

CLCF, CLCP, HRCU, CСТА/ССТВ, ССЕВ

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73

Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35

Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Киргизия +996(312)-96-26-47

Казахстан +7(7172)727-132

ten@nt-rt.ru || <https://trane.nt-rt.ru/>

Trane CLCF Climate Changer™

Trane CLCF Climate Changer™

Воздухообрабатывающие установки для создания комфортных условий в помещении



Новое поколение приточно-вытяжных систем CLCF Climate Changer от Trane.

Благодаря высокому уровню энергоэффективности, гибкости опций и улучшению качества воздуха в помещении, новое поколение приточно-вытяжных систем Trane способствует оптимизации кондиционирования воздуха в помещениях. Новинки сертифицированы Европейским комитетом изготовителей оборудования для обработки и кондиционирования воздуха (согласно стандарту Eurovent EN 1886). Новые системы CLCF представлены 19-ю типоразмерами корпуса и 16-ю типами вентиляторов с расходом воздуха 1000 м³/ч — 45000 м³/ч.

Преимущества для заказчика

Отличная производительность

- Расход воздуха от 1000 м³/ч до 45000 м³/ч
- Широкий спектр вентиляционных технологий (вентиляторы с лопатками, загнутыми вперед/назад, бескорпусные вентиляторы) и опции теплообменника для большей гибкости установки

Высокий КПД

- Широкий выбор опций рекуперации энергии (вращающийся теплообменник, пластинчатый теплообменник, теплообменник с промежуточным теплоносителем)
- Повышение энергоэффективности — до 90%

Оптимальное качество воздуха в помещении

- Пол с наклоном в четырех точках служит в качестве встроенного дренажного поддона
- Вертикальный естественный дренаж подавляет рост бактерий

Более низкие затраты на монтаж

- Комплексные подъемные проушины для облегчения перемещения
- Быстрая, уникальная и надежная система соединения, не требующая использования специальных инструментов

Основные особенности

- Безрамный корпус, обеспечивающий сокращения перепадов давления
- Панели толщиной 50 мм с изоляционным слоем из пенополиуретана; однородная инертная/ неволокнистая изоляция
- Внутренние терморазрывы и смотровые дверцы с терморазрывом
- Пол с наклоном в четырех точках, находящийся под секциями, образующими конденсат, обеспечивает стекание воды
- Централизованный вертикальный дренаж
- Рама основания установки, интегрированная по всему периметру
- Комплексно-собранный конструкция панели, минимизирующая количество швов, которые приводят к утечке воздуха
- Уплотнительные прокладки EPDM, встроенные в дверные панели
- Сертифицирован по стандартам Eurovent: Утечки воздуха в корпусе: L1; прочность корпуса: D1; утечка через байпас фильтра: F9; коэффициент теплового пропускания: T2; коэффициент теплового моста: TB2

Опции

- Материал панели: оцинкованная сталь, оцинкованная сталь с эпоксидным покрытием, алюминий, нержавеющая сталь марок 304 или 316
- Высокоплотная изоляция Rockwool (80 кг/м³)
- Крыша (стандартная или двускатная), сетка для защиты от птиц
- Шумоглушители

Системы управления

- Разработанные, установленные и испытанные на заводе модули управления
- Быстрое соединение и кабельная разводка, выполненные на заводе
- Единый источник подключения к питанию для всех компонентов машины (двигатели вентиляторов, электрические нагреватели и т.д.)
- Раздельная замена кабельных соединений для получения легкого доступа с целью технического обслуживания и защищенная, чистая и надежная кабельная система
- Открытый коммуникационный протокол
- Возможность подключения к системе диспетчеризации здания
- Ввод установки в эксплуатацию полностью осуществляется специалистами компании Trane

Trane CLCP



Trane CLCP

Воздухообрабатывающие установки для создания комфортных условий в помещении

Приточные установки Trane CLCP обладают двумя контурами охлаждения и комплектуются двумя спиральными компрессорами. Данные приборы выполнены из оцинкованной стали и обладают длительным сроком эксплуатации. Применяются для быстрого охлаждения воздуха в помещениях.

Преимущества для заказчика

- Простой монтаж на месте установки и сборка благодаря модульной конструкции
- Высокие тепловые характеристики корпуса (панели толщиной 50мм с теплоизоляцией): T2/TB2 согласно EN 1886

Основные особенности

- Инновационный закрытый блок из экструдированного алюминиевого профиля коробчатого сечения с усиленными нейлоновыми уголками
- Установки, сертифицированные Eurovent и соответствующие стандарту EN 1886 — панели 25 мм: 2/A/F9/T3/TB3(F9: с фильтровальной рамой обратной загрузки) — панели TB 50 мм: 2A/B/F9/T2/ TB2(F9: с фильтровальной рамой обратной загрузки)
- Модульные двухслойные панели толщиной 25 или 50 мм с изоляцией из вспененного полиуретана, не содержащего фреона
- Панели корпуса надежно закреплены на раме с помощью самофиксирующихся клиновых элементов
- Внешняя поверхность корпуса с отделочным полиэфирным покрытием печной сушки
- Негигроскопичная прокладка сжата между панелями и каркасом
- Опорная рама высотой 120 мм
- Панели для доступа легко и быстро снимаются при проведении технического обслуживания и чистки
- Двухплоскостные наклонные поддоны во всех секциях воздухоохладителей и увлажнителей
- Имеющиеся секции: панельные фильтры, карманные фильтры, жесткие карманные фильтры, фильтры с активированным углем, фильтры с абсолютным спектром действия (HEPA), охлаждающие и нагревательные змеевики, электронагреватели, глушители, вентиляторы с загнутыми вперед лопатками, вентиляторы с загнутыми назад лопатками, рекуператор с промежуточным теплоносителем, пластинчатые рекуператоры, тепловые колеса, паровые увлажнители

Опции

- Уникальная конструкция с интегрированной теплоизоляцией, обеспечивающая отсутствие тепловых мостиков (только для панелей размером 50 мм)
- Дверцы для доступа на петлях, вмонтированные в специально спроектированную раму двухслойной конструкции с изоляцией
- Материал поверхности панели: 0,4 мм стандартный с дополнительной обшивкой толщиной 0,89 мм
- Поставка отдельными секциями с контрольными точками

Вспомогательное оборудование

- Манометры/датчики Magnahelic
- Смотровые окна
- Сигнал обслуживания и выключатель
- Изоляторы двигателей
- Частотные преобразователи
- Дренажные поддоны из нержавеющей стали

Модули управления (доступные только в определенных странах)

- Модули управления заводской установки, включая общую панель управления
- Функциональное испытание перед отправкой
- Программируемый контроллер MP581 центрального кондиционера
- Усовершенствованные и заказные стратегии работы модулей управления
- Пускатели, частотно-регулируемые приводы
- Датчики и приводы
- Пуско-наладка на месте установки



CLCP

Воздухообрабатывающие
установки для создания
комфортных условий
в помещении



Преимущества для заказчика

- Простой монтаж на месте установки и сборка благодаря модульной конструкции
- Высокие тепловые характеристики корпуса (панели толщиной 50мм с теплоизоляцией): T2/TB2 согласно EN 1886

Основные особенности

- Инновационный закрытый блок из экструдированного алюминиевого профиля коробчатого сечения с усиленными нейлоновыми уголками
- Установки, сертифицированные Eurovent и соответствующие стандарту EN 1886 — панели 25 мм: 2/A/F9/T3/TB3(F9: с фильтровальной рамой обратной загрузки) — панели TB 50 мм: 2A/B/F9/T2/TB2(F9: с фильтровальной рамой обратной загрузки)
- Модульные двухслойные панели толщиной 25 или 50 мм с изоляцией из вспененного полиуретана, не содержащего фреона
- Панели корпуса надежно закреплены на раме с помощью самофиксирующихся клиновых элементов
- Внешняя поверхность корпуса с отделочным полиэфирным покрытием печной сушки
- Негигроскопичная прокладка сжата между панелями и каркасом
- Опорная рама высотой 120 мм
- Панели для доступа легко и быстро снимаются при проведении технического обслуживания и чистки
- Двухплоскостные наклонные поддоны во всех секциях воздухоохладителей и увлажнителей
- Имеющиеся секции: панельные фильтры, карманные фильтры, жесткие карманные фильтры, фильтры с активированным углем, фильтры с абсолютным спектром действия (HEPA), охлаждающие и нагревательные змеевики, электронагреватели, глушители, вентиляторы с загнутыми вперед лопатками, вентиляторы с загнутыми назад лопатками, рекуператор с промежуточным теплоносителем, пластинчатые рекуператоры, тепловые колеса, паровые увлажнители

Опции

- Уникальная конструкция с интегрированной теплоизоляцией, обеспечивающая отсутствие тепловых мостиков (только для панелей размером 50 мм)
- Дверцы для доступа на петлях, вмонтированные в специально спроектированную раму двухслойной конструкции с изоляцией
- Материал поверхности панели: 0,4 мм стандартный с дополнительной обшивкой толщиной 0,89 мм
- Поставка отдельными секциями с контрольными точками

Вспомогательное оборудование

- Манометры/датчики Magnahelic
- Смотровые окна
- Сигнал обслуживания и выключатель
- Изоляторы двигателей
- Частотные преобразователи
- Дренажные поддоны из нержавеющей стали

Модули управления (доступны только в определенных странах)

- Модули управления заводской установки, включая общую панель управления
- Функциональное испытание перед отправкой
- Программируемый контроллер MP581 центрального кондиционера
- Усовершенствованные и заказные стратегии работы модулей управления
- Пускатели, частотно-регулируемые приводы
- Датчики и приводы
- Пуско-наладка на месте установки

Trane HRCU



Trane HRCU

Воздухообрабатывающие установки для создания комфортных условий в помещении

Приточные установки Центральные кондиционеры Trane HRCU обеспечивают высокую надежность и безопасные условия эксплуатации. При разработке установок особое внимание уделено обеспечению удобного доступа к основным элементам для текущего технического обслуживания и ремонта. При эксплуатации агрегатов применяются усовершенствованные и заказные стратегии работы модулей управления и высококачественные составляющие: вращающийся теплообменник с регулируемой скоростью, по явному теплу или гигроскопический; пластинчатый теплообменник с байпасной заслонкой для свежего воздуха; высокопроизводительные бескорпусные вентиляторы с прямым приводом и частотно-регулируемые приводы; электронно-коммутируемые двигатели.

Преимущества для заказчика

- Экологическая чистота, адаптация для зеленых зданий с низким энергопотреблением (очень низкая удельная мощность вентилятора)
- Совместимость с самыми последними энергетическими нормами
- Компактная конструкция и оптимизированные габариты
- Дополнительный высокопроизводительный встроенный охладитель DX
- Быстрый и простой монтаж и пуска-наладка
- Технология «plug and play» с усовершенствованными стратегиями работы модулей управления
- Доступность с классом энергии Eurovent класс A

Основные особенности

- Версии для применения в помещениях и вне помещений, агрегаты с вертикальным размещением
- 8 типоразмеров агрегата. Расход воздуха от 1800 до 34200 м³/ч (от 0,5 до 9,5 м³/с)
- Двухслойные панели толщиной 50 мм с изоляцией из минеральной ваты
- Механические классы (EN1886): D1/L1/F9/T3/TB3, сертифицировано по стандарту Eurovent
- Заслонки вытяжного и свежего воздуха
- Высокопроизводительное устройство регенерации тепла:
 - Вращающийся теплообменник с регулируемой скоростью, по явному теплу или гигроскопический (HRCU TW)
 - Пластинчатый теплообменник с байпасной заслонкой (HRCU PHE)
- Высокопроизводительные бескорпусные возвратные и приточные вентиляторы
- Двигатель переменного тока Eff1, с частотно-регулируемыми приводами

- Панельный фильтр G4 и/или рукавные фильтры F5 или F7
- Модули управления заводской установки как стандарт

Опции

- Улучшенные тепловые характеристики кожуха: T2/TB2 сертифицировано по стандартам Eurovent (HRCUT2)
- Электронно-коммутируемый двигатель
- Рециркуляционная/смесительная заслонка
- Змеевик горячей воды против замерзания, змеевик горячей воды для перегрева с 3-ходовым клапаном и термостатом защиты от замерзания
- Электронагреватель
- Теплообменник охлажденной воды с 3-ходовым клапаном или теплообменник DX
- Шумоглушители
- Модуль охладителя DX R407C, 3 ступени производительности, от 17 до 195 кВт
- Измеритель потока воздуха и цифровой дисплей расхода воздуха
- Датчик дыма

Вспомогательное оборудование

- ЖК-дисплей контроллера
- Датчик CO₂, датчик точки росы
- Запасные фильтры
- Заслонка приточного воздуха
- Квадратный переходник воздуховода и гибкое соединение

Модули управления (стандартное свойство)

- Модули управления заводской установки, включая общую панель управления
- Функциональное испытание перед отправкой
- Программируемый контроллер MP581 центрального кондиционера
- Пускатели, частотно-регулируемые приводы
- Датчики и приводы
- Пуско-наладка на месте установки

Опции энергосбережения

- Вращающийся теплообменник с регулируемой скоростью, по явному теплу или гигроскопический
- Пластинчатый теплообменник с байпасной заслонкой для свежего воздуха
- Высокопроизводительные бескорпусные вентиляторы с прямым приводом и частотно-регулируемые приводы
- Электронно-коммутируемые двигатели
- Усовершенствованные и заказные стратегии работы модулей управления



HRCU

Воздухообрабатывающие установки для создания комфортных условий в помещении



Преимущества для заказчика

- Экологическая чистота, адаптация для зеленых зданий с низким энергопотреблением (очень низкая удельная мощность вентилятора)
- Совместимость с самыми последними энергетическими нормами
- Компактная конструкция и оптимизированные габариты
- Дополнительный высокопроизводительный встроенный охладитель DX
- Быстрый и простой монтаж и пуска-наладка
- Технология «plug and play» с усовершенствованными стратегиями работы модулей управления
- Доступность с классом энергии Eurovent класс A

Основные особенности

- Версии для применения в помещениях и вне помещений, агрегаты с вертикальным размещением
- 8 типоразмеров агрегата. Расход воздуха от 1800 до 34200 м³/ч (от 0,5 до 9,5 м³/с)
- Двухслойные панели толщиной 50 мм с изоляцией из минеральной ваты
- Механические классы (EN1886): D1/L1/F9/T3/TB3, сертифицировано по стандарту Eurovent
- Заслонки вытяжного и свежего воздуха
- Высокопроизводительное устройство регенерации тепла:
 - Вращающийся теплообменник с регулируемой скоростью, по явному теплу или гигроскопический (HRCU TW)
 - Пластинчатый теплообменник с байпасной заслонкой (HRCU PHE)
- Высокопроизводительные бескорпусные возвратные и приточные вентиляторы
- Двигатель переменного тока Eff1, с частотно-регулируемыми приводами
- Панельный фильтр G4 и/или рукавные фильтры F5 или F7
- Модули управления заводской установки как стандарт

Опции

- Улучшенные тепловые характеристики кожуха: T2/TB2 сертифицировано по стандартам Eurovent (HRCU-T2)
- Электронно-коммутируемый двигатель
- Рециркуляционная/смесительная заслонка

- Змеевик горячей воды против замерзания, змеевик горячей воды для перегрева с 3-ходовым клапаном и термостатом защиты от замерзания
- Электронагреватель
- Теплообменник охлажденной воды с 3-ходовым клапаном или теплообменник DX
- Шумоглушители
- Модуль охладителя DX R407C, 3 ступени производительности, от 17 до 195 кВт
- Измеритель потока воздуха и цифровой дисплей расхода воздуха
- Датчик дыма

Вспомогательное оборудование

- ЖК-дисплей контроллера
- Датчик CO₂, датчик точки росы
- Запасные фильтры
- Заслонка приточного воздуха
- Квадратный переходник воздуховода и гибкое соединение

Модули управления (стандартное свойство)

- Модули управления заводской установки, включая общую панель управления
- Функциональное испытание перед отправкой
- Программируемый контроллер MP581 центрального кондиционера
- Пускатели, частотно-регулируемые приводы
- Датчики и приводы
- Пуско-наладка на месте установки

Опции энергосбережения

- Вращающийся теплообменник с регулируемой скоростью, по явному теплу или гигроскопический
- Пластинчатый теплообменник с байпасной заслонкой для свежего воздуха
- Высокопроизводительные бескорпусные вентиляторы с прямым приводом и частотно-регулируемые приводы
- Электронно-коммутируемые двигатели
- Усовершенствованные и заказные стратегии работы модулей управления

HRCU с пластинчатым теплообменником		085 PHE	165 PHE	260 PHE	380 PHE	440 PHE	530 PHE	740 PHE	875 PHE
Номинальный объем воздуха	(м³/с)	0,85	1,65	2,60	3,80	4,40	5,30	7,40	8,75
Номинальный объем воздуха	(м³/час)	3060	5940	9360	13680	15840	19080	26640	31500
Возврат/подача внешнего статического давления	(Па)	200							
Длина	(мм)	2265	2875	3028	3485	3485	3943	4248	4248
Ширина	(мм)	1015	1320	1625	1930	2235	2235	2540	2998
Высота	(мм)	1115	1420	1725	2080	2080	2385	2690	2690
Вес	(кг)	409	609	931	1329	1598	1961	2901	3397
Возвратный воздух в зимнее время	(°C/%RH)	20 °C/50%							
Свежий воздух в зимнее время	(°C/%RH)	-5 °C/90%							
Производительность по явному теплу в зимнее время	(%)	53,2	51,6	50,8	52,0	52,0	50,4	54,0	54,0
Температура приточного воздуха в зимнее время	(°C)	8,3	7,9	7,7	8,0	8,0	7,6	8,5	8,5
Восстановление производительности в зимнее время	(кВт)	13,7	25,6	39,7	59,5	69	80,6	120,5	142,7
Возвратный воздух в летнее время	(°C/%RH)	24 °C/50%							
Свежий воздух в летнее время	(°C/%RH)	32 °C/40%							
Производительность по явному теплу в летнее время	(%)	48,7	46,2	46,2	47,5	47,5	46,2	48,7	48,7
Температура приточного воздуха в летнее время	(°C)	28,1	28,3	28,3	28,2	28,2	28,3	28,1	28,1
Восстановление производительности в летнее время	(кВт)	4,0	7,5	11,6	17,4	20,2	25,5	35,2	41,7
Потребляемая мощность вентилятора возвратного воздуха	(кВт)	0,77	1,81	2,75	4,41	4,84	5,13	7,25	9,53
Потребляемая мощность вентилятора приточного воздуха	(кВт)	0,81	1,87	2,86	4,54	5,01	5,27	7,53	9,89
Общая удельная мощность вентилятора	(Вт/м³/с)	1859	2230	2158	2355	2239	1962	1997	2219
Уровень звукового давления в воздухе при 1 м	дБ(А)	43	48	48	50	49	48	46	49
Уровень звукового давления при 1 м на входе	дБ(А)	70	75	76	79	78	78	76	80
Уровень звукового давления при 1 м на выходе	дБ(А)	80	86	86	89	88	87	86	89
Макс. расход воздуха для SFP=1800 Вт/м³/с с 250 Па ESP, включая фильтры F5 и F7 теплообменника испарительного типа, теплообменник перегрева и 4 ряда теплообменника мокрого охлаждения (чистые фильтры)	(м³/с)	0,75	1,35	2,10	3,00	3,60	4,80	6,60	7,10

Поток возвратного воздуха: рукавный фильтр F5/пластинчатый теплообменник/возвратный бескорпусный вентилятор с двигателем Eff1/заслонка вытяжного воздуха
Поток приточного воздуха: заслонка свежего воздуха/рукавный фильтр F7/гигроскопический вращающийся теплообменник/приточный бескорпусный вентилятор с двигателем Eff1

HRCU с вращающимся теплообменником		085 TW	165 TW	260 TW	380 TW	440 TW	530 TW	740 TW	875 TW
Номинальный объем воздуха	(м³/с)	0,85	1,65	2,60	3,80	4,40	5,30	7,40	8,75
Номинальный объем воздуха	(м³/час)	3060	5940	9360	13680	15840	19080	26640	31500
Возврат/подача внешнего статического давления	(Па)	200							
Длина	(мм)	2113	2570	2570	3028	3028	3333	3638	3638
Ширина	(мм)	1015	1320	1625	1930	2235	2235	2540	2998
Высота	(мм)	1115	1420	1725	2080	2080	2385	2690	2690
Вес	(кг)	431	624	873	1246	1437	1699	2500	2756
Возвратный воздух в зимнее время	(°C/%RH)	20 °C/50%							
Свежий воздух в зимнее время	(°C/%RH)	-5 °C/90%							
Производительность по явному теплу в зимнее время	(%)	72,8	72,4	71,6	73,2	70,4	71,2	69,6	70,8
Производительность по скрытому теплу в зимнее время	(%)	49,7	49	47,9	49,9	46,1	47,1	44,8	46,2
Температура приточного воздуха в зимнее время	(°C)	13,2	13,1	12,9	13,3	12,6	12,8	12,4	12,7
Восстановление общей производительности в зимнее время	(кВт)	26,7	51,5	80,0	119,7	132,8	161,7	219,7	264,2
Возвратный воздух в летнее время	(°C/%RH)	24 °C/50%							
Свежий воздух в летнее время	(°C/%RH)	32 °C/40%							
Производительность по явному теплу в летнее время	(%)	72,5	72,5	71,2	72,5	70,0	71,2	70,0	70,0
Температура приточного воздуха в летнее время	(°C/%RH)	26,2/56	26,2/56	26,3/56	26,2/56	26,4/55	26,3/56	26,4/55	26,4/55
Восстановление производительности в летнее время	(кВт)	6,2	11,89	18,55	27,6	30,91	37,56	51,34	61,5
Потребляемая мощность вентилятора возвратного воздуха	(кВт)	0,83	1,73	2,66	4,2	4,77	5,47	7,12	9,29
Потребляемая мощность вентилятора приточного воздуха	(кВт)	0,84	1,77	2,75	4,31	4,92	5,65	7,35	9,60
Общая удельная мощность вентилятора	(Вт/м³/с)	1965	2121	2081	2239	2202	2098	1955	2159
Уровень звукового давления в воздухе при 1 м	дБ(А)	44	48	48	51	50	49	46	49
Уровень звукового давления при 1 м на входе	дБ(А)	71	76	77	80	79	79	77	80
Уровень звукового давления при 1 м на выходе	дБ(А)	81	85	86	89	88	88	86	89
Макс. расход воздуха для SFP=1800 Вт/м³/с с 250 Па ESP, включая фильтры F5 и F7 теплообменника испарительного типа, теплообменник перегрева и 4 ряда теплообменника мокрого охлаждения (чистые фильтры)	(м³/с)	0,68	1,36	2,10	3,00	3,55	4,40	6,20	7,00

Поток возвратного воздуха: рукавный фильтр F5/гигроскопический вращающийся теплообменник/возвратный бескорпусный вентилятор с двигателем Eff1/заслонка вытяжного воздуха
Поток приточного воздуха: заслонка свежего воздуха/рукавный фильтр F7/гигроскопический вращающийся теплообменник/приточный бескорпусный вентилятор с двигателем Eff1

Типоразмер модуля охладителя DX		085	165	260	380	440	530	740	875
Номинальная холодопроизводительность	(кВт)	17,80	34,00	53,60	79,10	94,20	117,30	150,80	183,50
Номинальный объем воздуха	(м ³ /с)	0,85	1,65	2,60	3,80	4,40	5,50	7,40	8,75
Номинальный объем воздуха	(м ³ /час)	3060	5940	9360	13680	15840	19800	26640	31500
Свежий воздух	(°C/%)	28 °C/50%							
Возвратный воздух	(°C/%)	24 °C/50%							
Температура всасывания	(°C)	7 °C							
Температура конденсации	(°C)	52 °C							
КПД		3,08	3,14	3,28	3,44	3,51	3,31	3,28	3,30
Количество контуров		1	1	1	1	1	1	1	1
Число ступеней охлаждения		3	3	3	3	3	3	3	3
Этап 1 холодопроизводительности (33%)	(кВт)	5,9	11,3	17,9	26,4	31,4	39,1	50,3	61,2
Этап 2 холодопроизводительности (66%)	(кВт)	11,9	22,7	35,7	52,7	62,8	78,2	100,5	122,3
Этап холодопроизводительности (100%)	(кВт)	17,80	34,00	53,60	79,10	94,20	117,30	150,80	183,50
Потребляемая мощность	(кВт)	6,15	10,77	14,64	21,54	28,71	38,70	51,30	63,60
Уровень звуковой мощности (компрессоры)	(дБ(А))	70,70	74,70	77,70	78,70	79,70	84,70	87,70	89,70
Длина модуля	(мм)	1220	1220	1220	1373	1373	1525	1525	1525
Ширина модуля	(мм)	1015	1320	1625	1930	2235	2235	2540	2998
Высота модуля	(мм)	1095	1400	1705	2010	2010	2315	2640	2740
Вес модуля	(кг)	389	480	600	853	978	1149	1634	1842

Охладитель DX применяется с испарителем только на нижней части. Не применяется с HRCU-PHE.

CLCF Climate Changer™ для больниц, лабораторий и фармацевтических компаний

Trane CLCF Climate Changer™

Воздухообрабатывающие установки для больниц, лабораторий и фармацевтических компаний



Новое поколение приточно-вытяжных систем CLCF Climate Changer™ от Trane для создания комфортных условий в лабораториях, медицинских и фармацевтических зданиях.

Преимущества для заказчика

Надежное качество воздуха в помещении

- Пол с наклоном в четырех точках под секциями с образованием конденсата, способствует стеканию жидкости
- Централизованный вертикальный дренаж
- Водонепроницаемые кожухи для проведения дезинфекции с помощью жидких средств
- Совершенно гладкие внутренние панели и закругленные углы

Отличная производительность

- Поток воздуха от 1000 м³/ч до 45000 м³/ч
- Широкий спектр вентиляционных технологий (вентиляторы с лопатками, загнутыми вперед/назад, бескорпусные вентиляторы) и опций теплообменника для большей гибкости установки

Более низкие затраты на установку

- Встроенные подъемные проушины для облегчения перемещения оборудования
- Быстрая, уникальная, надежная система соединения, не требующая использования специальных инструментов

Высокий КПД

- Опции рекуперации энергии (пластинчатые теплообменники, теплообменники с промежуточным теплоносителем) — повышение КПД до 75%

Основные особенности

- Безрамный кожух для сокращения падений давления
- Панели толщиной 50 мм, залитые полиуретановой пеной; однородная инертная,

неволокнистая изоляция)

- Внутренние терморазрывы и дверцы для доступа к терморазрывам
- Встроенная станина по всему периметру установки
- Блочная конструкция панелей, минимизирующая количество швов, способствующих утечке воздуха
- Бесшовные уплотнительные прокладки из специальной резины (EPDM), встроенные в дверные панели
- Сертификация Eurovent: утечка воздуха через корпус: L1; прочность корпуса: D1; утечка через байпас фильтра: F9; теплопередача: T2; коэффициент теплового моста: TB2

Опции

- Пол с наклоном в четырех точках во всех секциях установки, изготовленных из нержавеющей стали 304 или 316 (или из других материалов)
- Заслонки класса 3 Eurovent (EN 1751)
- Противомикробное медное оребрение змеевика
- Материал панелей: оцинкованная сталь, покрашенная оцинкованная сталь, алюминий, нержавеющая сталь 304 или 316
- Высокоплотная изоляция Rockwool (80 кг/м³)
- Крыша (стандартная или со скатами), защитная сетка от птиц
- Шумоглушители

Системы управления

- Разработанные, установленные и испытанные на заводе модули управления
- Быстрое соединение и кабельная разводка, выполненные на заводе
- Единый источник питания для всех компонентов (двигателей вентиляторов, электрических нагревателей и т.д.)
- Раздельная замена кабельных соединений для получения легкого доступа с целью технического обслуживания и защищенная, чистая и надежная кабельная система
- Открытый коммуникационный протокол
- Возможность соединения с системой диспетчеризации здания
- Ввод в эксплуатацию специалистами компании Trane



CLCF Climate Changer™

Воздухообрабатывающие установки для больниц, лабораторий и фармацевтических компаний



Преимущества для заказчика

Надежное качество воздуха в помещении

- Пол с наклоном в четырех точках под секциями с образованием конденсата, способствует стеканию жидкости
- Централизованный вертикальный дренаж
- Водонепроницаемые кожухи для проведения дезинфекции с помощью жидких средств
- Совершенно гладкие внутренние панели и закругленные углы

Отличная производительность

- Поток воздуха от 1000 м³/ч до 45000 м³/ч
- Широкий спектр вентиляционных технологий (вентиляторы с лопатками, загнутыми вперед/назад, бескорпусные вентиляторы) и опций теплообменника для большей гибкости установки

Более низкие затраты на установку

- Встроенные подъемные проушины для облегчения перемещения оборудования
- Быстрая, уникальная, надежная система соединения, не требующая использования специальных инструментов

Высокий КПД

- Опции рекуперации энергии (пластинчатые теплообменники, теплообменники с промежуточным теплоносителем) — повышение КПД до 75%

Основные особенности

- Безрамный кожух для сокращения падений давления
- Панели толщиной 50 мм, залитые полиуретановой пеной; однородная инертная, неволокнистая изоляция)
- Внутренние терморазрывы и дверцы для доступа к терморазрывам
- Встроенная станина по всему периметру установки
- Блочная конструкция панелей, минимизирующая количество швов, способствующих утечке воздуха
- Бесшовные уплотнительные прокладки из специальной резины (EPDM), встроенные в дверные панели

- Сертификация Eurovent: утечка воздуха через корпус: L1; прочность корпуса: D1; утечка через байпас фильтра: F9; теплопередача: T2; коэффициент теплового моста: TB2

Опции

- Пол с наклоном в четырех точках во всех секциях установки, изготовленных и нержавеющей стали 304 или 316 (или из других материалов)
- Заслонки класса 3 Eurovent (EN 1751)
- Противомикробное медное оребрение змеевика
- Материал панелей: оцинкованная сталь, покрашенная оцинкованная сталь, алюминий, нержавеющая сталь 304 или 316
- Высокоплотная изоляция Rockwool (80 кг/м³)
- Крыша (стандартная или со скатами), защитная сетка от птиц
- Шумоглушители

Системы управления

- Разработанные, установленные и испытанные на заводе модули управления
- Быстрое соединение и кабельная разводка, выполненные на заводе
- Единый источник питания для всех компонентов (двигателей вентиляторов, электрических нагревателей и т.д.)
- Раздельная замена кабельных соединений для получения легкого доступа с целью технического обслуживания и защищенная, чистая и надежная кабельная система
- Открытый коммуникационный протокол
- Возможность соединения с системой диспетчеризации здания
- Ввод в эксплуатацию специалистами компании Trane

Приточные установки Trane CСТА/ССТВ

Trane CСТА/ССТВ

Водоообработывающие установки с высокой степенью гибкости для адаптации к конкретным условиям применения



Установки для обработки воздуха Trane CСТА/ССТВ отличаются очищаемой и улучшенной конструкцией корпуса для повышенного качества воздуха в помещении (ССТВ). Эта конструкция состоит из нескольких, легко соединяющихся модулей, что способствует простому монтажу и техническому обслуживанию. Производитель предоставляет широкий выбор из 30 стандартных типоразмеров агрегата для расхода воздуха от 1000 до 140 000 м³/ч. Версии для установки в помещениях и вне помещений. Корпус устройства из экструдированных антикоррозийных алюминиевых профилей, полностью герметичен, благодаря системе двойной изоляции. Фильтры, установлены на самосжимаемой рельсовой системе.

Преимущества для заказчика

- Чрезвычайная гибкость в конструкции и размерах для удовлетворения требований конкретного заказчика
- Простой монтаж благодаря модульной конструкции и системе легкого подсоединения модуля
- Низкое энергопотребление с высокопроизводительными компонентами
- Очищаемая и улучшенная конструкция корпуса для повышенного качества воздуха в помещении (ССТВ)
- Доступность с классом энергии Eurovent класс А

Основные свойства CСТА

- 30 стандартных типоразмеров установки для расхода воздуха от 1000 до 140000 м³/ч.; версии для установки в помещениях и вне помещений
- Тепловые характеристики корпуса: D1/L1/F9/T3/ ТВ3 (корпус CСТА 50 мм PU); сертифицировано по стандарту Eurovent
- Прочный каркас корпуса изготовлен из экструдированных антикоррозийных алюминиевых профилей, соединенных друг с другом с помощью нейлоновых угловых элементов с усилением из стекловолокна
- Система двойной изоляции для обеспечения оптимальной герметичности корпуса
- Специально разработанная система крепления панелей, с помощью крепежных элементов без использования винтов, обеспечивая чистую наружную обработку
- Многослойные панели толщиной 25 или 50 мм, исполненные из оцинкованной стали внутри и белой предварительно окрашенной стали снаружи
- Изоляция панелей, исполненная из вспененного полиуретана, не содержащего

фреона

- Фильтры, установленные на самосжимаемой рельсовой системе
- Для облегчения демонтажа теплообменник установлен на направляющих
- Имеющиеся компоненты: панельные и карманные фильтры, абсолютные фильтры (HEPA), угольные фильтры, автоматические рулонные фильтры, центробежные вентиляторы с загнутыми вперед/ назад и с аэродинамическими лопатками, бескорпусные вентиляторы, водяные змеевики, змеевик с прямым испарением, электрический воздухонагреватель, паровые змеевики, змеевики конденсатора, адиабатные форсуночные увлажнители, паровые увлажнители, испарительные увлажнители, пластинчатые рекуператоры, тепловые колеса, тепловые трубы, рекуператоры с промежуточным теплоносителем, шумоглушители, смесительные камеры, многозональные секции

Основные свойства ССТВ

- Гибкость аналогична установкам ССТА, со следующими компонентами:
- Алюминиевый каркас со встроенным пластиковым терморазрывом
- Панели толщиной 40 мм со встроенным терморазрывом, изоляцией из полиуретановой пены
- Улучшенные тепловые характеристики кожуха: D1/L1/ F9/T2/TB2 в соответствии с сертификацией Eurovent
- Ровные внутренние стенки

Опции

- Высокоплотная изоляция Rockwool (80 кг/м³)
- Панели толщиной 60 мм (ССТВ)
- Внутренняя/внешняя поверхность из пералюмана, металлического листа из высококачественной стали 304 или 316

Вспомогательное оборудование

- Смотровые окна и подключенные лампочки
- Манометры и реле давления
- Гибкие соединения, всепогодные жалюзи, защитные козырьки на воздухозаборе, жалюзи пескоуловителя

Модули управления (доступные только в определенных странах)

- Модули управления заводской установки, включая общую панель управления
- Функциональное испытание перед отправкой
- Программируемый контроллер MP581 центрального кондиционера
- Усовершенствованные и заказные стратегии работы модулей управления
- Пускатели, частотно-регулируемые приводы
- Датчики и приводы
- Пуско-наладка на месте установки

Опции энергосбережения

- Высокопроизводительные устройства регенерации тепла
- Вращающийся теплообменник с регулируемой скоростью, по явному теплу или гигроскопический
- Пластинчатый теплообменник с байпасной заслонкой для свежего воздуха
- Системы рекуператоров с промежуточным теплоносителем

- Высокопроизводительные бескорпусные вентиляторы с прямым приводом
- Двигатели переменного тока Eff1
- Усовершенствованные стратегии работы модулей управления
- Частотно-регулируемые приводы

ССТА/ССТВ	Расход воздуха (м³/с) при скоростях во фронтальном сечении змеевика (м/с)			Расход воздуха (м³/ч) при скоростях во фронтальном сечении змеевика (м/с)			Размеры (мм) (1)	
	2,5	3,0	3,5	2,5	3,0	3,5	Ширина (2)	Высота
Установки для обработки воздуха с одним вентилятором								
4	0,30	0,36	0,42	1080	1296	1512	690	590
5	0,45	0,54	0,63	1620	1944	2268	790	640
7	0,63	0,76	0,88	2268	2722	3175	890	690
9	0,79	0,95	1,10	2835	3402	3969	1040	790
12	1,08	1,30	1,51	3888	4666	5443	1090	890
15	1,28	1,54	1,80	4617	5540	6464	1240	990
18	1,55	1,86	2,17	5589	6707	7825	1440	990
23	1,90	2,28	2,66	6831	8197	9563	1440	1040
25	2,15	2,57	3,00	7722	9266	10811	1590	1140
30	2,54	3,04	3,55	9126	10 951	12 776	1590	1140
35	3,04	3,65	4,25	10 935	13 122	15 309	1640	1340
40	3,38	4,05	4,73	12150	14580	17010	1790	1340
44	3,71	4,46	5,20	13 365	16 038	18 711	1990	1340
50	4,21	5,05	5,89	15 147	18 176	21 206	1990	1440
55	4,59	5,51	6,43	16 524	19 829	23 134	2140	1440
62	5,13	6,16	7,18	18 468	22 162	25 855	2140	1590
74	6,27	7,52	8,78	22 572	27 086	31 601	2580	1630
83	6,93	8,32	9,70	24 948	29 938	34 927	2580	1630
90	7,56	9,07	10,58	27 216	32 659	38 102	2780	1630
105	8,80	10,56	12,32	31 671	38 005	44 339	2930	1780
115	9,72	11,66	13,61	34 992	41 990	48 989	3080	1780
121	10,50	12,60	14,70	37800	45360	52920	3080	1780
135	11,34	13,61	15,88	40 824	48 989	57 154	3530	1780
146	12,35	14,82	17,29	44 469	53 363	62 257	3430	1940
173	14,40	17,28	20,16	51 840	62 208	72 576	3580	2130
187	15,75	18,90	22,05	56700	68040	79380	3880	2130
211	17,76	21,31	24,86	63 936	76 723	89 510	4080	2280
243	20,40	24,48	28,56	73 440	88 128	102 816	4630	2280
280	23,51	28,22	32,92	84 645	101 574	118 503	5130	2300
333	27,80	33,35	38,91	100062	120074	140087	5830	2360
Центральные кондиционеры с двумя вентиляторами								
4	0,30	0,36	0,42	1080	1296	1512	790	540
5	0,45	0,54	0,63	1620	1944	2268	890	540
7	0,60	0,72	0,84	2160	2592	3024	1090	590
9	0,77	0,92	1,07	2754	3305	3856	1140	640
12	1,04	1,24	1,45	3726	4471	5216	1440	640
15	1,26	1,51	1,76	4536	5443	6350	1490	690
18	1,50	1,80	2,10	5400	6480	7560	1540	790
23	1,89	2,27	2,65	6804	8165	9526	1690	840
25	2,16	2,59	3,02	7776	9331	10886	1890	840
30	2,55	3,06	3,57	9180	11 016	12 852	1990	890
35	2,97	3,56	4,16	10 692	12 830	14 969	2090	940
40	3,42	4,10	4,79	12 312	14 774	17 237	2190	990
44	3,69	4,43	5,17	13 284	15 941	18 598	2390	990
50	4,29	5,15	6,01	15 444	18 533	21 622	2540	1040
55	4,62	5,54	6,47	16 632	19 958	23 285	2540	1140
62	5,18	6,21	7,25	18 630	22 356	26 082	2640	1190
74	6,24	7,49	8,74	22 464	26 957	31 450	2980	1280
83	6,96	8,35	9,74	25056	30067	35078	3280	1280
90	7,52	9,03	10,53	27 081	32 497	37 913	3330	1380
105	8,80	10,56	12,32	31 671	38 005	44 339	3830	1380
115	9,60	11,52	13,44	34 560	41 472	48 384	3580	1530
121	10,20	12,24	14,28	36720	44064	51408	3680	1530
135	11,25	13,50	15,75	40500	48600	56700	4130	1530
146	12,29	14,74	17,20	44 226	53 071	61 916	4280	1580
173	14,49	17,39	20,29	52 164	62 597	73 030	4580	1730
187	15,70	18,84	21,98	56 511	67 813	79 115	4930	1730
211	17,63	21,15	24,68	63450	76140	88830	5080	1830
243	20,28	24,34	28,39	73008	87610	102211	5580	1880
280	23,52	28,22	32,93	84 672	101 606	118 541	5980	2030
333	27,97	33,56	39,15	100683	120820	140956	6030	2330

(1) 25-миллиметровые панели предназначены для установок до типоразмера 062, а 50-миллиметровые панели — для установок большего типоразмера. Высота установки не включает в себя высоту опор и основания. Высота опор или основания составляет 150 мм. Габаритные поперечные размеры могут отличаться в зависимости от выбранного кожуха и компонентов.

(2) Регулировка установки по ширине для приведения ее в соответствие с требованиями спецификации проекта производится с шагом 50 мм.

Приточные установки Trane CCEB

Trane CCEB

Водоообрабатывающие установки с высокой степенью гибкости для адаптации к конкретным условиям применения



Заказные центральные кондиционеры Trane CCEB — надежное и качественное оборудование, предназначенное для широкой области применения. Корпус агрегата изготовлен из оцинкованной стали с ПВХ-покрытием белого цвета. Установки оборудованы высокоэффективными вентиляторами низкой удельной мощности и энергопотребления. Предусмотрено вертикальное размещение, линейное размещение, размещение рядом друг с другом, L-образная конфигурация. Надежность установок обеспечивается непрерывным контролем качества на всех этапах создания изделия.

Преимущества для заказчика

- Высокое качество и надежность, разработано для задач с высокими требованиями
- Высокая гибкость для удовлетворения потребностей заказчика
- Конструкция чистой концепции, соответствие самым высоким гигиеническим требованиям
- Использование самых точных технологий для обеспечения самой низкой удельной мощности вентилятора и энергопотребления
- Быстрый и простой монтаж и техобслуживание
- Класс энергии A Eurovent
- Соответствие EN 15 053 и наличие сертификата VDI 6022 (гигиенические требования для больниц)

Основные особенности

- Модульная конструкция корпуса, версии для установки в помещениях и вне помещений
- Вертикальное размещение, линейное размещение, размещение рядом друг с другом, L-образная конфигурация
- 54 типоразмеров установки. Расход воздуха от 1000 до 140000 м³/ч (от 0,3 до 38 м³/с)
- Большие типоразмеры установки для покрытия расхода воздуха до 200000 м³/ч по запросу
- Двухслойные панели толщиной 50 мм с изоляцией из минеральной ваты
- Внутренняя сторона: оцинкованная сталь, наружная сторона: покрытие ПВХ, белый цвет
- Высокий уровень утечки воздуха через корпус: класс C согласно BS/DW144 и Eurovent 2/2 (0,42 л/с/м² при 2000 Па)
- Механические классы (EN1886): D1/L1/F9/T3/TB3 в соответствии с сертификацией

Eurovent

- Ровные внутренние стены, уменьшенные пылеуловители, простота очистки
- Имеющиеся компоненты: панельные и карманные фильтры, абсолютные фильтры (HEPA), угольные фильтры, автоматические рулонные фильтры, центробежные вентиляторы с загнутыми вперед/ назад и с аэродинамическими лопатками, бескорпусные вентиляторы, водяные змеевики, змеевик с прямым испарением, электрический воздухонагреватель, паровые змеевики, змеевики конденсатора, адиабатные форсуночные увлажнители, паровые увлажнители, испарительные увлажнители, пластинчатые рекуператоры, тепловые колеса, тепловые трубы, рекуператоры с промежуточным теплоносителем, шумоглушители, смесительные камеры, многозональные секции

Опции

- Улучшенные тепловые характеристики кожуха: T2/TB2 в соответствии с сертификацией Eurovent (CCEBT2)
- Электронно-коммутируемый двигатель
- Конструкция сертифицирована согласно требованиям АTEX; группа II, категории 2 и 3
- Материал панелей: оцинкованная сталь, покрытие ПВХ, пералюман, нержавеющая сталь
- Все внутренние панели с покрытием или из нержавеющей стали
- Поставка в плоской упаковке/в виде комплекта
- Наклонный пол и антибактериологические уплотнения
- Все компоненты установлены на рельсах для легкого снятия
- Вертикальные блоки

Вспомогательное оборудование

- Смотровые окна и подключенные лампочки
- Манометры и реле давления
- Гибкие соединения, всепогодные жалюзи, защитные козырьки на воздухозаборе, жалюзи пескоуловителя
- Балка для подъема мотора, регулируемые ножки



ССЕВ

Воздухообрабатывающие установки с высокой степенью гибкости для адаптации к конкретным условиям применения



Преимущества для заказчика

- Высокое качество и надежность, разработано для задач с высокими требованиями
- Высокая гибкость для удовлетворения потребностей заказчика
- Конструкция чистой концепции, соответствие самым высоким гигиеническим требованиям
- Использование самых точных технологий для обеспечения самой низкой удельной мощности вентилятора и энергопотребления
- Быстрый и простой монтаж и техобслуживание
- Класс энергии A Eurovent
- Соответствие EN 15 053 и наличие сертификата VDI 6022 (гигиенические требования для больниц)

Основные особенности

- Модульная конструкция корпуса, версии для установки в помещениях и вне помещений
- Вертикальное размещение, линейное размещение, размещение рядом друг с другом, L-образная конфигурация
- 54 типоразмеров установки. Расход воздуха от 1000 до 140000 м³/ч (от 0,3 до 38 м³/с)
- Большие типоразмеры установки для покрытия расхода воздуха до 200000 м³/ч по запросу
- Двухслойные панели толщиной 50 мм с изоляцией из минеральной ваты
- Внутренняя сторона: оцинкованная сталь, наружная сторона: покрытие ПВХ, белый цвет
- Высокий уровень утечки воздуха через корпус: класс C согласно BS/DW144 и Eurovent 2/2 (0,42 л/с/м² при 2000 Па)
- Механические классы (EN1886): D1/L1/F9/T3/TB3 в соответствии с сертификацией Eurovent
- Ровные внутренние стены, уменьшенные пылеуловители, простота очистки
- Имеющиеся компоненты: панельные и карманные

фильтры, абсолютные фильтры (HEPA), угольные фильтры, автоматические рулонные фильтры, центробежные вентиляторы с загнутыми вперед/назад и с аэродинамическими лопатками, бескорпусные вентиляторы, водяные змеевики, змеевик с прямым испарением, электрический воздухонагреватель, паровые змеевики, змеевики конденсатора, адиабатные форсуночные увлажнители, паровые увлажнители, испарительные увлажнители, пластинчатые рекуператоры, тепловые колеса, тепловые трубы, рекуператоры с промежуточным теплоносителем, шумоглушители, смесительные камеры, многозональные секции

Опции

- Улучшенные тепловые характеристики кожуха: T2/TB2 в соответствии с сертификацией Eurovent (CCEB-T2)
- Электронно-коммутируемый двигатель
- Конструкция сертифицирована согласно требованиям ATEX; группа II, категории 2 и 3
- Материал панелей: оцинкованная сталь, покрытие ПВХ, пералюман, нержавеющая сталь
- Все внутренние панели с покрытием или из нержавеющей стали
- Поставка в плоской упаковке/в виде комплекта
- Наклонный пол и антибактериологические уплотнения
- Все компоненты установлены на рельсах для легкого снятия
- Вертикальные блоки

Вспомогательное оборудование

- Смотровые окна и подключенные лампочки
- Манометры и реле давления
- Гибкие соединения, всепогодные жалюзи, защитные козырьки на воздухозаборе, жалюзи пескоуловителя
- Балка для подъема мотора, регулируемые ножки

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Россия +7(495)268-04-70

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Киргизия +996(312)-96-26-47

Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Казахстан +7(7172)727-132

Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93