.

Особенности конструкции

- Корпус из оцинкованной стали с покрытием цвета RAL 7035
- Медные трубы с алюминиевым оребрением
- Присоединительные патрубки водяного контура с шарнирными кронштейнами (сухие охладители)
- Система компенсации температурного расширения труб теплообменника
- Индивидуальные секции для вентиляторных агрегатов
- Электродвигатель оснащен блоком электрических подключений

Конфигурации и исполнения

Агрегаты OPERA имеют модульную конструкцию и выпускаются в следующих исполнениях:

- От 1 до 14 вентиляторов
- 3 варианта длины корпуса
- Несколько вариантов диаметра рабочего колеса (до 910 мм)
- Несколько скоростей вращения вентиляторов от 300 до 900 об/мин.

Большой выбор комбинаций, позволяющий оптимизировать электропотребление или уровень шума.

Высокая коррозионная стойкость

- Корпус из оцинкованной стали с полиэфирным покрытием с двух сторон
- Сборка с использованием заклепок из нержавеющей стали
- Медные коллекторы
- Фланцы из нержавеющей стали (для сухих охладителей)
- Защитные ограждения в зонах изгибов труб и коллекторов

Вентиляторные агрегаты

- Профилированные воздуховыпускные устройства и рабочие колеса аэродинамически оптимизированной формы (новая разработка) обеспечивают снижение уровня шума и повышение эффективности.

Воздушное охлаждение

- Каждый теплообменник проходит проверку на герметичность по воздуху путем погружения в воду.
- Выполняется проверка правильности направления вращения электродвигателей и сопротивления изоляции, а также измерение рабочего тока с подключенными опциями.

Обозначение модели (пример)

OPERA DLN 9124-2SHI 430 A

- A: Тип электродвигателя (A = электродвигатель постоянного тока)
- 430: Скорость вращения
- I: Нагнетание / всасывание воздуха через теплообменники (I = Всасывание, F = Нагнетание)
- H: Расположение (H = Горизонтальное, V = Вертикальное)
- S: Тип теплообменника (S = Одиночный, D = Двойной, T = Сдвоенный, Z = С возможностью полного слива воды)
- 2: Количество рядов вентиляторов (1 или 2)
- 4: Количество рядов теплообменника
- 12: Количество вентиляторов
- 9: Диаметр рабочего колеса (8 = 800 мм, 9 = 900 мм)
- N: Исполнение (N = Стандартное, X = Не стандартное)
- L: Размер модуля (S = Короткий, M = Средний, L = Длинный)
- D: Функция (D = Сухой охладитель, C = Конденсатор)

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Конденсаторы воздушного охлаждения
Сухие охладители

OPERA

Опции для различных применений

Установленные и подключенные блоки электрических подключений со степенью защиты IP54

- **Блок защиты** включает в себя 1 выключатель-разъединитель, по 1 автоматическому выключателю с тепловым и магнитным расцепителем в цепи каждого вентилятора, разъем для подключения тепловой защиты электродвигателя (PTO), 1 устройство аварийной сигнализации. Электропитание: 400 В; 3 фазы; 50 Гц.

- **Блок управления Aeroconnect** включает в себя 1 выключатель-разъединитель, по 1 автоматическому выключателю с тепловым и магнитным расцепителем в цепи каждого вентилятора, по 1 выключателю для каждой ступени регулирования, разъем для подключения тепловой защиты электродвигателя (PTO), плату управления Aeroconnect, 1 устройство аварийной сигнализации. От 2 до 7 ступеней регулирования в зависимости от модели агрегата. Электропитание: 400 В; 3 фазы + N; 50 Гц.

Основные функции контроллера Aeroconnect: регулирование температуры или давления, связь с системой диспетчеризации здания или водоохладителем CIAT (протокол MODBUS), выравнивание времени работы ступеней регулирования, задание 2 уставок, управление функциями естественного охлаждения и увлажнения. Пульт управления с ЖК-дисплеем служит для задания настроек контроллера, индикации рабочих параметров (уставка, температура давление и т. п.) и аварийной сигнализации. Если агрегат подключается к водоохладителю CIAT, то для подключения следует использовать экранированный кабель.

- **Блок управления со ступенчатым регулированием от внешнего сигнала** включает в себя 1 выключатель-разъединитель, по 1 автоматическому выключателю с тепловым и магнитным расцепителем и по 1 выключателю для каждой ступени регулирования, разъем для подключения тепловой защиты электродвигателя (PTO), 1 устройство аварийной сигнализации. От 2 до 7 ступеней регулирования в зависимости от модели агрегата. Электропитание: 400 В; 3 фазы + N; 50 Гц.

Дополнительные принадлежности для блоков управления

- Трансформатор 400 / 230 В для электропитания блока управления без нейтрали.
- Счетчик электроэнергии.

Опции и исполнения

- Ремонтные выключатели
- Регулируемые по высоте ножки
- Вертикальное исполнение
- Нагнетание воздуха через теплообменники
- Два контура
- Расширительный бак
- Возможность полного слива воды из теплообменника

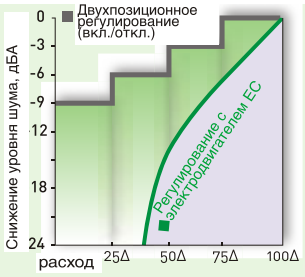
Степень защиты

- Сетчатый экран для защиты оребрения
- Алюминиевое оребрение с защитным покрытием
- Теплообменник с высокоэффективным покрытием ALTENA

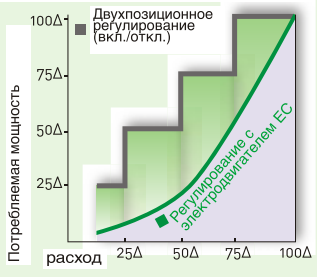
Электродвигатели с регулятором скорости EC

Электродвигатели нового поколения EC с прогрессивным регулированием скорости от 0 до 100 % обеспечивают значительную экономию энергии и снижение уровня шума.

Влияние на уровень шума



Экономия электроэнергии

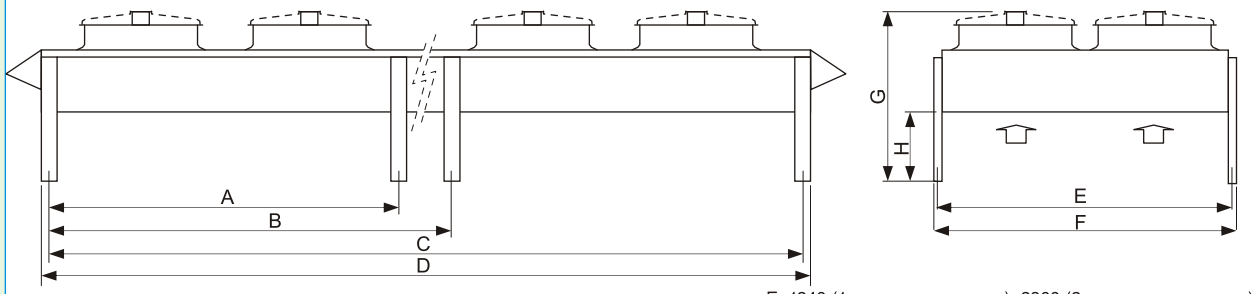


ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Конденсаторы воздушного охлаждения
Сухие охладители

OPERA

Размеры



E: 1240 (1 ряд вентиляторов), 2360 (2 ряда вентиляторов)
F: 1280 (1 ряд вентиляторов), 2400 (2 ряда вентиляторов)

МОДУЛИ S											
	9010-1	9020-1	9030-1	9040-1	9050-1	9040-2	9060-2	9080-2	9100-2	9120-2	9140-2
A	-	-	-	-	1840	-	-	-	1840	-	1840
B	-	-	-	1840	2790	-	-	1840	2790	2790	4690
C	830	1780	2730	3680	4630	1780	2730	3680	4630	5580	6530
D	950	1900	2850	3800	4750	1900	2850	3800	4750	5700	6650

МОДУЛИ M											
	9010-1	9020-1	9030-1	9040-1	9050-1	9040-2	9060-2	9080-2	9100-2	9120-2	9140-2
A	-	-	-	-	3140	-	-	-	3140	-	3140
B	-	-	-	3140	4740	-	-	3140	4740	4740	7940
C	1480	3080	4680	6280	7880	3080	4680	6280	7880	9480	11080
D	1600	3200	4800	6400	8000	3200	4800	6400	8000	9600	11200

МОДУЛИ L											
	9010-1	9020-1	9030-1	9040-1	9050-1	9040-2	9060-2	9080-2	9100-2	9120-2	9140-2
A	-	-	-	-	3740	-	-	-	3740	-	-
B	-	-	-	3740	5640	-	-	3740	5640	5640	-
C	1780	3680	5580	7480	9380	3680	5580	7480	9380	11280	-
D	1900	3800	5700	7600	9500	3800	5700	7600	9500	11400	-

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Сухие охладители

VEXTRA

Компактный дизайн и
Низкий уровень шума
Занимаемая площадь
*на 40 % **меньше***

От 6 до 20 вентиляторов
Более 220 моделей и широкий выбор исполнений

Производительность до 1350 кВт

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Данные агрегаты предназначены для использования в составе климатического оборудования, систем с естественным охлаждением, промышленных систем охлаждения (охлаждение воды, охлаждение водо-гликолевой смеси и т.п.), систем охлаждения генераторов, а также для использования вместо градирен

Данные агрегаты предназначены для наружного монтажа

ОПИСАНИЕ

- **Теплообменник выполнен из медных труб** с алюминиевым оребрением, стойким к загрязнению. Перед отправкой с завода-изготовителя каждый агрегат проходит испытания на герметичность.

- **Оптимальные рабочие характеристики агрегатов обеспечиваются использованием вентиляторов нового поколения:**

Корпусы и рабочие колеса вентиляторов изготовлены с использованием инновационных технологий. Лопатки рабочего колеса изготовлены из новых композиционных материалов, обеспечивающих высокую прочность и надежность конструкции.

Оптимальный выбор конструкционных материалов, а также формы и компоновки элементов конструкции обеспечивает повышение расхода воздуха, снижение уровня шума и уменьшение потребления электроэнергии.

Семь скоростей вращения позволяют выбрать оптимальное соотношение между расходом воздуха и уровнем шума.

Применяемые в электродвигателях изоляционные материалы имеют класс нагревостойкости “F”. Электродвигатели имеют степень защиты IP55, устройчивы к атмосферным воздействиям и не требуют технического обслуживания. Обеспечен легкий доступ к клеммной коробке.

Вентиляторы оснащены защитными решетками в соответствии с требованиями стандарта NFE 51190.

- **Защита от коррозии:**

Корпус выполнен из оцинкованной листовой стали со специальным защитным покрытием двух цветов (светло-серое RAL 7035 или графитовое RAL 7024), обеспечивающим высокую сопротивляемость старению и воздействию солевого тумана.

- **Широкий выбор исполнений и дополнительных принадлежностей обеспечивает простой монтаж и максимальное соответствие требованиям заказчика:**

▶ **Экономия времени и электроэнергии:**

- Отсек устройств защиты, отсек устройств управления, отсек реле давления, регулирование скорости вентиляторов.
- Электродвигатели вентиляторов подключены к общей электрической коробке, расположенной на лицевой панели (1-скоростные, 2-скоростные или оснащенные тепловой защитой).
- Ремонтные выключатели, выключатель аварийного останова.
- Фланцевые соединения.

▶ **Дополнительные средства защиты:**

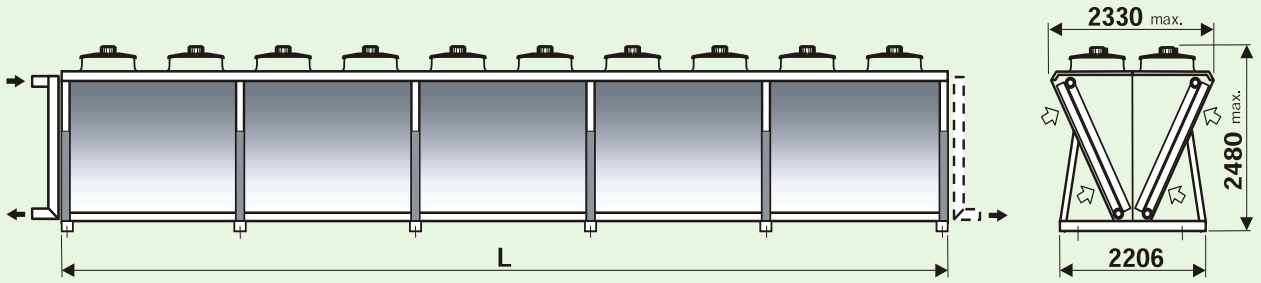
- Алюминиевое оребрение с защитным покрытием, оребрение с покрытием Blygold Polual или другим аналогичным покрытием, корпус с покрытием, нанесенным с наружной и внутренней стороны.
- Защитный сетчатый экран оребрения.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Сухие охладители

VEXTRA

РАЗМЕРЫ



VEXTRA	1060	1080	1100	1120	1140	1160	1180	1200
L (мм)	3550	4700	5850	7000	8150	9300	10450	11660
Максимальная масса сухого агрегата без доп. принадлежностей, кг	1700	2100	2600	3000	3500	4000	4500	4900

Все агрегаты VEXTRA типоразмеров по 1180 включительно можно транспортировать в контейнерах.

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VEXTRA		910		770		700		600		520		430		340	
		Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp	Lw	Lp
	1060	99	66	94	61	89	56	85	52	81	48	76	43	70	37
	1080	100	67	95	62	90	57	86	53	82	49	77	44	71	38
	1100	101	68	96	63	91	58	87	54	83	50	78	45	72	39
	1120	102	69	97	64	92	59	88	55	84	51	79	46	73	40
	1140	102	69	97	64	92	59	88	55	84	51	79	46	73	40
	1160	103	70	98	65	93	60	89	56	85	52	80	47	74	41
	1180	104	71	99	66	94	61	90	57	86	53	81	48	75	42
	1200	104	71	99	66	94	61	90	57	86	53	81	48	75	42

Lw: корректированный уровень звуковой мощности в дБА. Эта величина является основной акустической характеристикой агрегата. Приведенные в таблице данные получены нашим Проектно-исследовательским центром в соответствии с требованиями стандарта ISO 3744.
Lp: корректированный уровень звукового давления в дБА. Приведенные в таблице данные измерены на расстоянии 10 м от агрегата на высоте 1,5 м над уровнем пола, в условиях свободного звукового поля, коэффициент направленности 2, допустимое отклонение +/-3 дБ.

Разность между уровнями звуковой мощности и звукового давления определяется на месте эксплуатации. Для определения уровня звукового давления выполните перерасчет с учетом уровня звуковой мощности и условий эксплуатации. При необходимости проконсультируйтесь со специалистом по акустике).

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

FREE-COOLING

AQUACIAT FREE-COOLING

Модули *естественного охлаждения* *для агрегатов AQUACIAT2 с 700V по 1100V и AQUACIATpower с 1200V по 1800V*

Холодопроизводительность:
от 185 до 485 кВт

Только охлаждение **Гидравлический модуль** **Естественное охлаждение**

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY HFC R410A PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Область применения

Агрегаты **AQUACIAT** FREE COOLING созданы на основе водоохладителей модельного ряда **AQUACIAT2** и **AQUACIAT** POWER, в состав которы входил модуль естественного охлаждения, оснащенный гидравлическим модулем.

Моноблочные водоохладители серии **AQUACIAT** FREE COOLING **LDC - LDH** с воздушным охлаждением конденсатора представляют собой агрегаты средней производительности, предназначенные для использования в системах кондиционирования офисных, медицинских, административных зданий и торговых центров.

Данные агрегаты предназначены для наружного монтажа и не требуют дополнительной защиты от атмосферных воздействий.

На заводе-изготовителе каждый агрегат проходит сборку, электромонтаж (цепи питания и управления), заправку хладагентом и испытания.

Необходимо только выполнить электрические и гидравлические подключения - и агрегат готов к эксплуатации!

Модельный ряд

Водоохладители **AQUACIAT**FREE COOLING **серии LDC**

Исполнение только с циркуляционным насосом

9 типоразмеров: с 702V по 1800V

Водоохладители **AQUACIAT**FREE COOLING **серии LDH**

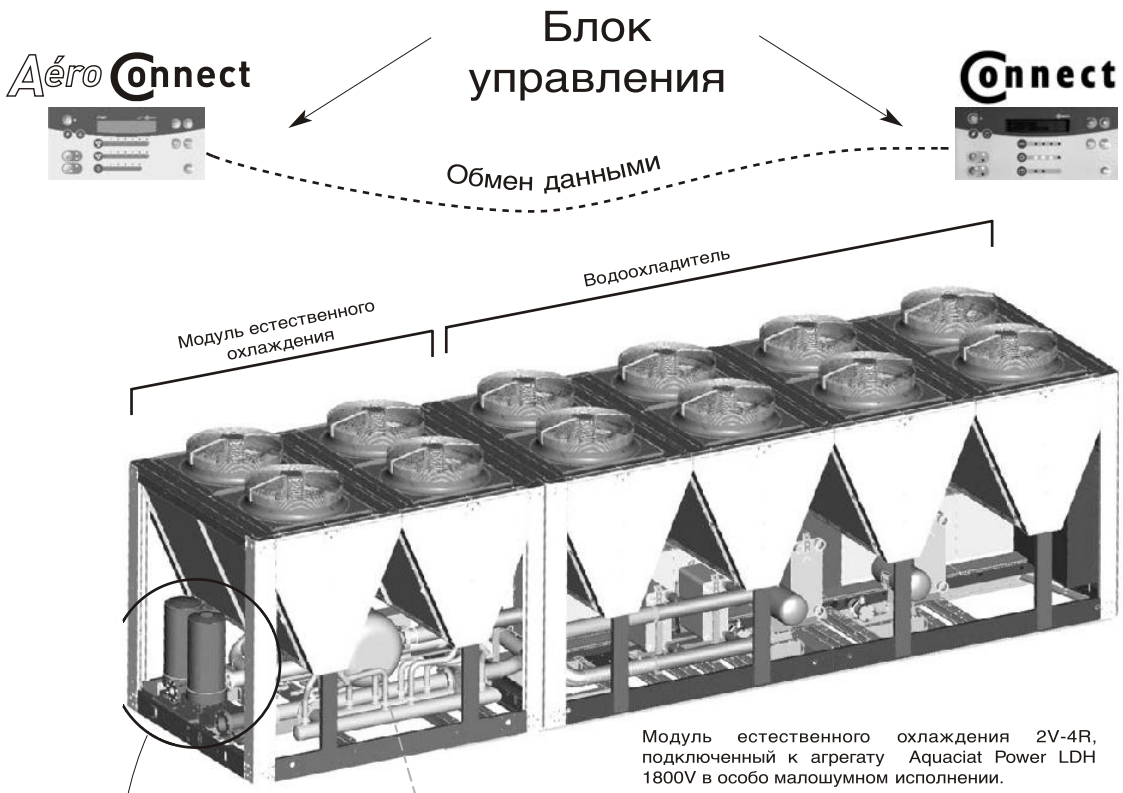
Исполнение с насосом и баком-накопителем

9 моделей : с 702V по 1800V

Подробные технические характеристики агрегатов серии LDC - LDH см. в руководствах по эксплуатации водоохладителей AQUACIAT2 и AQUACIAT power

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

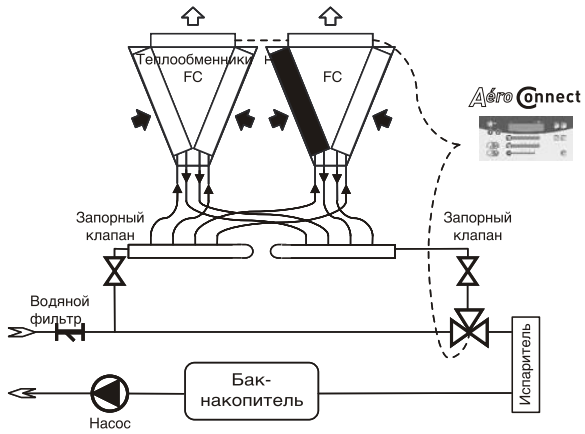
Внешний вид модуля естественного охлаждения



Модуль естественного охлаждения 2V-4R, подключенный к агрегату Aquaciat Power LDH 1800V в особо малошумном исполнении.

13 моделей с одним или двумя насосами

Схема модуля естественного охлаждения



Модуль естественного охлаждения

2V — **4R** — **XLN**

- **2V** — Количество V-образных блоков естественного охлаждения (1 или 2)
- **4R** — Количество рядов теплообменника (2 или 4)
- **XLN** — Исполнение вентиляторов STD - стандартное LN - малошумное XLN - особо малошумное

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

FREE-COOLING

AQUACIAT FREE COOLING

Рабочие характеристики водоохладителей и модулей естественного охлаждения

	AQUACIAT FREE COOLING	702V	800V	900V	1000V	1100V	1200V	1500V	1650V	1800V
Исполнение с системой повышения производительности - HP	Холодопроизводительность водоохладителя (1), кВт	185	206	246	265	286	327,0	373,0	429,0	483,0
	Потребляемая мощность водоохладителя (1), кВт	60,3	69,7	81,5	89,6	100,2	110,7	127,6	145,6	163,2
	Энергетическая эффективность водоохладителя (EER)	3,08	2,95	3,02	2,96	2,85	2,96	2,92	2,95	2,96
	Lw/Lp, исполнение HP (3), дБА	90/58					93/61	95/63	96/64	98/66
	Модуль естественного охлаждения	1 V - 2 R					2 V - 2 R			
	Холодопроизводительность (2), кВт	62,9	66,1	70,9	72,8	74,5	117,7	126,2	134,5	140,9
	Потребляемая мощность, кВт	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	Энергетическая эффективность (EER) модуля естественного охлаждения	15,73	16,53	17,73	18,20	18,63	14,71	15,78	16,81	17,61
	Lw/Lp, исполнение HP (3), дБА	85 / 53					88 / 56			
	Модуль естественного охлаждения	1 V - 4 R					2 V - 4 R			
	Холодопроизводительность (2), кВт	91,7	95,2	100,5	102,4	104,1	173,7	183,7	193,1	200,0
	Потребляемая мощность, кВт	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	Энергетическая эффективность (EER) модуля естественного охлаждения	22,93	23,80	25,13	25,60	26,03	21,71	22,96	24,14	25,00
	Lw/Lp, исполнение HP (3), дБА	86 / 54					89 / 57			
Малошумное (LN) и особо малошумное (XLN) исполнения	Холодопроизводительность водоохладителя (1), кВт	181,0	200,0	241,0	258,0	278,0	321,0	364,0	421,0	471,0
	Потребляемая мощность водоохладителя (1), кВт	60,4	70,6	81,7	90,9	102,0	110,9	129,6	146,0	164,4
	Энергетическая эффективность водоохладителя (EER)	3,00	2,83	2,95	2,84	2,72	2,89	2,81	2,88	2,87
	Lw/Lp, исполнение LN (3), дБА	84/52	85/53	84/52	84/52	85/53	91/59	90/58	91/59	91/59
	Lw/Lp, исполнение XLN (3), дБА	81/49	82/50	81/49	81/49	83/51	87/55	87/55	87/55	88/56
	Модуль естественного охлаждения	1 V - 2 R					2 V - 2 R			
	Холодопроизводительность (2), кВт	57,1	59,6	63,4	64,8	66,1	107,5	114,4	121,0	126,0
	Потребляемая мощность, кВт	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	5,08	5,08	5,08	5,08
	Энергетическая эффективность (EER) модуля естественного охлаждения	22,48	23,46	24,96	25,51	26,02	21,16	22,52	23,82	24,80
	Lw/Lp, исполнение LN (3), дБА	78 / 46					81 / 49			
	Lw/Lp, исполнение XLN (3), дБА	76 / 44					79 / 47			
	Модуль естественного охлаждения	1 V - 4 R					2 V - 4 R			
	Холодопроизводительность (2), кВт	78,5	80,9	84,3	85,5	86,6	150,3	157,2	163,5	167,9
	Потребляемая мощность, кВт	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	5,08	5,08	5,08	5,08
	Энергетическая эффективность (EER) модуля естественного охлаждения	30,91	31,85	33,19	33,66	34,09	29,59	30,94	32,19	33,05
	Lw/Lp, исполнение LN (3), дБА	79 / 47					82 / 50			
	Lw/Lp, исполнение XLN (3), дБА	77 / 45					80 / 48			

(1) Холодопроизводительность при условиях: ОХЛАЖДЕНИЕ: температура воды на входе/выходе +12 / +7 °C; концентрация этиленгликоля 30 %; температура воздуха на входе в конденсатор +35 °C

(2) Холодопроизводительность модуля естественного охлаждения при условиях: Температура воды на входе +12 °C; концентрация этиленгликоля 30 %; температура наружного воздуха +2 °C.

(3) Уровень звуковой мощности (Lw) и уровень звукового давления (Lp) измерены на расстоянии 10 м от агрегата в условиях свободного звукового поля в соответствии с требованиями стандарта ISO 3744

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

CIAT FREE-COOLING

AQUACIAT FREE COOLING

FREE-COOLING

Технические характеристики водоохладителей

AQUACIAT FREE COOLING		702V	800V	900V	1000V	1100V	1200V	1500V	1650V	1800V
Компрессоры		Герметичный спиральный (2900 об/мин)								
Режим пуска		Последовательное включение прямым пуском								
Количество		4	4	4	4	4	4	6	6	6
Регулирование производительности	Кол-во ступеней	8	8	6	8	8	4	6	8	6
	%	100-78-71-57-50-43-28-21-0	100-81-69-62.5-50-37.5-31-19-0	100-83-66-55-33-16-0	100-80-70-60-50-40-30-20-0	100-77-73-54-50-45-27-23-0	100-75-50-25-0	100-83.3-66.6-50-33.3-16.6-0	100-84.8-66.6-48.5-36.4-30.3-18.2-15.1-0	100-83.3-66.6-50-33.3-16.6-0
Тип компрессорного масла		Polyolester Kow 3MAF (32 cCт)								
Объем заправляемого масла	л	17,6	21,8	20,8	22,2	26,2	25,2	40,8	39,3	37,8
Количество холодильных контуров		2								
Хладагент (GWP)		R410A (1720)								
Масса заправляемого хладагента	кг	20,0 +20,0	19,0 +19,0	23,0 +23.0	25,0 +25.0	25,5 +25.5	26,0 +28.0	34,0 +34.0	32,0 +34.0	40,0 +46,0
Электропитание	В / фаз / Гц	400 В (+6 / -10%) / 3 фазы + земля / 50 Гц								
Степень защиты агрегата		IP 44								
Электропитание системы управления	В / фаз / Гц	230 В (+6 / -10 %) / 1 фаза / 50 Гц, установлен трансформатор								
Испаритель		Паяные пластинчатые теплообменники								
Объем воды	л	15,8	15,8	18	20,4	20,4	26	33,5	37	40,5
Температура охлаждающей воды на выходе (мин./макс.)	°C	-12 / +18								
Минимальный расход воды	м³/ч	22,1	24,4	29,3	31,6	34	38	43	50	56
Максимальный расход воды	м³/ч	63,2	69,5	77	77	77	106	110	110	110
Присоединительные патрубки водяного контура	диам.	Фланцевое соединение DN 100					Фланцевое соединение DN 125			
Макс. давление в водяном контуре	бар	4 бар								
Конденсатор воздушного охлаждения		Теплообменник из труб с оребрением								
Диаметр рабочего колеса вентилятора	мм	800								
Количество x Потр. мощность эл/дв., система повышения производительности (HP)	кВт	4x1,55	4x1,55	4x1,66	4x1,66	4x1,66	6x1,64	6x1,64	8x1,64	8x1,64
Кол-во x потр. мощность электродвигателя, малошумное (LN) и особо малошумное (XLN) исполнения	кВт	4x1,06	4x1,06	4x1,1	4x1,1	4x1,1	6x1,13	6x1,13	8x1,13	8x1,13
Расход воздуха, система повышения производительности (HP)	м³/ч	81200	81200	78000	78000	78000	121800	117000	159200	156000
Расход воздуха, малошумное (LN) и особо малошумное (XLN) исполнения	м³/ч	60000	60000	58400	58400	58400	90000	87600	118400	116800
Минимальный объем воды в системе	л	213	212	213	290	364	1171	871	905	1133
Объем бака-накопителя, модель H	л	500								
Объем расширительного бака (исполнения C и H)	л	35					50			
Насос	Количество	См. таблицу подбора модели (раздел…)								
Макс. температура хранения	°C	+50								

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Энергосберегающие решения

AEROCONNECT

Щит управления с микропроцессорным управлением AEROCONNECT 1B

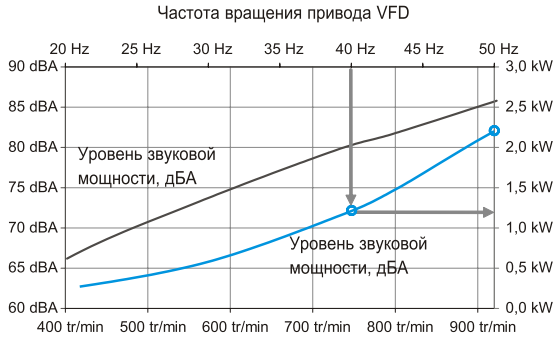
AEROCONNECT 1B обеспечивает регулирование температуры или давления, индикацию рабочих параметров, связь с водоохладителями CIAT, диагностику неисправностей и ведение журнала аварий.

- Ступенчатое регулирование производительности по температуре или давлению.
- Возможность задания двух уставок (например, для режимов охлаждения / нагрева или для дневного / ночного режимов) позволяет понизить рабочую температуру и повысить энергетическую эффективность системы (ESEER).

Плавное регулирование

Агрегаты CIAT оснащены преобразователем частоты Vacon, который позволяет регулировать температуру или давление рабочей жидкости путем изменения скорости вращения вентилятора.

Например, если система будет работать с полной нагрузкой (50 Гц) только в течение нескольких дней летом, а в остальное время - в основном с частотой ниже 40 Гц, то экономия энергии составит более 50 %/.



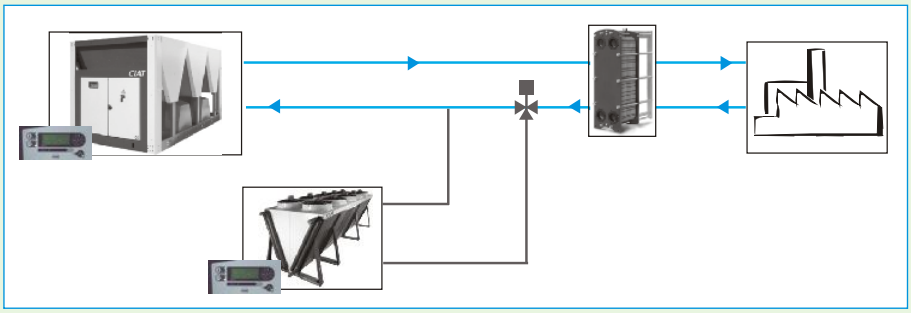
Естественное охлаждение

Сухой охладитель потребляет значительно меньше электроэнергии, чем водоохладитель, поэтому в зимний и в переходный сезоны следует как можно эффективнее использовать холодный наружный воздух для охлаждения теплоносителя непосредственно в сухом охладителе.

В состав системы CIAT входят водоохладитель, сухой охладитель и соответствующие блоки управления.

Такая система позволит значительно сократить количество потребляемой за год электроэнергии.

Летом сухой охладитель отключен.
В переходные сезоны он обеспечивает предварительное охлаждение теплоносителя.
Зимой водоохладитель отключен. Теплоноситель охлаждается непосредственно в сухом охладителе.



ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

air quality

Качество воздуха

CIAT

Качество воздуха

Air access расход воздуха
1000 – 36 000 м³/ч

Air compact расход воздуха
500 – 6 500 м³/ч

Mastair расход воздуха
50 000 – 130 000 м³/ч

air compact*
Обработка воздуха в малых помещениях

mastair*
Обработка воздуха в больших помещениях

airaccess
Надежное экономичное решение

climaciat concept
Модельный ряд

AIRTECH
Высокотехнологичная система

airclean
новейший агрегат для обеспечения особой чистоты

floway
Экономичное и экологически безопасное решение

Airtech расход воздуха
1000 – 67 000 м³/ч

Floway расход воздуха
300 – 18 000 м³/ч

Airclean расход воздуха
1000 – 67 000 м³/ч

Процедура HGE

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
ВОЗДУХООБРАБАТЫВАЮЩИЙ АГРЕГАТ
№ 04.04.050 Модельный ряд: AIR
www.eurovent-certification.com

Подтверждение достоверности сертификата онлайн:
www.eurovent-certification.com
или www.certiflash.com
* модели, не сертифицированные Eurovent

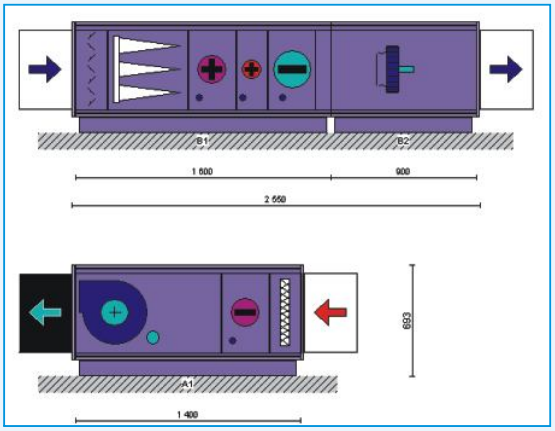
ISO9001 • ISO14001
OHSAS 18001

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Воздухообрабатывающие агрегаты

Центральные кондиционеры Airtech

• **Параметры по EN1886: T2, TB2, F9, B, 2A**
• Модульная конструкция со смесительными камерами
• Агрегаты стандартного исполнения имеют панели с двойными стенками и теплоизоляцией толщиной 50 мм из минеральной ваты, что обеспечивает низкий коэффициент теплопередачи
• Широкий выбор рекуператоров:
Рекуператор с роторным теплообменником
Пластинчатый рекуператор с байпассом
Рекуператор, использующий раствор гликоля
• Гарантия на панели 10 лет

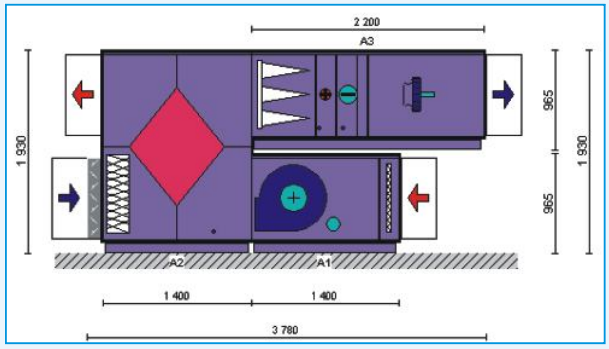


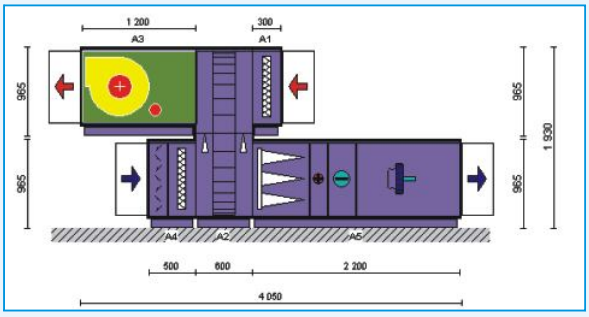
• Теплоутилизатор с промежуточным теплоносителем

- Эффективность 20 - 35%

• Пластинчатый рекуператор

- Эффективность 35-80 %

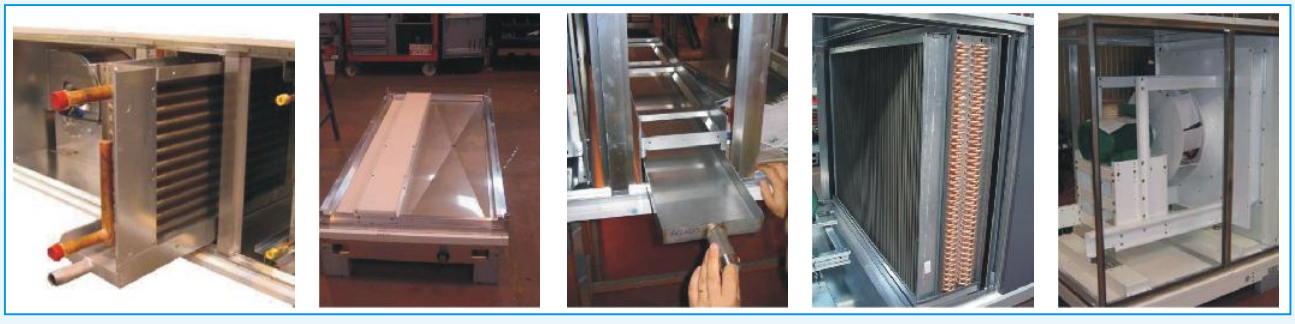




• Вращающийся регенеративный теплообменник

- Эффективность 60 - 85 %

Примеры опций



ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Воздухообрабатывающие агрегаты

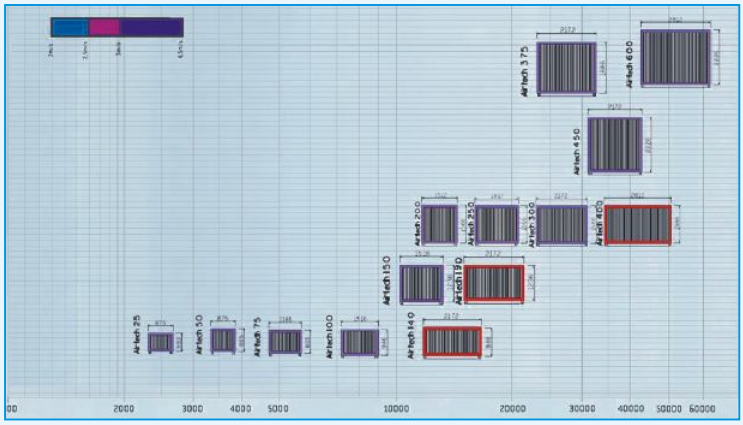
Центральные кондиционеры Airtech

Широкий модельный ряд :
14 типоразмеров

- Прогрессивная конструкция корпуса, обеспечивающая герметичность и механическую прочность корпуса (давление воздушного потока, вес внутренних компонентов, вес корпуса агрегата)
- Диапазон производительности от 1000 до 67000 м^3/ч.

- Множество решений для оптимизации длины при необходимости
  - Выбор фильтра / Большой выбор вентиляторов / Выбор теплообменников / Выбор каплеотделителя
  - Корпус и европейские стандарты
  - Интеграция каждого элемента в соответствии с законами аэродинамики и Европейскими стандартами 13053
  - Предотвращение явления турбулентности /
  - Предотвращение потерь давления внутри установки / Улучшение теплотехнических характеристик

14 типоразмеров вентагрегатов для воздухообмена производительностью 1000 – 67000 м^3/час



Корпус воздухообрабатывающего агрегата с высокой производительностью оценивается Eurovent в соответствии с европейскими нормами EN 1886 следующим образом:

- Механическая прочность (прочность корпуса) : уровень D2

- РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ВСЕГО МОДЕЛЬНОГО ряда AIRTECH EN 1886:

- Герметичность (плотность корпуса): Уровень L1 (разряжение) / L2 (нагнетание) - Перетекание в обход фильтра: уровень F9
- Теплопроводность корпуса: уровень T2 - Тепловые мостики: уровень Tb2

- Панели:
- Сэндвич панели 0,8 мм внутри / 1 мм снаружи из стекловолоконной ваты высокой плотности толщиной 50 мм, армированной стеклотканью.
- Предотвращение усадки изоляционных материалов и тепловых потерь
- Лучшее снижение шума: шумоглушение панели

Panel acoustic attenuation spectrum

125	250	500	1000	2000	4000	8000	HZ
18	23	32	30	28	32	36	dB

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

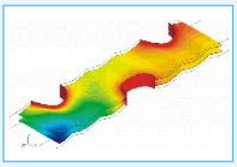
Воздухообрабатывающие агрегаты

Центральные кондиционеры Airtech

Внедрение высокотехнологичных решений в центральные кондиционеры

ТЕПЛООБМЕННИКИ

- Разработка и производство медно-алюминиевых теплообменников CIAT на заводе в г. Кулоз, Франция согласно стандартам ISO 9001
- 8 размеров теплообменников доступно для каждого типоразмера Airtech (1-2-3-4-6-8-10-12 рядов)
- 4 варианта контура циркуляции для обеспечения лучшего сочетания между оптимизацией аэродинамических и гидравлических потерь давления / производительностью / ценой / запасом по поверхности теплообмена
- Шаг оребрения от 1,6 до 2,8 мм



- **Подтвержденный метод расчета**
  Результат 80-летнего опыта исследований, фундаментальных знаний и ноу-хау CIAT, воплощенный в компьютерной программе SABAT (CIAT) для тепло-технических расчетов, и подтверждаемый сертификацией Eurovent при каждом тестировании.

ВЕНТИЛЯТОРЫ

- Электродвигатели производства мировых производителей ABB, Leroy Sommer.
- Стандартный двигатель - IE2, так же возможно нестандартное исполнение (ATEX, тропическое исполнение, IE3, класс H, PTF, Двигатель EC …)
- Вентагрегаты монтируются на резиновых или пружинных виброизоляторах, в зависимости от массы и конструкции.

- Многообразие, дающее свободу выбора при проектировании и позволяющее достичь компромисса между : Производительностью / уровнем шума/ ценой/ энергопотреблением / габаритами / частотой вращения рабочего колеса… Центробежный вентилятор: в 2х исполнениях рабочего колеса – с лопатками загнутыми вперед (BP) и с лопатками, загнутыми назад (MP_ и как минимум с 2мя исполнениями лопаток (усиленные)

Вентиляторы со свободным рабочим колесом:
3 диапазона вентиляторов для каждого типоразмера с минимум двумя вариантами лопаток (NPL / NPA)

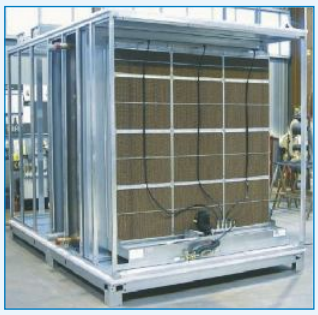
Решения CIAT под любые требования

Every requirement tie with a CIAT Solution

Type	speed turbine / max. rpm	Eff. %	Power axis kW	Power requirement kW	sound level dBA
MP_630_TZAF_FF_T1	1260 / 1700	81	8.76	9.20	86
MP_630_TZAF_FF_T2	1260 / 2350	81	8.85	9.20	86
MP_710_TZAF_FF_T1	1035 / 1700	83	8.31	9.20	85
MP_710_TZAF_FF_T2	1035 / 2100	82	8.44	9.20	85
MP_630_GEB_RZR_11	1288 / 1540	81	8.16	9.20	89
MP_630_GEB_RZR_15	1288 / 1840	81	8.16	9.20	89
MP_630_VTZ_B	1276 / 1550	79	9.04	9.20	90
MP_710_VTZ_B	1063 / 1350	81	8.58	9.20	89
MP_630_NTHZ_T2L	1218 / 2100	80	8.93	9.20	91
MP_710_NTHZ_T2L	1025 / 1850	81	8.55	9.20	89
BP_630_COS1	731 / 1000	69	10.07	11.00	91
BP_710_COS1	651 / 750	67	10.01	11.00	92
BP_710_COM2	651 / 850	67	10.01	11.00	92
NPA 630	1730 / 2350	76	10.76	11.00	98
NPA 710	1327 / 2100	79	9.34	11.00	95
NPA 800	1065 / 1800	79	8.68	11.00	92
NPL 630	1950 / 2150	66	11.96	15.00	106
NPL 710 CL1	1470 / 1600	73	9.83	11.00	99
NPL 710 CL2	1470 / 1915	73	9.91	11.00	99
NPL 800 CL1	1139 / 1400	78	8.73	11.00	95
NPL 800 CL2	1139 / 1700	77	8.74	11.00	95

УВЛАЖНЕНИЕ

Доступные технологии увлажнения (централизованное увлажнение паром от центральной системы пароснабжения, автономные пароувлажнители), адиабатическое увлажнение(форсуночные камеры, поверхностные увлажнители)



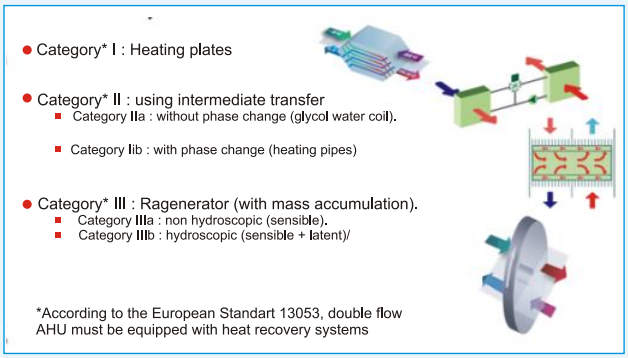
ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Воздухообрабатывающие агрегаты

Центральные кондиционеры Airtech

УТИЛИЗАЦИЯ ТЕПЛА

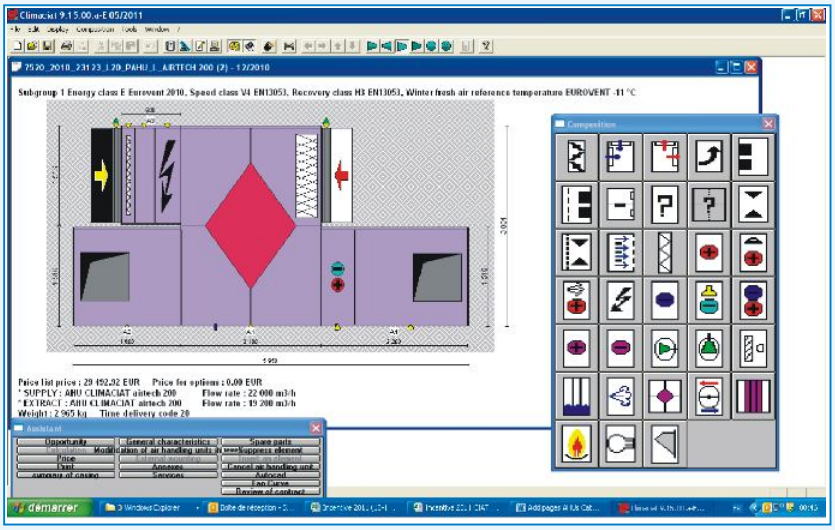
- Категория I: пластинчатый рекуператор
- Категория II: теплоутилизатор с промежуточным теплоносителем (замкнутый гликолевый контур)
- Категория IIa: без фазового перехода (гликолевый контур)
- Категория IIb: с фазовым переходом (тепловые трубы)
- Категория III: Регенератор (с накоплением массы)
- Категория IIIa: не гигроскопичный (по явной теплоте)
- Категория IIIb: гигроскопичный (по полной теплоте)



В соответствии с Еропейскими Сандартами 13053 приточно-вытяжные вентиляционные установки должны быть оборудованы системами утилизации теплоты

УДОБНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Линейные размеры установок кратны 100мм и все конфигурации доступны в исполнении с утилизацией теплоты (двухуровневые установки, со смежным размещением приточно-вытяжной установки, независимые от приточной и вытяжной установки)



ВОЗДУХООБРАБАТЫВАЮЩИЙ АГРЕГАТ AIRCLEAN

Airclean спроектирован в соответствии со следующими стандартами, регулирующими работу вентиляционных устройство в помещениях с контролируемой средой:
- NF S 90-351: Медицинские учреждения - Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды
- Требования к контролю загрязнения воздушной среды.

- ISO 14644: Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды предназначены для поддержания чистоты воздуха в определенных пределах в зависимости от требований процессов, чувствительных к загрязнениям.

Необходимость общей очистки и процедуры обеззараживания были учтены при разработке дизайна всего кондиционера и каждой секции

Поддержание в гигиеничном состоянии, обслуживание и возможность быстрой очистки:
Создан с возможностью быстрой очистки и дезинфекции AIRCLEAN AHU соответствует требованиям EN 13053:

- Полностью ровная и гладкая поверхность внутри и снаружи для предотвращения скапливания пыли

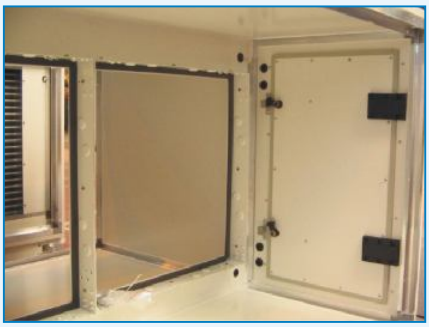
- Размещение внутренних компонентов для максимально удобной очистки (охлаждающий теплообменник с 4-скатным дренажным поддоном в гигиеническом исполнении)
- Наклонное днище из нержавеющей стали для удаления воды после промывки.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Воздухообрабатывающие агрегаты

Центральные кондиционеры Airclean

Изготовлен из высококачественных материалов с покрытием в соответствии с требованиями рынка, обеспечивающий химическую стойкость, бактериологическую чистоту, возможность очистки от загрязнения.



Airclean:
- Минеральная изоляция (длинноволокнистая, толщина 50 мм).
- Определенное покрытие и виды стали для каждой функции.
- Плоское или наклонное (по запросу) днище из нержавеющей стали.
- Airclean (сборка особо точных приборов и микроэлектроники)4
- Корпус с гладким белым RAL 9010 покрытием снаружи и изнутри. Панели закрыты защитной пленкой, удаляемой при монтаже на объекте.
- Панели, внутренние компоненты и аксессуары изготовлены из нержавеющей стали марок 304L или 316L (по запросу)

- Airclean Sante (фармацевтическая промышленность, больницы)
- Airclean Sante concept (Pharmaceutical industry, hospitals) Корпус с гладким белым RAL 7035 покрытием снаружи и изнутри.

- Внутренние компоненты изготовлены в соответствии с требованиями, предъявляемыми к материалу (выдвижные элементы, дренажные поддоны, корпус и т.д...)

Осмотр и очистка поверхности

- Дренажный поддон воздухоохладителя имеет собственную дверцу для осмотра и очистки

- Размер секции кратен 100 мм, доступ в секцию адаптирован под назначение установки (навесная дверь шириной

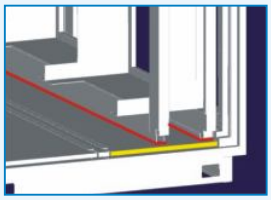
  до 600 мм в стандартном исполнении).
- Петли и запирающие ручки изготовлены из композитных материалов: превосходная коррозионная стойкость, ударопрочность, простота отпирания и запирания, широкий температурный диапазон работы (-40 to +80°C).

- Большие двойные стенки, квадратное инспекционное окно с уплотнением внутри и снаружи

Фильтрация и герметичность для обеспечения чистоты воздуха
Тракт фильтрации – залог чистоты воздуха :
- Утечки воздуха в уплотнениях фильтров соответствуют высочайшей классификации по EN 1886.

- Высокий уровень эффективности фильтрации обеспечивается различными конструктивными решениями, адаптированными к каждому классу фильтров

- **Для фильтров HEPA двойное уплотнение ячеек обеспечивает требуемый уровень фильтрации по всему сечению секции, а участок нижней панели под фильтрами отделен от остальной площади нижней панели швами, заполненными герметиком, что позволяет предотвратить деформацию уплотнения фильтров при обслуживании.**



- Фильтры нового поколения изготовлены из волокон полипропилена без применения стекловолокна с возможностью вторичной переработки.
- Фильтры соответствуют максимально допустимому падению давления согласно стандарту EN 13053

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Воздухообрабатывающие агрегаты

Центральные кондиционеры Airclean

Дополнительные уплотнительные материалы для обеспечения наилучшей герметичности

- Панели в сборе уплотнены герметиком
- Профиль двери с двойным буртиком и уплотнителем специальной формы обеспечивает оптимальную защиту от перетекания воздуха.
- Дверцы, расположенные за вентилятором открываются вовнутрь.
- Воздушные клапаны со встречным вращением створок соответствуют классу герметичности 3 по EN 1751 (класс 4 по запросу).

Полный спектр технологий для соответствия гигиеническим требованиям чистых помещений:

Все функции могут быть адоптированы к помещению заказчика

Высококачественный воздушный клапан :

Заслонки воздушного клапана изготовлены из алюминия методом экструзии

Чистая технология увлажнения

- Паровое увлажнение с автономным производством пара (погружные электроды или ТЭНы) или централизованная подача пара (паровая сеть
- Адиабатический увлажнитель с системой орошения в корпусе и с каплеотделителем из нержавеющей стали в стандартном исполнении, возможно подключение к системе ультрафиолетовой обработки воды).

Исполнение внутренних элементов делает невозможным размножение микробов внутри установки

- Панели шумоглушителя защищены от эрозии стекловолоконной тканью
- Вентилятор со свободным колесом на валу электродвигателя

Нагрев и охлаждение

- Нагрев (горячая вода, перегретая вода, пар, электронагрев с нагревательными элементами из нержавеющей стали – см. фото), охлаждение, (холодная вода, непосредственное испарение хладагента)
- Количество рядов, контуров, шаг оребрения и покрытие теплообменника адаптированы к тепловым, гидравлическим и внешним параметрам.
- Конструкция каплеотделителя адаптирована к рабочим условиям.

Вентиляторы

- Вентиляторы всех размеров (диаметры 180 - 1000 мм), в корпусе и со свободным колесом.
- Вентиляторы оптимально подобраны для рабочих точек.

CIAT – ОРГАНИЗАЦИЯ, ОРИЕНТИРОВАННАЯ НА ГИГИЕНУ ПРОИЗВОДСТВА

- Организация производства CIAT направлена на изготовление центральных кондиционеров AIRCLEAN в полном соответствии с комплексным подходом к контролю качества – "чистой концепцией" CLEAN CONCEPT.
- Все, начиная с заказа, изготовления и сборки и заканчивая упаковкой, хранением и отгрузкой соответствует CLEAN CONCEPT.

Упаковка и хранение

- Агрегаты AIRCLEAN упаковываются в термоусадочную полиэтиленовую пленку.
- Все агрегаты AIRCLEAN хранятся в закрытых помещениях.

Контроль качества

- Вентиляционные установки CLIMACIAT AIRCLEAN отвечают требованиям Европейских Норм EN 1886 and EN 13053. Система качества CIAT сертифицирована по ISO 9001.
- Действия по очистке, сборке, упаковке, маркировке и хранению агрегатов AIRCLEAN изложены в специальном руководстве "AIRCLEAN quality procedures".

Сборка в чистых помещениях

- Весь диапазон воздухообрабатывающих агрегатов AIRCLEAN собирается в специальном сборочном цеху.
- Как и в чистых комнатах, воздух в этом цеху фильтруется и поддерживается избыточное давление. Все детали очищаются, перед тем как попадают в цех. Эти меры обеспечивают качество и чистоту всех деталей при сборке установки.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Воздухообрабатывающие агрегаты

Центральные кондиционеры Airtech

Специальное исполнение для различных отраслей промышленности.

• Нефтеперерабатывающая промышленность

Корпус выполнен целиком из нержавеющей стали

Центральные кондиционеры из нержавеющей стали

Воздухоохладитель с непосредственным кипением хладагента, обработанный антикоррозионным покрытием (Heresite)

Проверка характеристик агрегата в лаборатории CIAT

Рама искрозащищенного вентилятора (заземление на корпус агрегата)

Манометры Magnehelic + дополнительные муфты отбора давления

Агрегат, выполненный полностью из нержавеющей стали с теплообменником непосредственного кипения хладагента (вертикальное соединение; со специальными идентификационными табличками из нержавеющей стали с гравировками)

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Модельный ряд FLOWAY

FLOWAY

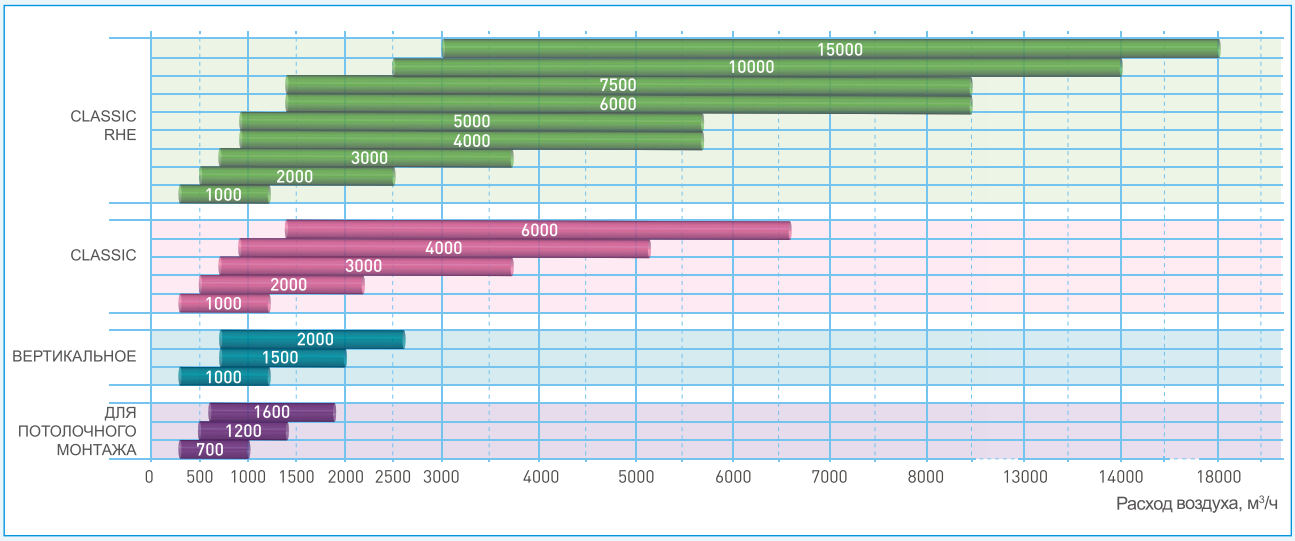
Приточно-вытяжные вентиляторные

агрегаты с утилизацией теплоты

Новое поколение агрегатов

Расход воздуха: от 500 до 18000 м³/ч

> ДИАПАЗОН РАСХОДОВ ВОЗДУХА



АГРЕГАТЫ

Типоразмер	Размеры, мм				Расход воздуха, м³/ч		Напряжение питания, В
	Высота	Длина	Ширина				
			CLASSIC	CLASSIC RHE	CLASSIC	CLASSIC RHE	
1000	958	810	1580	1266	300 - 1200	300 - 1200	230 В; 1 фаза
2000	1158	1010	1150 + 800	510 + 800	500 - 2200	500 - 2500	400 В; 3 фазы
3000	1359	1210	1264 +800	800 + 800	700 - 3700	700 - 3700	
4000	1659	1510	1264 + 800	800 + 800	900 - 5100	900 - 5700	
5000	1659	1510	-	800 + 800	-	900 - 5700	
6000	1959	1810	1407 + 850	800 + 800	1400 - 6600	1400 - 8500	
7500	1959	1810	-	800 + 800	-	1400 - 8500	
10000	2090	1920	-	1100 + 1100	-	2500 - 14000	
15000	2340	2192	-	1100 + 1200	-	3000 - 18000	

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Модельный ряд FLOWAY

Система управления FLOWAY

Последнее поколение
Управление и мониторинг

Приточно-вытяжные воздухообрабатывающие агрегаты FLOWAY в стандартной комплектации оснащены блоком управления FLOWAY.

Этот независимый интеллектуальный контроллер обеспечивает управление всеми функциями воздухообрабатывающих агрегатов и дополнительных принадлежностей.
Контроллер FLOWAY подключен и запрограммирован на заводе-изготовителе. Перед отправкой с завода-изготовителя каждый агрегат проходит испытания на работоспособность, что гарантирует его качество.
Интуитивно понятный интерфейс «человек-машина» обеспечивает управление и индикацию рабочих параметров:

- Регулирование температуры рециркуляционного, приточного и внутреннего воздуха, управление функциями естественного охлаждения, ночного режима и т. д.
- Регулирование параметров воздушного потока в одной или нескольких зонах обслуживания (поддержание постоянного расхода или постоянного давления).
- Программирование таймера для экономичного и комфортного режимов.
- Датчик CO_2
- Настройка функций защиты, обработка аварийных сигналов для использования при техобслуживании и ремонте (состояние датчиков, защита от замораживания и т. д.).
- Протокол связи с системой диспетчеризации: MODBUS RTU, LON, KNX, MODBUS TCP или BACNET IP.

	Исполнение	
	Classic RHE	Classic
Диапазон расходов воздуха	9 типоразмеров от 300 до 18000 м³/ч	5 типоразмеров от 300 до 6600 м³/ч
Дополнительные принадлежности	Смесительная камера	-
	Воздушный клапан с электроприводом	
	Гибкая вставка	
	Защитная кровля	
	Защитный козырек	
	Встроенный электрический воздухонагреватель	
	Встроенный водяной воздухонагреватель с клапанами	
	Встроенный комбинированный водяной воздухонагреватель с клапанами	
	Наружный электрический нагреватель	
	Водяной нагреватель наружного воздуха с клапанами	
	Водяной охладитель наружного воздуха с клапанами	
	Комбинированный теплообменник наружного воздуха с клапанами	

Приточно-вытяжной воздухообрабатывающий агрегат **Floway** **в исполнении Classic & Classic RHE оснащен всем необходимым для работы системы вентиляции**. **Благодаря компактной конструкции** агрегат легко впишется в структуру системы вентиляции и архитектурный облик любого здания.
Floway предназначен для использования **в новых и реконструированных зданиях** и **оснащен** вентиляторными агрегатами и системой утилизации теплоты повышенной эффективности. Интеллектуальная система управления и прекрасные акустические характеристики агрегата гарантируют **непревзойденный уровень комфорта и значительную экономию электроэнергии.**

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Воздухообрабатывающие агрегаты

AIR ACCESS MEDICAL

Высокая гигиеничность и защита от загрязняющих частиц и микроорганизмов для применений с повышенными требованиями по чистоте

В течение более 75 лет наши специалисты обеспечивают высокий уровень гигиеничности воздуха в медицинских учреждениях. Богатый опыт CIAT позволяет подобрать оборудование, оптимально отвечающее индивидуальным требованиям вашего проекта.

Строгое соответствие требованиям стандартов

Агрегаты AIR ACCESS MEDICAL не только полностью отвечают требованиям стандарта NFS-90351 (требования к корпусам воздухообрабатывающих агрегатов по чистоте и защите от загрязняющих частиц и микроорганизмов), но и превышают их, предвосхищая требования будущих стандартов.

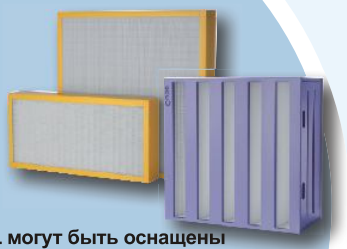
Подтверждение достоверности сертификата онлайн:
www.eurovent-certification.com
или www.certiflash.com

- NF S 90-351: контроль загрязнения.
- NF EN 13053: требования по гигиеничности и расходу воздуха.
- NF EN 1886: требования по механическим характеристикам.
- DIN 1946, часть 4, 2008: обеспечение гигиеничности и кондиционирование воздуха в медицинских учреждениях.
- Контроль содержания загрязняющих частиц и микроорганизмов.

Оптимизация энергопотребления для ваших проектов

В агрегатах AIR ACCESS MEDICAL применяются инновационные решения, обеспечивающие снижение энергопотребления установки

Высокоэффективные двигатели IE2 и IE3 с электронной коммутацией обмоток обеспечивают значительную экономию электроэнергии.



Энергоэффективные (HEE) фильтры отличаются низким аэродинамическим сопротивлением.

Агрегаты AIR ACCESS MEDICAL могут быть оснащены 2 системами утилизации теплоты, сертифицированными Eurovent:

- **Пластинчатые теплоутилизаторы,** конструкция которых обеспечивает полную герметичность.

Теплоутилизатор, работающий на водо-гликолевой смеси, и теплообменники, спроектированные и изготовленные CIAT.

Тройная очистка воздуха

Качество воздуха соответствует требованиям стандарта NF S 90-351

- Защита агрегата на входе воздуха позволяет снизить уровень загрязнения его компонентов: опасиметрические фильтры класса M6 или F7, отвечающие требованиям стандарта NF EN 779.

- Фильтр тонкой очистки: фильтры класса F9 или E10, отвечающие требованиям стандартов NF EN 779 и 1822.

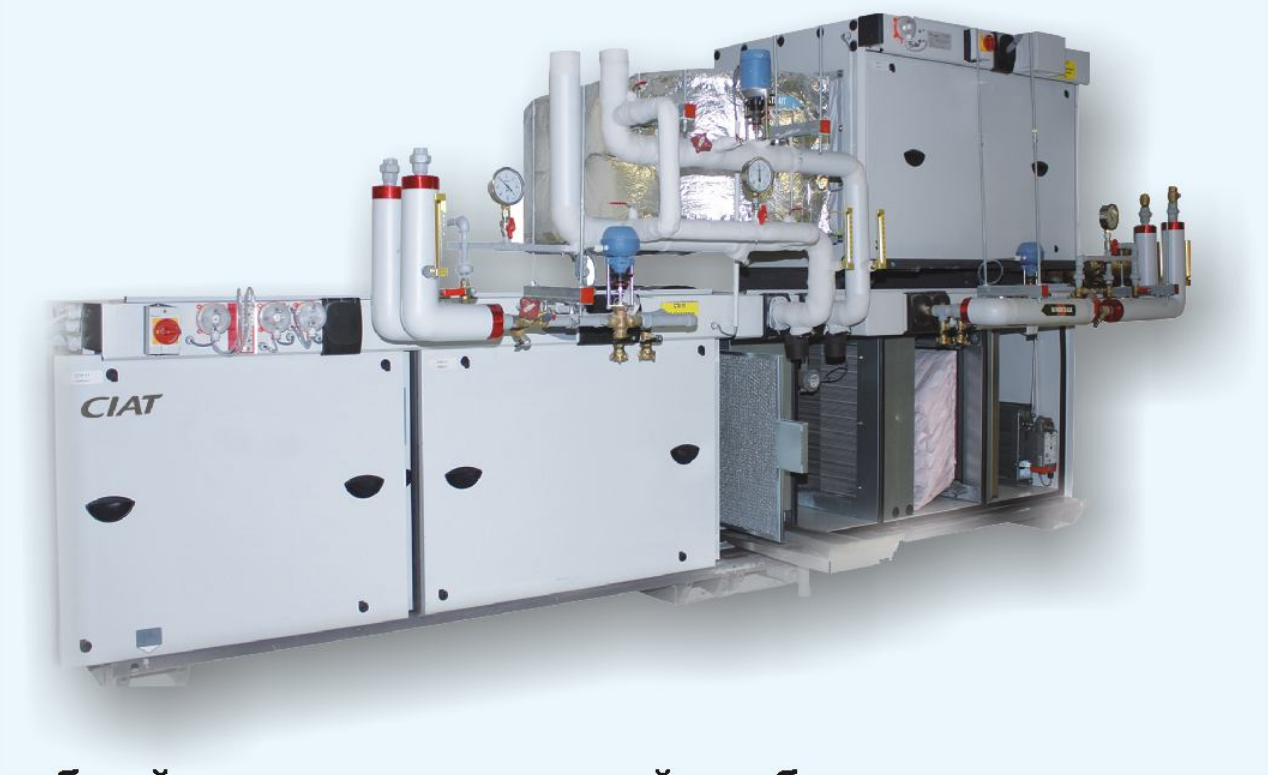
- Высокоэффективный фильтр тонкой очистки EPA/HEPA (класс с E10 по H14), отвечающий требованиям стандарта EN 1822 и обеспечивающий контроль содержания пыли в воздухе помещения (для чистых комнат).

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Воздухообрабатывающие агрегаты

AIR ACCESS MEDICAL

1000 – 25 000 м³/ч



Удобный доступ и тщательный подбор конструкционных материалов

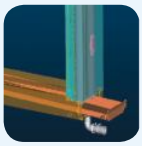
Конструктивные решения обеспечивают простое техническое обслуживание и очистку агрегата от биопленки

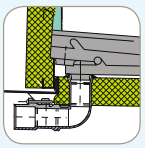
- Абсолютно гладкая, окрашенная внутренняя и наружная поверхность корпуса и рам фильтров (из нержавеющей стали в качестве опции).
- Большие съемные двери обеспечивают герметичность благодаря равномерному давлению на уплотнительные прокладки.
- Самонесущий корпус из панелей с двойными стенками толщиной 50 мм.
- Воздушные клапаны класса 4 в соответствии с требованиями стандарта NF 1751.
- Сертифицированный медный теплообменник в антибактериальном исполнении, изготовленный из медных труб с медным оребрением.

- Простое удаление загрязнений без необходимости входа в воздушный поток.
- Корпус теплообменника может быть демонтирован без использования специального инструмента, что значительно упрощает чистку и удаление биопленки. Теплообменник оснащен съемным поддоном для сбора конденсата, установленный с уклоном.

- Присоединительные патрубки расположены снаружи корпуса.
- Большое смотровое окно.

- Гладкие панели с замками и крепежными элементами, расположенными вне воздушного потока.



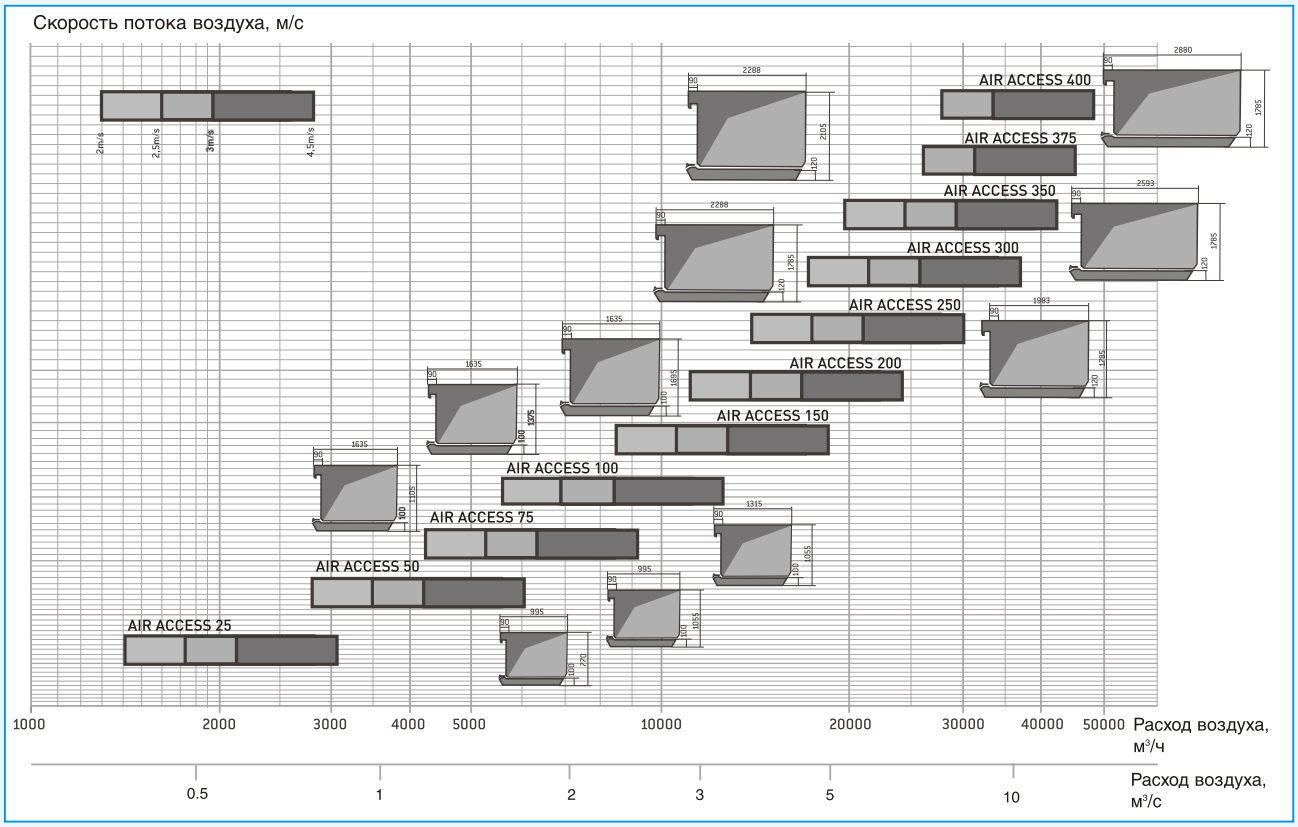


ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Воздухообрабатывающий агрегат

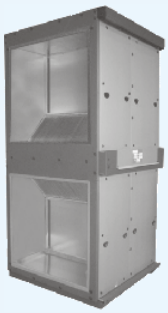
AIR ACCESS

Воздухообрабатывающие агрегаты 11 типоразмеров с расходом воздуха от 0,25 до 10 м³/с / от 1 000 до 36 000 м³/ч (скорость воздуха в охладителе 3 м/с)



Расположение

К внешним защитным устройствам агрегата Air Access относятся защитная верхняя панель и козырек, защищающий воздухозаборную решетку от атмосферных воздействий. Компоненты, расположенные на многофункциональной панели, защищены широким козырьком.



- Пластинчатый теплообменник

Расположение: в линию, один над другим

Эффективность: от H2 до H4

- Роторный рекуператор

В линию, один над другим

Эффективность: от H2 до H4

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

comfort

Комфорт

CIAT

Вентиляторные доводчики
ИДЕАЛЬНЫЙ КОМФОРТ

MAJOR LINE

Когда красота и новаторство рождают гармонию

Электродвигатель (опция)

*** IAQ = Качество Воздуха в Помещении**

Бескорпусная модель

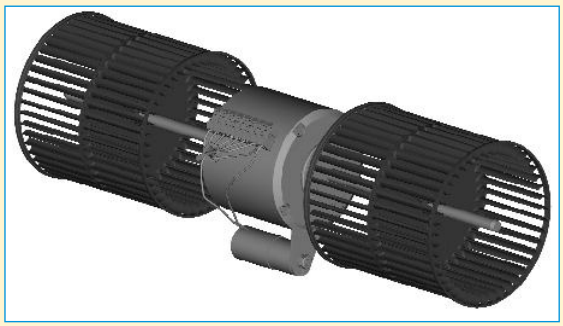
ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

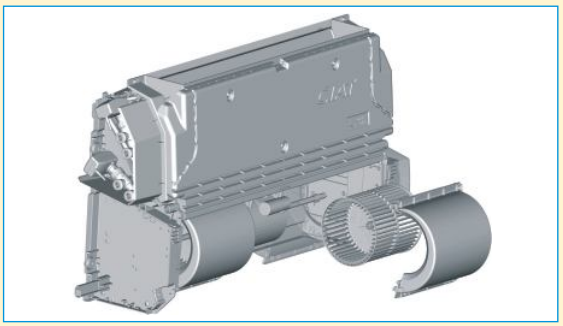
Вентиляторные доводчики ИДЕАЛЬНЫЙ КОМФОРТ

MAJOR LINE

Ультрасовременный подход к монтажу и техническому обслуживанию

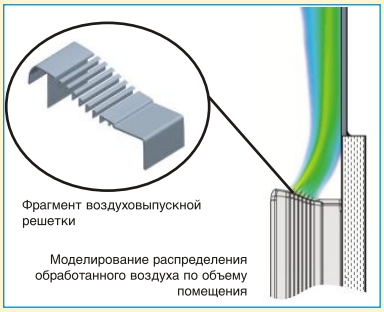
- Простой и удобный доступ к воздушному фильтру.
- Монолитный корпус легко снимается при вывинчивании двух винтов, расположенных в нижней части агрегата.
- При ремонте вентиляторного агрегата необходимо заменить только неисправный компонент: электродвигатель или рабочее колесо.
- Все скорости вентилятора выведены на блок зажимов агрегата, что обеспечивает удобный доступ к ним при индивидуальной настройке на месте монтажа..
- В составе корпуса агрегата нет подвижных пластиковых деталей (таких как инспекционный люк, закрепленный на петлях), что значительно повышает надежность и увеличивает срок службы агрегата.





Соответствие самым строгим требованиям по энергетической эффективности и экологической безопасности

- Модели малых типоразмеров разработаны специально для зданий с оптимизированным потреблением энергии.
- Интеллектуальная конструкция агрегатов обеспечивает снижение потребляемой мощности электродвигателей стандартной комплектации в среднем на 20 %.
- Благодаря пониженной мощности электронагревателей агрегаты лучше отвечают требованиям, предъявляемым к зданиям нового типа.
- В качестве дополнительной принадлежности агрегаты Major Line оснащаются электродвигателями HEE, которые отличаются очень низким энергопотреблением.



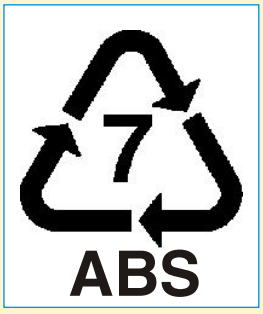
Экологичный дизайн

Использование перерабатываемых материалов сегодня – это экономия сырьевых ресурсов завтра...

- Вентиляторные доводчики Major Line **на 90 % изготовлены из перерабатываемых материалов**.
- При изготовлении агрегатов Major Line использовалось **на 20 % меньше сырьевых материалов** по сравнению с предыдущими моделями.

100 % деталей агрегатов Major Line, изготовленных из пластика **ABS**, подлежат **вторичной переработке** На этих деталях нанесена маркировка (см. логотип на рисунке ниже), позволяющая легко отсортировать их по окончании срока службы агрегата.

- Конструкция агрегатов обеспечивает **простой демонтаж** по истечении срока службы.
- Все три производственных предприятия CIAT во Франции сертифицированы в соответствии с **ISO 14001**. Сертификат указывает на то, что компания ведет экологически безопасную политику и вносит существенный вклад в **экологически устойчивое развитие общества**.



ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Вентиляторные доводчики ИДЕАЛЬНЫЙ КОМФОРТ

MAJOR LINE

Особенности Конструкции

Корпус

Модели CV/CH
Корпус агрегата выполнен из двух конструкционных материалов и окрашен в два цвета:
- Фланец, боковая панель и воздуховыпускная решетка выполнены из пластика ABS PC и окрашены в серый цвет (RAL 9002)
- Лицевая панель и установленная спереди прессованная металлическая воздухозаборная решетка (1D, 41D) окрашены в белый цвет (RAL 9010).
- Центральная точка доступа к встроенному термостату.

Водяной теплообменник (2 или 4-трубная система)

- Новая концепция высокоэффективного теплообменника
- Корпус теплообменника выполнен из панелей, изготовленных из оцинкованной стали.
- Медные трубы с алюминиевым оребрением.
- Присоединительные патрубки водяного теплообменника могут быть расположены с левой или с правой стороны агрегата, если смотреть со стороны выпуска воздуха (указывается при заказе).
- 2- или 4- трубный теплообменник оснащен поворотными патрубками S" или s" с воздуховыпускным и сливным клапанами.
- Дополнительный теплообменник для 4-трубной системы оснащен поворотными патрубками S" (межосевое расстояние 40 мм).
- Номинальное рабочее давление 16 бар (при 20 °C).
- Испытательное давление: 24 бар
- Максимальная температура воды: 90 °C

Электрический воздухонагреватель (2-трубная система с электрическим воздухонагревателем)

- Монотрубный нагревательный элемент (230 В; 1 фаза; 50/60 Гц), вмонтированный в алюминиевый корпус.
- Два капиллярных термореле с ручным и автоматическим сбросом, встроенных в алюминиевый корпус.
- Блок зажимов.

Поддон для сбора и отвода конденсата

- Поддон для сбора конденсата из ABS (класс V0)
- Усиленная теплоизоляция для любого климата (панели из PSE толщиной 20 мм), класс огнестойкости M1
- Дополнительный поддон для сбора конденсата из ABS (класс V0).
- Патрубок для отвода конденсата увеличенного диаметра (наружный ∅ 22 мм)

Вентиляторный агрегат

• Электродвигатель
- 5 скоростей (соответствующие подключения к клеммным зажимам выполнены на заводе-изготовителе), возможно изменение схемы подключения на месте эксплуатации.
- Герметичный, тропическое исполнение, класс нагревостойкости изоляционных материалов F, с защищенным валом.
- Фазосдвигающий конденсатор.
- Шарикоподшипники
- Размыкающее термореле с автоматическим возвратом, соединенное с обмотками электродвигателя (стандартная комплектация).
- Виброизолирующие опоры.
- Электропитание: 230 В; 1 фаза; 50/60 Гц, **пониженная потребляемая мощность.**

• Вентилятор(ы)
- Улитка вентилятора(ов) выполнена из пластика ABS (класс V0) и состоит из двух частей, что обеспечивает простой и удобный доступ ко всем компонентам вентиляторного агрегата.
- Рабочее колесо вентилятора HEE диаметром 160 мм, оснащенное эксклюзивными лопатками аэродинамической формы производства компании CIAT, изготовленными из самозатухающего пластика ABS (класс V0).

Воздушный фильтр

- Установлен на входе воздуха в агрегат.
- Эластичный моющийся фильтрующий материал из полиэфирных волокон.
Класс эффективности по **EN 779**: G3.
- Класс огнестойкости: M1.
- Жесткая рама.
- Установлен на направляющих для удобства технического обслуживания.

Каркас

- Моноблочная опорная рама и боковые элементы из пластика ABS PC
- Лицевая и задняя панели из оцинкованной стали с монтажны отверстиями для удобства монтажа.
- Прямоугольный воздуховод для непосредственного распределен воздуха за подвесным потолком.

Электрический щиток

- Встроен в боковую панель агрегата
- В герметичном корпусе из пластика ABS V0
- Электрические подключения выполняются на DIN рейке толщиной 7,5 согласно стандарту EN 50022.
- Кабельные зажимы для подключений, выполняемых пользователем
- В стандартной комплектации ящик с электроаппаратурой установлен стороне, противоположной стороне гидравлических подключен Возможно исполнение, где все подключения выполняются с одной сторо (NCH)

Дополнительные принадлежности

Смотри перечень дополнительных принадлежностей с указанием цены в конце документа.

Контроллеры

- Серия электромеханических пультов управления RTR-E
- Серия электронных пультов управления V30
- Серия электронных пультов управления V200
- Серия электронных пультов управления с коммуникационной шиной (KNX): V3000
- Серия электронных пультов управления с коммуникационной шиной (LON): V-LON

Опции (свяжитесь с нашими специалистами)

- Электродвигатель высокой энергетической эффективности
- Алюминиевое оребрение теплообменника со специальным защитным покрытием (например, для эксплуатации в воздушной среде с высоким содержанием соли).

ПРИМЕЧАНИЕ: Подробная информация приведена в руководствах по эксплуатации.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Вентиляторные доводчики
ИДЕАЛЬНЫЙ КОМФОРТ

MAJOR LINE

Решения, обеспечивающие ИДЕАЛЬНЫЙ КОМФОРТ

КОРПУСНАЯ МОДЕЛЬ

BUREAUX HÔTELLERIE RÉSIDENTIEL

Преимущества:

• **Инновационное эстетичное решение**, сочетающее в себе новейшие технологические достижения и экологическую безопасность.

• Идеальное решение для **реконструируемых зданий** без подвесного потолка.

• **Оптимальное распределение воздуха, обеспечивающее высокий уровень комфорта.**

Исполнение	CV: Корпусное вертикальное CH: Корпусное горизонтальное
Область применения	Небольшие офисные и торговые помещения, гостиницы, жилые помещения
Тип здания	Новые и реконструируемые
Место установки	На потолке или в под окном
Воздухораспределительные устройства	Встроенные и оптимизированные
Вариант монтажа	Всасывание воздуха снизу или спереди

> Модель CH

Горизонтальные корпусные агрегаты предназначены для монтажа на потолке обслуживаемого помещения. Данные модели особенно удобны для применения в помещениях, в которых недостаточно места для монтажа вертикальных агрегатов на полу или под подоконником.

> Модель CV (корпусная вертикальная)

Корпусные вертикальные агрегаты монтируются на стене под подоконником. Эти элегантные модели отличаются простотой монтажа и легко адаптируются к помещениям любого типа. Они могут заменить, например, радиаторы и не требуют изменения планировки помещения.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Вентиляторные доводчики ИДЕАЛЬНЫЙ КОМФОРТ

MAJOR LINE

Решения, обеспечивающие ИДЕАЛЬНЫЙ КОМФОРТ

БЕСКОРПУСНАЯ МОДЕЛЬ

BUREAUX HÔTELLERIE

Преимущества:

- **Экономичное решение**
- Простой монтаж (в соответствии с инструкцией)
- Чрезвычайно большой **выбор вариантов монтажа** благодаря широкому ассортименту дополнительных принадлежностей
- Большой выбор воздуховыпускных решеток позволяет гармонично вписать агрегат в любой интерьер
- Бескорпусные агрегаты являются **оптимальным решением для реконструируемых зданий и установок с использованием эффекта эжекции**

Исполнение	NCV: Бескорпусное вертикальное NCH: Бескорпусное горизонтальное
Область применения	Офисные помещения, гостиницы
Тип здания	Новые и реконструированные здания / за подвесным потолком
Выбор места для монтажа	За подвесным потолком или в нише под подоконником

> Модель NCV

Бескорпусные вертикальные агрегаты могут быть встроены в декоративный кожух или нишу в соответствии с архитектурными особенностями помещения.
Модели NCV предназначены специально для установки в новых или реконструируемых зданиях.

> Модель NCH

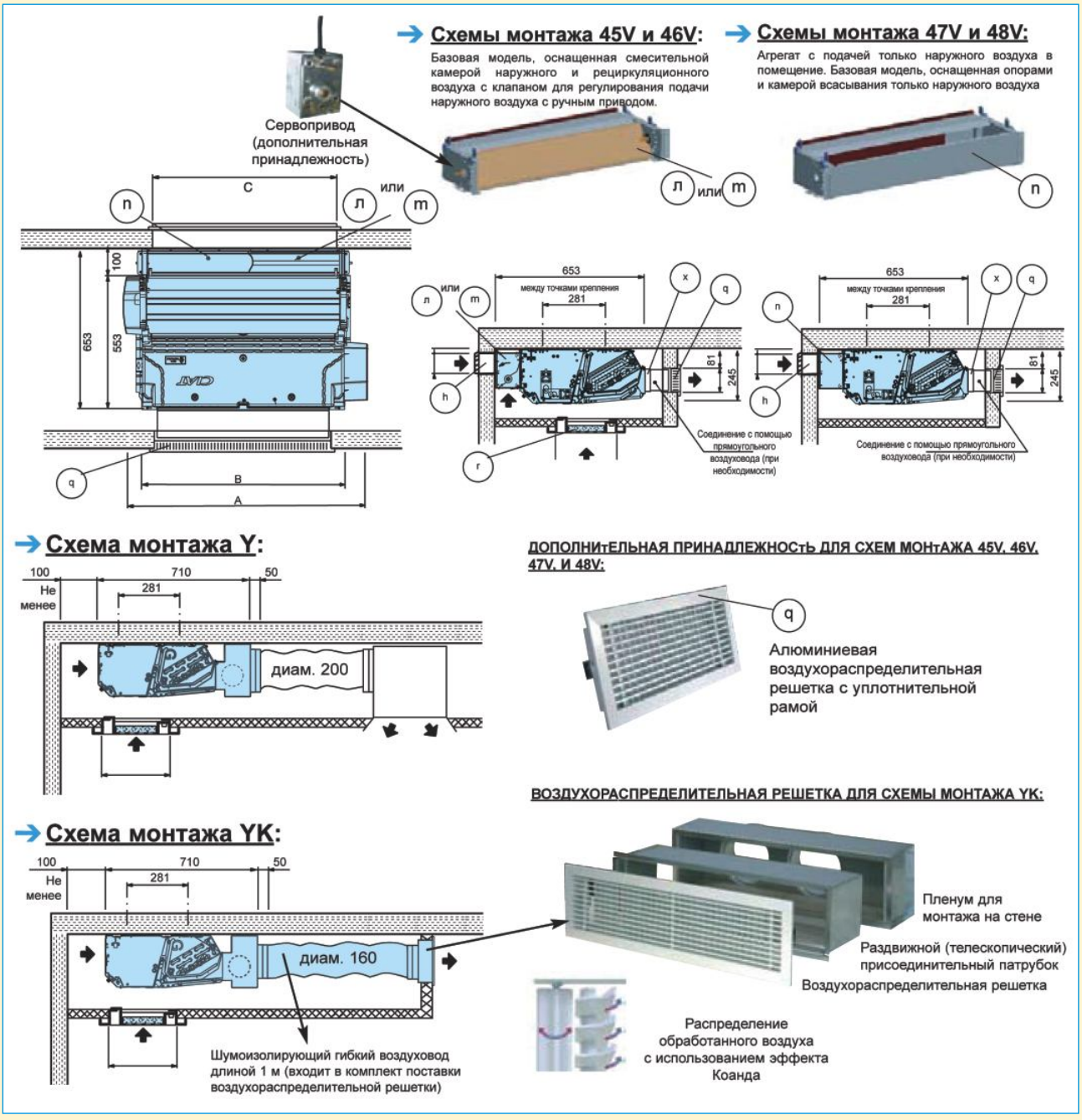
Бескорпусные горизонтальные агрегаты предназначены для монтажа в воздушных каналах за подвесным потолком.
К агрегату NCH можно присоединить сеть распределительных приточных воздуховодов.
→ **Располагаемое статическое давление до 50 Па**

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Вентиляторные доводчики ИДЕАЛЬНЫЙ КОМФОРТ

MAJOR LINE

СХЕМЫ МОНТАЖА И РАЗМЕРЫ – МОДЕЛЬ NCH (БЕСКОРПУСНАЯ ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ)



Дополнительные принадлежности для различных схем монтажа (поставляются отдельно)

- h Алюминиевая воздухозаборная решетка с раздвижным (телескопическим) присоединительным патрубком (при необходимости)
- л Смесительная камера наружного и рециркуляционного воздуха
- m Смесительная камера наружного ирециркуляционного воздуха, оснащенная воздушным клапаном с сервоприводом
- n Камера всасывания только наружного воздуха
- q Алюминиевая воздухораспределительная решетка с уплотнительной рамой
- t Устройство автоматического регулирования расхода наружного воздуха в помещение (30 м³/ч)
- x Металлический патрубок для соединения прямоугольного воздуховода к воздуховыпускному отверстию

Типоразмер MAJOR Line	A	B	Количество присоединительных патрубков Y и YK	Масса, кг *
				45V, 46V, 47V и 48V
10	652	525	1	16,5
20	812	665	1	20
30	1012	865	2	25
40	1212	1065	3	32
50	1412	1265	3	37
60	1612	1465	4	42

* Масса самой тяжелой модели с -4-трубной системой

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Вентиляторные доводчики
ИДЕАЛЬНЫЙ КОМФОРТ

MAJOR LINE

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД КОНТРОЛЛЕРОВ CIAT

V3000 KNX ПИД регулирование, связь

Преимущества информационных систем

> Коммуникационная система, основанная на шине KNX (Международный стандарт).
> Плавное регулирование производительности с помощью клапана(ов) и электрического воздухонагревателя (2-трубная система с 2-проводным кабелем).
> Автоматическое или ручное управления
> Модельный ряд эргономичных и высокоинтеллектуальных контроллеров.
> Радиочастотный пульт дистанционного управления.
> Плавное регулирование скорости вентиляторов, оснащенных электродвигателем HEE (дополнительная принадлежность).

Опция для ПИД регулирования и обмена данными по протоколу LON (свяжитесь со специалистами нашей компании).

управления

Радиочастотный пульт дистанционного управления

Настенный пульт управления с дисплеем

Пульт управления, встроенный на заводе-изготовителе

Пульт управления, встроенный на заводе-изготовителе

V300 ПИ регулирование

Один пульт управления может управлять несколькими агрегатами (гостиничные номера, конференц-залы, офисные помещения и т. д.).

Настенный пульт управления

V30 Электронный пульт управления для двухпозиционного (вкл./откл) регулирования

Индивидуальные рабочие характеристики

> Микропроцессорный пульт управления, отвечающий требованиям индивидуального управления.
> Точность регулирования задается с помощью переключателей на месте эксплуатации.
> Управление по сигналу оконного выключателя для экономии энергии.
> 3 скорости вентилятора, выбираемые вручную.
> Управление вентиляторами или клапаном(ами).

Настенный пульт управления с потенциометром

RTR - E Электромеханический пульт управления для двухпозиционного (вкл./откл) регулирования

Прост в обращении

Прочный электромеханический термостат с 3 регулируемыми вручную скоростями вентиляции.

Клапаны Комплекты клапанов (поставляются отдельно)

Быстрый монтаж

> Наборы клапанов для всех имеющихся на складе конфигураций (2- или 4-трубные теплообменники, термоэлектрические запорные 2- или 3-ходовые клапаны (230 В)).

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Кассетные вентиляторные доводчики

COADIS LINE 600

НОВИНКА

VISUAL 180°

COADIS LINE

Новое поколение кассетных вентиляторных доводчиков,

устанавливаемых за подвесным потолком и подключаемых к водяному контуру

VISUAL 360°

Coadis Line, инновации, опережающие время...

■ CIAT снова раздвигает привычные границы, предлагая вниманию потребителей инновационные решения, отличающиеся повышенным уровнем экологической безопасности. При этом обеспечение комфорта потребителя по-прежнему является приоритетной задачей.

■ COADIS LINE – это решение типа «все в одном», сочетающее в себе энергетическую эффективность, максимальный комфорт и высокое качество воздуха. Агрегаты отвечают самым строгим требованиям по обогреву и охлаждению, предъявляемым к климатическому оборудованию административно-торговых заданий.

■ Вентиляторный доводчик с регулированием скорости вентилятора отличается высокой энергетической эффективностью (система HEE). Он обеспечивает автономное независимое регулирование температуры воздуха, которое позволяет быстро и эффективно создать в помещении комфортный микроклимат.

■ Функция EPURE (система очистки воздуха) обеспечивает исключительно высокое качество воздуха, поддерживая эквивалентную массу частиц PM 2.5 в воздухе помещения не более 10 мкг/м^3, то есть ниже уровня, рекомендованного Всемирной организацией здравоохранения.

■ Универсальная для всех типоразмеров конструкция корпуса COADIS LINE позволяет оснастить агрегат воздухораспределительной панелью с раздачей воздуха на 180° или 360° в зависимости от планировки здания (концепция FLEXIWAY).

■ Система распределения воздуха с использованием эффекта КОАНДА, усовершенствованная и оптимизированная в соответствии с требованиями стандарта NF EN ISO 7730, гарантирует отсутствие тепловых и аэродинамических явлений, создающих дискомфорт. При использовании вентиляторных доводчиков COADIS LINE не возникает сквозняков, свойственных системам с функцией покачивания направляющих заслонок. Кроме того, поток воздуха не направляется непосредственно на людей, находящихся в помещении.

■ Инновационная экологически безопасная конструкция корпуса COADIS LINE (корпус на 90 % пригоден для переработки) значительно уменьшает вредное влияние агрегата на окружающую среду в течение всего жизненного цикла.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Кассетные вентиляторные доводчики

COADIS LINE 600

НОВИНКА

Инновационный дизайн

- Корпус нового поколения оснащен усиленной тепло- и звукоизоляцией из PSE и оребренной (для придания жесткости конструкции) нижней панелью из ABS PC и оцинкованной стали.
- Универсальный корпус для агрегатов всех типоразмеров, рассчитанный для монтажа в стандартном подвесном потолке с размерами ячейки 600 x 600 мм.
- Присоединение воздуховодов, а также гидравлические и электрические подключения выполняются с одной и той же боковой стороны агрегата. Это обеспечивает простой монтаж и удобный доступ при проведении технического обслуживания агрегата.
- Гладкий гигиеничный патрубок диаметром 100 мм со съемной заглушкой для всасывания наружного воздуха встроен непосредственно в корпус.

Диапазон рабочих характеристик

Агрегаты Coadis Line 600 поставляются 7 типоразмеров с расходом воздуха от 250 до 770 м3/ч и соответствуют самым строгим требованиям по уровню шума.

→ Воздухораспределительные панели 2 моделей:

- Visual 180°: распределение обработанного воздуха в диапазоне 180° с использованием эффекта Коанда
- Visual 360°: распределение обработанного воздуха в диапазоне 360° с использованием эффекта Коанда

→ Агрегаты Coadis line могут поставляться в следующей комплектации:

- 2-трубная система с режимами водяного охлаждения и обогрева
- 2-трубная система с 2-проводным кабелем, с режимами водяного охлаждения и обогрева или с режимами охлаждения и электрообогрева
- 4-трубная система с режимами водяного охлаждения и обогрева

Рабочие диапазоны

- Холодопроизводительность от 1 до 6 кВт
- Теплопроизводительность от 2 до 10 кВт

Еще выше уровень комфорта

- Низкий уровень шума.
- Система распределения воздуха с использованием эффекта Коанда, оптимизированная путем численного моделирования в экспериментально-исследовательском центре CIAT, обеспечивает устранение тепловых и аэродинамических явлений, создающих дискомфорт (сквозняки и т.п.).

Соответствие самым строгим требованиям по энергетической эффективности

- Теплообменники разработаны специально для зданий с низким энергопотреблением.
- Теплообменники оптимизированы для снижения расходов и энергопотребления, связанных с другими компонентами установки.
- Бесщеточный электродвигатель HEE с исключительно высокой энергетической эффективностью.
- Электронагреватели с пониженным энергопотреблением максимально отвечают требованиям, предъявляемым к новым зданиям.

HEE HIGH ENERGY EFFICIENCY

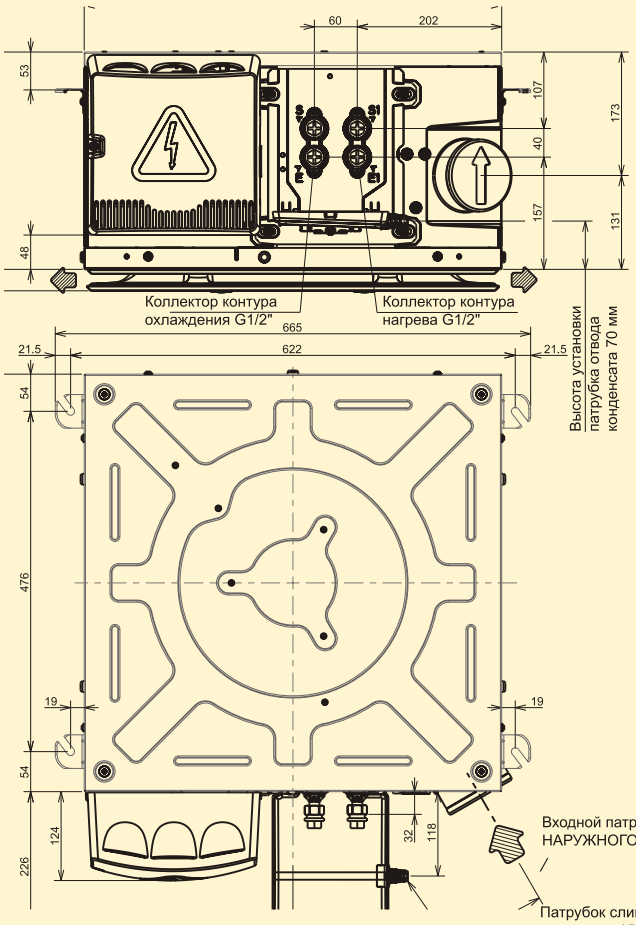
ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

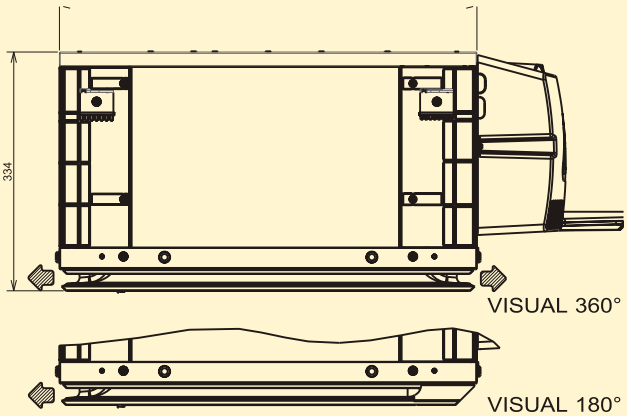
Кассетные вентиляторные доводчики

COADIS LINE 600

НОВИНКА

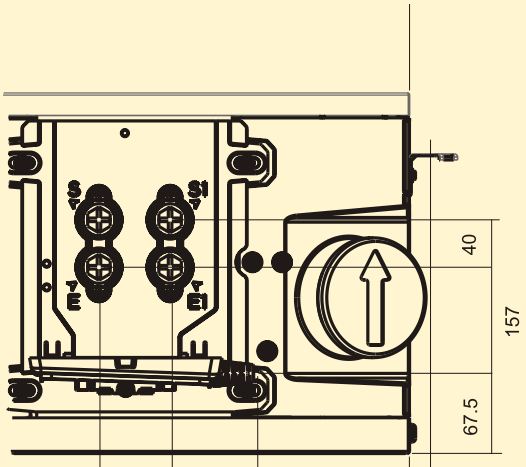
Размеры



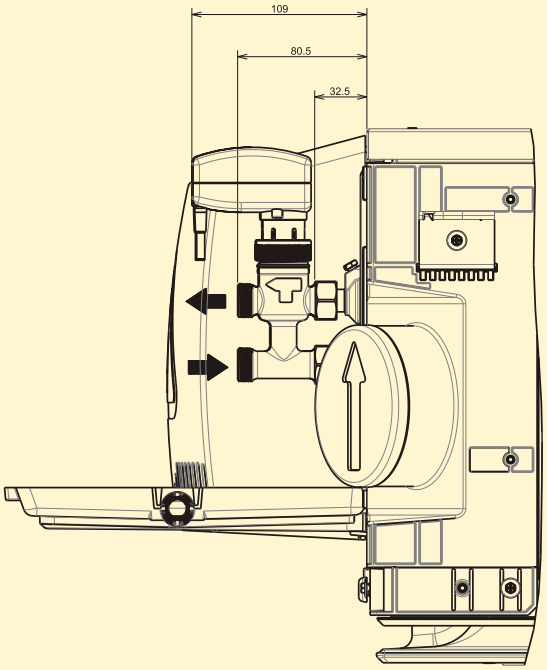


Масса, кг			
Coadis Line 600		Воздухораспределительная панель	Полная
612	15	3.5	18.5
622	16.5		20
632	18		21.5
624	17		20.5
634	18.5		22

Положение патрубков и клапанов



Положение присоединительных патрубков водяного контура



ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

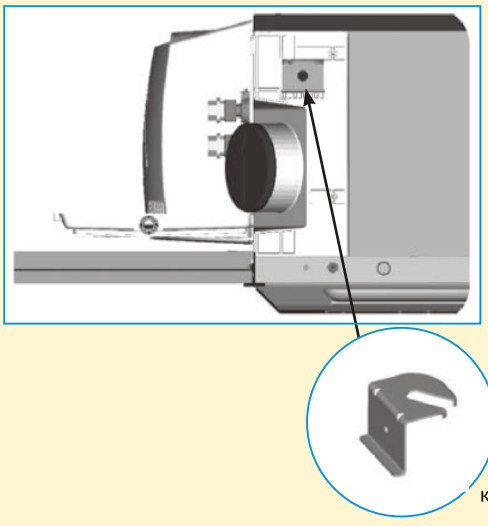
Кассетные вентиляторные доводчики

COADIS LINE 600

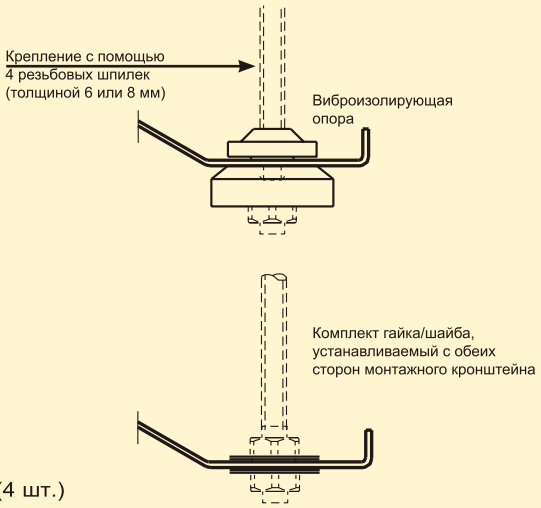
Общие характеристики

Вентиляторный доводчик с воздухораспределительной панелью Visual 180°встраивается в подвесной потолок у стены, так чтобы воздуховыпускное отверстие было расположено напротив окон, а блок электрических подключений – со стороны внутренней стены здания. Вентиляторный доводчик с воздухораспределительной панелью Visual 360° встраивается в подвесной потолок по центру помещения, так чтобы блок электрических подключений был расположен со стороны внутренней стены здания. Для доступа к патрубкам для подсоединения воздуховодов, а также в зону гидравлических и электрических подключений следует оставить с задней стороны агрегата свободное пространство размером не менее 600 мм.

Вентиляторный доводчик Coadis Line крепится к потолку с помощью 4 резьбовых шпилек диаметром 6 или 8 мм (не входят в комплект поставки) и 4 крепежных кронштейнов с использованием эластичных виброизолирующих опор или комплектов гайка/шайба, устанавливаемых с обеих сторон кронштейна.



Крепежные кронштейны (4 шт.)



ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Кассетные вентиляторные доводчики

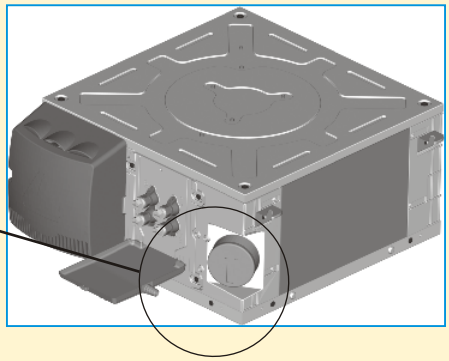
COADIS LINE 600

Эффект Коанда

Воздухораспределительная панель VISUAL с эффектом Коанда:

Периферийный воздушный клапан с узким отверстием и специальный внутренний профиль обеспечивают повышенную скорость воздуха на выходе из воздухораспределительной панели. Благодаря высокой скорости воздушная струя «прилипает» к потолку, образуя настилающий поток (а не подается непосредственно в зону обслуживания). Кроме того, в результате эжекции происходит перемешивание воздуха и равномерное распределение температуры в струе. Таким образом, повышается кратность воздухообмена, дальнобойность и угол охвата воздушной струи. В то же время исключаются тепловые и аэродинамические явления, создающие дискомфорт (остаточная скорость воздуха в зоне обслуживания, сквозняки, неравномерность температуры воздуха по объему помещения, тепловое излучение от стен и т. п.).

Входной патрубок наружного воздуха



Рекомендуемый максимальный расход наружного воздуха 90 м3/ч

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Кассетные вентиляторные доводчики

COADIS LINE 900

НОВИНКА

COADIS LINE 900

Новое поколение кассетных вентиляторных доводчиков,

устанавливаемых за подвесным потолком и подключаемых к водяному контуру

Функционирование

Вентиляторный доводчик с регулированием скорости вентилятора устанавливается за подвесным потолком и обеспечивает автономное независимое регулирование температуры воздуха, которое позволяет быстро и эффективно создать в помещении комфортный микроклимат. Предназначен для обслуживания офисных и административно-торговых помещений, комнат для переговоров, вестибюлей и т. п.

Диапазон рабочих характеристик

Агрегаты Coadis Line 900 поставляются 9 типоразмеров с расходом воздуха от 550 до 1400 м^3/ч и соответствуют самым строгим требованиям по уровню шума.

→ 1 Воздухораспределительная панель Visual 360°: распределение обработанного воздуха в диапазоне 360° с использованием эффекта Коанда

→ Агрегаты Coadis line могут поставляться в следующей комплектации:
- 2-трубная система с режимами водяного охлаждения и обогрева
- 2-трубная система с 2-проводным кабелем с режимами водяного охлаждения и обогрева; или с режимами охлаждения и электрообогрева.
- 4-трубная система с режимами водяного охлаждения и обогрева

Рабочие диапазоны
Холодопроизводительность: от 3 до 11 кВт
Теплопроизводительность: от 3 до 20 кВт

Преимущества

- Использование экологически безопасного и долговечного теплоносителя в водяном контуре.
- Индивидуальное регулирование температуры воздуха в помещении.
- Система очень быстро реагирует на изменение текущих потребностей в охлаждении/обогреве.
- Широкий диапазон производительностей.
- Распределение обработанного воздуха в диапазоне 360° с использованием эффекта Коанда гарантирует отсутствие тепловых и аэродинамических явлений, создающих дискомфорт.
- Низкий уровень шума.
- Фильтр с функцией Epure обеспечивает уникальное качество воздуха в обслуживаемом помещении.
- Оптимизация энергопотребления:
  - Электродвигатель высокой энергетической эффективности
  - Фильтр Epure с низким аэродинамическим сопротивлением.
  - Оптимизированный теплообменник водяного контура.

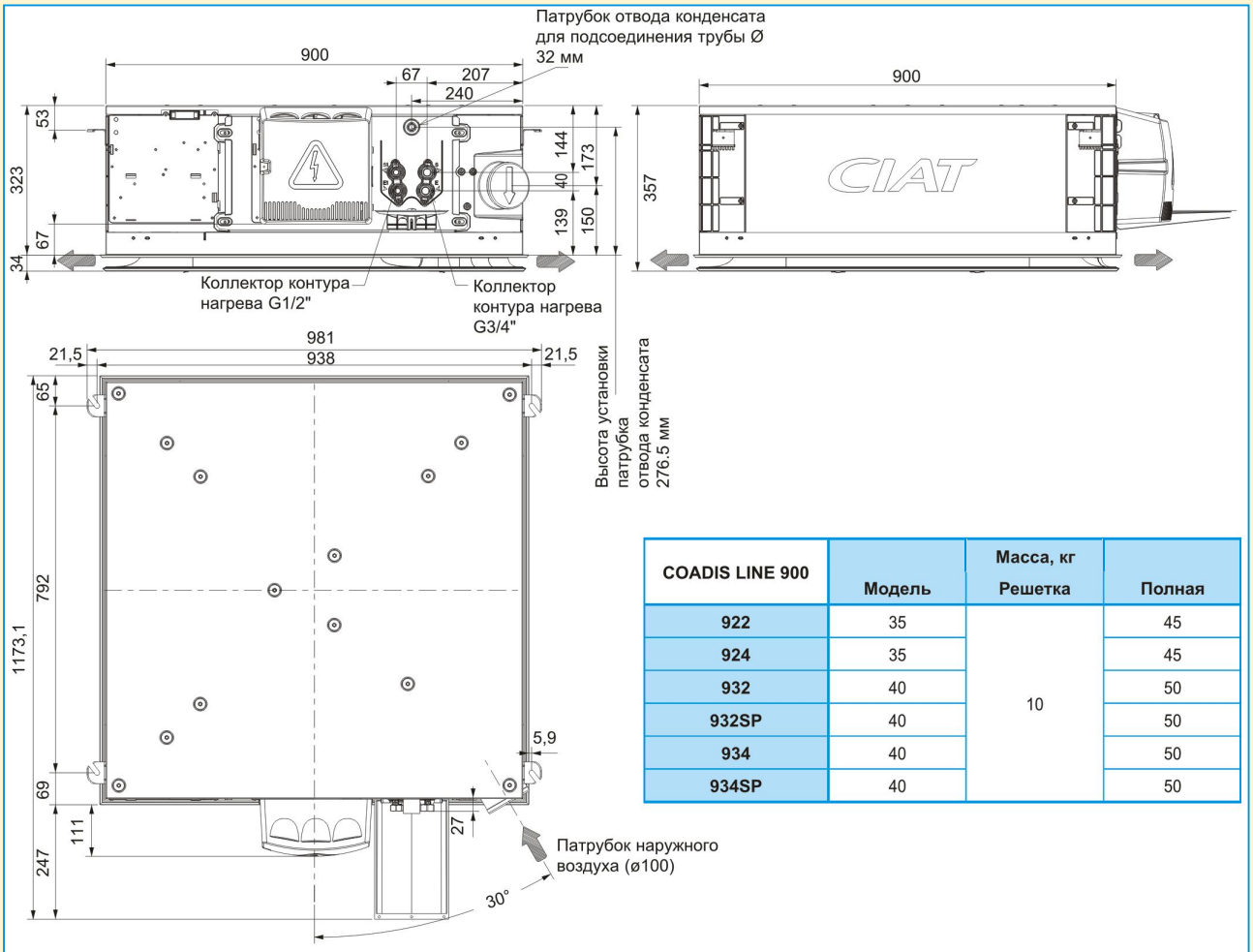
- Конструкция агрегата обеспечивает удобный доступ к фильтру и внутренним компонентам агрегата для проведения технического обслуживания.
- Благодаря элегантному современному дизайну агрегат прекрасно впишется в интерьер любого помещения.
- Экологически безопасный продукт.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

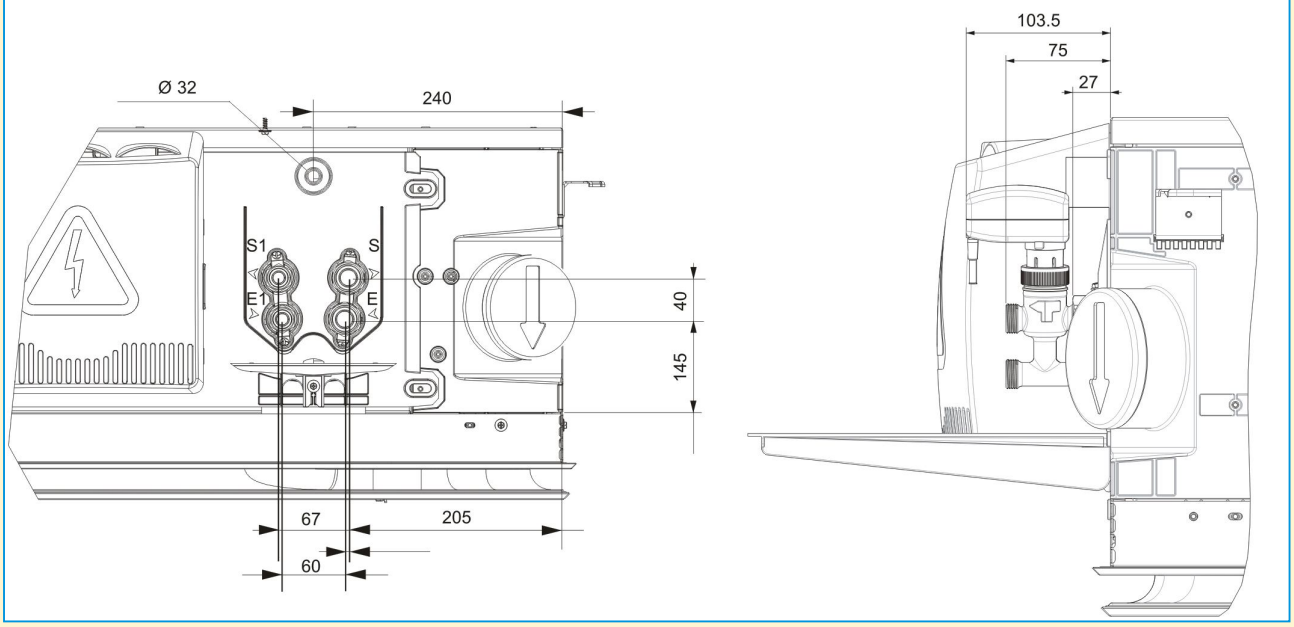
Кассетные вентиляторные доводчики

COADIS LINE 900

НОВИНКА



COADIS LINE 900	Модель	Масса, кг Решетка	Полная
922	35	10	45
924	35		45
932	40		50
932SP	40		50
934	40		50
934SP	40		50



ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Кассетные вентиляторные доводчики

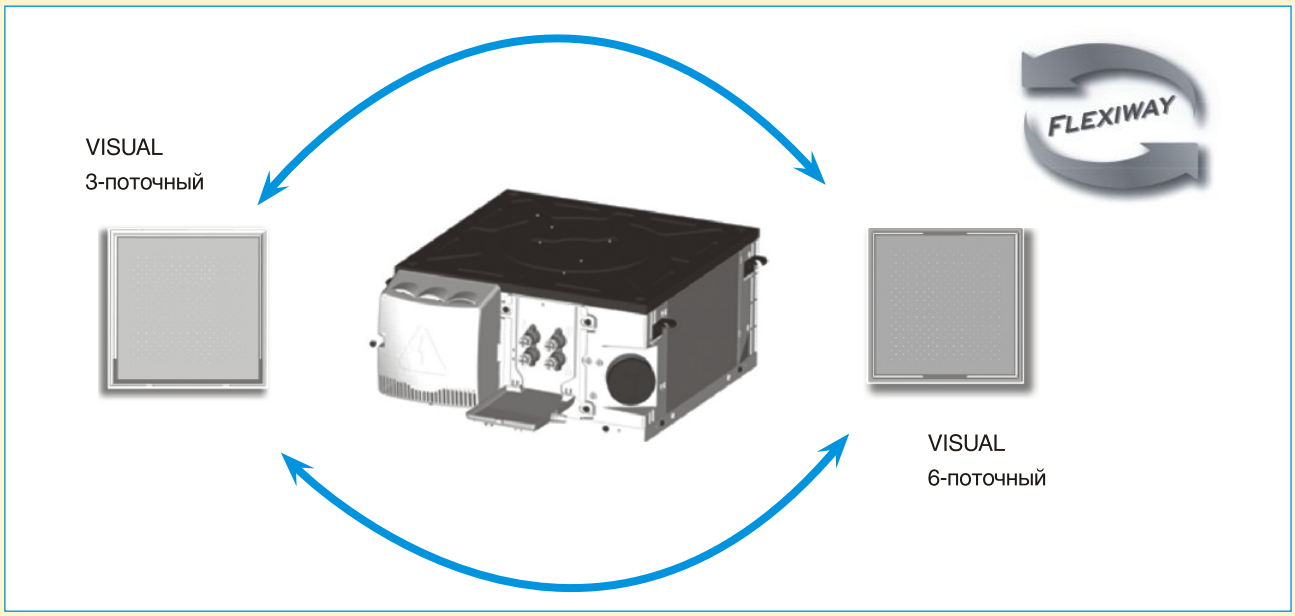
НОВИНКА

COADIS LINE

Концепция Flexiway

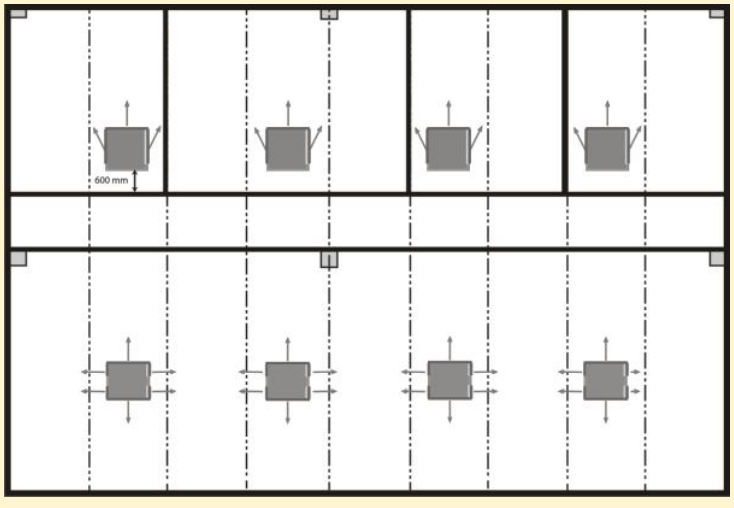
Универсальная для всех типоразмеров конструкция корпуса позволяет оснастить агрегат 3-поточным или 6-поточным воздухораспределительным устройством, в зависимости от планировки здания (концепция FLEXIWAY).
Конструкция агрегата разработана с учетом требований как архитекторов, так и проектантов системы. Лицевая панель изготовлена из листовой стали, окрашенной в белый цвет (RAL 9010). Размер панели рассчитан специально для встраивания в подвесной потолок со стандартным размером ячейки.

В соответствии с концепцией FLEXIWAY каждый агрегат оснащен комплектом из двух взаимозаменяемых воздухораспределительных панелей. Это позволяет оптимально адаптировать агрегат к планировке и гармонично вписать его в интерьер обслуживаемого помещения.



Идеально подходит для новых зданий, индивидуальных кабинетов и офисов с открытой планировкой. 3-поточные модели особенно хорошо подходят для установки у стены в индивидуальных кабинетах объемом от 10 до 20 м^3. 6-поточные модели идеально подходят для установки по центру больших помещений с открытой планировкой.

Воздухораспределительные панели поставляются в индивидуальной упаковке. Они позволяют легко установить агрегат без риска повреждения или загрязнения лицевой панели.



ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Кассетные вентиляторные доводчики

COADIS LINE

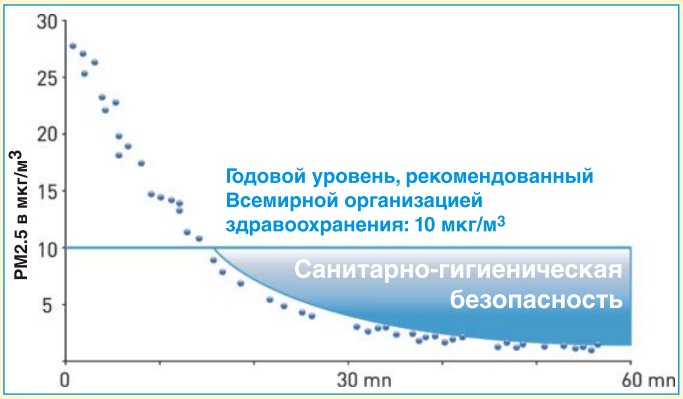
НОВИНКА

Функции

Epure

В воздухе, которым мы дышим, содержится большое количество частиц, проникающих в дыхательную систему.

Функция EPURE (система очистки воздуха) позволяет менее чем за один час снизить эквивалентную массу частиц PM 2.5 в воздухе помещения до 10 мкг/м³ , то есть ниже уровня, рекомендованного Всемирной организацией здравоохранения. Это эквивалентно снижению концентрации частиц в воздухе на 50 – 90 %.



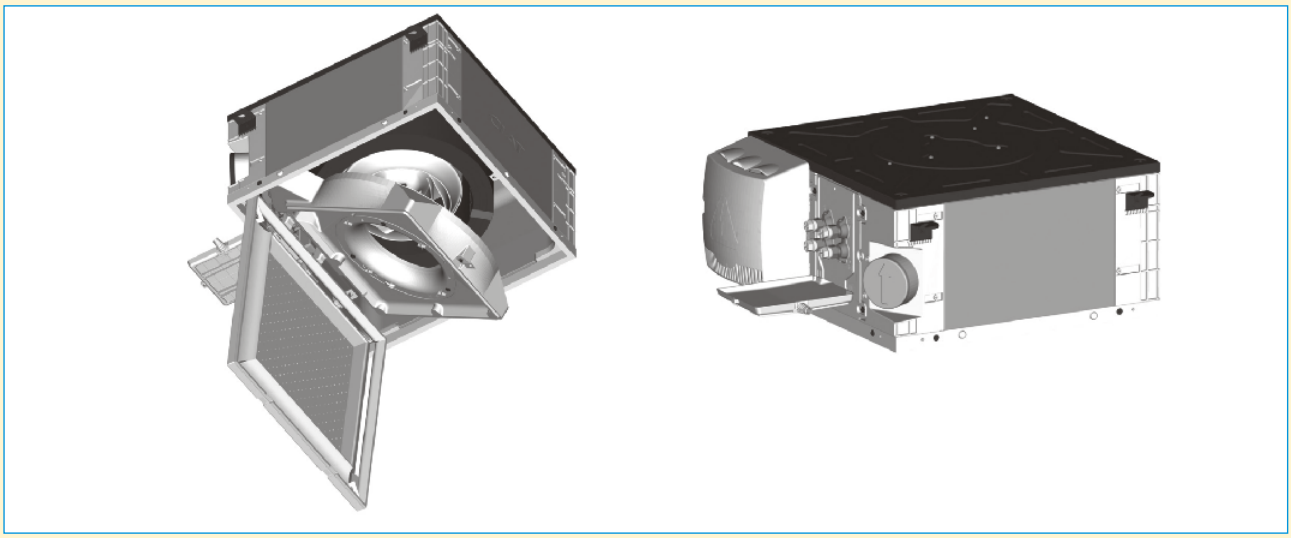
Epure представляет собой комбинацию различных компонентов, входящих в состав COADIS Line:

- Исключен непосредственный контакт струи обработанного воздуха с подвесным потолком, что позволяет избежать попадания в помещение частиц, содержащихся в пространстве за подвесным потолком,
- Воздух распределяется и смешивается в оптимальных пропорциях, обеспечивающих требуемый коэффициент воздухообмена в помещении,
- Высокоэффективная очистка воздуха от мельчайших (PM2.5) частиц.

Простой монтаж и техническое обслуживание

Конструкция агрегатов серии COADIS LINE обеспечивает простой монтаж и минимальное вмешательство в работу агрегата на месте эксплуатации:

- Монтажный шаблон (входит в комплект поставки каждого агрегата) позволяет быстро выполнить разметку точек крепления агрегата.
- Компактность и небольшая масса позволяют легко перемещать и устанавливать агрегат на место монтажа.
- Монтажные кронштейны с системой противоскольжения для удержания резьбовых стержней во время присоединения и выравнивания.
- Электрические разъемы, а также патрубки для присоединения воздуховодов и труб водяного контура размещены на технической панели. Это позволяет выполнять все виды подключений с одной стороны.
- Гладкий гигиеничный патрубок с заглушкой для всасывания наружного воздуха встроен непосредственно в корпус (установка не требуется).
- Большой блок электрических подключений, оснащенный вводным выключателем, содержит все компоненты контроллера CIAT (плата управления с разъемами и кабелями, подключенными на заводе-изготовителе).
- Для доступа к внутренним компонентам не требуется снимать панели подвесного потолка. Доступ осуществляется через решетку дверцы съемного фильтра, закрепленную на петлях для удобства технического обслуживания.



ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

➔ Новый вентиляторный доводчик Comfort Line

- **Прекрасные рабочие характеристики**
- **Комфорт**
- **Модульная конструкция**

Вентиляторные доводчики Comfort Line отвечают самым строгим требованиям заказчика и обеспечивают комфортный микроклимат в любое время года как в новых, так и в реконструируемых зданиях.

Преимущества

Компактность (требуется минимальное монтажное пространство за подвесным потолком).

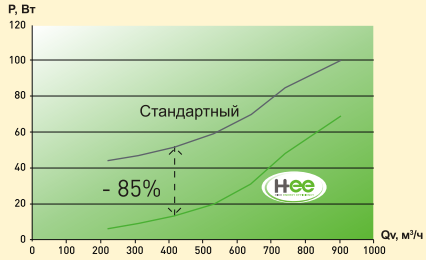
- Использование новейших технологических достижений, включая высокоэффективный электродвигатель HEE с очень низким энергопотреблением и фильтр Epure, обеспечивающий высокое качество воздуха в помещении (IAQ).
- Агрегаты поставляются в 3 исполнениях:
  - * Comfort Line Premium (с электродвигателем HEE и фильтром Epure)
  - * Comfort Line Standard (с электродвигателем HEE и фильтром G3)
  - * Comfort Line Basic (с 5-скоростным электродвигателем переменного тока и фильтром G3)
- Функциональная гибкость и адаптивность к требованиям конкретного проекта (схема монтажа, температура воды, эффективность очистки воздуха и т. п.).
- Простое техническое обслуживание, удобный доступ к внутренним компонентам.

TECHNOFOCUS

Высокая энергетическая эффективность Рабочие характеристики

Для повышения энергетической эффективности обслуживаемых зданий вентиляторные доводчики Comfort Line оснащаются электродвигателями HEE, которые позволяют снизить энергопотребление агрегата на 85 %.

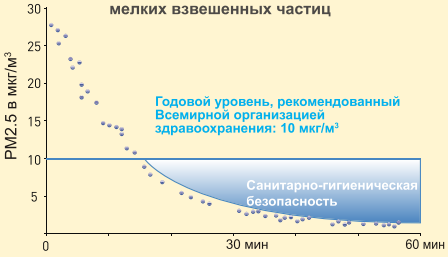
Экономия электроэнергии до 85 %



Качество воздуха (CO2)

Для создания здорового микроклимата в обслуживаемых помещениях в вентиляторных доводчиках Comfort Line применяется технология очистки воздуха Epure, которая гарантирует высокое качество внутреннего воздуха. Данная технология обеспечивает поддержание эквивалентной массы частиц PM 2,5 в воздухе помещения не более 10 мкг/м³), то есть ниже уровня, рекомендованного Всемирной организацией здравоохранения.

В течение 30 минут удаляется 90 % мелких взвешенных частиц



Серия Comfort Line участвует в программе устойчивого развития CIAT. В ней воплощены все принципы экологической безопасности, являющиеся неотъемлемой частью концепции ECODESIGN.

- Поставщики сырья и комплектующих расположены вблизи производственных предприятий
- Пригодность для повторного использования составляет 94 %
- Анализ жизненного цикла агрегатов показывает, что вредное влияние на окружающую среду снижено на 13 % по сравнению с предыдущими сериями
- С 2013 г. компания CIAT поддерживает партнерские отношения с компанией ECOLOGIC, которая осуществляет сбор и утилизацию отходов по окончании жизненного цикла наших агрегатов в соответствии с требованиями европейской директивы WEEE.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

➔ Системное решение Comfort Line Office

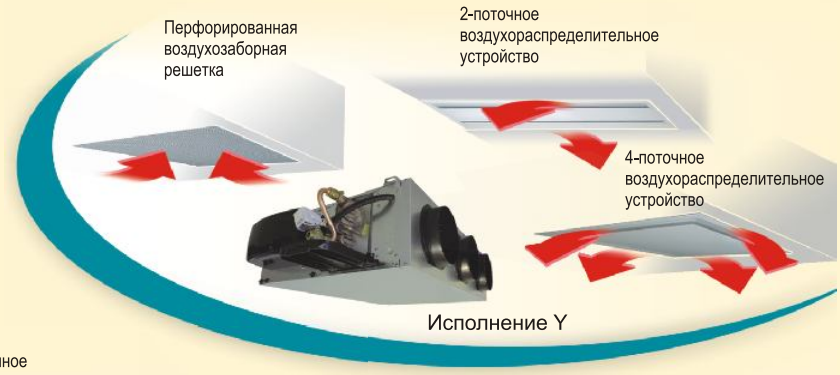
Решение Comfort Line Office адаптировано для применения на предприятиях сферы обслуживания, расположенных как в новых, так и в реконструированных зданиях, с целью повышения энергетической эффективности системы.

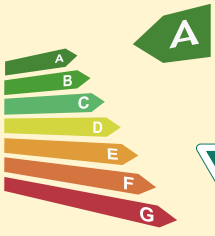
ОФИСНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Модульная конструкция

Эффективное распределение обработанного воздуха

Вентиляторные доводчики Comfort Line, оснащенные воздухораспределительным устройством, гарантируют высокий уровень комфорта и высокое качество воздуха в помещении с подвесным потолком любого типа.





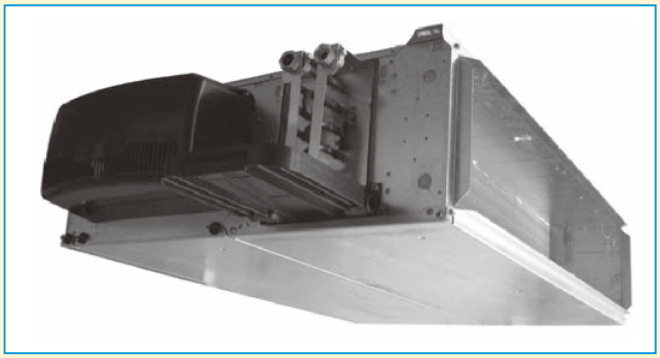
Заявленные производительности агрегатов Comfort Line измерены при стандартных условиях Eurovent:
- Холодопроизводительность 2-трубной системы (температура воздуха по сухому/влажному термометру: 27/19 °C; температура воды на входе/выходе: 7/12 °C): от 0,8 до 8 кВ
- Теплопроизводительность 2-трубной системы (температура воздуха: 20 °C; температура воды: 50 °C): от 1,3 до 10 кВт
- Холодопроизводительность 4-трубной системы (температура воздуха по сухому/влажному термометру: 27/19 °C; температура воды на входе/выходе: 7/12 °C): от 0,8 до 6,7 кВт
- Теплопроизводительность 4-трубной системы (температура воздуха: 20 °C; температура воды на входе/выходе: 70/60 °C): от 1,7 до 7,4 кВт

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Канальные вентиляторные доводчики

COMFORT LINE

НОВИНКА



COMFORT LINE

Новый канальный вентиляторный доводчик

"Инновационное решение для обеспечения вашего комфорта"

COMFORT LINE...

- Потому что мы предлагаем решения, отвечающие самым строгим требованиям наших заказчиков.
- Потому что мы создаем агрегаты, отличающиеся очень широким диапазоном производительностей.
- Потому что мы эффективно позиционируем свою продукцию на рынке в части соответствия предъявляемым требованиям и использования новейших разработок.

Comfort Line – новая серия канальных вентиляторных доводчиков CIAT. Благодаря большому выбору моделей и исполнений данные агрегаты отвечают самым строгим требованиям современного рынка, в частности, требованиям, предъявляемым к системе Hysys.

► Вентиляторный доводчик с высоким располагаемым внешним статическим давлением

► Благодаря уменьшенной высоте корпуса (215 мм для наименьшего типоразмера) требуется меньшее монтажное пространство за подвесным потолком.

► Большой выбор вариантов монтажа

► Модульная конфигурация системы воздухораспределения

► Исключительно низкий уровень шума

► Фильтр с функцией Epure обеспечивает уникальное качество обрабатываемого воздуха

► Электродвигатель высокой энергетической эффективности (дополнительная принадлежность) обеспечивает экономию электроэнергии до 87 %

► Простое техническое обслуживание, не требующее демонтажа корпуса, легкий доступ к вентиляторному блоку, воздушному фильтру и водяному теплообменнику

Вентиляторный доводчик Comfort Line оснащен расширительной камерой, звукоизолированной на стороне нагнетания, и создает статическое давление, отвечающее требованиям всех воздухораспределительных систем.

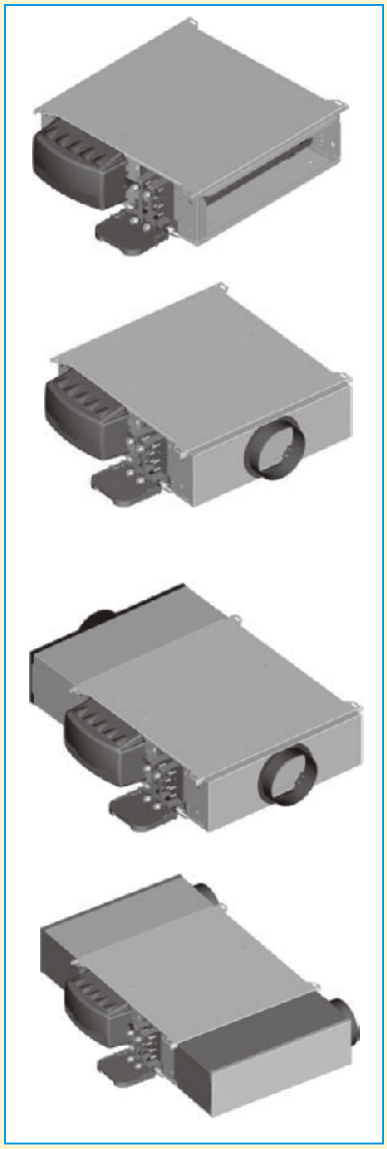
ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Канальные вентиляторные доводчики

COMFORT LINE

НОВИНКА

Агрегаты серии Comfort Line поставляются 6 моделей, что обеспечивает гибкость схемы монтажа при установке их за подвесным потолком:



У агрегата в исполнении I всасывание воздуха осуществляется непосредственно из пространства за подвесным потолком (без использования воздуховодов):

ИСПОЛНЕНИЕ I

- Гладкий металлический патрубок для подсоединения прямоугольного воздуховода к воздуховыпускному отверстию.
- Гладкий металлический патрубок на стороне всасывания воздуха (дополнительная принадлежность).

ИСПОЛНЕНИЕ Y

- Изолированный воздухораспределительный пленум с патрубками для подсоединения круглого воздуховода

  *Типоразмер 1: 1 патрубок Ø200 мм, или 1 патрубок Ø160 мм, или 2 патрубка Ø200 мм, или 2 патрубка Ø160 мм

  *Типоразмер 2: 2 патрубка Ø200 мм или 2 патрубка Ø160 мм

  *Типоразмер 3: 3 патрубка Ø200 мм или 3 патрубка Ø160 мм

  *Типоразмер 4: 3 патрубка Ø200 мм или 2 патрубка Ø250 мм

  *Типоразмер 5: 4 патрубка Ø200 мм или 3 патрубка Ø250 мм
- Гладкий прямоугольный металлический патрубок на стороне всасывания воздуха (дополнительная принадлежность).

ИСПОЛНЕНИЕ H

- Воздухозаборный и воздуховыпускной пленумы с патрубками для круглых воздуховодов

  *Типоразмер 1: 1 патрубок Ø200 мм, или 1 патрубок Ø160 мм, или 2 патрубка Ø200 мм, или 2 патрубка Ø160 мм

  *Типоразмер 2: 2 патрубка Ø200 мм или 2 патрубка Ø160 мм

  *Типоразмер 3: 3 патрубка Ø200 мм или 3 патрубка Ø160 мм

  *Типоразмер 4: 3 патрубка Ø200 мм или 2 патрубка Ø250 мм

  *Типоразмер 5: 4 патрубка Ø200 мм или 3 патрубка Ø250 мм

ИСПОЛНЕНИЕ U

- Боковые патрубки Ø200 или Ø250 мм (только для типоразмера 4).

Исполнения L

ИСПОЛНЕНИЕ LI

- Воздухозаборная решетка, встроенная в агрегат, и прямоугольный воздуховыпускной патрубок.
- Опция: Возможна поставка комплекта для воздухораспределения: решетка + контррама

ИСПОЛНЕНИЕ LY

- Воздухозаборная решетка, встроенная в агрегат, и круглый воздуховыпускной патрубок Ø160 мм или Ø200 мм.
- Опция: комплект для воздухораспределения с воздуховыпускной решеткой, воздуховыпускным пленумом с патрубками Ø160 мм, раздвижным (телескопическим) присоединительным патрубком и гибким воздуховодом Ø160 мм (стандартная принадлежность)

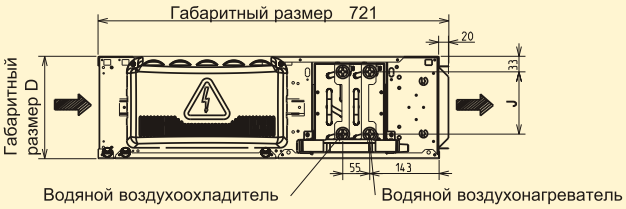
ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

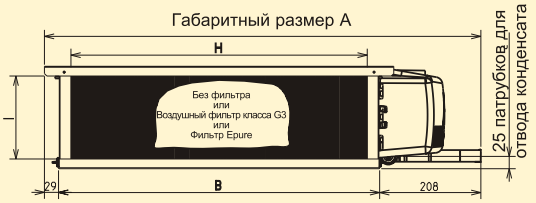
Канальные вентиляторные доводчики

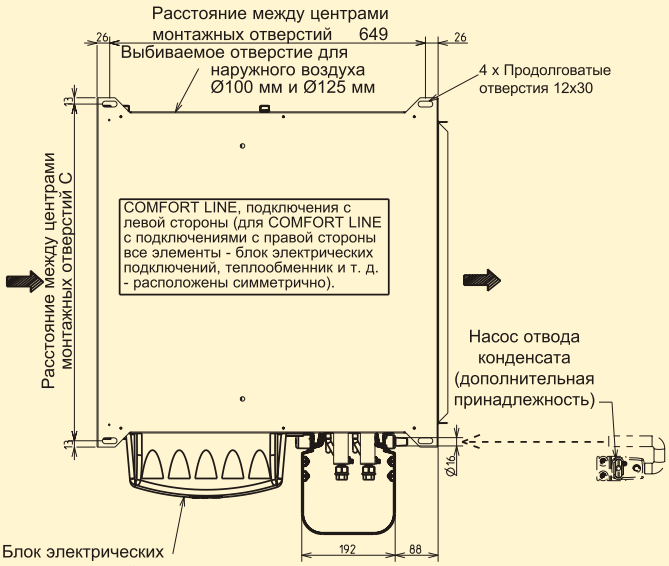
COMFORT LINE

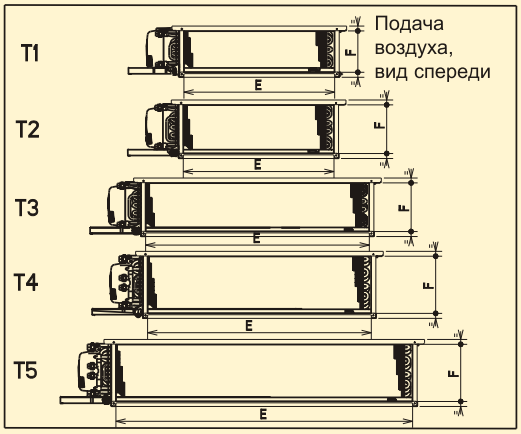
Размеры агрегата

ИСПОЛНЕНИЕ I



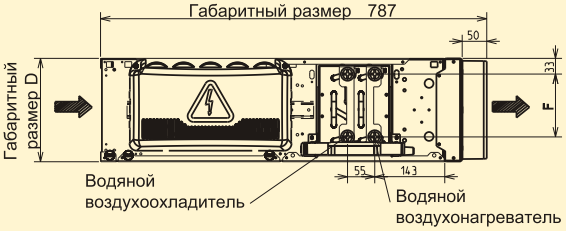


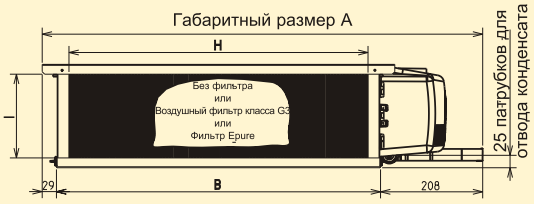


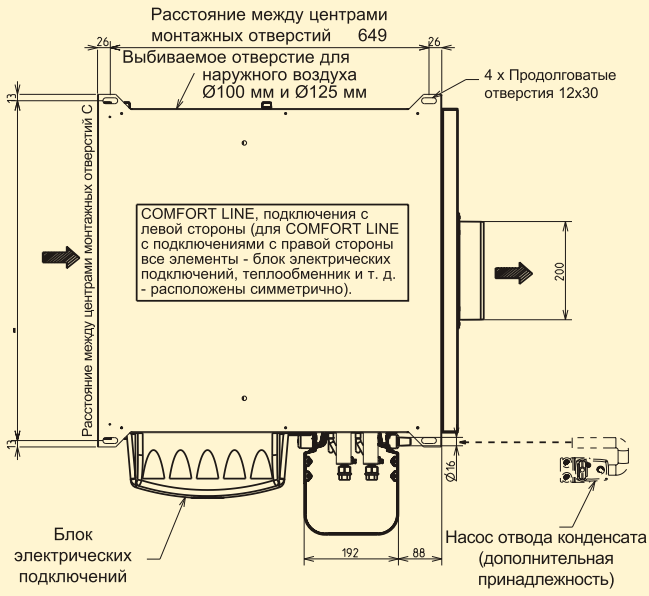


	A	B	C	D	E подача воздуха	F подача воздуха	Gf	Gc	H всасывание воздуха	I всасывание воздуха	J
T1	898	660	692	215	620	170	1/2	1/2	609	170	128
T2	898	660	692	245	620	200	1/2	1/2	609	200	160
T3	1198	960	992	245	920	200	1/2	1/2	909	200	160
T4	1198	960	992	280	920	235	3/4	1/2	909	235	192
T5	1498	1260	1292	280	1220	235	3/4	1/2	1209	235	192

ИСПОЛНЕНИЕ Y







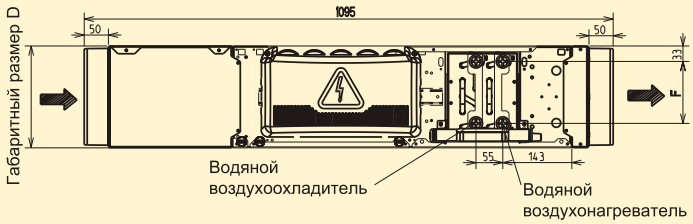
	A	B	C	D	E	F	Gf	Gc	H	I	Количество патрубков
T1	898	660	692	215	-	128	1/2	1/2	609	170	1
T1	898	660	692	215	330	128	1/2	1/2	609	170	2
T2	898	660	692	245	330	160	1/2	1/2	609	200	2
T3	1198	960	992	245	305	160	1/2	1/2	909	200	3
T4	1198	960	992	280	305	192	3/4	1/2	909	235	3
T5	1498	1260	1292	280	310	192	3/4	1/2	1209	235	4

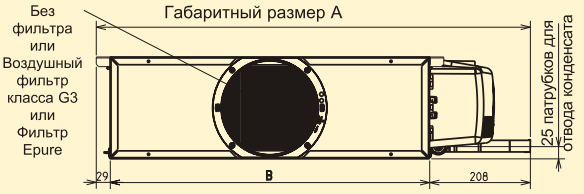
ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

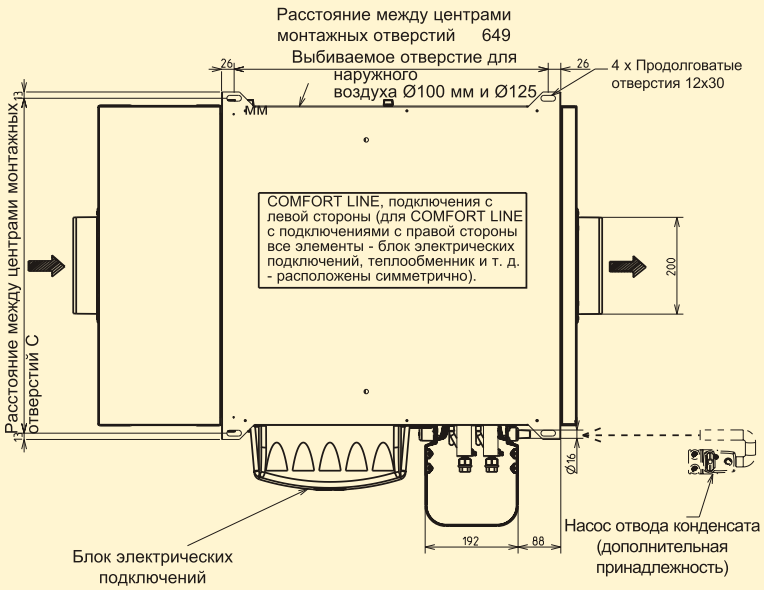
Канальные вентиляторные доводчики

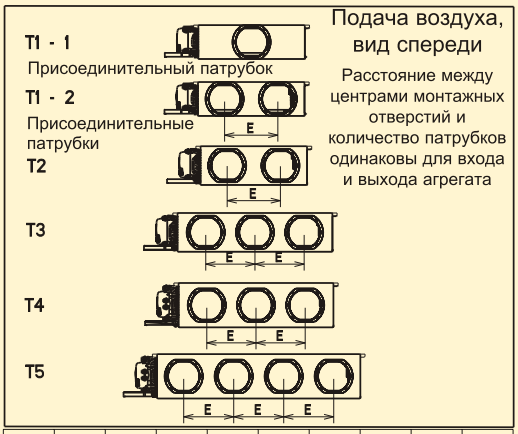
COMFORT LINE

ИСПОЛНЕНИЕ H



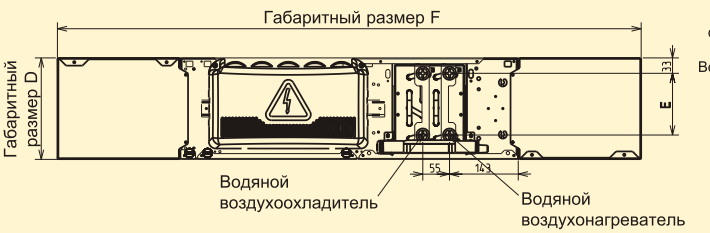


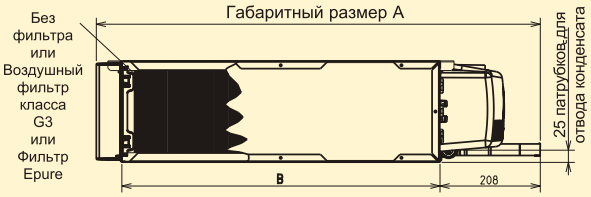


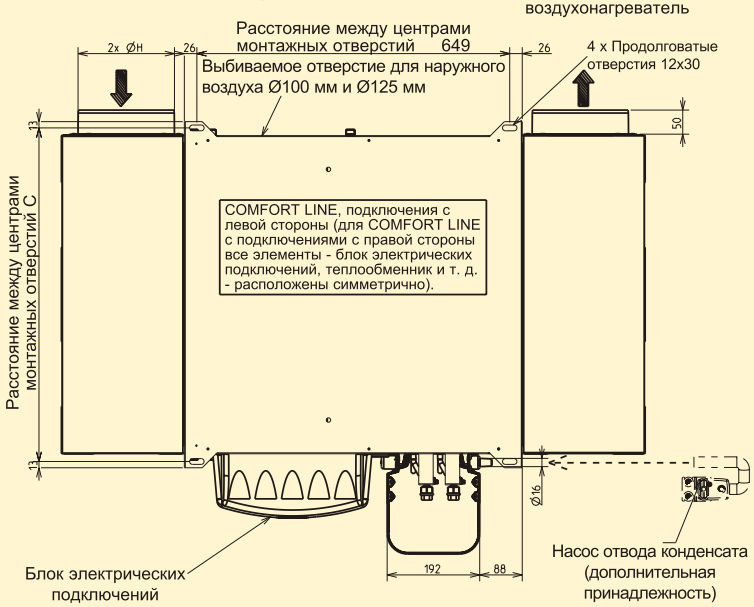


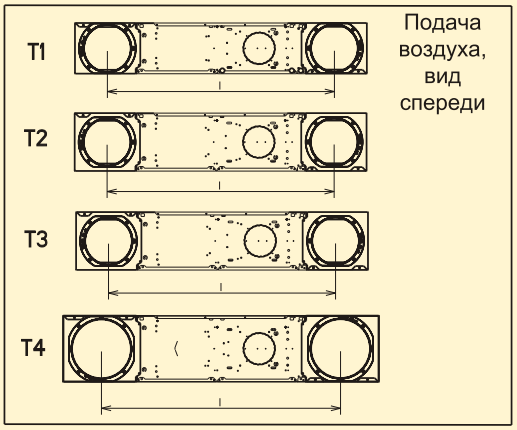
	A	B	C	D	E	F	Gf	Gc	Количество патрубков
T1	898	660	692	215	-	128	1/2	1/2	1
T1	898	660	692	215	330	128	1/2	1/2	2
T2	898	660	692	245	330	160	1/2	1/2	2
T3	1198	960	992	245	305	160	1/2	1/2	3
T4	1198	960	992	280	305	192	3/4	1/2	3
T5	1498	1260	1292	280	310	192	3/4	1/2	4

ИСПОЛНЕНИЕ U







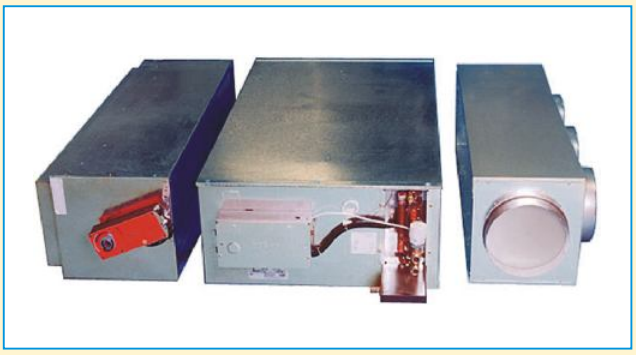


	A	B	C	D	E	F	Gf	Gc	ØH	l
T1	920	660	692	215	128	1213	1/2	1/2	200	956
T2	920	660	692	245	160	1213	1/2	1/2	200	956
T3	1220	960	992	245	160	1213	1/2	1/2	200	956
T4	1220	960	992	280	192	1313	3/4	1/2	250	1006

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Канальный миницентральный кондиционер

UTA STANDART



Канальный миницентральный кондиционер
*с **ВЫСОКИМ СТАТИЧЕСКИМ** давлением*

Модели серии UTA STANDARD специально разработаны для решения проблемы размещения кондиционеров в пространстве за подвесными потолками, таких, как конференц-залы, обеденные залы ресторанов, лаборатории, офисы, магазины, станции технического обслуживания и т. п.
Для моделей серии UTA STANDARD выпускаются дополнительные принадлежности для обработки свежего воздуха. На воздухозаборном отверстии агрегатов может устанавливаться заслонка, управляемая вручную или сервоприводом. Совместно с коммуникационным контроллером V2000® кондиционеры этого модельного ряда могут использоваться для обработки свежего воздуха:

- Подачи свежего воздуха заданной температуры непосредственно в помещение или на вход комнатных вентиляторных доводчиков с регулированием температуры в помещении.
- Подачи смеси свежего и рециркуляционного воздуха заданной температуры непосредственно в помещение. В этом случае можно регулировать температуру воздуха в помещении и соотношение свежего и рециркуляционного воздуха.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

В модельный ряд **UTA STANDARD 370** входят три типоразмера: **370/22 370/44 370/66**.
Эти плоские агрегаты, имеющие высоту всего 370 мм, легко монтируются в пространстве подвесных потолков.
Они выпускаются в следующих исполнениях:

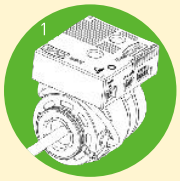
- с 2,х трубной системой (один контур с горячей или холодной водой)
- с 4,х трубной системой (два контура: с горячей и холодной водой)
- с 2,х трубной системой и электронагревателем (1 контур с водой и дополнительный электронагреватель) или
- только с электронагревателем (электронагревательные элементы, вставленные в алюминиевый блок).

Агрегаты модельного ряда **UTA STANDARD** благодаря высокому располагаемому статическому давлению легко подключаются к любой воздуховодной системе. Они оборудуются мощным электродвигателем вентилятора и обеспечивают производительность по воздуху от 600 до 3200 м^3/ч при статическом давлении до 250 Па.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Новые вентиляторные доводчики с высокоэнергетической эффективностью

New High Energy Efficiency comfort terminals



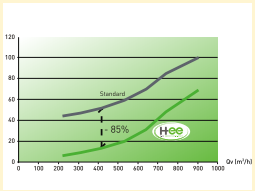
• 85% экономии энергии

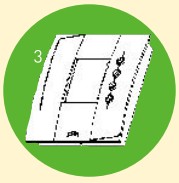
Оптимизированный комфорт, повышенная надежность

1. Новый бесщеточный электродвигатель для значительного уменьшения электропотребления

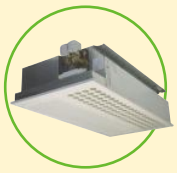
2. Новые высокопроизводительные вентиляторы с оптимизированными профильными лопатками

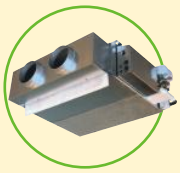
3. Коммуникационная система управления V 3000 позволяет регулировать скорость бесщеточного электродвигателя для оптимизации комфорта и потребления энергии





• Технология HEE применяется ко всем вентиляторным доводчикам CIAT





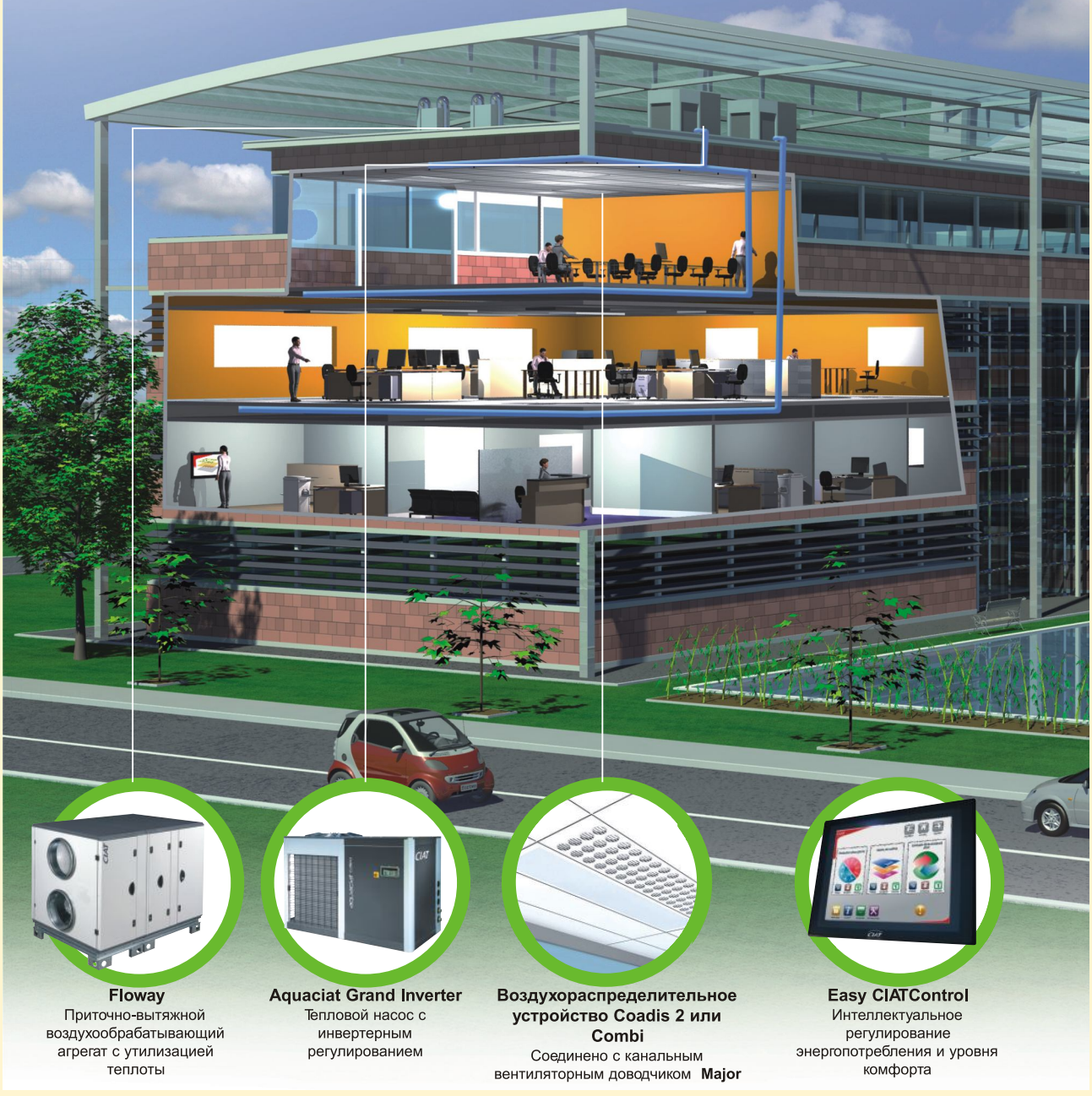
Hysys Office 5.25

Термодинамические свойства воды и новые технологии работают совместно для создания экологичной системы кондиционирования

офисных зданий

Большинство современных систем кондиционирования требуют использования хладагента внутри здания. Учитывая возникающие при этом экономические и экологические проблемы, CIAT предлагает лучшее решение: вода.

НОВИНКА
РЕКОНСТРУКЦИЯ



Floway
Приточно-вытяжной воздухообрабатывающий агрегат с утилизацией теплоты

Aquaciat Grand Inverter
Тепловой насос с инвертерным регулированием

Воздухораспределительное устройство Coadis 2 или Combi
Соединено с канальным вентиляторным доводчиком **Major**

Easy CIATControl
Интеллектуальное регулирование энергопотребления и уровня комфорта

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Hysys Office 5.25

РЕКОНСТРУКЦИЯ
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Floway
Приточно-вытяжной воздухообрабатывающий агрегат с утилизацией теплоты

Major Line
Вентиляторный доводчик
Высокая эффективность и элегантный дизайн

Aquaciat 2
Тепловой насос

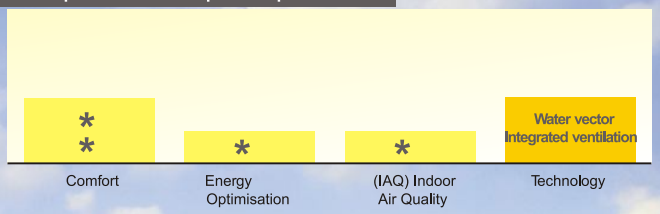
ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

3 комплекта с разными уровнями рабочих характеристик для достижения совершенства

Благодаря модульной конструкции система Hysys Office 5.25 может обеспечивать три уровня экологичности. Выберите решение, максимально соответствующее требованиям вашего проекта, предполагаемым материальным затратам и условиям экологической безопасности:

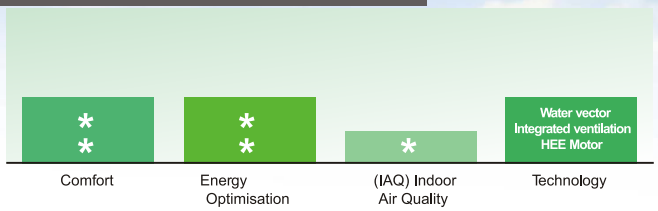
КОМПЛЕКТ COMFORT

Прекрасные рабочие характеристики



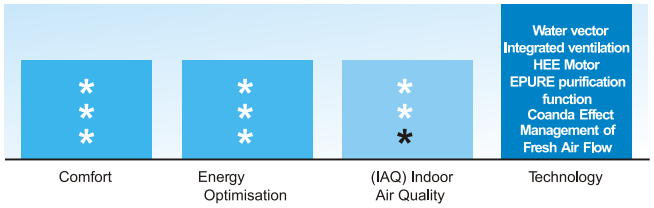
КОМПЛЕКТ HEE COMFORT

Высокая энергетическая эффективность



КОМПЛЕКТ HEP (высокая экологическая безопасность)

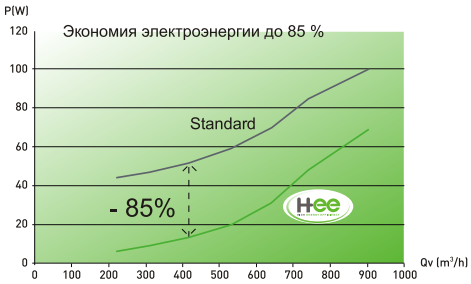
Лучшая технология для обеспечения экологической безопасности



TECHNOFOCUS

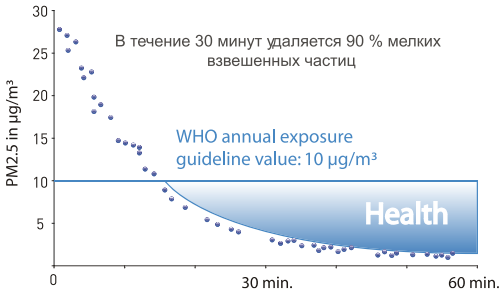
HEE производства CIAT

Вентиляторные доводчики и тепловые насосы CIAT, оснащенные компонентами HEE (высокая энергетическая эффективность, эксклюзивная разработка CIAT), обеспечивают экономию до 85 % энергии при оптимальном уровне комфорта и повышенной надежности. Во многом благодаря этому оборудованию агрегаты отвечают требованиям стандартов по энергетической эффективности и экологической безопасности и сертифицированы HQE.



Функции

Очистка воздуха в помещении выполняется с помощью высокоэффективных воздушных фильтров, которыми оснащены вентиляторные доводчики. Система очистки создана на основе богатого опыта CIAT по созданию оборудования для обслуживания здравоохранительных учреждений. При использовании в офисах функция очистки обеспечивает содержание частиц в воздухе помещения ниже уровня, рекомендованного Всемирной организацией здравоохранения. С помощью оборудования CIAT вы можете гарантировать вашим клиентам здоровый микроклимат.



ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

➔ Использование вентиляторных доводчиков в составе модульной системы водяных контуров Hysys®

Вентиляторные доводчики Coadis Line входят в состав модульной системы водяных контуров Hysys®, разработанной компанией CIAT. Такое решение позволяет объединить в одной системе воздухообрабатывающие агрегаты разных типов для повышения уровня комфорта и качества воздуха в обслуживаемых помещениях, а также для оптимизации энергопотребления системы.

Контроллер V3000

eu.bac Cert european building automation controls association

Интеллектуальное управление системой Hysys®

Контроллер Easy CiatControl с цветным сенсорным дисплеем и интуитивно понятным интерфейсом позволяет владельцам и пользователям системы легко задавать настройки оборудования, входящего в состав системы Hysys® (до 180 вентиляторных доводчиков).
Система управления Easy CIATControl может быть легко адаптирована к изменениям планировки помещений или конфигурации системы кондиционирования при реконструкции здания.

Система управления Smart CIATControl способна обслуживать до 3 водяных контуров. Smart CIATControl использует интеллектуальные алгоритмы для мониторинга и оптимизации энергопотребления системы, а также для упрощения ее технического обслуживания. Система управления Smart CIATControl способна обслуживать до 3 водяных контуров

Агрегаты поставляются в 3 различных комплектациях. Это позволяет подобрать оптимальное системное решение

Оптимальная комплектация позволяет максимально использовать все преимущества системы Hysys® с учетом приоритетных требований конкретного проекта. В зависимости от комплектации обеспечиваются 3 уровня рабочих характеристик агрегатов:

Комплектация Comfort
Объединяет преимущества водяного контура и контроллеров V30.

Комплектация HEE Comfort
Агрегаты в данной комплектации оснащены высокоэффективными электродвигателями и сертифицированными контроллерами V3000 и подключаются к централизованной системе управления водяными контурами Easy CIATControl.

Комплектация HEP Comfort
Кроме функций, выполняемых агрегатами HEE Comfort, агрегаты HEP Comfort обеспечивают требуемое качество воздуха в помещении. В состав агрегата входит фильтр Epure и устройства управления содержанием CO2. Эффективность системы постоянно повышается благодаря интеллектуальной работе контроллера Smart CIATControl.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Вентиляторные доводчики
ИДЕАЛЬНЫЙ КОМФОРТ

MEDICAL COMFORT

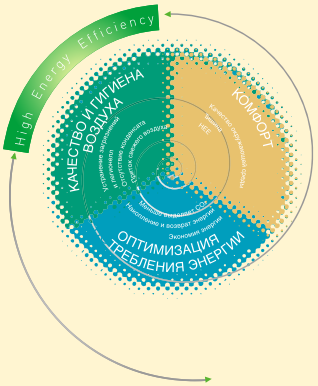
НОВИНКА
Для обслуживания больничных палат

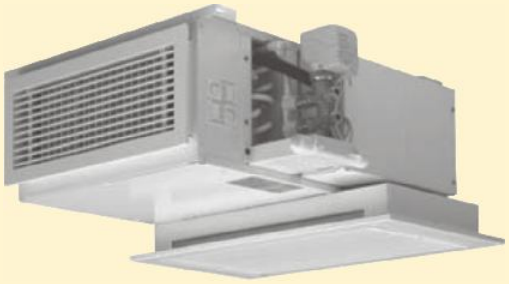
Функция очистки воздуха EPURE обеспечивает здоровый микроклимат и экономию энергии

Работа без образования конденсата

Отвечает самым строгим требованиям...

- ✓ Безопасность людей, находящихся в обслуживаемом помещении
- ✓ Высокая энергетическая эффективность
- ✓ Высокий уровень комфорта





Электродвигатель (опция)

MEDICAL COMFORT - это:
- Полностью собранная система, состоящая из вентиляторного доводчика, устройств воздухораспределения и встроенного контроллера.
- Скрытый монтаж за подвесным потолком.
- Встроенная система забора рециркуляционного воздуха, технология "L" (воздух всасывается не из межпотолочного пространства).
- Гарантия температурного и акустического комфорта, оптимальное распределение обработанного воздуха круглые сутки.
- Высокая энергетическая эффективность гарантирует низкие эксплуатационные расходы и высокую окупаемость агрегата.
- Простое обслуживание: благодаря не требующему демонтажа компонентов легкому доступу к вентиляторному блоку, поддону для сбора конденсата и водяному теплообменнику.
- Фильтр легко извлекается, для этого не требуется демонтаж корпуса или панелей подвесного потолка.
- Гигиена: несвежий воздух из ванной комнаты не подается в межпотолочное пространство.
- Отсутствие образования конденсата и размножения бактерий
- Особо низкий уровень шума благодаря применению вентиляторов CIAT нового поколения.
- Гладкий поддон для сбора конденсата, дно которого выполнено с уклоном, обеспечивает защиту от роста бактерий.
- Дополнительный двухканальный модуль (день/ночь) для подачи наружного воздуха в помещение.
- Контроллер CIAT V3000 KNX обеспечивает оптимальный режим работы агрегата.
- Энергетически эффективный агрегат, характеристики которого превосходят требования Французского стандарта 2005 года и полностью отвечают требованиям будущих стандартов по теплообменному оборудованию.

Область применения

MEDICAL COMFORT представляет собой неавтономный вентиляторный доводчик, устанавливаемый за подвесным потолком и предназначенный для обогрева и охлаждения больничных палат, врачебных кабинетов и жилых помещений с повышенными гигиеническими требованиями.

Агрегат устанавливается за подвесным потолком

Модельный ряд

Поставляются агрегаты **Medical Comfort LI** трех типоразмеров: 235/11N, 235/22N и 235/33N.
Удобный доступ к вентиляторному агрегату, фильтру и теплообменнику значительно упрощает ремонт и техническое обслуживание вентиляторного доводчика. Благодаря применению специального ключа (изготовленного в соответствии с требованиями Европейской директивы 98/37/EC и стандарта ISO 13857) требуется не более 1 минуты для того, чтобы открыть решетку рециркуляционного воздуха и извлечь фильтр.

Поддон для сбора конденсата снимается со стороны нижней панели агрегата без демонтажа теплообменника.

Компания CIAT участвует в программе EUROVENT по сертификации вентиляторных доводчиков. Характеристики, сертифицированные Eurovent, приведены на последней странице раздела с описанием агрегатов данной модели. Перечень изделий и сертификационные характеристики приведены в документах EUROVENT и на сайте www.eurovent-certification.com

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Вентиляторные доводчики

Управление подачей наружного воздуха

Экономия энергии и оптимальное качество воздуха в офисных зданиях

Датчик наличия людей в помещении (устанавливается в подвесном потолке)

Настенный датчик CO_2

Комплект R1 с датчиком наличия людей в помещении для установки в офисных помещениях

Комплект R+ с датчиком CO_2 для установки в конференц-залах

Данные системы предназначены для установки в офисных помещениях, конференц-залах и других помещениях количество людей в которых обычно меняется.

Они обеспечивают снижение затрат на электроэнергию за счет регулирования расхода подаваемого в помещение наружного воздуха в соответствии с фактическим количеством людей в обслуживаемом помещении.

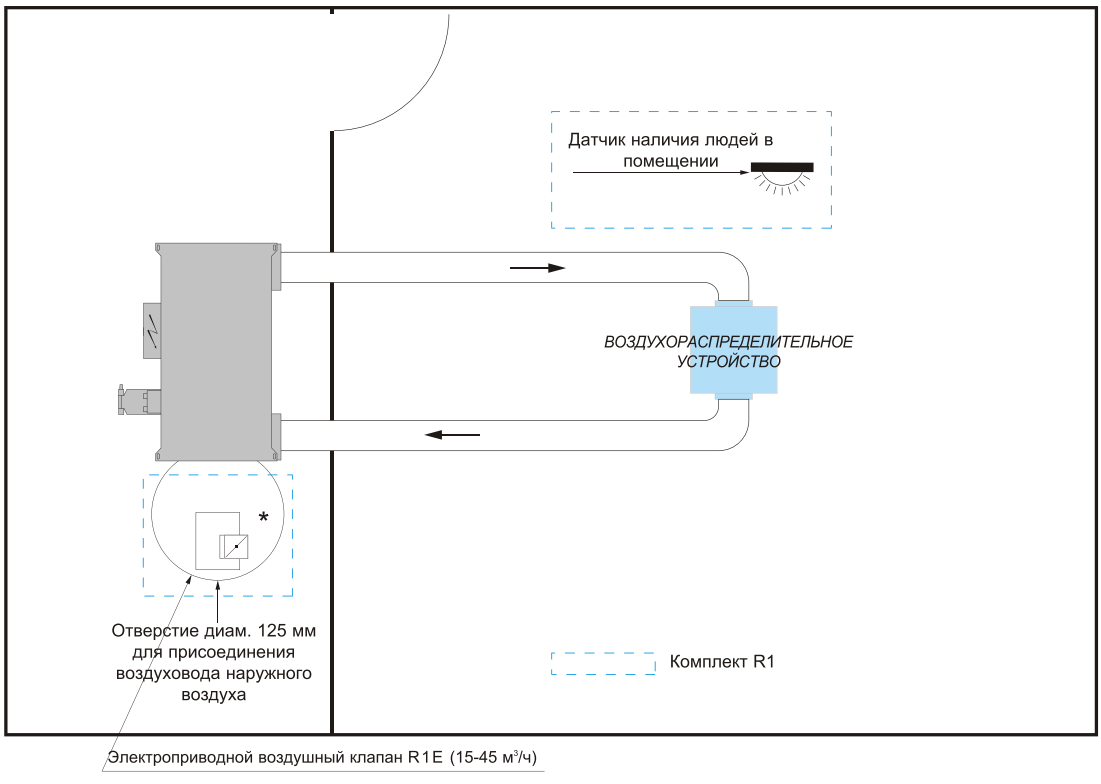
В офисных зданиях до 70 % производительности системы обогрева или охлаждения идет на обработку подаваемого в помещение наружного воздуха, поэтому регулирование его расхода обеспечивает значительную экономию энергии.

Комплект R1 для офисных помещений

Обеспечивает подачу наружного воздуха в помещение, только когда в нем присутствуют люди:

- R1E – электроприводной воздушный клапан, встраиваемый в подвесной потолок, управляемый по сигналу датчика наличия людей в помещении и откалиброванный на два значения расхода наружного воздуха:
  - ✔ минимальный расход воздуха, необходимый для обеспечения чистой и гигиеничной воздушной среды в помещении;
  - ✔ 1 номинальный расход воздуха при наличии людей в помещении.

Пример: система с вентиляторным доводчиком UTA Compact.



*Структурная схема. Не отражает фактическое положение компонентов.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

➔ Easy CIATControl

Система диспетчеризации:

Назначение

Easy CIATControl это особо экономичное решение для управления системами Hysys - новыми модульными водяными системами CIAT, предназначенными для отопления, комфортного кондиционирования, и обеспечения высокого качества воздуха.

Easy CIATControl предназначен для индивидуального или группового управления вентиляторными доводчиками, тепловыми насосами и приточно-вытяжными воздухообрабатывающими агрегатами. Идеально подходит для зданий с площадью обслуживаемых помещений от 500 до 5000 м².

Easy CIATControl очень прост в эксплуатации и легко адаптируется к особенностям любого здания, при этом каждому помещению (или зоне обслуживания) присваивается сетевое имя в соответствии с его назначением. Время работы по таймеру и уставки температур задаются простым прикосновением к сенсорному экрану.

Дружественный интерфейс Easy CIATControl обеспечивает ясное и удобное отображение информации о состоянии системы.

Функциональная гибкость Easy CIATControl позволяет легко адаптировать систему управления к новым требованиям при изменении или расширении планировки здания.

Описание

Отличительные особенности Easy CIATControl:

- Операторская панель с 10'' цветным сенсорным ЖК-дисплеем для настенного монтажа
- Интуитивно понятный графический интерфейс
- Возможность настройки и реконфигурации системы в соответствии с требованиями конкретного проекта
- Уровни доступа: пользовательский, сервисный, заводской
- 30 специальных программ для особых режимов работы (отпуск, выходные, ненормированный рабочий день и т. п.)
- Управление 60 (максимально 180) вентиляторными доводчиками, оснащенными контроллерами V3000 и установленными в 60 (максимально 180) зонах обслуживания с индивидуальными требованиями:
  - -Задание программы для различных режимов работы: комфортного, экономичного, дежурного и защиты от замораживания
  - -Задание уставок температуры для режимов работы: комфортного, экономичного, дежурного и защиты от замораживания
  - Возможно централизованное переключение режимов работы
  - -Ведение журнала аварий
- Управление тепловым насосом или водоохладителем, оснащенным контроллером Connect 2
- Управление двумя, четырьмя или пятью приточно-вытяжными воздухообрабатывающими агрегатами Floway, оснащенными контроллером pCO3 (дистанционный доступ)
- Дополнительные принадлежности:
  - Двухпозиционное управление тепловым насосом, 4 – 8 дополнительными агрегатами (вытяжными вентиляторами и т. п.) или воздухообрабатывающим агрегатом через модуль ввода/вывода.
- Дополнительные устройства связи с системой диспетчеризации здания:
  - Выход BACnet IP
  - Выход OPCServer IP

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

universal comfort

Автономные системы кондиционирования

CIAT

Компактные крышные кондиционеры с передачей тепла от воздуха к воздуху

Space PF

Спиральные компрессоры

Масса заправляемого хладагента R-410A

Большой выбор конфигураций

Практически бесшумная работа

Бескорпусные вентиляторы, оснащенные электродвигателем EC HEE (опция)

Холодопроизводительность:
от 21,9 до 276,6 кВт
Теплопроизводительность:
от 22,3 до 286,5 кВт

Утилизация теплоты

Естественное охлаждение

Опция

Описание

Агрегаты **Space PF** представляют собой компактные автономные моноблочные реверсивные крышные кондиционеры с передачей тепла от воздуха к воздуху (горизонтальное исполнение).

Они оснащены осевыми и радиальными вентиляторами, теплообменниками, герметичными спиральными кондиционерами и микропроцессорной системой управления. Компоненты агрегата оптимизированы для работы на хладагенте R-410A.

Крышные кондиционеры Space предназначены для кондиционирования воздуха в торговых и промышленных помещениях большой площади. Агрегаты отличаются простотой монтажа и надежностью в эксплуатации. Благодаря широкому выбору дополнительных принадлежностей агрегаты отвечают практически любым требованиям по монтажу и эксплуатации.

Все агрегаты проходят испытания на заводе-изготовителе.

Серия

Серия RPF Space

Компактные автономные крышные кондиционеры **с режимом охлаждения**, с воздушным охлаждением конденсатора (горизонтальное исполнение).

Серия RPF Space

Компактные автономные **реверсивные крышные кондиционеры** передачей тепла от воздуха к воздуху (горизонтальное исполнение).

Модельный ряд

- Серия RPF - IPF: 1 холодильный контур, 1 компрессор, 4 типоразмера: 90 / 120 / 160 / 180
- Серия RPF - IPF: 2 холодильных контура, 2 компрессора, 3 типоразмера: 240 / 320 / 360
- Серия RPF - IPF: 2 холодильных контура, 2 компрессора, 4 типоразмера: 415 / 420 / 480 / 485 / 540 / 600
- Серия RPF - IPF: 2 холодильных контура, 4 компрессора, 2 типоразмера: 650 / 720
- Серия RPF - IPF: 4 холодильных контура, 4 компрессора, 4 типоразмера: 840 / 960 / 1100 / 1200.

Предельные условия эксплуатации

Температура воздуха на входе		Охлаждение	Нагрев
Внутренний теплообменник	Мин.	14 °C по вл. терм.	10 °C
	Макс.	22 °C по вл. терм.	27 °C
Наружный теплообменник	Мин.	12 °C ①	-10 °C по вл. терм. ③
	Макс.	48 °C ②	15 °C по вл. терм.

① С регулированием давления конденсации, температура воздуха на входе до -10 °C.

② С осевым вентилятором повышенной мощности, температура воздуха на входе до 52 °C.

③ Если температура наружного воздуха периодически опускается ниже 5 °C по влажному термометру, то рекомендуется установить дополнительное устройство.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Компактные крышные кондиционеры с передачей тепла от воздуха к воздуху

Space PF

Технические характеристики

Space PF		90	120	160	180	240	320	360	415	420
Холодопроизводительность	Холодопроизводительность ① , кВт	23.1	31.7	40.3	45.1	60.8	75.6	86.1	92.0	104.4
	Потребляемая мощность ③, кВт	7.1	10.5	14.3	15.5	20.1	28.9	31.5	33.8	30.3
	Энергетическая эффективность (EER)	3.3	3.0	2.8	2.9	3.0	2.6	2.7	2.7	3.4
Теплопроизводительность	Теплопроизводительность②, кВт	23.0	30.9	38.8	45.7	61.4	78.4	91.6	98.9	105.1
	Потребляемая мощность ③, кВт	6.2	9.3	11.4	13.1	18.7	24.1	28.1	28.5	28.3
	Коэффицент преобразования (COP)	3.7	3.3	3.4	3.5	3.3	3.3	3.3	3.5	3.7
Вентилятор	Номинальный расход воздуха, м³/ч	8,000	13,000	17,000	17,000	30,000	30,000	30,000	30,000	42,000
	Располагаемое статическое давление, мм вод. ст.	4								
	Тип	Осевые								
	Количество	1				2				
	Диаметр, мм	630	800			2 x 800				
	Мощность, кВт	0.7 / 0.4	2.0 / 1.3			2 x 2.0 / 1.3				
	Скорость вращения, об./мин	875 / 650	895 / 685			895 / 685				
Приточный вентилятор внутреннего контура	Номинальный расход воздуха, м³/ч	4,000	6,000	8,700	9,000	12,000	14,300	15,900	18,000	18,000
	Располагаемое статическое давление, мм вод. ст.	8.3	13.1	9.2	12.8	13.5	11.7	11.3	12.5	13.5
	Тип	Радиальный								
	Количество вентиляторов / рабочих колес	1 / 1							2 / 2	1 / 3
	Потребляемая мощность электродвигателя, кВт	0.7	1.1	2.2 ⑤	2.2 ⑤	3	4	4	2 x 2.2	3
	Потребляемая мощность, кВт	0.44	0.92	0.96	1.58	2.00	2.60	3.91	2.70	2.05
	Скорость вращения, об./мин	841	816	690	717	618	645	649	688	568
Компрессор	Тип	Спиральный								
	Количество компрессоров	1				2				
	Количество контуров	1				2				
	Количество ступеней мощности	1				2				
	Тип масла	Copeland 3MAF 32cST. Danfoss POE 160SZ. ICI Emkarate RL 32CF. Mobil EAL Artic 22CC								
	Объем заправляемого масла, л	3	3.3	3.3	6.2	2 x 3.3	2 x 3.3	2 x 6.2	2 x 6.2	2 x 6.2
Электрические характеристики	Электропитание	400 В (±5 %); 3 фазы; 50 Гц								
	Кабель электропитания	3 фазных проводника + защитное заземление								
Максимальный потребляемый ток	Компрессор(ы), А	15.3	20.1	25.1	29.1	40.2	50.2	58.2	70.3	70.3
	Вентилятор(ы) наружного контура, А	1.3	4.3	4.3	4.3	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6
	Вентилятор внутреннего контура, А	2.1	2.7	5.0	5.0	6.9	9.0	9.0	10.0	6.9
	Цепь управления, А	0.9	0.9	0.9	0.9	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
	Суммарный ток, А	19.5	27.9	35.2	39.2	57.5	69.6	77.6	90.7	87.6
Хладагент	Тип	R-410A								
	Потенциал глобального потепления (GWP) ④	1,720								
	Масса заправляемого хладагента, кг	7.6	8.6	9.8	12.9	14.0	16.4	18.5	36.0	32.6
Размеры	Длина, мм	2,400	2,400	2,400	2,400	2,750	2,750	2,750	3,326	4,816
	Ширина, мм	1,400	1,400	1,400	1,400	2,115	2,115	2,115	2,205	2,205
	Высота, мм	1,497	1,497	1,675	1,675	1,705	1,705	2,005	2,095	1,795
Масса	кг	508	547	599	647	884	966	1,095	1,541	1,788
Диаметр патрубка для отвода конденсата		Адаптер 1 1/4"								

① Холодопроизводительность, рассчитанная в соответствии с требованиями стандарта UNE-EN-14511 для условий: температура воздуха в помещении 27 °C по сух. терм. (19°C по вл. терм.); температура наружного воздуха 35 °C.

② Теплопроизводительность, рассчитанная в соответствии с требованиями стандарта UNE-EN-14511 для условий: температура воздуха в помещении 20 °C, температура наружного воздуха 6 °C по вл. терм.

③ Общая потребляемая мощность компрессоров и электродвигателей вентиляторов при номинальных условиях, рассчитанная в соответствии с требованиями стандарта UNE-EN-14511.

④ Потенциал глобального потепления (GWP) одного килограмма фторсодержащего парникового газа относительно одного килограмма углекислого газа за период 100 лет.

⑤ В моделях типоразмеров 160 и 180 с выпуском воздуха вверх следует заменить вентилятор и двигатель, установив вентилятор и двигатель с потребляемой мощностью 3 кВт.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Компактные крышные кондиционеры с передачей тепла от воздуха к воздуху

Space PF

Технические характеристики

Space PF		480	485	540	600	650	720	840	960	1100	1200
Холодопроизводительность	Холодопроизводительность ①, кВт	108.0	112.6	126.2	137.5	152.1	168.7	199.9	218.9	257.5	280.8
	Потребляемая мощность ③, кВт	38.0	34.5	39.6	45.4	48.2	55.6	66.1	75.6	88.2	99.9
	Энергетическая эффективность (EER)	2.8	3.3	3.2	3.0	3.2	3.0	3.0	2.9	2.9	2.8
Теплопроизводительность	Теплопроизводительность②, кВт	107.6	114.6	128.7	140.2	158.9	177.1	207.7	230.1	267.6	293.1
	Потребляемая мощность ③, кВт	32.1	32.4	35.5	38.6	43.8	50.0	60.0	67.0	81.9	91.1
	Коэффициент преобразования (COP)	3.4	3.5	3.6	3.6	3.6	3.5	3.5	3.4	3.3	3.2
Вентилятор	Номинальный расход воздуха, м³/ч	30,000	42,000	42,000	42,000	55,000	56,000	75,000	75,000	112,500	112,500
	Располагаемое статическое давление, мм вод. ст.	4									
	Тип	Осевые									
	Количество	2		2		4				6	
	Диаметр, мм	2 x 800		2 x 800		2 x 630 + 2 x 800		4 x 800		6 x 800	
	Мощность, кВт	2 x 2.0 / 1.3		2 x 2.0 / 1.3		2 x 0.7 / 0.4 + 2 x 2.0 / 1.3		4 x 2.0 / 1.3		6 x 2.0 / 1.3	
	Скорость вращения, об./мин	895 / 685		895 / 705		875 / 650 895 / 685		895 / 685		895 / 685	
Приточный вентилятор внутреннего контура	Номинальный расход воздуха, м³/ч	18,200	18,200	20,400	24,000	27,500	30,000	33,000	37,000	42,000	46,000
	Располагаемое статическое давление, мм вод. ст.	15.0	11.2	12.7	12.7	12.3	14.8	17.7	19.2	15.1	17.9
	Тип	Радиальный									
	Количество вентиляторов / рабочих колес	2 / 2	1/3								
	Потребляемая мощность электродвигателя, кВт	2 x 2.2	3	3	5.5	5.5	7.5	11	11	18.5	22
	Потребляемая мощность, кВт	2.91	2.00	2.43	3.40	4.10	5.15	7.26	9.39	13.26	16.83
	Скорость вращения, об./мин	717	581	561	605	621	651	729	760	858	918
Компрессор	Тип	Спиральный									
	Количество компрессоров	2				4					
	Количество контуров	2						4			
	Количество ступеней мощности	2				4					
	Тип масла	Copeland 3MAF 32cST. Danfoss POE 160SZ. ICI Emkarate RL 32CF. Mobil EAL Artic 22CC									
	Объем заправляемого масла, л	2 x 6.2	2 x 6.2	2 x 6.2	2 x 6.2	4 x 3.3	4 x 6.2	4 x 6.2	4 x 6.2	4 x 6.2	4 x 6.2
Электрические характеристики	Электропитание	400 В (±5 %); 3 фазы; 50 Гц									
	Кабель электропитания	3 фазных проводника + защитное заземление									
Максимальный потребляемый ток	Компрессор(ы), А	79.6	79.6	91.1	102.6	100.4	122.0	140.6	159.2	182.2	205.2
	Вентилятор(ы) наружного контура, А	8.6	8.6	8.6	8.6	11.2	11.2	17.2	17.2	25.8	25.8
	Вентилятор внутреннего контура, А	10.0	6.9	6.9	11.6	11.6	14.7	22.0	22.0	37.0	42.0
	Цепь управления, А	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
	Суммарный ток, А	100.0	96.9	108.4	124.6	125.0	149.7	181.6	200.2	246.8	274.8
Хладагент	Тип	R-410A									
	Потенциал глобального потепления (GWP) ④	1.720									
	Масса заправляемого хладагента, кг	36.5	33.0	34.0	35.0	35.0	41.0	44.0	46.0	57.0	58.0
Размеры	Длина, мм	3,326	4,816	4,816	4,816	4,816	4,816	4,816	4,816	6,316	6,316
	Ширина, мм	2,205	2,205	2,205	2,205	2,205	2,205	2,205	2,205	2,205	2,205
	Высота, мм	2,095	1,795	1,795	1,795	2,095	2,095	2,095	2,095	2,095	2,095
Масса	кг	1,581	1,830	1,879	1,937	2,093	2,152	2,277	2,374	3,022	3,135
Диаметр патрубка для отвода конденсата		Адаптер 1 1/4"									

① Холодопроизводительность, рассчитанная в соответствии с требованиями стандарта UNE-EN-14511 для условий: температура воздуха в помещении 27 °C по сух. терм. (19°C по вл. терм.); температура наружного воздуха 35 °C.

① Теплопроизводительность, рассчитанная в соответствии с требованиями стандарта UNE-EN-14511 для условий: температура воздуха в помещении 20 °C, температура наружного воздуха 6 °C по вл. терм.

③ Общая потребляемая мощность компрессоров и электродвигателей вентиляторов при номинальных условиях, рассчитанная в соответствии с требованиями стандарта UNE-EN-14511.

④ Потенциал глобального потепления (GWP) одного килограмма фторсодержащего парникового газа относительно одного килограмма углекислого газа за период 100 лет.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Компактные крышные кондиционеры с передачей тепла от воздуха к воздуху

Space PF

■ Газовый воздухонагреватель

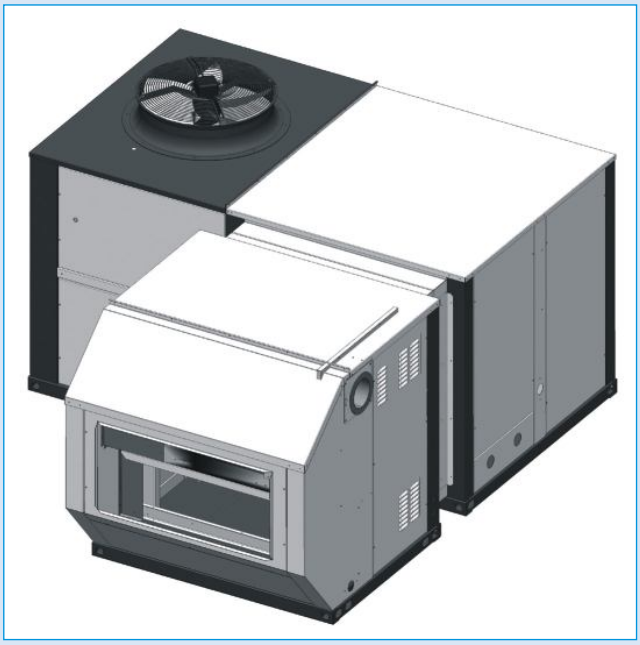
Газовый воздухонагреватель, работающий на пропане или природном газе с пропорциональным регулятором (0 – 10 В). Конденсационный котел с предварительным смешением и регулированием производительности, которое обеспечивает эффективность до 105 % по низшей теплоте сгорания.

Контроллер **AVANT Pro** (обязателен для газовых воздухонагревателей) управляет газовым воздухонагревателем в режиме ОБОГРЕВА с помощью дискретного сигнала.

- В агрегатах только с режимом охлаждения контроллер активирует газовый воздухонагреватель аналогично ступеням электрического воздухонагревателя.
- В агрегатах с режимом теплового насоса можно выбрать три различных режима работы:
  - Газовый воздухонагреватель включается как ступень электрического воздухонагревателя при работающих компрессорах.
  - Газовый воздухонагреватель работает вместо компрессоров.
  - Газовый воздухонагреватель работает вместо компрессоров, если фактическая температура наружного воздуха ниже уставки термостата наружного воздуха.

Регулирование производительности осуществляется собственным контроллером газового воздухонагревателя по сигналу (0-10 В), поступающему от контроллера AVANT Pro.

Примечание. При наличии газового воздухонагревателя дифференциальное реле давления, контролирующее расход воздуха, является обязательной принадлежностью. Рекомендуется также установить индикатор загрязнения фильтра и защиту блока электрических подключений от замораживания (опции) для работы при низких температурах (данные опции являются обязательными, если температура наружного воздуха на входе в газовый воздухонагреватель может опускаться ниже -15 °C).



Применимы для всех типоразмеров, кроме 415 и 480. Не применимы для конфигураций с выпуском воздуха вверх.

Модели газовых воздухонагревателей: Технические характеристики		PCH-35		PCH-43		PCH-54		PCH-72		PCH-92		PCH-150		PCH-200	
		мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
Маркировка EC	PIN-код	0694BM3433													
Номинальная теплопроизводительность	кВт	11.3	38.8	14.8	47.5	15.5	58.0	22.0	78.0	30.0	98.0	44.0	155.0	53.0	215.0
Номинальная подводимая тепловая мощность при низшей теплоте сгорания	кВт	11.7	36.5	15.5	44.8	16.3	54.0	23.1	73.2	31.5	93.4	46.3	145.0	55.7	197.0
Эффективность	(%)	103.5	94.1	105.0	94.3	105.0	93.1	105.0	93.8	105.0	95.3	105.2	93.5	105.1	91.6
Расход воздуха	м³/ч	2,100	6,500	2,600	8,000	3,100	9,500	4,200	13,500	5,400	16,500	8,500	40,000	11,500	40,000
Потребляемая мощность электродвигателя	кВт	0.07		0.07		0.09		2 x 0.09		2 x 0.07		0.4		0.4	
Максимальное давление	мм вод. ст.	60													
всасывающей / подающей трубы	мм	80/80		80/80		80/80		100/100		100/100		130/130		130/130	
Располагаемое давление дыма	мм вод. ст.	8		12		12		12		12		10		14	
Давление подачи метана G20	мм вод. ст.	200													
Расход G20 (15 °C, 10,13 мм вод. ст.)	м³/ч	1.20	4.11	1.57	5.03	1.64	6.14	2.66	9.45	3.18	10.37	4.66	16.40	5.61	22.75
Давление подачи метана G25	мм вод. ст.	250													
Расход G25 (15 °C, 10,13 мм вод. ст.)	м³/ч	1.37	4.70	1.79	5.75	1.88	7.03	2.66	9.45	3.63	11.87	5.41	19.07	6.52	26.45
Давление подачи метана G30	мм вод. ст.	300													
Расход G30 (15 °C, 10,13 мм вод. ст.)	кг/ч	0.72	2.49	0.95	3.05	0.99	3.72	1.41	5.00	1.92	6.28	2.83	9.97	3.41	13.84
Давление подачи пропана G31	мм вод. ст.	370													
Расход G31 (15 °C, 10,13 мм вод. ст.)	кг/ч	0.71	2.45	0.94	3.00	0.98	3.67	1.39	4.93	1.90	6.20	2.79	9.83	3.36	13.63
Электропитание		230 В; 1 фаза; 50 Гц													
Степень защиты (IP)		IP4xD													
Диапазон температур на входе	°C	от -15 до +60 °C													

Примечание. Максимальный расход воздуха, рассчитанный при $\Delta T = 15$ °X и минимальный расход воздуха, рассчитанный при $\Delta T = 50$ °X

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Кондиционеры и тепловые насосы раздельного типа (сплит-системы)

AirDuo SK

Спиральные компрессоры

Хладагент R-410A

Большой выбор конфигураций

Практически бесшумная работа

Холодопроизводительность:
от 20,8 до 135,1 кВт
Теплопроизводительность:
от 22,6 до 144,7 кВт

Описание

Кондиционеры и тепловые насосы **AirDuo** представляют собой сплит-системы, компоненты которой оптимизированы для работы на хладагенте R-410A.

В состав сплит-системы входят два модуля:

- Наружный блок (серии RSK / ISK), оснащенный осевым вентилятором с вертикальной подачей воздуха, герметичным спиральным компрессором, микропроцессорным контроллером и блоком электрических подключений
- Внутренний блок (серии RCK / ICK), оснащенный радиальным вентилятором и регулирующим вентилем.

Благодаря широкому выбору дополнительных принадлежностей агрегаты отвечают практически любым требованиям по монтажу и эксплуатации.

Все агрегаты проходят испытания на заводе-изготовителе.

Модельный ряд

	1 холодильный контур Компрессор 1						2 холодильных контура 2 компрессора							
SK	90	100	120	160	180	182	200	240	320	360	420	485	540	600
CK	90	100	120	160	180	182	200	240	320	360	420	485	540	600
	-	-	-	-	-	-	2 x 100	2 x 120	2 x 160	2 x 180	-	-	-	-

Серия

Наружный блок

AirDuo серии RSK: Наружный блок **только с функцией охлаждения** с передачей тепла от воздуха к воздуху, предназначен для наружной установки.

AirDuo серии ISK: Реверсивный наружный блок с передачей тепла от воздуха к воздуху, предназначен для наружной установки.

Внутренний блок

Серия RCK: Внутренний блок **только с функцией охлаждения** в горизонтальном исполнении предназначен для внутренней или наружной (опция) установки, подсоединяется к сети воздуховодов.

Серия ICK: Реверсивный внутренний блок в горизонтальном исполнении предназначен для внутренней или наружной (опция) установки, подсоединяется к сети воздуховодов.

Предельные эксплуатационные параметры

Температура воздуха на входе		Охлаждение	Нагрев
Внутренний теплообменник	**Мин.**	14 °C по влажн. терм.	10 °C
	Макс.	22 °C по влажн. терм.	27 °C
Наружный теплообменник	**Мин.**	12 °C①	-10 °C по влажн. терм.
	Макс.	48 °C②	15 °C по влажн. терм.

① При наличии функции регулирования давления конденсации возможна работа при температуре наружного воздуха до -10 °C.

② С осевым вентилятором повышенной мощности, температура воздуха на входе до 52 °C.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Кондиционеры и тепловые насосы раздельного типа (сплит-системы)

AirDuo SK

Технические характеристики

AirDuo SK		90	100	120	160	180	182	200
Холодопроизводительность	Холодопроизводительность, ①кВт	20,8	23,1	27,3	36,2	38,7	41,1	48,0
	Потребляемая мощность, ③кВт	7,1	8,2	9,3	13,6	15,1	14,3	17,1
	Энергетическая эффективность (EER)	2,9	2,8	2,9	2,7	2,6	2,9	2,8
Теплопроизводительность	Теплопроизводительность, ②кВт	22,6	25,4	30,9	40,2	44,3	46,4	54,8
	Потребляемая мощность, ③кВт	6,6	7,5	9,2	11,8	13,9	14,6	16,7
	Коэффицент преобразования (COP)	3,4	3,4	3,4	3,4	3,2	3,2	3,3
Осевой вентилятор наружного блока	Номинальный расход воздуха, м³/ч	10.000		14.200			20.000	
	Располагаемое статическое давление, мм вод. ст.	--						
	Количество	1						
	Диаметр, мм	630		800				
	Мощность, кВт	0,7 / 0,4		0,8 / 0,5			2,0 / 1,3	
	Скорость вращения, об./мин	875 / 650		680 / 540			895 / 705	
Компрессор	Тип	Спиральный						
	Количество компрессоров / контуров / ступеней	1 / 1 / 1						2 / 2 / 2
	Тип масла	Copeland 3MAF 32 cST, Danfoss POE 160 SZ, ICI Emkarate RL32 CF, Mobil EAL Artic 22 CC						
	Объем заправляемого масла, л	3,0	3,3	3,3	3,3	6,2	6,2	2 x 3,3
Присоединительные патрубки холодильного контура	Контур 1: Жидкостная линия	1/2”	1/2”	5/8”	5/8”	5/8”	5/8”	1/2”
	Контур 1: Газовая линия	7/8"	1 1/8”	1 1/8”	1 1/8”	1 1/8”	1 1/8”	1 1/8”
	Контур 2: Жидкостная линия	--	--	--	--	--	--	1/2”
	Контур 2: Газовая линия	--	--	--	--	--	--	1 1/8”
Хладагент	Тип	R-410a						
	Потенциал глобального потепления (GWP) ④	1.720						
	Масса заправляемого хладагента (длина до 6 м), кг	6,3	6,4	8,6	8,2	9,2	12,8	17,3
Электрические характеристики	Электропитание	400 В (±5 %); 3 фазы; 50 Гц						
	Электропитание	3 фазных проводника + проводник заземления						
Максимальный потребляемый ток	Компрессор(ы), А	15,3	18,5	20,1	25,1	29,1	29,1	37,0
	Вентилятор, А	1,3	1,3	2,2	2,2	2,2	4,3	4,3
	Цепь управления, А	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,8
	Суммарный ток, А	17,5	20,7	23,2	28,2	32,2	24,3	43,1
Размеры	Длина, мм	1.511		1.511				1.811
	Ширина, мм	1.066		1.066				1.066
	Высота, мм	1.088		1.413				1.763
Масса	кг	275	281	317	326	368	388	490

CK		90	100	120	160	180	182	200
Радиальный вентилятор внутреннего блока	Номинальный расход воздуха, м³/ч	4.000	4.600	5.200	7.000	7.000	8.000	9.200
	Располагаемое статическое давление, мм вод. ст.	7	7	9	9	9	8	7
	Количество вентиляторов / рабочих колес	1 / 1					2 / 2	
	Потребляемая мощность электродвигателя, кВт	0,75	1,1	1,1	1,5	1,5	2 x 0,75	2 x 1,1
	Потребляемая мощность, кВт	0,51	0,72	0,77	0,94	0,94	2 x 0,51	2 x 0,72
	Скорость вращения, об./мин	868	945	839	696	969	861	948
Максимальный потребляемый ток	Вентилятор, А	2,1	2,7	2,7	3,6	3,6	4,2	5,4
Размеры	Длина, мм	1.190			1.520		2.144	
	Ширина, мм	950			1.028		950	
	Высота, мм	731			731		731	
Масса	кг	147	147	190	199	199	262	262

① Холодопроизводительность, рассчитанная в соответствии с требованиями стандарта UNE-EN-14511 для условий: температура воздуха в помещении 27 °C, отн. вл. 50%; температура наружного воздуха 35 °C.

② Холодопроизводительность, рассчитанная в соответствии с требованиями стандарта UNE-EN-14511 для условий: температура воздуха в помещении 20 °C, отн. вл. %; температура наружного воздуха 6 °C.

③ Общая потребляемая мощность компрессоров и электродвигателей вентиляторов при номинальных условиях, рассчитанная в соответствии с требованиями стандарта UNE-EN-14511.

④ Потенциал глобального потепления (GWP) одного килограмма фторсодержащего парникового газа относительно одного килограмма углекислого газа за период 100 лет.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Кондиционеры и тепловые насосы раздельного типа (сплит-системы)

AirDuo SK

Технические характеристики

AirDuo SK		240	320	360	420	485	540	600
Холодопроизводительность	Холодопроизводительность, ①кВт	53,4	71,8	83,5	103,1	111,1	125,4	137,5
	Потребляемая мощность, ③кВт	20,2	28,3	29,4	32,1	36,9	42,2	48,1
	Энергетическая эффективность (EER)	2,6	2,5	2,8	3,2	3,0	3,0	2,9
Теплопроизводительность	Теплопроизводительность, ②кВт	62,0	80,1	94,2	107,5	117,8	130,4	142,3
	Потребляемая мощность, ③кВт	19,8	25,1	31,1	32,4	37,4	40,4	44,6
	Коэффицент преобразования (COP)	3,1	3,2	3,0	3,3	3,2	3,2	3,2
Осевой вентилятор наружного блока	Номинальный расход воздуха, м³/ч	20.000		39.000		37.000		
	Располагаемое статическое давление, мм вод. ст.	--						
	Количество	1		2				
	Диаметр, мм	800						
	Мощность, кВт	2,0 / 1,3						
	Скорость вращения, об./мин	895 / 705						
Компрессор	Тип	Спиральный						
	Количество компрессоров / контуров / ступеней	2 / 2 / 2						
	Тип масла	Copeland 3MAF 32 cST, Danfoss POE 160 SZ, ICI Emkarate RL32 CF, Mobil EAL Artic 22 CC						
	Объем заправляемого масла, л	2 x 3,3	2 x 3,3	2 x 6,2	2 x 6,2	2 x 6,2	2 x 6,2	2 x 6,2
Присоединительные патрубки холодильного контура	Контур 1: Жидкостная линия	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"
	Контур 1: Газовая линия	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
	Контур 2: Жидкостная линия	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"
	Контур 2: Газовая линия	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
Хладагент	Тип	R-410a						
	Потенциал глобального потепления (GWP) ④	1.720						
	Масса заправляемого хладагента (длина до 6 м), кг	17,4	22,2	22,7	31,4	31,4	33,4	33,6
Электрические характеристики	Электропитание	400 В (±5 %); 3 фазы; 50 Гц						
	Электропитание	3 фазных проводника + проводник заземления						
Максимальный потребляемый ток	Компрессор(ы), А	40,2	50,2	58,2	68,9	79,6	91,1	10,6
	Вентилятор, А	4,3	4,3	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
	Цепь управления, А	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
	Суммарный ток, А	46,3	56,3	68,6	79,3	90,0	101,5	113,0
Размеры	Длина, мм	1.811	1.811	2.201				
	Ширина, мм	1.066	1.066	2.069				
	Высота, мм	1.763	2.063	1.966				
Масса	кг	492	544	974	1.024	1.029	1.078	1.127

CK		240	320	360	420	485	540	600
Радиальный вентилятор внутреннего блока	Номинальный расход воздуха, м³/ч	10.300	14.000	15.500	18.000	18.200	20.400	24.000
	Располагаемое статическое давление, мм вод. ст.	7	10	10	13,5	11,2	12,7	12,7
	Количество вентиляторов / рабочих колес	2 / 2			1 / 3			
	Потребляемая мощность электродвигателя, кВт	2 x 1,1	2 x 1,1	2 x 1,5	3	3	3	5,5
	Потребляемая мощность, кВт	2 x 0,69	2 x 0,89	2 x 1,12	2,02	2,13	2,36	3,36
	Скорость вращения, об./мин	790	672	708	568	581	561	605
Максимальный потребляемый ток	Вентилятор, А	5,4	5,4	7,2	6,9	6,9	6,9	11,6
Размеры	Длина, мм	2.144	2.804		2.853			
	Ширина, мм	950	1.028		2.160			
	Высота, мм	731	800		1.524			
Масса	кг	262	365	365	920	920	963	964

① Холодопроизводительность, рассчитанная в соответствии с требованиями стандарта UNE-EN-14511 для условий: температура воздуха в помещении 27 °C, отн. вл. 50%; температура наружного воздуха 35 °C.

② Холодопроизводительность, рассчитанная в соответствии с требованиями стандарта UNE-EN-14511 для условий: температура воздуха в помещении 20 °C, отн. вл. %; температура наружного воздуха 6 °C.

③ Общая потребляемая мощность компрессоров и электродвигателей вентиляторов при номинальных условиях, рассчитанная в соответствии с требованиями стандарта UNE-EN-14511.

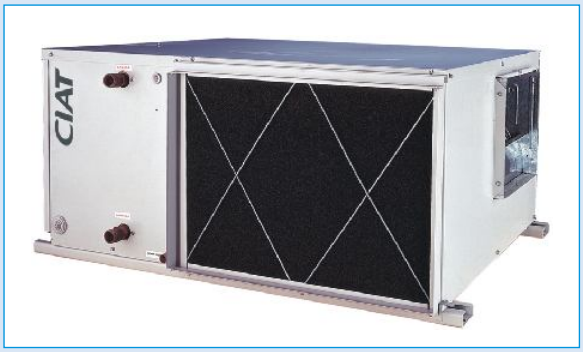
④ Потенциал глобального потепления (GWP) одного килограмма фторсодержащего парникового газа относительно одного килограмма углекислого газа за период 100 лет.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Автономные кондиционеры с водяным охлаждением конденсатора

XH

Индивидуальный комфорт *в офисах и торговых помещениях*
Оптимальное решение *в централизованных системах с замкнутым контуром водяного охлаждения*
Простота монтажа *в подвесных потолках*



Холодопроизводительность: от 6,9 до 41,3 кВт
Теплопроизводительность: от 8,2 до 48,4 кВт

Обогрев и охлаждение

Утилизация теплоты

HFC R407A

Типоразмеры от 25 до 40

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Кондиционеры и тепловые насосы серии **RXH** и **IXH** представляют собой автономные агрегаты типа «вода-воздух», предназначенные для использования в общественных зданиях.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Серии RXH – IXH: один холодильный контур, один компрессор, 10 типоразмеров: 25 / 30 / 40M / 40 / 50 / 65 / 80 / 95 / 120 / 155.

СЕРИИ

Серия RXH
Горизонтальные агрегатированные кондиционеры с водяным охлаждением конденсатора.

Серия IXH
Горизонтальные реверсивные агрегатированные тепловые насосы с водяным охлаждением конденсатора.

ПРЕДЕЛЬНЫЕ РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

СЕРИЯ	РЕЖИМ	Темп. воздуха		Темп. воды	
		Макс.	Мин.	Макс.	Мин.
RXH – IXH	ОХЛАЖДЕНИЕ	21 °C по сухому термометру	14 °C по сухому термометру	50 °C (1)	25 °C (1) (3)
IXH	ТЕПЛОВОЙ НАСОС	27 °C \	10 °C	30 °C (2)	10 °C (2)

(1) Выход воды
(2) Вход воды
(3) Для агрегатов с регулированием давления конденсации (по заказу), работающих до +5°C.

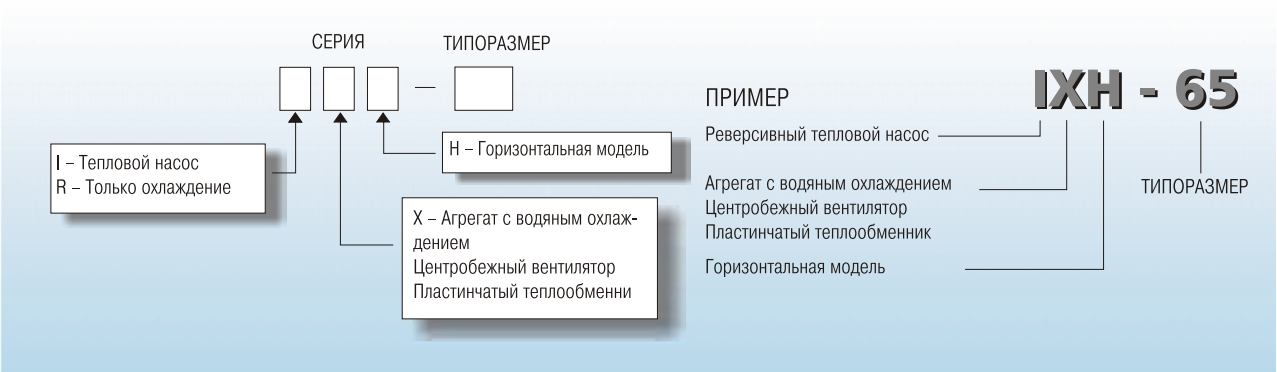
Примечание: Размеры и характеристики вентиляторов приведены в отдельной брошюре в формате pdf (проконсультируйтесь с нашими специалистами).

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Автономные кондиционеры с водяным охлаждением конденсатора

XH

МАРКИРОВКА



КОМПОНОВКА АГРЕГАТОВ

Стандартное оборудование
- Корпус из оцинкованной листовой стали с полиэфирным покрытием.

Внешний контур
- Сварной пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали.

Внутренний контур
- Центробежный вентилятор на валу электродвигателя (типоразмеры с 20 по 40) или с ременной передачей (типоразмеры с 50 по 155).
- Воздушный теплообменник из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Легко очищаемый воздушный фильтр.
- Поддон для сбора конденсата.

Холодильный контур
- Один спиральный (в типоразмерах 10 и 15) или поршневой герметичный компрессор со встроенной защитой, установленный на виброизоляторах.
- Звукоизоляция компрессора.
- Шумоглушитель на нагнетании.
- Регулирование расхода хладагента с помощью дроссельного клапана или терморегулирующего вентиля.
- 4-ходовой клапан реверсирования цикла, подогреватель картера и ресивер жидкого хладагента (модели IXH).
- Фильтр-осушитель и смотровое стекло (типоразмеры с 50 по 155).
- Полная заправка хладагентом **R-407C**.

Устройства защиты
- Реле высокого и низкого давления.
- Реле протока (модели IXH).
- Защита от замораживания, интегрированная в электронную систему управления (модели IXH).
- Вводной выключатель на дверце электрического щита (типоразмеры с 30 по 155).
- Автоматический выключатель цепи управления.
- Предохранители цепей питания компрессоров.
- Предохранители цепей питания и тепловая защита обмоток электродвигателей вентиляторов (типоразмеры с 50 по 155).

Электрический щит
- Полностью укомплектованный распределительный щит, с полной кабельной проводкой.
- Разъем для заземления.
- Контактор компрессора.
- Контактор электродвигателя вентилятора (типоразмеры с 50 по 155).

Система управления
- Система **GESCLIMA** для одного холодильного контура, состоит из основной платы S931AC и термостата Gesdom 3P (TX 931 ACP).

Функции системы управления
- Режимы: вентиляция, охлаждение, нагрев, автоматический осушение.
- Понижение температуры ночью.
- Экономичный режим.
- Переключение между тремя скоростями вентилятора (типоразмеры от 25 до 40M).
- Отображение уставки температуры.
- Отображение рабочих параметров.
- Программируемый таймер.
- Диагностика неисправностей.
- Защита от работы короткими циклами.
- Защита от замораживания (для реверсивных агрегатов).
- Дистанционное включение/отключение.
- Датчик температуры рециркуляционного воздуха (опция).

Дополнительное оборудование
- Другой хладагент: проконсультируйтесь у представителей CIAT.
- Теплообменники из медных труб с медным оребрением, или с алюминиевым оребрением с полимерным покрытием.
- Электрический воздухонагреватель.
- Водяной воздухонагреватель (с типоразмера 30).
- Регулирование давления конденсации (регулятор давления на водяном контуре).
- Выносной датчик температуры рециркуляционного воздуха.
- Электромеханический термостат.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Автономные кондиционеры с водяным охлаждением конденсатора

XH

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

RXH - IXH		25	30	40M	40	50	65	80	95	120	155
Холодопроизводительность	**Холодопроизводительность (1), кВт**	**6,9**	**7,7**	**10,5**	**10,5**	**12,4**	**16,0**	**20,9**	**25,2**	**32,7**	**41,3**
	Потребляемая мощность (3), кВт	2,0	2,3	3,3	3,3	3,7	4,8	6,6	7,5	9,9	13,4
	Энергетическая эффективность EER	3,5	3,3	3,2	3,2	3,3	3,3	3,2	3,4	3,3	3,1
Теплопроизводительность	**Теплопроизводительность (2), кВт**	**8,2**	**9,0**	**12,8**	**12,8**	**16,0**	**19,5**	**24,9**	**29,1**	**38,6**	**48,4**
	Потребляемая мощность (3), кВт	2,0	2,4	3,4	3,4	3,9	5,1	6,7	8,0	10,7	13,8
	КПД теплового насоса (COP)	4,1	3,7	3,8	3,8	4,1	3,8	3,7	3,6	3,6	3,5
Внешний контур	Номинальный расход воды, $м^3/ч$	1,5	1,7	2,3	2,3	2,7	3,5	4,6	5,5	7,2	9,2
	Потери давления, м.вод.ст.	4,9	5,3	9,8	9,8	3,5	5,7	4,4	5,7	4,5	7,3
	Диаметр входного патрубка	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"
	Диаметр выходного патрубка	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"
Вентилятор внутреннего контура	Номинальный расход воздуха, $м^3/ч$	1,300	1,500	2,000	2,000	2,500	3,100	4,000	4,600	6,000	7,000
	Внешнее статическое давление, мм.вод.ст.	6	5,5	5	5	5	8	10	7	9	6,5
	Тип	ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ									
	Число	1									
	Мощность, потребляемая электродвигателем, кВт	0,15	0,25	0,25	0,25	0,37	0,55	1,1	1,1	1,1	1,5
	об/мин	900	800	728	936	1,046	839	750	750		
Компрессор	Тип	ГЕРМЕТИЧНЫЙ ПОРШНЕВОЙ									
	Число	1									
	Число контуров	1									
Максимальный потребляемый ток	230 В / 2 фазы / 50 Гц (A)	18,4	24	34,2	--	--	--	--	--	--	--
	230 В / 3 фазы / 50 Гц (A)	--	--	--	23,0	19,9	25,8	33,7	39,7	47,7	57,1
	400 В / 3 фазы / 50 Гц (A)	--	--	--	12,5	16,1	16,6	25,7	24,7	29,7	39,6
Хладагент	Тип	R-407c									
	Заправка RXH, кг	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,4	2,7	3,0	3,2	3,5
	Заправка IXH, кг	2,3	3,0	3,3	3,3	3,6	4,1	4,6	4,7	5,8	6,5
Размеры	Длина, мм	1,024	1,162	1,162	1,162	1,408	1,408	1,825	1,825	2,496	2,496
	Ширина, мм	866	790	790	790	946	946	1,445	1,445	1,831	1,831
	Высота, мм	431	536	536	536	587	587	701	701	820	820
Масса	RXH, кг	120	129	146	146	200	205	309	356	431	471
	IXH, кг	125	134	152	152	209	217	323	371	443	484

(1) Холодопроизводительность при температурах воды 30/35 °C и температуре воздуха в помещении 27 °C, относительной влажности 50%.
(2) Холодопроизводительность при температурах воды 16/11 °C и температуре воздуха в помещении 21 °C.
(3) Полная мощность, потребляемая компрессором и вентилятором при номинальных условиях.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Осушители воздуха для бассейнов

JUNIOR BCP

Обогрев и осушение воздуха в закрытых плавательных бассейнах

Низкое потребление электроэнергии

Высокая энергетическая эффективность

Типоразмеры 20 / 30 / 40 / 50 / 60

Типоразмеры 70 / 80 / 90

Производительность по влагоудалению:
от 4 до 15 кг воды/ч

Осушение | **Очистка воздуха** | **Обогрев** | **Утилизация теплоты конденсации** | **Естественное охлаждение**

Описание

Агрегаты серии **JUNIOR BCP**, оснащенные холодильным контуром, обеспечивают осушение воздуха в крытых плавательных бассейнах, а также полную утилизацию теплоты, выделяемой в процессе конденсации. Они предназначены для обслуживания традиционных крытых плавательных бассейнов и других помещений, требующих осушения воздуха.

Данные агрегаты предназначены для установки в технических помещениях.

По вопросам, связанным со сложными условиями эксплуатации (эксплуатация на морском побережье или на морских судах, высокая концентрация солей или других химических продуктов в воздухе, высокая температура воздуха и т. п.), обращайтесь к специалистам нашей компании.

Модельный ряд

Серия JUNIOR BCP: 1 холодильный контур, 1 компрессор, 8 типоразмеров:

- 20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 70 / 80 / 90

Предельные эксплуатационные параметры

Температура воздуха на входе по сух. терм.

Максимальная: 35 °C (отн. влажность 65 % - 29 ºC по влаж. терм.)

Минимальная: 18 °C (отн. влажность 90 % - 17 ºC по влаж. терм.)

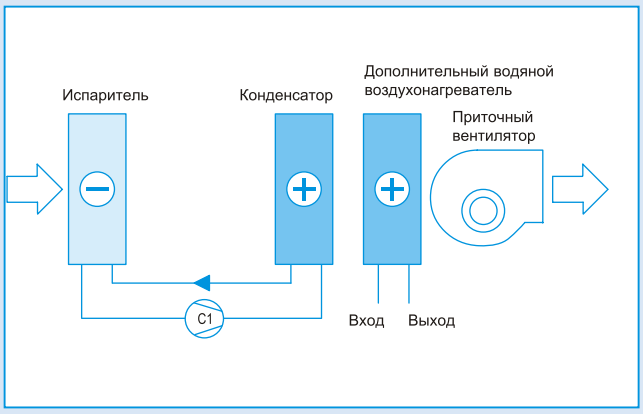
Температура воды на входе конденсатора

Максимальная: 35 ºC

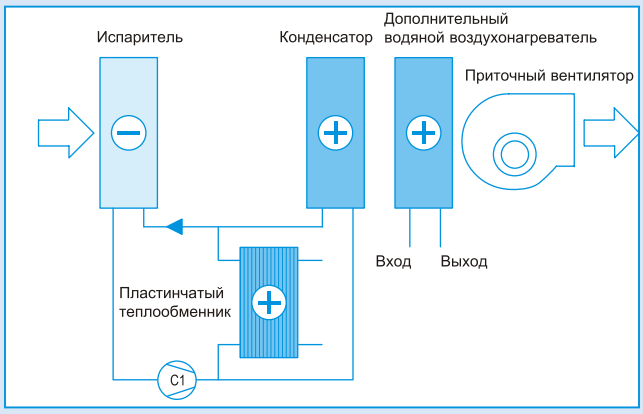
Минимальная: 20 ºC

Принципиальная схема

- JUNIOR BCP 20 / 30 / 40 / 50 / 60



- JUNIOR BCP 70 / 80 / 90 (40 / 50 / 60 опция)



ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Воздухообрабатывающий агрегат для обслуживания плавательных бассейнов

JUNIOR BCP

Компоненты

Стандартная комплектация

- Корпус выполнен из панелей с двойными стенками, изготовленными из оцинкованной стали толщиной 1 мм, с двусторонним полиэфирным покрытием и теплоизоляцией из стекловолокна толщиной 25 мм, расположенной между стенками.
- Съемные сервисные панели и самонесущий каркас. Сервисные двери блока электрических подключений на петлях.
- Резиновые уплотнения между несущим каркасом и панелями корпуса.
- Габаритные размеры агрегатов позволяют проносить их через дверные проемы шириной от 680 мм (типоразмеры 40, 50 и 60 оснащены съемными опорами).

Воздушный контур

- Фильтр G3 многоразового использования, обеспечен доступ для чистки.
- Теплообменник с непосредственным испарением хладагента выполнен из медных труб с алюминиевым оребрением с полиуретановым покрытием.
- Поддон для сбора и отвода конденсата, выполненный из нержавеющей стали и оснащен сливным патрубком. Убедитесь, что поддон для сбора конденсата установлен с уклоном в сторону сливного патрубка и в нем отсутствует застоявшаяся вода. Это обеспечит выполнение санитарных требований.
- Конденсатор выполнен из медных труб с алюминиевым оребрением с полиуретановым покрытием.
- Радиальный вентилятор с непосредственным приводом, в корпусе из оцинкованной стали. Малошумный электродвигатель с внешним ротором.
- Ручное регулирование скорости вентилятора с помощью потенциометра (для типоразмеров с 20 по 60).
- Байпасный воздушный клапан с ручным регулированием.

Холодильный контур

- Спиральный компрессор на виброизолирующих опорах в звукоизолирующем кожухе. Оснащен комбинированным модулем защиты, который обеспечивает защиту электродвигателя от перегрева, а также ограничивает температуру наружного воздуха, подаваемого в помещение.
- Параллельно конденсатору установлен пластинчатый теплообменник, изготовленный из нержавеющей стали SMO-254. Для сварки пластин использовался сплав на никелевой основе. Теплообменник является стандартной принадлежностью для типоразмеров 70, 80 и 90 и дополнительной принадлежностью для типоразмеров 40, 50 и 60.
- Антикислотный фильтр-осушитель.

Устройства защиты

- Реле высокого и низкого давления.
- Главный выключатель, сблокированный с дверью.
- Автоматические выключатели с тепловым и электромагнитным расцепителем в линии питания компрессора и вентилятора.
- Автоматический выключатель в цепи управления.
- Термостат для ограничения температуры на входе теплообменника осушителя.
- Полностью укомплектованный блок электрических подключений, электромонтаж выполнен на заводе-изготовителе.

Блок электрических подключений

- Полностью укомплектованный блок электрических подключений, электромонтаж выполнен на заводе-изготовителе.
- Зажим защитного заземления.
- Выключатели электродвигателей вентилятора и компрессора.

Стандартные средства управления

- Для регулирования относительной влажности: управление компрессором осуществляется по сигналу датчика влажности с помощью электромеханического контроллера (одна ступень).
- Для регулирования температуры (опция): датчик температуры и электромеханический контроллер, с помощью которого осуществляется управление дополнительным водяным воздухонагревателем или электронагревателем, 3-ходовой клапан для пропорционального управления водяным воздухонагревателем.

Опции

- Теплообменник из медных труб с медным оребрением.
- 1 или 2 дополнительные ступени электронагревателя со встроенным устройством управления.
- Термостат защиты от замораживания.
- Дополнительный 2-рядный водяной воздухонагреватель и 3-ходовой клапан для пропорционального регулирования, полиуретановое покрытие или медные трубы с медным оребрением.

  При работе в режиме естественного охлаждения термостат защиты от замораживания обязателен для контроля температуры наружного воздуха, подаваемого в помещение.
- Конденсатор водяного охлаждения изготовлен из нержавеющей стали SMO-254 с использованием сплава на никелевой основе для сварки пластин (для типоразмеров с 40 по 60).
- Фильтры класса G4.
- Дифференциальное реле давления для индикации загрязнения фильтра.
- Воздухораспределительный пленум (для типоразмеров с 70 по 90).
- Смесительная камера для естественного охлаждения, оснащенная электроприводными воздушными клапанами и радиальным вентилятором рециркуляционного воздуха. Камера выполнена в виде автономного модуля.
- Гибкие соединительные патрубки для подключения конденсатора водяного охлаждения и дополнительного водяного воздухонагревателя.
- Резиновые виброизолирующие опоры.

Микропроцессорный блок управления GESCLIMA PRO (дополнительная принадлежность)

Микропроцессорный блок управления включает в себя плату и пульт управления pGD и выполняет следующие функции:

- Регулирование производительности по осушению.
- Регулирование температуры (с помощью дополнительного водяного воздухонагревателя).
- Задержка повторного включения (защита от работы короткими циклами).
- Управление циркуляционным насосом водяного контура конденсатора.
- Выбор конфигурации и настройка рабочих параметров системы.
- Диагностика локальных неисправностей и общих аварий.

Дополнительный опции:

- Управление функцией естественного охлаждения по энтальпии, регулирование минимальной степени открытия клапана наружного воздуха.
- Регулирование мощности дополнительных электронагревателей.
- Пропорциональное регулирование производительности водяного воздухонагревателя.
- Подключение к системе диспетчеризации здания с использованием протоколов связи Carel, Modbus или LonWorks, управление сетью, включающей в себя до 200 агрегатов.

Микропроцессорный контроллер GESCLIMA PRO поставляется отдельно от агрегата BCP в водонепроницаемом корпусе (для дистанционной установки).

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Воздухообрабатывающий агрегат для обслуживания плавательных бассейнов

JUNIOR BCP

Технические характеристики

JUNIOR BCP		20	30	40	50	60	70	80	90
Воздушный контур	Производительность по влагоудалению, ① кг/ч	3.9	5.1	7.1	8.7	10.7	12.6	14.3	15.2
	Теплопроизводительность, кВт	7.2	9.4	13	16	19.8	11.3	12.8	13.9
	Холодопроизводительность, ② кВт	5.6	7.3	10.2	12.6	15.5	18.2	20.7	22
	Потребляемая мощность, кВт	2	2.5	3.4	4	4.9	6	6.7	7.3
	Номинальный расход воздуха, $м^3/ч$	1 200	1 500	2 100	2 600	3 200	3 700	4 300	4 600
	Максимальный расход воздуха, $м^3/ч$	1 440	1 800	2 520	3 120	3 840	4 440	5 160	5 520
	Располагаемое статическое давление, мм вод. ст.	до 15	до 15	до 15	до 15	до 15	17	14.5	12
	Тип / количество вентиляторов	Радиальный / 1							
	Потребляемая мощность, кВт	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6	1.1	1.1	1.1
Конденсатор водяного охлаждения	Наличие	Нет	Опция				Стандартная принадлежность		
	Теплопроизводительность, ③ кВт	--	--	6.6	8.2	10.1	11.8	13.5	14.3
	Номинальный расход воды, $м^3/ч$	--	--	1.2	1.4	1.8	2.1	2.4	2.7
	Гидравлическое сопротивление, м вод. ст.	--	--	1	1.3	1.9	1.1	1.4	1.7
	Патрубки водяного контура	--	--	1”	1”	1”	1 1/4”	1 1/4”	1 1/4”
Дополнительный водяной воздухонагреватель (опция)	Наличие	Опция							
	Теплопроизводительность, ④ кВт	15.4	16.5	18.5	21	23.6	35	39.7	41.1
	Номинальный расход воды, $м^3/ч$	0.8	0.9	1	1.1	1.2	1.8	2.1	2.1
	Гидравлическое сопротивление, м вод. ст.	1.7	2.4	0.6	0.7	0.9	1.6	1.9	2
	Патрубки водяного контура	3/4”	3/4”	1”	1”	1”	1 1/4”	1 1/4”	1 1/4”
Компрессор	Тип	Спиральный							
	Количество компрессоров / контуров	1 / 1							
	Объем заправляемого масла, л	1	1	1.1	1.4	1.7	1.7	1.7	3.3
Электропитание	230 В; 1 фаза; 50 Гц	2 фазных проводника + защитное заземление		--					
	400 В; 3 фазы; 50 Гц	--		3 фазных проводника + защитное заземление + нейтраль					
Макс. потребляемый ток, А	230 В ±10 %; 1 фаза; 50 Гц	17.1	21.6	30.6	--	--	--	--	--
	400 В ±10 %; 3 фазы; 50 Гц	--	--	15.6	17.6	20.6	18.6	21.6	21.6
Хладагент	Тип	R407C							
	Потенциал глобального потепления (GWP) ⑤	1.520							
	Масса заправляемого хладагента, кг	2.3	2.2	2.8	3.4	3	4.8	4.9	5.7
Размеры	Длина, мм	1 430	1 430	1 530	1 530	1 530	1 082	1 082	1 082
	Ширина, мм	658	658	838	838	838	680	680	680
	Высота, мм	636	636	700	700	700	2 143	2 143	2 143
Масса	кг	168	172	208	212	222	300	302	329
Диаметр патрубка для слива конденсата		3/4”							

① Производительность агрегата по влагоудалению в режиме охлаждения. При подборе типоразмера агрегата следует учитывать производительность по влагоудалению, необходимую для осушения наружного воздуха, подаваемого в помещение (UNE 100011).
② Холодопроизводительность указана для условий: температура воздуха на входе 28 ºC, относительная влажность 65 %.
③ Теплопроизводительность контура утилизации теплоты указана для условий: температура воды на входе/выходе 28/33 ºC.
④ Температура воды из бойлера на входе/выходе дополнительного водяного воздухонагревателя составляет 82/65 ºC, температура воздуха на входе 20 ºC.
⑤ Потенциал глобального потепления (GWP) одного килограмма фторсодержащего парникового газа относительно одного килограмма углекислого газа за период 100 лет.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Воздухообрабатывающий агрегат для обслуживания плавательных бассейнов

JUNIOR BCP

Технические характеристики автономного модуля рециркуляции воздуха (опция)

JUNIOR BCP		20	30	40	50	60	70	80	90
Вытяжной вентилятор (опция)	Располагаемое статическое давление, мм вод. ст.	11	10	11	10	10	10	10	10
	Тип / количество вентиляторов	Радиальный / 1							
	Потребляемая мощность вентилятора, кВт	0.1	0.1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6
Размеры	Длина, мм	1 417	1 417	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
	Ширина, мм	660	660	840	840	840	840	840	840
	Высота, мм	636	636	700	700	700	700	700	700
Масса	кг	90	90	139	139	139	139	140	140

Максимальный потребляемый ток, А

JUNIOR BCP		20	30	40	50	60	70	80	90
Компрессор	230 В ±10 %; 1 фаза; 50 Гц	13.5	18	24	--	--	--	--	--
	400 В ±10 %; 3 фазы; 50 Гц	--	--	9	11	14	14	17	17
Приточный вентилятор	230 В ±10 %; 1 фаза; 50 Гц	3.6	3.6	6.6	6.6	6.6	--	--	--
	400 В ±10 %; 3 фазы; 50 Гц	--	--	--	--	--	4.6	4.6	4.6
Вытяжной вентилятор (опция)	230 В ±10 %; 1 фаза; 50 Гц	1.4	1.4	3.8	3.8	3.8	3.8	8.2	8.2

Дополнительный нагреватель (опция)

Диапазоны производительностей

JUNIOR BCP	Электропитание	230 В; 1 фаза; 50 Гц			
	Потребляемая мощность, кВт	3	4	5	6
20 / 30 / 40M	Потребляемый ток, А	13	17.4	21.7	26.1

JUNIOR BCP	Электропитание	400 В; 3 фазы; 50 Гц					
	Потребляемая мощность, кВт	3	6	9	12	15	18
40	Потребляемый ток, А	4.3	8.7	13	Не поставляется		
50	Потребляемый ток, А	4.3	8.7	13	17.3	Не поставляется	
60	Потребляемый ток, А	4.3	8.7	13	17.3	21.7	Не поставляется
70 / 80 / 90	Потребляемый ток, А	4.3	8.7	13	17.3	21.7	26.0

Коррозионная стойкость

Пластины теплообменников агрегатов Junior BCP изготовлены из нержавеющей стали SMO-254. Для сварки пластин использовался сплав на никелевой основе.
В таблице ниже показана коррозионная стойкость этих материалов при воздействии воды, имеющей разный состав. Если содержание этих веществ выходит за указанные диапазоны, то риск коррозии теплообменника повышается.

Состав воды	Ед. изм.	Теплообменник со сваркой на никелевой основе
pH		6-10
Показатель насыщения - SI (дельта pH)		Нет данных
Общая жёсткость	°dH	6-15
Проводимость	мкСм/см	Нет данных
Содержание фильтруемых веществ	мг/л	<30
Хлориды	мг/л	< 20000 (при более высоких значениях проконсультируйтесь с нашими специалистами)
Свободный хлор	мг/л	Проконсультируйтесь с нашими специалистами
Сероводород	мг/л	Нет данных
Аммиак	мг/л	Нет данных
Сульфаты	мг/л	< 300
Углеводород	мг/л	Нет данных
Углеводород/Сульфаты	мг/л	Нет данных
Сульфиды	мг/л	<5

Состав воды	Ед. изм.	Теплообменник со сваркой на никелевой основе
Нитраты	мг/л	Нет данных
Нитриты	мг/л	Нет данных
Железо	мг/л	Нет данных
Марганец	мг/л	Нет данных
Свободная углекислота	мг/л	Нет данных

Примечание. Данные в таблице приведены для справки, поскольку они зависят от конкретных условий эксплуатации.

Внимание! Если вода из плавательного бассейна поступает непосредственно в конденсатор, то ни в коем случае не следует подвергать воду хлорированию до входа в конденсатор.

Опции

Исполнение JUNIOR BCP DUAL, проконсультируйтесь с нашими специалистами (см. модель AQUAIR BCP).

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Воздухообрабатывающий агрегат для обслуживания плавательных бассейнов

AQUAIR BCP

Электронная система управления

Обогрев и осушение воздуха в закрытых плавательных бассейнах

Низкое потребление электроэнергии

Высокая энергетическая эффективность

Производительность по влагоудалению:
от 22 до 74 кг воды/ч

Осушение | **Очистка воздуха** | **Обогрев** | **Утилизация теплоты конденсации** | **Естественное охлаждение**

Описание

Агрегаты серии **AQUAIR BCP**, оснащенные холодильным контуром, обеспечивают осушение воздуха в крытых плавательных бассейнах, а также полную утилизацию теплоты, выделяемой в процессе конденсации. Они предназначены для обслуживания традиционных крытых плавательных бассейнов и других помещений, требующих осушения воздуха.

Агрегаты предназначены для установки в техническом помещении. В качестве опции поставляется исполнение для наружного монтажа.

По вопросам, связанным со сложными условиями эксплуатации (эксплуатация на морском побережье или на морских судах, высокая концентрация солей или других химических продуктов в воздухе, высокая температура воздуха и т. п.), обращайтесь к специалистам нашей компании.

Модельный ряд

AQUAIR BCP: 2 холодильных контура, 2 компрессора, 5 типоразмеров:
- 110 / 140 / 180 / 230 / 265

AQUAIR BCP: 3 холодильных контура, 3 компрессора, 2 типоразмера:
- 315 / 355

Предельные эксплуатационные параметры

Температура воздуха на входе по сух. терм.

Максимальная: 35 °C (отн. влажность 65 % - 29 ºC по влаж. терм.)

Минимальная: 18 °C (отн. влажность 90 % - 17 ºC по влаж. терм.)

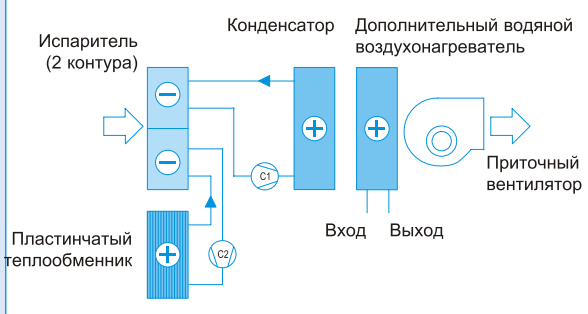
Температура воды на входе конденсатора

Максимальная: 50 ºC

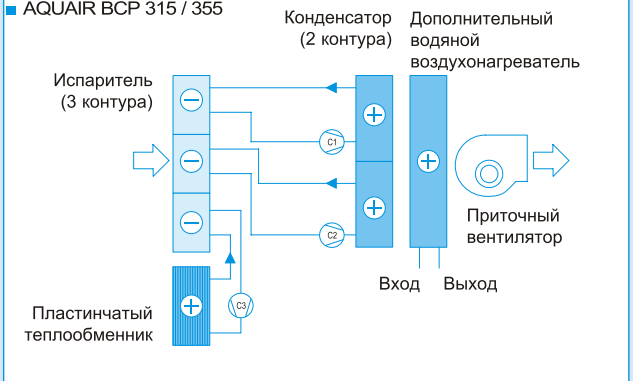
Минимальная: 20 ºC

Принципиальная схема

- AQUAIR BCP 110 / 140 / 180 / 230 / 265



- AQUAIR BCP 315 / 355



ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Воздухообрабатывающий агрегат для обслуживания плавательных бассейнов

AQUAIR BCP

Компоненты

Стандартная комплектация

- Корпус выполнен из панелей с двойными стенками, изготовленными из оцинкованной стали толщиной 1 мм, с двусторонним полиэфирным покрытием и теплоизоляцией из стекловолокна толщиной 25 мм, расположенной между стенками.
- Самонесущий каркас сервисные двери на петлях для доступа к различным секциям агрегата. Все двери и панели оснащены резиновыми уплотнениями, обеспечивающими герметичность корпуса агрегата.

Контур внутреннего воздуха

- Фильтры G3 многоразового использования с рамами.
- Теплообменник с непосредственным испарением хладагента выполнен из медных труб с алюминиевым оребрением с полиуретановым покрытием.
- Конденсатор выполнен из медных труб с алюминиевым оребрением с полиуретановым покрытием.
- Поддон для сбора и отвода конденсата, выполненный из нержавеющей стали и оснащенный сливным патрубком. Поддон для сбора конденсата установлен в наклонном положении, что позволяет избежать скопления воды.
- Радиальный вентилятор с непосредственным приводом, в корпусе из оцинкованной стали.
- Байпасный воздушный клапан с ручным регулированием.

Холодильный контур

- Агрегаты оснащены двумя или тремя холодильными контурами:
  - Все холодильные контуры обеспечивают осушение воздуха путем конденсации влаги в теплообменнике с двумя или тремя контурами.
  - В одном из контуров конденсация происходит в пластинчатом теплообменнике, изготовленном из стали SMO-254 с использованием припоя на медной основе. Теплообменник работает с водой, поступающей из плавательного бассейна, и обеспечивает частичную утилизацию энергии, потребляемой в процессе испарения.
  - Другие контуры обеспечивают конденсацию содержащейся в воздухе влаги в теплообменнике, установленном на выходе из испарителя. Сухой и холодный воздух подогревается, затем поступает в дополнительный водяной воздухонагреватель и с помощью приточного вентилятора подается в обслуживаемое помещение.
- Каждый агрегат оснащен двумя или тремя (в зависимости от модели) герметичными спиральными компрессорами, оснащенными встроенной тепловой защитой электродвигателей и установленными на виброизолирующих опорах в звукоизолирующем кожухе.
- Терморегулирующий вентиль с внешней уравнительной линией.
- Антикислотный фильтр-осушитель.

Устройства защиты

- Реле высокого и низкого давления.
- Главный выключатель, сблокированный с дверью блока электрических подключений.
- Линия электропитания электродвигателей вентилятора и компрессора защищена предохранителями.
- Автоматический выключатель в цепи управления.
- Термостат для ограничения температуры на входе теплообменника осушителя.
- Двустворчатая сервисная дверь для доступа к вентилятору.

Блок электрических подключений

- Полностью укомплектованный блок электрических подключений, электромонтаж выполнен на заводе-изготовителе.
- Зажим защитного заземления.
- Выключатели электродвигателей вентилятора и компрессора.

Микропроцессорный блок управления GESCLIMA PRO

Микропроцессорный блок управления включает в себя плату и пульт управления pGD и выполняет следующие функции:

- Регулирование производительности по осушению.
- Регулирование температуры (с помощью дополнительного водяного воздухонагревателя).
- Задержка повторного включения (защита от работы короткими циклами).
- Управление циркуляционным насосом водяного контура.
- Выбор конфигурации и настройка рабочих параметров системы.
- Диагностика локальных неисправностей и общих аварий.

Дополнительные функции:

- Управление функцией естественного охлаждения по энтальпии, регулирование минимальной степени открытия клапана наружного воздуха.
- Регулирование мощности дополнительных электронагревателей.
- Пропорциональное регулирование производительности водяного воздухонагревателя.
- Регулирование расхода воздуха.
- Датчик загрязненности фильтров.
- Пожарный извещатель.
- Программирование суточного и недельного таймера.
- Подключение к системе диспетчеризации здания с использованием протоколов связи Carel, Modbus или LonWorks. Индикация параметров или управление сетью, включающей в себя до 200 агрегатов.

Опции

- Теплообменник из медных труб с медным оребрением.
- Одна или две дополнительные ступени электронагревателя со встроенным устройством управления.
- Дополнительный 2-рядный водяной воздухонагреватель и 3-ходовой клапан для пропорционального регулирования, полиуретановое покрытие или медные трубы с медным оребрением.
- Выносной конденсатор воздушного охлаждения AQUAIR AERO или DUAL.
- Высокий расход в контуре приточного и рециркуляционного воздуха (кроме типоразмеров 315 и 355).
- Дифференциальное реле давления для индикации загрязнения фильтра.
- Фильтры класса G4 и F7.
- Навес для наружного монтажа.
- Воздушный клапан наружного воздуха с ручным приводом.
- Смесительная камера с двумя электроприводными воздушными клапанами.
- Смесительная камера с двумя электроприводными воздушными клапанами.
- Гибкие соединительные патрубки для подключения конденсатора водяного охлаждения и дополнительного водяного воздухонагревателя.
- Резиновые виброизолирующие опоры.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

Воздухообрабатывающий агрегат для обслуживания плавательных бассейнов

AQUAIR BCP

Технические характеристики

AQUAIR BCP		110	140	180	230	265	315	355
Воздушный контур	Производительность по влагоудалению, ① кг/ч	21.7	27.3	36.1	44.6	53.4	65.5	74.4
	Теплопроизводительность, кВт	27.5	30.1	42.0	55.0	63.4	69.5	85.2
	Холодопроизводительность, ② кВт	31.6	39.7	53.3	67.3	77.1	95.2	108.2
	Потребляемая мощность, ③ кВт	7.0	8.8	12.4	15.6	18.5	22.9	25.6
	Номинальный расход воздуха, $m^3/ч$	5 500	7 000	9 000	11 500	13 250	16 000	16 000
	Максимальный расход воздуха, $м^3/ч$	6 600	8 400	10 800	13 800	15 900	19 200	19 200
	Располагаемое статическое давление, ⑦ мм вод. ст.	15	15	15	15	15	15	15
	Тип / количество вентиляторов	Радиальный / 1						
	Потребляемая мощность, кВт	1.1	1.5	2.2	3.0	4.0	5.5	5.5
Контур с высоким расходом воздуха (опция)	Номинальный расход воздуха, $m^3/ч$	10 500	10 500	17 250	17 250	24 000	24 000	24 000
	Располагаемое статическое давление, мм вод. ст.	15	15	15	15	15	15	15
	Тип / количество вентиляторов	Радиальный / 1						
	Потребляемая мощность, кВт	3.0	3.0	5.5	5.5	7.5	7.5	7.5
Конденсатор водяного охлаждения	Теплопроизводительность, ④ кВт	10	16.9	20.7	24.9	28.2	43.1	43.1
	Номинальный расход воды, $м^3/ч$	1.73	2.92	3.57	4.30	4.86	7.45	7.45
	Гидравлическое сопротивление, м вод. ст.	4.4	3.2	4.7	3.9	5.0	4.6	4.6
	Патрубки водяного контура	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Дополнительный водяной воздухонагреватель (опция)	Теплопроизводительность, ⑤кВт	61.5	71.5	90.0	105.0	129.0	145.0	145.0
	Номинальный расход воды, $м^3/ч$	3.2	3.7	4.7	5.5	6.7	7.5	7.5
	Гидравлическое сопротивление, м вод. ст.	2.3	3.1	1.4	1.8	2.1	2.6	2.6
	Патрубки водяного контура	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Компрессор	Тип	Спиральный						
	Количество компрессоров / ступеней производительности	2					3	
	Количество воздушных контуров / контуров утилизации теплоты	1 / 1					2 / 1	
	Объем заправляемого масла, л	1.7 / 1.0	3.3 / 1.4	3.3 / 1.7	4 / 1.7	6.2 / 1.7	3.3+1.7/3.3	3.3x2/ 3.3
Электропитание		3 фазных проводника + защитное заземление + нейтраль						
Макс. потребляемый ток, А	400 В; 3 фазы; 50 Гц, А	37.7	31.6	48.0	55.9	61.0	86.6	98.6
Хладагент	Тип	R407C						
	Потенциал глобального потепления (GWP) ⑥	1 652.5						
	Масса заправляемого хладагента, кг	7.4	8.6	14.7	15.5	17.8	16.9	18.2
Размеры	Длина, мм	2 070	2 070	2 282	2 282	2 450	2 450	2 450
	Ширина, мм	1 248	1 248	1 498	1 498	1 498	1 498	1 498
	Высота, мм	1 315	1 315	1 613	1 613	1 813	1 813	1 813
Масса	кг	630	665	895	920	1 080	1 155	1 175
Диаметр патрубка для слива конденсата		3/4"						

① Производительность агрегата по влагоудалению в режиме охлаждения. При подборе типоразмера агрегата следует учитывать производительность по влагоудалению, необходимую для осушения наружного воздуха, подаваемого в помещение вентилятором (UNE 100011).
② Холодопроизводительность указана для условий: температура воздуха на входе 28 ºC, относительная влажность 65 %.
③ Общая потребляемая мощность компрессоров и электродвигателей вентиляторов при номинальных условиях.
④ Теплопроизводительность контура утилизации теплоты указана для условий: температура воды на входе/выходе 28/33 ºC.
⑤ Температура воды из бойлера на входе/выходе дополнительного водяного воздухонагревателя составляет 82/65 ºC, температура воздуха на входе 20 ºC.
⑥ Потенциал глобального потепления (GWP) одного килограмма фторсодержащего парникового газа относительно одного килограмма углекислого газа за период 100 лет.
⑦ Если рабочее давление превышает указанные значения, то проконсультируйтесь с нашими специалистами.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

SERVICE

Сервис

→ Служба технической поддержки CIAT

Долгосрочная гарантия высокого качества функционирования вашей установки

Компания CIAT готова стать вашим долгосрочным партнером и предлагает вам ряд услуг, повышающих добавленную стоимость оборудования:

- Ввод в эксплуатацию / пусконаладочные работы

- Выполнение гарантийных обязательств

- Профилактическое техническое обслуживание

- Поставка запасных частей

- Договор на эксплуатацию

- Шеф-монтаж

- Мониторинг оборудования через интернет (M2M)

- Ремонт оборудования

- Обучение и повышение квалификации специалистов в тренинг-центре СИАТ ДИСТРИБЮСЬОН СНГ в Москве

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

➔ Заключите контракт с CIAT Service Контролируйте расходы по эксплуатации Вашего оборудования!

➔ Почему вам необходимо заключить контракт с CIAT Service?

Своевременная диагностика и профилактика неисправностей для гарантии безопасности

Заключив контракты с CIAT Service, вы сможете полностью контролировать расходы на эксплуатацию и техническое обслуживание вашего оборудования, а также пользоваться преимуществами дополнительных услуг, оказываемых компанией.

Оптимальное функционирование вашего оборудования

Вы можете пользоваться преимуществами многочисленных услуг по диагностике, профилактическому техническому обслуживанию и ремонту оборудования.

Вы всегда можете рассчитывать на техническую поддержку наших экспертов

Команда высококвалифицированных специалистов, специализирующихся на холодильном оборудовании CIAT, готова оказать вам помощь в любой части планеты.

➔ Экономьте за счет снижения эксплуатационных расходов

Эксплуатационные расходы в течение жизненного цикла оборудования могут в два раза превышать стоимость самого оборудования, поэтому их следует обязательно принимать в расчет при оценке суммарных затрат.

Заключив контракт с CIAT Service, вы непосредственно снижаете ваши эксплуатационные расходы:

- Плановое техническое обслуживание без перерыва в работе оборудования,
- Сокращение времени простоя оборудования,
- Поддержание оборудования в оптимальном рабочем состоянии,
- Снижение интенсивности отказов оборудования,
- Повышение надежности оборудования.

=> Экономия до 25 % за счет снижения эксплуатационных затрат

➔ Продление гарантии на 2 года при наличии договора на сервисное обслуживание. Перечень включенных услуг:

1 комплект CIATM2M

2 года гарантии на компоненты агрегата и трудозатраты на их установку

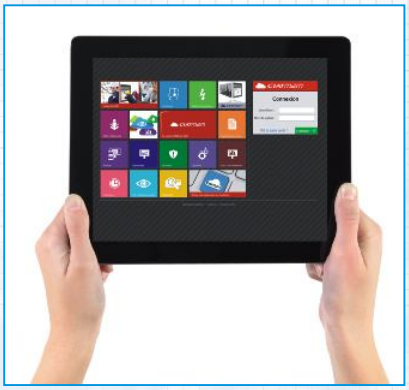
- Замена дефектных деталей
- Трудозатраты и командировки
- Ввод системы в эксплуатацию
- Регистрация рабочих параметров

Мониторинг состояния агрегата в течение 2 лет

- Мониторинг рабочих параметров агрегата:
  1. Отображение рабочих параметров
  2. Графики рабочих параметров
  3. Журналы аварий
- Передача аварийных сообщений по электронной почте
- Доступ к журналу данных о работе агрегата (срок хранения до 30 суток)
- Дистанционные консультации по использованию системы CIATM2M
- Дистанционное обновление системы CIATM2M

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

➔ В перечень предложений CIATM2M входит дистанционный мониторинг состояния вашего оборудования



- состояния оборудования
- панели управления контроллеров
- текущих событий
- журнала событий
- предварительно заданных графиков
- рабочих парматров
- а также прием аварийных сообщений по электронной почте

➔ Новые услуги CIATM2M по дистанционному мониторингу агрегатов CIAT

Тепловые насосы

Водоохладители

Воздухообрабатывающие агрегаты

Крышные кондиционеры

➔ Экспертные знания и богатый опыт диагностики, накопленные производителем оборудования

Наши специалисты готовы проконсультировать вас и провести полную диагностику вашего агрегата. Служба технической поддержки CIAT Service будет ежедневно осуществлять мониторинг состояния ваших агрегатов, проводить проактивную диагностику и предлагать решения, обеспечивающие оптимальную работу оборудования

Повысьте энергетическую эффективность вашего агрегата

Решение CIATM2M обеспечивает повышение работоспособности вашего оборудования, оптимизацию его рабочих характеристик и квалифицированную техническую помощь наших экспертов.

Оно позволяет значительно повысить производительность и энергетическую эффективность агрегатов.

- Диагностика специалистами компании-производителя
- Безопасная эксплуатация и максимальная работоспособность вашего оборудования в течение длительного срока
- Сокращение времени простоя оборудования, быстрый поиск и устранение неисправностей
- Снижение затрат на техническое обслуживание
- Повышение производительности
- Оптимальное управление оборудованием
- Возможность дистанционного мониторинга и технического обслуживания, повышающая добавленную стоимость оборудования
- Подробная информация о состоянии оборудования в реальном времени
- Сокращение выбросов CO2

Технические характеристики комплекта CIATM2M

Совместимость агрегатов
- Водоохладители
- Тепловые насосы
- Крышные кондиционеры
- Floway / воздухообрабатывающие агрегаты

Эксплуатация
- 1 комплект CIATM2M для каждого агрегата
- Опция подключения двух агрегатов к одному комплекту

Содержание комплекта
- 1 модем GPRS
- 1 международная SIM-карта
- 1 блок питания
- 1 устройство защиты системы питания
- 1 антенна GSM
- 1 блок электрических подключений (шина, сеть электропитание и т. д.)

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

→ ДОГОВОР НА ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Такой договор Пользователю оборудования предлагается заключить с обслуживающей организацией

Договора на послепродажное плановое обслуживание

Стандартный договор

Вентиляторы
Проверка исправности, надежности крепления
Проверка подшипников на износ
Очистка вентиляторов при необходимости

Охлаждающий контур
Проверка фреонового контура на отсутствие повреждений
Инструментальная проверка утечек хладагента
Осмотр и тестирование запорных и электромагнитных клапанов
Проверка работы прессостатов высокого и низкого давления
Проверка уровня масла в компрессоре
Тестирование масла на кислотность и влажность
Проверка и регулировка при необходимости подогрева картеров
Проверка контактов, затяжка соединений, чистка
Измерение силы тока, потребляемой двигателем
Измерение сопротивления изоляции электродвигателя

Гидравлический модуль
Проверка состояния циркуляционного насоса
Проверка и настройка срабатывания реле протока
Проверка состояния предохранительного клапана

Управление и регулировка
Проверка и протяжка клеммных соединений
Проверка электрических компонентов на загрязнение и исправность
Проверка исправности реле и пускозащитной аппаратуры
Проверка рабочих токов электропотребляющих узлов
Проверка срабатывания защит и блокировок элементов

Договор «Сервис +»

То же, что Стандартный договор + все работы на оборудовании выполняются бесплатно

Договор “Все включено”

Все работы и запасные части включены в стоимость договора

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

➔ Обеспечение качества и защита окружающей среды

Сегодня качество стало нормой !

Традиционное качество продукции "CIAT" признано во всем мире.
Главной целью компании является соответствовать требованиям заказчиков, используя опыт в области научных разработок, выборе комплектующих частей, лабораторных исследований и контроль за изготовлением оборудования (от разработки до продажи). Продукция "CIAT" соответствует требованиям, предъявляемым к оборудованию в различных регионах.

Сертификаты соответствия
РОСТЕСТ

Сертификаты соответствия
УкрСЕПРО

Компания CIAT вносит свой вклад в защиту окружающей среды, разрабатывая экологичные и экономичные системы отопления и кондиционирования воздуха.

Санитарно-эпидемологическое заключение.

Сертификат ISO

Сертификат EUROVENT

Компания CIAT является активным участником Eurovent - независимой ассоциации, занимающейся сравнительным анализом испытаний оборудования ОВКВ. Данная сертификация является гарантией качества для разработчиков систем, монтажных организаций и конечных пользователей.

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСКЕ

CIAT DISTRIBUTION CIS

www.ciat.ru

117452, г. Москва, Балаклавский проспект, д. 28 Б, стр. 1
Тел.: (495) 641-16-42 Факс: (495) 641-16-43 E-mail: info@ciat.ru