RU

Технический каталог EKE

SEPR

Чиллеры для промышленности с воздушным охлаждением и спиральными компрессорами

Номинальная хладопроизводительность: от 12 до 391 кВт



вивтех
vivtech

EUROKLIMAT
Cooling System Solutions

Чиллеры EKE

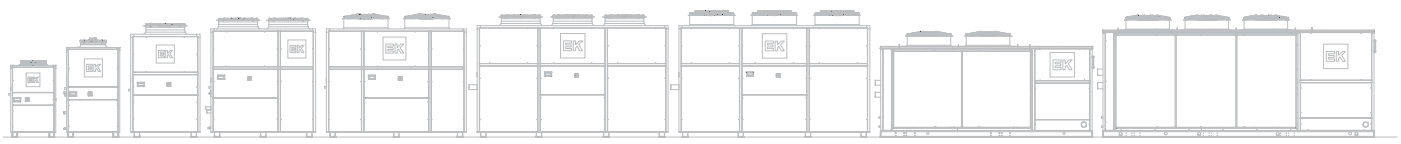


Требования рынка	Решения Euroklimat
Высокая надежность	**Качественная сборка и комплектующие**
Простота обслуживания	**Упрощенная конструкция**
Большая производительность	**Оборудование для конкретного применения**

EKE

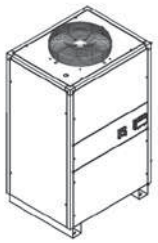
Содержание

Ассортимент продукции				4
Примеры применения в прмышленности				6
Наши заказчики				9
Как мы производим чиллеры				10
Чиллеры для промышленности				12
Испарители No Frost - патент Euroklimat				14
Технические характеристики EKE	21	⟷	201	16
Технические характеристики EKE	252	⟷	702	18
Технические характеристики EKE	804	⟷	1404	20
Таблицы производительности по моделям				22
Таблицы производительности по температурным режимам				26
Стандартный контроллер				30
Удалнный мониторинг tERA				31
Усовершенствованный контроллер				32
Уровень шума				34
Как выбрать				35
Оборудование и аксессуары				36
Электрические данные				42
Клиентский интерфейс				43
Присоеденительные и габаритные размеры, вес				44
Стандартная и дополнительная упаковка				53
Схемы трубопровдов и КИП				54
Наш завод и управление качеством				58



EKE

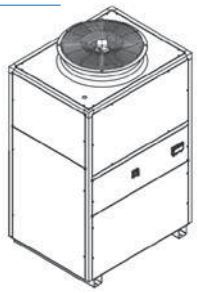
21



31 ↔ 51



81 ↔ 151



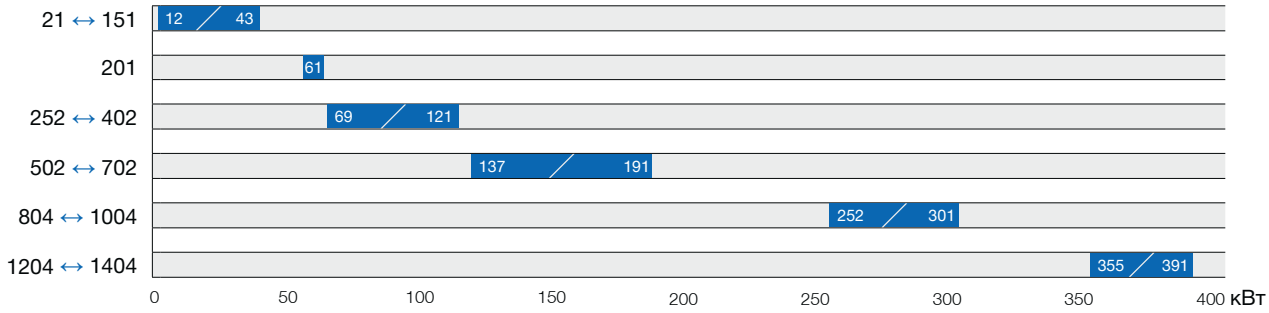
201 ↔ 252



302 ↔ 402



Хладопроизводительность (1)



Исходные условия:

(1) Температура окружающей среды 25°C
Температура на воде/выходе 20/15°C
Жидкость: вода
Конденсатор:медь/алюминий

	Количество контуров	Количество компрессоров	Количество вентиляторов	Тип испарителя
21 ↔ 151	1			
201	1			
252 ↔ 402	1			
502 ↔ 702	2			
804 ↔ 1004	2			
1204 ↔ 1404	2			

Описание иконок

SEPR
"Экодизайн" соответствие требованиям для технологического применения (SEPR)

R410A
Хладагент R410A | GWP=2.088

Спиральный компрессор

Осевые вентиляторы

Паяный пластинчатый теплообменник

No Frost испаритель

Ассортимент продукции

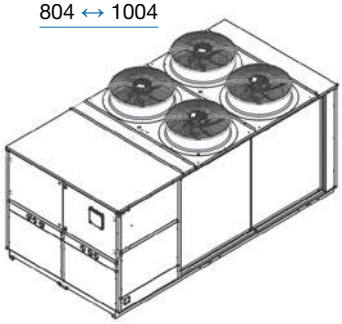
502



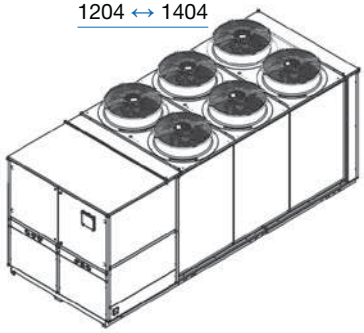
602 ↔ 702



804 ↔ 1004



1204 ↔ 1404



Номенклатура

EKE 252

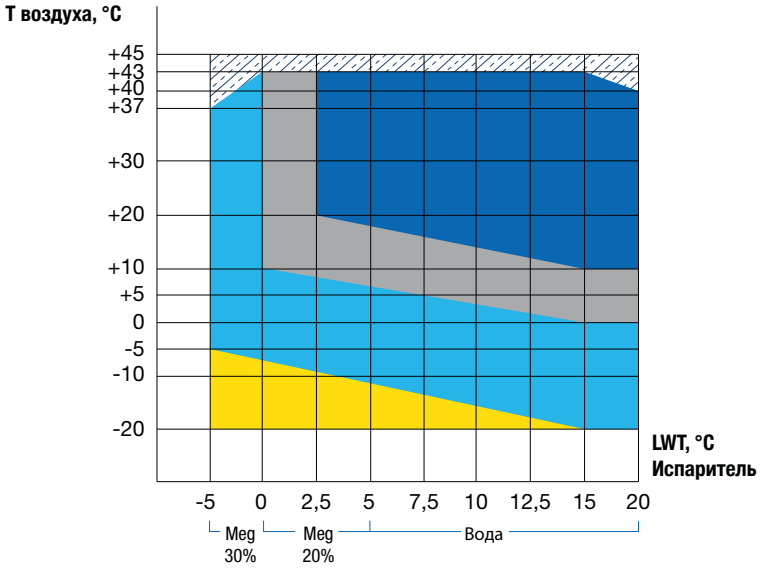
- EKE — серия
- 252 — размер
- 2 — к-во компрессоров

Линейка EKE

К-во моделей: **19** - К-во возможных конфигурации: **5000+**

Предел работы охлаждения

- Рабочая зона
- Переходная работа / Работа при частичной нагрузке
- Рабочая зона с регулятором давления конденсации Вкл/Выкл (опция)
- Рабочая зона с модулирующим регулированием скорости вращения вентилятора (опция)
- Рабочая зона с вентиляторами EC (опция)



T воздуха: Температура наружного воздуха,°C
LWT: Температура на выходе испарителя, °C
Meg: Смесь этиленгликоля

EKE решения

Чиллеры EKE компании Euroklimat идеально отвечают всем требованиям, которые предъявляет промышленность для охлаждения жидкостей, а именно: абсолютная надежность, способность выдерживать резкие изменения тепловой нагрузки и гибкость в эксплуатации.

Пластик и резина

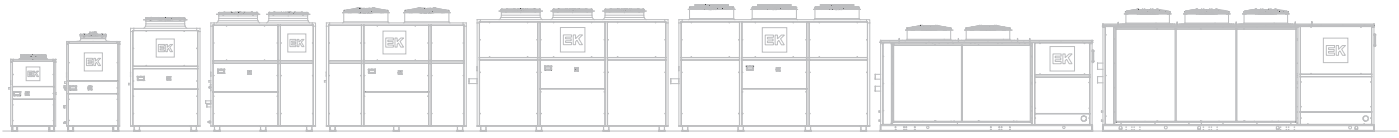


При производстве изделий из пластмасс и резины существуют различные способы изготовления деталей: литьё под давлением на термопластавтоматах, выдувное формование, термоформование, экструзия и т.д.
Для всех этих производственных процессов точный контроль температуры оборудования и инструмента имеет важную роль. Например, нестабильная или неправильная температура пресс-формы может существенно влиять на размеры и качество изготавливаемого изделия.
Ключевую роль в этом играют чиллеры. Использование эффективной терморегуляции технологического процесса является одним из основных условий получения качественной продукции как с точки зрения размеров и характеристик, так и внешнего вида. Немаловажный факт, что правильно рассчитанное охлаждение способствует сокращению продолжительности производственного цикла и, как следствие, увеличивает производительность .
Также большое влияние чиллеры имеют с точки зрения энергоэффективности, поскольку охлаждение обычно потребляет от 11% до 16% электроэнергии, используемой на предприятии по переработке пластмасс.

Химия и фармацевтика



Чиллеры играют ключевую роль в химической и фармацевтической промышленности.
Линейка чиллеров EKE оптимизирована для решения множества задач и представляет собой надежное и экономически подходящее решение для этих отраслей промышленности.
Чиллер должен не только обеспечивать непрерывность производственного процесса, но и как можно быстрее адаптировать свою хладопроизводительность к изменениям требований системы, обеспечивая тем самым идеальный контроль температуры в любое время и в любых условиях.
Чиллеры EKE представляют собой надежное решение для химической и фармацевтической промышленности, позволяющее сократить время производственного цикла и, как следствие, снизить затраты.
Некоторые из возможных конфигураций чиллеров EKE позволяют работать с агрессивными жидкостями, чистыми жидкостями, а также в тяжелых условиях благодаря конструкции из нержавеющей стали или алюминия, гидравлическому контуру из цветных металлов, специальными теплообменниками и испарителями No Frost из нержавеющей стали.



ВИВТЕХ vivtech

Примеры применения

Автопром



При производстве автомобилей используется ряд автоматизированных технологических процессов, которые требуют высокой точности. Ниже приведены некоторые примеры различных типов охлаждения, необходимых для этого:

- Заготовительное оборудование, металлообрабатывающие станки, прессы и т.д. нуждаются в охлаждении механических/гидравлических компонентов и смазочно-охлаждающих жидкостей. Это позволяет им работать с высокой скоростью, точностью и повторяемостью, тем самым помогает стабилизировать размеры выпускаемой продукции. Также охлаждение увеличивает срок службы оборудования и оснастки.
- Лазерные и окрасочные системы нуждаются в стабильном температурном контроле для получения качественно результата, без дефектов.
- Экструдеры или термопластавтоматы нуждаются в стабильной температуре производственного процесса для правильной работы. Чиллеры, используемые для этой цели, отличаются высоконапорным насосом, а также наличием байпаса, который позволяет преодолевать перепады давления в каналах охлаждения пресс-форм.

Точный контроль температуры, достигаемый с помощью чиллеров EKE, позволяет увеличить производительность, а также срок службы оборудования и оснастки, снизить процент брака продукции и опасность остановки завода.

Еда и напитки



Производство продуктов питания и напитков требуют нескольких видов охлаждения, начиная от контроля температуры для снижения размножения бактерий в продуктах питания и напитков, и заканчивая быстрым замораживанием/охлаждением предварительно приготовленных или замороженных продуктов.

Высокоточный контроль температуры в различных технологических процессах должен обеспечивать повышенную производительность, гарантируя, что продукт достигает каждой стадии производства в точных и повторяемых условиях, сохраняя при этом все важные органолептические свойства, такие как: вкус, цвет и запах.

Чиллеры Euroklimat EKE могут использоваться для охлаждения различных продуктов, таких как: рыба, макаронные изделия, замороженные продукты, молочные продукты, шоколад, мясо и напитки.

Линейка чиллеров EKE обеспечивает высокую надежность системы охлаждения благодаря инновационным конструкторским решениям, высококачественным компонентам и материалам, а также системы резервных компрессоров / контуров охлаждения. Кроме того, высокий уровень гигиены обеспечивается наличием гидравлического контура из цветных металлов и испарителей No Frost из нержавеющей стали.

Лаборатории



Ключевым фактором хорошего функционирования лабораторий и чистых комнат является точный контроль температуры, влажности и качества воздуха.

Эти показатели могут быть обеспечены с помощью комбинированной установки чиллера EKE и приточно-вытяжной системы. Они поддержат оборудование в оптимальном рабочем состоянии и предотвратят возможный срыв исследовательских разработок.

Примеры применения

Металлообработка

Для обработки металлов применяются различные технологии для получения из сырья готовой продукции. Для большинства этих процессов требуется контроль и поддержание стабильной температуры.

Лазерная обработка

Производительность мощных эксимерных, углекислотных, диодных или ионных лазеров сильно зависит от эффективности и точности системы охлаждения. Точный и стабильный контроль температуры лазера позволяет ему работать с оптимальной длиной волны, с минимальными колебаниями мощности и оптимизированным качеством луча.
Чиллеры обеспечивают стабильность работы системы, тем самым достигая трех целей: поддержание заданной длины волны, высокое качество луча и снижение теплового напряжения, которому подвергаются лазерные компоненты. Это позволяет увеличить срок службы оборудования и снизить затраты на техническое обслуживание.



Металлорежущие станки

Производственные процессы или многие металлообрабатывающие станки требуют точного и стабильного контроля температуры.
Прецизионное охлаждение механических компонентов, СОЖ и гидравлических жидкостей позволяет металлорежущим станкам работать на высоких скоростях чрезвычайно точно и воспроизводимо. Это увеличивает срок службы как оборудования, так и инструмента. А также гарантирует точность и повторяемость размеров изготавливаемых деталей.



Литьё металлов

Это производственный процесс, благодаря которому металлические детали изготавливаются на многоразовых пресс-формах. Процесс литья под давлением включает в себя использование: печи для металла, машины для литья под давлением, пресс-формы и вспомогательного оборудования для поддержания нужной температуры. Металл плавится в печи, а затем впрыскивается под давлением в пресс-форму с помощью машине для литья под давлением. Если температура пресс-формы не соответствует технологическим параметрам, то могут возникнуть проблемы как с поломкой технологической оснастки, так и с браком выпускаемой продукции. Поэтому точный контроль температуры с помощью чиллеров серии EKE является отличным решением для получения наилучшего результата.



Заказчики Euroklimat

Пластмасса и резина

- SevenUp Bottling Company | Нигерия
- Diter Cuautitlan Izcalli | Мексика
- DS Smith Kaysersberg | Австрия



Нефть и газ

- ENI | Италия
- Saint Gobain | Италия
- Tengizchevroil | Казахстан



Лаборатории

- Electrolux | Венгрия
- Glaxo Smith Kline | Италия
- Holland Colours | Нидерланды



Еда и напитки

- Coca Cola Al Ahlia Uae | Дубаи
- Pepsico | Вьетнам
- Danone Hayat | Турция



Обработка металлов

- Arvid Svenssons Metall tervinning | Швеция
- TyssenKrupp
- Sarok Italia

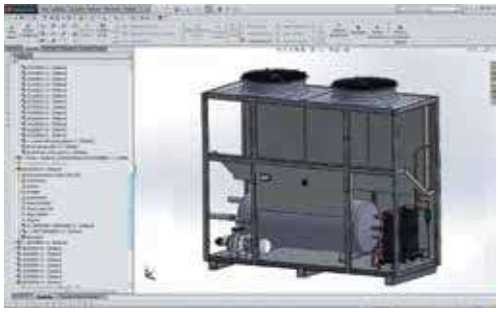


Дистрибьютор в России: ООО “ВИВТЕХ“ 127254, Москва, ул. Руставели д. 14, стр. 6, оф. 11
+7 495 755-91-45 info@vivtech.ru www.vivtech.ru www.vivchiller.ru

Как производятся чиллеры Euroklimat

Компания Euroklimat уверена, что удовлетворённость заказчиков является незаменимым фактором успеха. Приоритетной задачей для достижения этого результата является постоянное совершенствование наших продуктов, услуг и соответствующих производственных процессов. По этой причине мы каждый день работаем над созданием надёжного оборудования, которое может помочь нашим клиентам в их бизнесе. Для достижения этой цели на каждую производимую нами единицу приходится много работы. Мы с удовольствием расскажем вам, как производятся чиллеры Euroklimat.

1 Проектирование и разработка



Исходя из потребностей рынка, мы разрабатываем концепцию, которая затем трансформируется в новый продукт. В проектировании нового оборудования участвуют большое количество инженеров нашей компании. В результате создается вся необходимая документация, такая как руководство по установке и эксплуатации, схемы P&ID, электрические схемы, трехмерные чертежи и многое другое.

2 Цепочка поставок



Процесс закупки материалов - это результат постоянного партнерства со всеми нашими поставщиками и тщательного соблюдения сроков. Для этого мы используем современные производственные технологии, такие как MRP (Материал Потребность Планирование).
Цепочка поставок Euroklimat заканчивается приемом материалов и проверкой их качества.

3 Механическая сборка



Производство агрегатов начинается на цехе механической сборки. Здесь собираются конструкции, устанавливаются и фиксируются основные компоненты, такие как компрессоры и теплообменники.

4 Водяной контур



Затем производство продолжается на станции сборки водяного контура, где монтируются все его компоненты.

Как производятся чиллеры Euroklimat

Весь производственный цикл проходит через систему управления качеством компании Euroklimat. Она соответствует международному стандарту UNI EN ISO 9001:2015, обеспечивая высокое качество и надежность изготовляемого оборудования.

5 Охлаждающий контур



Следующая станция – это сборка охлаждающего контура, где собираются и припаиваются трубы контура, которые соединяются с различными агрегатами, (компрессорами, конденсаторами, испарителями и т. д.). Охлаждающий контур специально разработан таким образом, чтобы минимизировать потери нагрузки и избежать снижения производительности. Контур полностью изготовлен из медной трубки, в качестве припоя используется серебряный сплав. Он изолирован на всасывающей части, чтобы избежать образование конденсата.

6 Электропроводка



После сборки водяного и холодильного контура мы выполняем монтаж электропроводки между электрическими платами, компрессорами, вентиляторами, насосами и т.д. Каждый агрегат оснащен электрической панелью, собран, подключен и полностью протестирован на заводе. Нумерация проводов и оптимизированная компоновка упрощают поиск и устранение неисправностей. Установленные компоненты обозначены табличками с именами для упрощения идентификации.

7 Тестирование перед продажей



Производственный цикл подходит к концу на испытательном стенде. Здесь все модели чиллеров проходят индивидуальное тестирование для проверки правильности работы, заправки хладагеном и настроек микропроцессора.
После того, как все тесты и проверки завершены и успешно пройдены, чиллер перемещают на последнюю станцию - зону отгрузки.

8 Окончательная проверка и упаковка



Последний этап производственного цикла - упаковка для отправки чиллера заказчику. Стандартная упаковка - это термоусаживаемая пластиковая пленка. Она покрывает весь чиллер и защищает его от пыли и влаги. На углах устанавливаются уголки из полистирола для защиты от возможных повреждений во время транспортировки. По желанию заказчика возможна специальная упаковка.

EKE

EKE - чиллеры со спиральными компрессорами с воздушным охлаждением конденсатора специально разработанны для охлаждения жидкостей в промышленности, где необходима высокая производительность, снижение затрат и способность работать в любых условиях.

Erp AC / EC ВЕНТИЛЯТОРЫ

AC (стандартно): Низкоскоростные осевые вентиляторы, оснащенные противоаварийной защитной решеткой на воздухозаборнике. Двигатель с прямым подключением и встроенным термовыключателем. Аэродинамический корпус и профиль лопастей повышают КПД и снижают уровень шума. Степень защиты IP 54.

EC (опционально): Осевые вентиляторы премиум-класса с лопастями бионической формы и высокоэффективными двигателями EC (с электронной коммутацией) с внешним ротором. Защита IP 54. Тепловой класс THCL 155. Класс эффективности двигателя соответствует IE4.

ЭФФЕКТИВНЫЙ ВОДЯНОЙ ТЕПЛООБМЕННИК

БАЗОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ: Паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316, в комплекте с реле перепада давления воды и воздушным клапаном. Конструкция теплообменника обеспечивает высокий теплообмен и высокие рабочие характеристики, кроме того, он гарантирует небольшие размеры и простоту установки и обслуживания. Теплоизолирован и покрыт пенополиуретаном для защиты от конденсата. Стандартная толщина: 9 мм. Вентиляционный клапан в комплекте. Соединения теплообменника расположены вблизи внешней кромки машины.

СО ВСТРОЕННЫМ ГИДРОМОДУЛЕМ: Испаритель No Frost коаксиального типа с медными трубками, внутри пластиковой трубы. Установлен в резервуар из углеродистой стали с кожухом, покрытым неопреновым антиконденсатным материалом с закрытыми ячейками, в комплекте с реле перепада давления воды. Для получения более подробной информации см. Стр. 14-15.

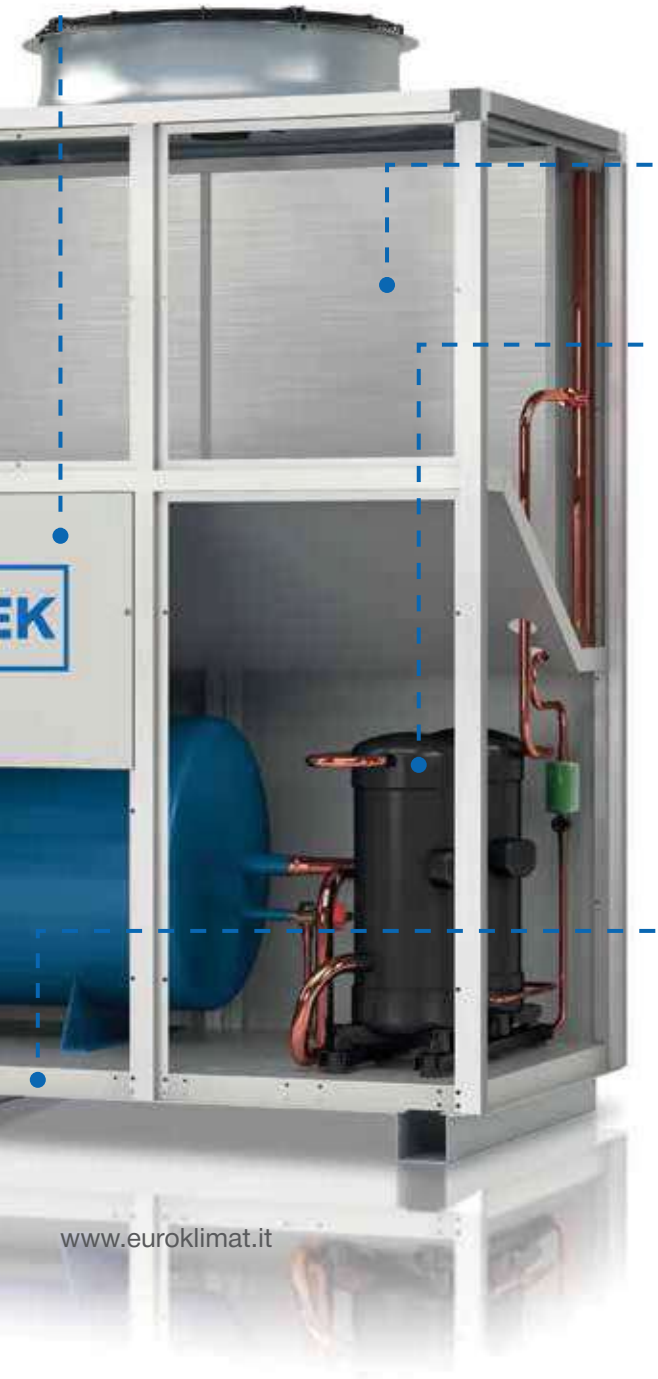
ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ НАСОС IE3

Центробежный насос для циркуляции воды. Доступен в конфигурации со стандартным или повышенным давлением. Вариант с двойным насосом.



На изображении представлена модель EKE - IN/ST/AS 402

Чиллеры для промышленности



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ

Распределительный щит, изготовленный в соответствии со стандартами IEC 204-1 / EN60204-1, в комплекте с главным выключателем, защитным устройством блокировки дверей, контактором и защитой (предохранителем) для компрессоров, вентиляторов и насоса (при наличии) (выключатель перегрузки) стандарт для моделей 21, 31 и 51) и реле последовательности контроля фаз. Блок питания без нейтрали.

БОЛЬШАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ТЕПЛООБМЕННИКА

Воздушный кондесатор изготовленный из медных трубок, расположенных в шахматном порядке рядами Для увеличения поверхности теплообмена используются алюминиевые ребра.

СПИРАЛЬНЫЙ КОМПРЕССОР ПОСЛЕДНЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Герметичный спиральный компрессор со спиралями, вращающимися по орбите, специально разработан и оптимизирован для использования с R410A хладагентом. Эти компрессоры последнего поколения обеспечивают высокую энергетическую производительность. Электродвигатель охлаждается всасывающим газом и защищен от любых отклонений с помощью устройств защиты двигателя от перегрева и перегрузки по току, а также защиты от чрезмерной температуры нагнетания газа. Компрессор заправлен маслом. Он установлен на резиновых антивибрационных опорах, чтобы уменьшить вибрацию конструкции. Эти компрессоры обеспечивают пониженный уровень шума, ограниченный пусковой ток и высокую наработку на отказ. Электрические клеммы двигателя помещены в специальную коробку, выполненную с защитой IP54.

ПРОЧНАЯ И ЛЕГКАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Конструкция корпуса специально разработана для обеспечения полной устойчивости к атмосферным воздействиям и коррозии. Основание из оцинкованного стального листа, окрашенного порошковой краской. Прочные опорные ножки обеспечивают простую и быструю установку. Рама изготовлена из анодированных алюминиевых профилей, которые гарантируют отличную прочность и малый вес. Панели из оцинкованной стали снаружи покрытые ПВХ пленкой. Крепление к алюминиевой раме производится заподлицо с панелями винтами из нержавеющей стали. Емкость для сбора дождевой воды, в случае наружной установки, в комплекте с транспортируемым сливом без демонтажа какой-либо панели. По краям панелей установлены уплотнительные прокладки, изготовленные из соэкструдированного пластика.

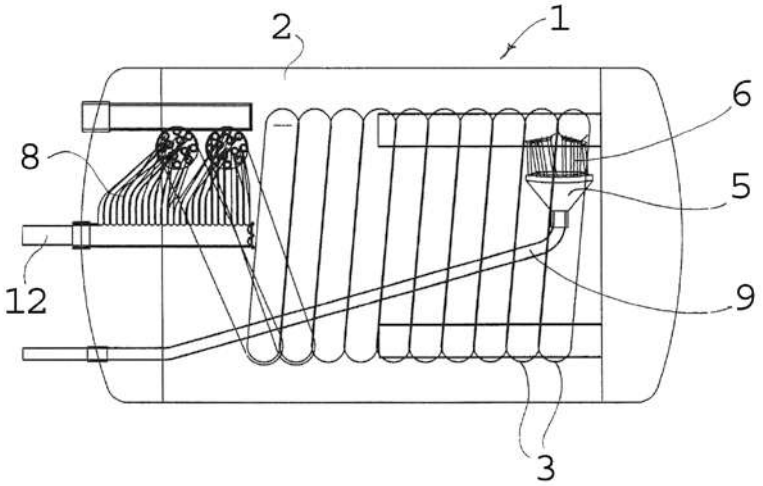
Испаритель No Frost

Испаритель No Frost - это запатентованный компанией Euroklimat теплообменник с медными трубками внутри пластмассовой трубы, вставленной в резервуар из углеродистой стали с кожухом, покрытым вспененным неопреновым антиконденсатным материалом.
Хладагент испаряется в трубках, в то время как вода течет между трубками и оболочкой. Противоточный обмен и оптимизированная длина теплообменника обеспечивают высокую производительность и подходящий перегрев хладагента при низких перепадах давления.
Спектр предлагаемых решений дополняется специальным исполнением из нержавеющей стали.

Euroklimat разработал целый ряд испарителей No Frost для применения в системах технологического охлаждения и кондиционирования.
Наши передовые технологии, программы испытаний и многолетний опыт позволили нам запатентовать уникальный испаритель для систем технологического охлаждения, который предлагает фундаментальные технические преимущества, такие как:

- оптимальная эффективность теплопередачи
- компактные размеры
- высокая производительность
- низкий объем хладагента
- высокие стандарты качества

Испаритель Euroklimat No Frost. Выписка из патента.
Ниже описан испаритель антифриза (1) для систем кондиционирования воздуха, который содержит по меньшей мере один корпус (2), по меньшей мере одну трубку (3), расположенную внутри контейнера (2), в которой течет охлаждаемая жидкость, и пучок труб (4), расположенных внутри, по меньшей мере, одной трубы (3), по которым охлаждающая текучая среда течет противотоком по отношению к охлаждаемой текучей среде.
Испаритель антифриза (1) включает элементы (5, 6), предназначенные для равномерного распределения текучей среды хладагента между трубами (8), принадлежащими по меньшей мере одному пучку труб (4). Испаритель антифриза (1) также содержит оптимизированный линейный коллектор (12), к которому присоединены концы трубок (8), принадлежащих по меньшей мере одному пучку трубок (4), противоположных концам, соединенным с распределительными элементами (5, 6
Трубка (3), которая охватывает пучок трубок (4), намотана таким образом, чтобы принимать форму змеевика, и изготовлена из эластичного материала, для придания испарителю (1) антифриза антиобледенительных характеристик.



Испытание и тестирование
Требования к производству и контролю качества очень строги, чтобы гарантировать надежность агрегата требования к производству и контролю качества очень высоки.
Каждый испаритель No Frost подвергается следующим испытаниям:

- испытание под давлением на стороне хладагента и на стороне воды
- проверка герметичности заправки хладагента со стороны газа
- очистка контура на стороне хладагента

Патент Euroklimat

ИСПОЛНЕНИЕ СО ВСТРОЕННЫМ ГИДРОМОДУЛЕМ

Решение со встроенным гидромодулем (I) уже позволяет монтировать большинство компонентов водяного контура в устройстве, что упрощает подключение к пользовательской системе.
Кроме того, оборудование управления насосом установлено внутри электрического щита чиллера. Микропроцессор управляет запуском насоса, синхронизацией и всеми предохранительными устройствами системы, автоматически отключающими цепь хладагента при необходимости.

ПРОСТОТА ОБСЛУЖИВАНИЯ

Расположение агрегатов было детально проработано для того, чтобы техническое обслуживание чиллера было простым и безопасным

РАЗНООБРАЗИЕ КОНФИГУРАЦИЙ

Различные конфигурации и огромное количество доступных аксессуаров позволяют использовать чиллеры Euroklimat практически для всех задач и для любого типа установки.



EKE

R410A
Хладагент
R410A | GWP=2.088

Спиральный компрессор

Осевые вентиляторы

Паяный пластинчатый теплообменник

No Frost испаритель

21 ⟷ 201

SEPR

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора и спиральными компрессорами



Исполнения

B - Базовое исполнение
I - Со встроенным гидромодулем

Версии

ST - Стандарт
LN - С пониженным уровнем шума

Оснащение

AS - Стандратное оснащение

Хладопроизводительность 12,4 - 61,4 кВт

Корпус	Конструкция корпуса специально разработана для обеспечения полной устойчивости к атмосферным воздействиям и коррозии. Основание из оцинкованного стального листа, окрашенного порошковой краской. Рама изготовлена из анодированных алюминиевых профилей, с угловыми соединителями из алюминиевого сплава. Обшивка выполнена из оцинкованной стали, снаружи покрыта ПВХ плёнкой. LN: Малошумная версия имеет панели, облицованные изнутри звукопоглощающим материалом, чтобы уменьшить уровень шума наиболее шумных компонентов чиллера, таких как компрессор.
Компрессор	Герметичный спиральный компрессор в комплекте с устройствами защиты двигателя от перегрева и перегрузки по току, а также защитой от чрезмерной температуры нагнетаемого газа. Устанавливается на резиновые антивибрационные опоры. Заправлен маслом.
Вентиляторы AC (стандарт)	Низкооборотистые осевые вентиляторы с противоаварийной защитной решеткой на воздухозаборнике. Двигатель с прямым подключением и встроенным термовыключателем. Аэродинамический корпус и профиль лопастей повышают эффективность и снижают уровень шума. Степень защиты IP 54.
Вентиляторы EC (опция)	Осевые вентиляторы премиум-класса с лопастями бионической формы и высокоэффективными двигателями с внешним ротором EC (с электронной коммутацией). Степенью защиты IP54 и тепловым классом THCL 155. Класс эффективности двигателя соответствует IE4.
Конденсатор	Конденсатор с воздушным охлаждением в виде оребренной батареи, изготовленной из медных трубок с алюминиевым оребрением для обеспечения большей площади поверхности теплообмена.
Испаритель	**Базовое исполнение** Пластинчатый испаритель из нержавеющей стали AISI 316 в комплекте с дифференциальным переключателем реле давления. Покрыт оболочкой из вспененного неопренового материала для защиты от возникновения конденсата. **Исполнение со встроенным гидромодулем** Испарители типа NO FROST: медные трубки внутри полимерной трубы, установленной в стальной бак, который покрыт оболочкой из вспененного неопренового материала для защиты от возникновения конденсата; в комплекте с дифференциальным переключателем давления.
Электрическая панель	Распределительный щит, изготовленный в соответствии со стандартами IEC 204-1 / EN60204-1, в комплекте с главным выключателем, защитным устройством блокировки дверей, контактором и защитой (предохранителем) для компрессоров, вентиляторов и насоса (при наличии) (выключатель перегрузки) стандарт для моделей 21, 31 и 51) и реле последовательности контроля фаз. Блок питания без нейтрали.
Управление	Микропроцессор управляет работой устройства с помощью контроля включения/выключения компрессора и проверки сигналов тревоги с возможностью подключения ко внешним устройствам BMS.
Охлаждающий контур	Фильтр-осушитель, смотровое стекло, соленойдный клапан (если это применимо), запорный клапан на жидкостной линии, терморегулирующий вентиль, защита по высокому и низкому давлению.
Водяной контур	**Базовое исполнение** Только водяные фитинги **Исполнение со встроенным гидромодулем** Водяной манометр, предохранительный клапан, перепускной клапан,ручной сброс воздуха, сливной клапан для воды, центробежный насос с возможностью работы со смесью воды и гликоля (до 20%), дифференциальное реле давления, водяной бак.

АКСЕССУАРЫ

- Антивибрационные опоры
- Панель защиты конденсатора
- Шаговый контроль конденсации
- Регулировка скорости вращения вентиляторов
- Вентиляторы EC (без щёток)
- Манометры высокого и низкого давления
- Обогрев картера компрессора
- Электронный TPB
- Электромеханическое реле протока
- Клапан сброса давления / автоматический байпас
- Двойной водяной насос (резервный) - Стандартное давление
- Открытый расширительный бачок
- Закрытый расширительный бачок с автоматическим доливом
- Контроль фаз
- Усовершенствованный контроллер(с.pCO)

Полный список аксессуаров см. стр.36-39

ВИВТЕХ vivtech

Технические данные

EKE		21	31	51	81	101	121	151	201
Температура воды ВХОД/ВЫХОД = 20/15°C									
Хладопроизводительность (1)	[кВт]	12,4	16,4	22,4	30,2	33,2	40,4	42,9	61,4
Мощность потребляемая компрессорами (1) (общая)	[кВт]	2,7	3,2	4,7	5,6	6,7	7,6	8,4	11,7
Температура воды ВХОД/ВЫХОД = 12/7°C									
Хладопроизводительность (2)	[кВт]	8,6	11,3	15,8	21,8	24,1	29,2	31,2	43,5
Хладопроизводительность (2) (EN 14511 VALUE)	[кВт]	8,5	11,3	15,7	21,6	23,9	29,1	31,0	43,2
Мощность потребляемая компрессорами (2) (общая)	[кВт]	3,1	3,7	5,4	6,5	7,8	8,9	9,7	12,9
EER (2)	-	2,57	2,80	2,73	3,01	2,84	3,06	2,99	3,01
Классификация EUROVENT	-	D	C	C	B	C	B	B	B
Соответствие «Ecodesign» для технологических процессов (SEPR)	-	√	√	√	√	√	√	√	√
Охлаждающий контур									
Хладагент	-	R410A							
GWP	-	2088							
Количество хладагента - исполнение с гидромодулем (No Frost)	кг	1,7	2,3	2,7	4	4,2	5	5,5	7
Эквивалент CO_2	[t CO_2]	3,5	4,8	5,6	8,4	8,8	10,4	11,5	14,6
Количество контуров охлаждения	[шт]	1	1	1	1	1	1	1	1
Тип компрессора	-	Спиральный							
Количество компрессоров	[шт]	1	1	1	1	1	1	1	1
Тип расширительного клапана	-	Термостатический							
Количество вентиляторов / тип	-	1 / Осевые (AC)							2/Осевые (AC)
Мощность вентиляторов (1) (общая)	[кВт]	0,2	0,4	0,4	0,7	0,7	0,7	0,7	1,5
Производительность вентиляторов	[м³/ч]	3450	6100	6100	11900	11900	11350	11350	22800
Проток хладоносителя (1)	[м³/ч]	2,2	2,8	3,9	5,2	5,7	7,0	7,4	10,6
Падение давления в испарителе (на стороне воды)	[кПа]	22	36	46	52	40	50	39	55
Электрические данные									
Электропотребление	-	400В/3Ф/50ГЦ							
Электропотребление системы управления	-	24В-1Ф-50Гц / 230В-1Ф-50Гц							
Максимальная мощность без насоса	[кВт]	4,7	5,5	7,7	10,1	11,6	13,3	14,5	18,4
Ток заблокированного ротора - LRA без насоса	[A]	48,5	66,9	73,9	101,6	101,6	101,7	101,7	162,3
Макс. потребляемый ток (полная нагрузка)	[A]	11,3	13,3	18,3	24,2	27,3	30,8	33,2	44,2
Исполнение со встроенным гидромодулем									
Емкость бака	л	30	60	60	160	160	160	160	290
Тип насоса	-	Вихревой	Центробежный						
Стандартный насос									
Классы энергоэффективности двигателя	-	-	IE3	IE3	IE3	IE3	IE3	IE3	IE3
Номинальная мощность двигателя насоса	[кВт]	0,6	0,55	0,55	0,9	1,5	1,5	1,5	1,5
Ток потребляемый насосом	[A]	2,1	2	2	2,5	4,1	4,1	4,1	4,1
Давление насоса	[бар]	4,16 / 2,10	2,71 / 2,38	2,60 / 2,15	2,88 / 2,53	3,05 / 2,94	3,05 / 2,84	3,05 / 2,81	3,01 / 2,55
Увеличенный насос									
Классы энергоэффективности двигателя	-	IE3	IE3	IE3	IE3	IE3	IE3	IE3	IE3
Номинальная мощность двигателя насоса	[кВт]	1,1	1,1	0,9	1,3	1,3	2,2	2,2	2,2
Ток потребляемый насосом	[A]	3,3	3,3	2,5	3,3	3,3	4,7	4,7	4,7
Давление насоса	[бар]	7,28 / 5,04	6,70 / 3,54	5,61 / 3,24	6,03 / 4,56	5,88 / 4,14	6,52 / 5,68	6,74 / 5,54	6,24 / 4,05
Гидравлические соединения									
Size (nominal external diameter)	[дюйм]	1/2" (DN15)	1" (DN 25)	1" (DN 25)	1" 1/4 (DN 32)	1" 1/4 (DN 32)	1" 1/4 (DN 32)	1" 1/4 (DN 32)	1" 1/2 (DN 40)
Уровень шума (3)									
Мощность звука (версия ST)	дБ(A)	93	85	85	84	85	86	86	85
Звуковое давление (версия ST) - дистанция 1 метр	дБ(A)	77	69	69	67	69	69	69	68
Звуковое давление (версия ST) - дистанция 10 метов	дБ(A)	61	54	54	52	54	55	55	53
Мощность звука (версия LN)	дБ(A)	90	82	82	81	82	83	83	82
Звуковое давление (версия LN) - дистанция 1 метр	дБ(A)	74	66	66	64	66	66	66	65
Звуковое давление (версия LN) - дистанция 10 метр	дБ(A)	58	51	51	49	51	52	52	50
Габаритные размеры и вес									
Длина	мм	830	980	980	1280	1280	1280	1280	1930
Ширина	мм	645	795	795	990	990	990	990	990
Высота (ST - LN)	мм	1405	1820	1820	2090	2090	2090	2090	2190
Вес базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель)	кг	185	240	250	400	415	420	430	565
Вес базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель) / Версия LN	кг	187	243	253	404	419	424	434	570
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	200	265	275	460	480	485	495	660
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	230	325	335	620	640	645	655	950
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN	кг	202	268	278	464	484	489	499	665
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN	кг	232	328	338	624	644	649	659	955

Исходные условия:

(1) - Температура окружающей среды 25°C - Температура на воде/выходе 20/15°C - Жидкость: вода - Конденсатор: медь / алюминий - Исполнение со встроенным гидромодулем.

(2) - Температура окружающей среды 35°C - Температура на воде/выходе 12/7°C - Жидкость: вода - Конденсатор: медь / алюминий - Базовое исполнение.

(1) - (2) - Указанная холодопроизводительность не учитывает потребляемую мощность двигателя насоса (если таковая предусмотрена).

(3) - Уровень шума в соответствии с ISO 3744 - Уровень звукового давления (среднее значение) при нахождении аппарата на свободном пространстве отражающей поверхности; значение, полученное в соответствии с указанным уровнем мощности звука, не является необязательным. Подробнее см. стр. 34.

EKE

R410A
Хладагент
R410A | GWP=2.088

Спиральный компрессор

Осевые вентиляторы

Паяный пластинчатый теплообменник

No Frost испаритель

252 ⟷ 702

SEPR

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора и спиральными компрессорами



Исполнения

B - Базовое исполнение
I - Со встроенным гидромодулем

Версии

ST - Стандарт
LN - С пониженным уровнем шума

Оснащение

AS - Стандратное оснащение

Хладопроизводительность 69,2 - 191 кВт

Корпус	Конструкция корпуса специально разработана для обеспечения полной устойчивости к атмосферным воздействиям и коррозии. Основание из оцинкованного стального листа, окрашенного порошковой краской. Рама изготовлена из анодированных алюминиевых профилей, с угловыми соединителями из алюминиевого сплава. Обшивка выполнена из оцинкованной стали, снаружи покрыта ПВХ плёнкой. LN: Малошумная версия имеет панели, облицованные изнутри звукопоглощающим материалом, чтобы уменьшить уровень шума наиболее шумных компонентов чиллера, таких как компрессор.
Компрессор	Герметичный спиральный компрессор в комплекте с устройствами защиты двигателя от перегрева и перегрузки по току, а также защитой от чрезмерной температуры нагнетаемого газа. Устанавливается на резиновые антивибрационные опоры. Заправлен маслом.
Вентиляторы AC (стандарт)	Низкооборотистые осевые вентиляторы с противоаварийной защитной решеткой на воздухозаборнике. Двигатель с прямым подключением и встроенным термовыключателем. Аэродинамический корпус и профиль лопастей повышают эффективность и снижают уровень шума. Степень защиты IP 54.
Вентиляторы EC (опция)	Осевые вентиляторы премиум-класса с лопастями бионической формы и высокоэффективными двигателями с внешним ротором EC (с электронной коммутацией). Степенью защиты IP54 и тепловым классом THCL 155. Класс эффективности двигателя соответствует IE4.
Конденсатор	Конденсатор с воздушным охлаждением в виде оребренной батареи, изготовленной из медных трубок с алюминиевым оребрением для обеспечения большей площади поверхности теплообмена.
Испаритель	**Базовое исполнение** Пластинчатый испаритель из нержавеющей стали AISI 316 в комплекте с дифференциальным переключателем реле давления. Покрыт оболочкой из вспененного неопренового материала для защиты от возникновения конденсата. **Исполнение со встроенным гидромодулем** Испарители типа NO FROST: медные трубки внутри полимерной трубы, установленной в стальной бак, который покрыт оболочкой из вспененного неопренового материала для защиты от возникновения конденсата; в комплекте с дифференциальным переключателем давления.
Электрическая панель	Распределительный щит, изготовленный в соответствии со стандартами IEC 204-1 / EN60204-1, в комплекте с главным выключателем, защитным устройством блокировки дверей, контактором и защитой (предохранителем) для компрессоров, вентиляторов и насоса (при наличии) и реле последовательности контроля фаз. Блок питания без нейтрали.
Управление	Микропроцессор управляет работой устройства с помощью контроля включения/выключения компрессора и проверки сигналов тревоги с возможностью подключения ко внешним устройствам BMS.
Охлаждающий контур	Фильтр-осушитель, смотровое стекло, соленойдный клапан (если это применимо), запорный клапан на жидкостной линии, терморегулирующий вентиль, защита по высокому и низкому давлению.
Водяной контур	**Базовое исполнение** Только водяные фитинги **Исполнение со встроенным гидромодулем** Водяной манометр, предохранительный клапан, перепускной клапан,ручной сброс воздуха, сливной клапан для воды, центробежный насос с возможностью работы со смесью воды и гликоля (до 20%), дифференциальное реле давления, водяной бак.

АКСЕССУАРЫ

- Антивибрационные опоры
- Панель защиты конденсатора
- Шаговый контроль конденсации
- Регулировка скорости вращения вентиляторов
- Вентиляторы EC (без щёток)
- Манометры высокого и низкого давления
- Обогрев картера компрессора
- Электронный TPB
- Электромеханическое реле протока
- Клапан сброса давления / автоматический байпас
- Двойной водяной насос (резервный) - Стандартное давление
- Открытый расширительный бачок
- Закрытый расширительный бачок с автоматическим доливом
- Контроль фаз
- Усовершенствованный контроллер(с.pCO)

Полный список аксессуаров см. стр.36-39

ВИВТЕХ vivtech

Технические данные

252 ⟷ 702

EKE		252	302	352	402	502	602	702
Температура воды ВХОД/ВЫХОД = 20/15°C								
Хладопроизводительность (1)	[кВт]	69,2	87,8	105,5	120,9	136,5	154,0	191,0
Мощность потребляемая компрессорами (1) (общая)	[кВт]	13,6	17,0	19,5	21,7	26,2	27,2	35,0
Температура воды ВХОД/ВЫХОД = 12/7°C								
Хладопроизводительность (2)	[кВт]	50,3	63,7	76,7	85,8	99,6	112,5	140,7
Хладопроизводительность (2) (EN 14511 VALUE)	[кВт]	50,0	63,4	76,4	85,5	99,2	112,1	140,2
Мощность потребляемая компрессорами (2) (общая)	[кВт]	15,8	19,6	21,6	23,8	29,7	30,8	39,9
EER (2)	-	2,91	2,90	3,06	3,13	3,14	3,12	3,10
Классификация EUROVENT	-	B	B	B	A	A	A	A
Соответствие «Ecodesign» для технологических процессов (SEPR)	-	√	√	√	√	√	√	√
Охлаждающий контур								
Хладагент	-	R410A						
GWP	-	2088						
Количество хладагента - исполнение с гидромодулем (No Frost)	кг	7,6	10	10,5	11	17	19	21
CO_2 equivalent	[t CO_2]	15,9	20,9	21,9	23,0	35,5	39,7	43,8
Количество контуров охлаждения	[шт]	1	1	1	1	2	2	2
Тип компрессора	-	Спиральный						
Количество компрессоров	[шт]	2	2	2	2	2	2	2
Тип расширительного клапана	-	Электронный						
Количество вентиляторов / тип	-	2 / Осевые (AC)				3 / Осевые (AC)		
Мощность вентиляторов (1) (общая)	[кВт]	1,5	2,3	3,5	3,6	2,0	5,3	5,5
Производительность вентиляторов	[м³/ч]	22800	28400	37600	35300	37500	55500	51900
Проток хладоносителя (1)	[м³/ч]	12,0	15,2	18,2	20,9	23,6	26,6	33,0
Падение давления в испарителе (на стороне воды)	[кПа]	54	52	53	54	50	42	50
Электрические данные								
Электропотребление	-	400В/3Ф/50ГЦ						
Электропотребление системы управления	-	24В-1Ф-50Гц / 230В-1Ф-50Гц						
Максимальная мощность без насоса	[кВт]	23,3	29,9	32,8	37,5	40,3	47,9	59,7
Ток заблокированного ротора - LRA без насоса	[A]	129,0	136,0	163,3	207,6	279,6	290,4	347,7
Макс. потребляемый ток (полная нагрузка)	[A]	54,7	67,5	79,1	89,5	77,0	87,8	108,8
Исполнение со встроенным гидромодулем								
Емкость бака	л	290	460	460	460	500	500	500
Тип насоса	-	Центробежный						
Стандартный насос								
Классы энергоэффективности двигателя	-	IE3	IE3	IE3	IE3	IE3	IE3	IE3
Номинальная мощность двигателя насоса	[кВт]	1,8	1,8	3	3	3	4	4
Ток потребляемый насосом	[A]	4,7	4,7	6,4	6,4	6,4	8,7	8,7
Давление насоса	[бар]	3,61 / 2,95	3,45 / 2,70	2,88 / 2,67	2,88 / 2,58	2,88 / 2,58	3,60 / 3,16	3,51 / 2,90
Увеличенный насос								
Классы энергоэффективности двигателя	-	IE3	IE3	IE3	IE3	IE3	IE3	IE3
Номинальная мощность двигателя насоса	[кВт]	2,2	4	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5
Ток потребляемый насосом	[A]	4,7	8,7	10,6	10,6	13,6	13,6	13,6
Давление насоса	[бар]	6,03 / 3,19	5,07 / 4,37	4,41 / 4,16	4,41 / 4,07	5,26 / 4,90	5,22 / 4,80	5,13 / 4,52
Гидравлические соединения								
Size (nominal external diameter)	[дюйм]	1" 1/2 (DN 40)	2" (DN 50)	2" (DN 50)	2" (DN 50)	3" (DN 80)	3" (DN 80)	3" (DN 80)
Уровень шума (3)								
Мощность звука (версия ST)	дБ(A)	85	85	93	93	92	93	94
Звуковое давление (версия ST) - дистанция 1 метр	дБ(A)	68	67	75	75	73	74	75
Звуковое давление (версия ST) - дистанция 10 метов	дБ(A)	53	53	61	61	60	61	62
Мощность звука (версия LN)	дБ(A)	82	82	90	90	89	90	91
Звуковое давление (версия LN) - дистанция 1 метр	дБ(A)	65	64	72	72	70	71	72
Звуковое давление (версия LN) - дистанция 10 метр	дБ(A)	50	50	58	58	57	58	59
Габаритные размеры и вес								
Длина	мм	1930	2580	2580	2580	3520	3520	3520
Ширина	мм	990	990	990	990	990	990	990
Высота (ST - LN)	мм	2190	2268	2268	2268	2250	2328	2328
Вес базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель)	кг	655	885	960	985	1140	1200	1220
Вес базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель) / Версия LN	кг	660	892	967	992	1150	1210	1230
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	750	995	1100	1120	1320	1380	1400
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	1040	1455	1560	1580	1820	1880	1900
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN	кг	755	1002	1107	1127	1330	1390	1410
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN	кг	1045	1462	1567	1587	1830	1890	1910

Исходные условия:

(1) - Температура окружающей среды 25°C - Температура на воде/выходе 20/15°C - Жидкость: вода - Конденсатор: медь / алюминий - Исполнение со встроенным гидромодулем.

(2) - Температура окружающей среды 35°C - Температура на воде/выходе 12/7°C - Жидкость: вода - Конденсатор: медь / алюминий - Базовое исполнение.

(1) - (2) - Указанная холодопроизводительность не учитывает потребляемую мощность двигателя насоса (если таковая предусмотрена).

(3) - Уровень шума в соответствии с ISO 3744 - Уровень звукового давления (среднее значение) при нахождении аппарата на свободном пространстве отражающей поверхности; значение, полученное в соответствии с указанным уровнем мощности звука, не является необязательным. Подробнее см. стр. 34.

EKE

R410A
Хладагент
R410A | GWP=2.088

Спиральный компрессор

Осевые вентиляторы

Паяный пластинчатый теплообменник

No Frost испаритель

804 ⟷ 1404

SEPR

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора и спиральными компрессорами



Исполнения

B - Базовое исполнение
I - Со встроенным гидромодулем

Версии

ST - Стандарт
LN - С пониженным уровнем шума

Оснащение

AS - Стандратное оснащение

Хладопроизводительность 252,4 - 390,7 кВт

Корпус	Конструкция корпуса специально разработана для обеспечения полной устойчивости к атмосферным воздействиям и коррозии. Основание из оцинкованного стального листа, окрашенного порошковой краской. Рама изготовлена из анодированных алюминиевых профилей, с угловыми соединителями из алюминиевого сплава. Обшивка выполнена из оцинкованной стали, снаружи покрыта ПВХ плёнкой. LN: Малошумная версия имеет панели, облицованные изнутри звукопоглощающим материалом, чтобы уменьшить уровень шума наиболее шумных компонентов чиллера, таких как компрессор.
Компрессор	Герметичный спиральный компрессор в комплекте с устройствами защиты двигателя от перегрева и перегрузки по току, а также защитой от чрезмерной температуры нагнетаемого газа. Устанавливается на резиновые антивибрационные опоры. Заправлен маслом.
Вентиляторы AC (стандарт)	Низкооборотистые осевые вентиляторы с противоаварийной защитной решеткой на воздухозаборнике. Двигатель с прямым подключением и встроенным термовыключателем. Аэродинамический корпус и профиль лопастей повышают эффективность и снижают уровень шума. Степень защиты IP 54.
Вентиляторы EC (опция)	Осевые вентиляторы премиум-класса с лопастями бионической формы и высокоэффективными двигателями с внешним ротором EC (с электронной коммутацией). Степенью защиты IP54 и тепловым классом THCL 155. Класс эффективности двигателя соответствует IE4.
Конденсатор	Конденсатор с воздушным охлаждением в виде оребренной батареи, изготовленной из медных трубок с алюминиевым оребрением для обеспечения большей площади поверхности теплообмена.
Испаритель	**Базовое исполнение** Пластинчатый испаритель из нержавеющей стали AISI 316 в комплекте с дифференциальным переключателем реле давления. Покрыт оболочкой из вспененного неопренового материала для защиты от возникновения конденсата. **Исполнение со встроенным гидромодулем** Испарители типа NO FROST: медные трубки внутри полимерной трубы, установленной в стальной бак, который покрыт оболочкой из вспененного неопренового материала для защиты от возникновения конденсата; в комплекте с дифференциальным переключателем давления.
Электрическая панель	Распределительный щит, изготовленный в соответствии со стандартами IEC 204-1 / EN60204-1, в комплекте с главным выключателем, защитным устройством блокировки дверей, контактором и защитой (предохранителем) для компрессоров, вентиляторов и насоса (при наличии) и реле последовательности контроля фаз. Блок питания без нейтрали.
Управление	Микропроцессор управляет работой устройства с помощью контроля включения/выключения компрессора и проверки сигналов тревоги с возможностью подключения ко внешним устройствам BMS.
Охлаждающий контур	Фильтр-осушитель, смотровое стекло, соленойдный клапан (если это применимо), запорный клапан на жидкостной линии, терморегулирующий вентиль, защита по высокому и низкому давлению.
Водяной контур	**Базовое исполнение** Только водяные фитинги **Исполнение со встроенным гидромодулем** Водяной манометр, предохранительный клапан, перепускной клапан,ручной сброс воздуха, сливной клапан для воды, центробежный насос с возможностью работы со смесью воды и гликоля (до 20%), дифференциальное реле давления, водяной бак.

АКСЕССУАРЫ

- Антивибрационные опоры
- Панель защиты конденсатора
- Шаговый контроль конденсации
- Регулировка скорости вращения вентиляторов
- Вентиляторы EC (без щёток)
- Манометры высокого и низкого давления
- Обогрев картера компрессора
- Электронный TPB
- Электромеханическое реле протока
- Клапан сброса давления / автоматический байпас
- Двойной водяной насос (резервный) - Стандартное давление
- Открытый расширительный бачок
- Закрытый расширительный бачок с автоматическим доливом
- Контроль фаз
- Усовершенствованный контроллер(с.pCO)

Полный список аксессуаров см. стр.36-39

вивтех vivtech

Технические данные

804 ⟷ 1404

EKE		804	1004	1204	1404
Температура воды ВХОД/ВЫХОД = 20/15°C					
Хладопроизводительность (1)	[кВт]	252,4	301,4	354,6	390,7
Мощность потребляемая компрессорами (1) (общая)	[кВт]	46,4	55,5	62,2	71,1
Температура воды ВХОД/ВЫХОД = 12/7°C					
Хладопроизводительность (2)	[кВт]	178,5	219,7	259,8	287,7
Хладопроизводительность (2) (EN 14511 VALUE)	[кВт]	178,0	219,0	259,0	286,9
Мощность потребляемая компрессорами (2) (общая)	[кВт]	51,3	63,0	71,5	81,6
EER (2)	-	3,09	3,15	3,19	3,14
Классификация EUROVENT	-	B	A	A	A
Соответствие «Ecodesign» для технологических процессов (SEPR)	-	√	√	√	√
Охлаждающий контур					
Хладагент	-	R410A			
GWP	-	2088			
Количество хладагента - исполнение с гидромодулем (No Frost)	кг	30	40	54	58
CO_2 equivalent	[t CO_2]	62,6	83,5	112,8	121,1
Количество контуров охлаждения	[шт]	2	2	2	2
Тип компрессора	-	Спиральный			
Количество компрессоров	[шт]	4	4	4	4
Тип расширительного клапана	-	Электронный			
Количество вентиляторов / тип	-	4 / Осевые (AC)		6 / Осевые (AC)	
Мощность вентиляторов (1) (общая)	[кВт]	6,6	6,8	9,9	9,9
Производительность вентиляторов	[$м^3$/ч]	82600	79800	125400	125400
Проток хладоносителя (1)	[$м^3$/ч]	43,6	52,1	61,3	67,5
Падение давления в испарителе (на стороне воды)	[кПа]	48	55	51	56
Электрические данные					
Электропотребление	-	400В/3Ф/50ГЦ			
Электропотребление системы управления	-	24В-1Ф-50Гц / 230В-1Ф-50Гц			
Максимальная мощность без насоса	[кВт]	74,4	92,0	106,7	118,3
Ток заблокированного ротора - LRA без насоса	[A]	296,2	370,2	434,3	455,1
Макс. потребляемый ток (полная нагрузка)	[A]	178,1	167,6	195,4	216,2
Исполнение со встроенным гидромодулем					
Емкость бака	л	920	920	1000	1000
Тип насоса	-	Центробежный			
Стандартный насос					
Классы энергоэффективности двигателя	-	IE3	IE3	IE3	IE3
Номинальная мощность двигателя насоса	[кВт]	5,5	5,5	7,5	7,5
Ток потребляемый насосом	[A]	10,6	10,6	13,6	13,6
Давление насоса	[бар]	3,15 / 2,76	3,15 / 2,50	3,66 / 2,81	3,61 / 2,63
Увеличенный насос					
Классы энергоэффективности двигателя	-	IE3	IE3	IE3	IE3
Номинальная мощность двигателя насоса	[кВт]	11	11	11	11
Ток потребляемый насосом	[A]	21,3	21,3	21,3	21,3
Давление насоса	[бар]	5,44 / 5,01	5,44 / 4,72	5,38 / 4,34	5,32 / 4,14
Гидравлические соединения					
Size (nominal external diameter)	[дюйм]	3" (DN 80)	3" (DN 80)	3" (DN 80)	4" (DN 100)
Уровень шума (3)					
Мощность звука (версия ST)	дБ(A)	95	95	95	95
Звуковое давление (версия ST) - дистанция 1 метр	дБ(A)	75	76	75	75
Звуковое давление (версия ST) - дистанция 10 метов	дБ(A)	62	63	63	63
Мощность звука (версия LN)	дБ(A)	92	92	92	92
Звуковое давление (версия LN) - дистанция 1 метр	дБ(A)	72	73	72	72
Звуковое давление (версия LN) - дистанция 10 метр	дБ(A)	59	60	60	60
Габаритные размеры и вес					
Длина	мм	3900	3900	5000	5000
Ширина	мм	2000	2000	2000	2000
Высота (ST - LN)	мм	1946	1946	2245	2245
Вес базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель)	кг	2040	2065	2260	2380
Вес базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель) / Версия LN	кг	2048	2073	2270	2390
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	2280	2300	2590	2700
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	3200	3220	3590	3700
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN	кг	2288	2308	2600	2710
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN	кг	3208	3228	3600	3710

Исходные условия:

(1) - Температура окружающей среды 25°C - Температура на воде/выходе 20/15°C - Жидкость: вода - Конденсатор: медь / алюминий - Исполнение со встроенным гидромодулем.

(2) - Температура окружающей среды 35°C - Температура на воде/выходе 12/7°C - Жидкость: вода - Конденсатор: медь / алюминий - Базовое исполнение.

(1) - (2) - Указанная холодопроизводительность не учитывает потребляемую мощность двигателя насоса (если таковая предусмотрена).

(3) - Уровень шума в соответствии с ISO 3744 - Уровень звукового давления (среднее значение) при нахождении аппарата на свободном пространстве отражающей поверхности; значение, полученное в соответствии с указанным уровнем мощности звука, не является необязательным. Подробнее см. стр. 34.

EKE

Таблица производительности по моделям

Модель	LWT	Температура окружающей среды [°C]										
		20		25		30		35		40		
	°C	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	
EKE 21	5	10,0	2,3	9,3	2,5	8,7	2,8	8,1	3,1	7,5	3,4	Этиленгликоль 5%
	6	10,3	2,3	9,6	2,5	8,9	2,8	8,3	3,1	7,7	3,5	
	7	10,6	2,3	9,9	2,6	9,2	2,8	**8,6**	**3,1**	7,9	3,5	Вода
	8	10,9	2,4	10,2	2,6	9,5	2,8	8,8	3,1	8,2	3,5	
	9	11,2	2,4	10,5	2,6	9,8	2,9	9,1	3,2	8,4	3,5	
	10	11,5	2,4	10,8	2,6	10,1	2,9	9,4	3,2	8,7	3,5	
	12	12,2	2,4	11,4	2,6	10,7	2,9	9,9	3,2	9,2	3,6	
	15	13,2	2,5	**12,4**	**2,7**	11,6	3,0	10,8	3,3	10,0	3,7	

Модель	LWT	20		25		30		35		40		
	°C	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	
EKE 31	5	13,3	2,7	12,4	2,9	11,5	3,3	10,7	3,6	9,9	4,0	Этиленгликоль 5%
	6	13,7	2,7	12,8	3,0	11,9	3,3	11,0	3,6	10,2	4,0	
	7	14,1	2,7	13,2	3,0	12,2	3,3	**11,3**	**3,7**	10,5	4,1	Вода
	8	14,5	2,7	13,5	3,0	12,6	3,3	11,7	3,7	10,8	4,1	
	9	14,9	2,8	13,9	3,0	13,0	3,3	12,0	3,7	11,1	4,1	
	10	15,3	2,8	14,3	3,1	13,3	3,4	12,4	3,7	11,5	4,1	
	12	16,2	2,8	15,1	3,1	14,1	3,4	13,1	3,8	12,1	4,2	
	15	17,5	2,9	**16,4**	**3,2**	15,3	3,5	14,2	3,9	13,2	4,3	

Модель	LWT	20		25		30		35		40		
	°C	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	
EKE 51	5	18,5	3,9	17,3	4,3	16,1	4,8	14,9	5,3	13,8	5,9	Этиленгликоль 5%
	6	19,0	4,0	17,8	4,3	16,5	4,8	15,3	5,3	14,2	5,9	
	7	19,6	4,0	18,3	4,4	17,0	4,8	**15,8**	**5,4**	14,6	6,0	Вода
	8	20,1	4,0	18,8	4,4	17,5	4,9	16,2	5,4	15,0	6,0	
	9	20,6	4,1	19,3	4,5	17,9	4,9	16,6	5,5	15,4	6,1	
	10	21,2	4,1	19,8	4,5	18,4	5,0	17,1	5,5	15,8	6,1	
	12	22,3	4,2	20,8	4,6	19,4	5,1	18,0	5,6	16,7	6,2	
	15	23,9	4,3	**22,4**	**4,7**	20,9	5,2	19,4	5,8	18,0	6,4	

Модель	LWT	20		25		30		35		40		
	°C	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	
EKE 81	5	24,5	4,9	23,1	5,3	21,8	5,8	20,6	6,5	19,4	7,2	Этиленгликоль 5%
	6	25,1	4,8	23,8	5,3	22,4	5,9	21,2	6,5	19,9	7,2	
	7	25,9	4,9	24,5	5,3	23,1	5,9	**21,8**	**6,5**	20,5	7,3	Вода
	8	26,6	4,9	25,1	5,3	23,7	5,9	22,4	6,6	21,1	7,3	
	9	27,3	4,9	25,8	5,4	24,4	5,9	23,0	6,6	21,6	7,4	
	10	28,0	4,9	26,5	5,4	25,0	6,0	23,6	6,6	22,2	7,4	
	12	29,5	4,9	27,9	5,5	26,4	6,0	24,9	6,7	23,4	7,5	
	15	31,9	5,0	**30,2**	**5,6**	28,5	6,2	26,9	6,9	25,3	7,6	

Модель	LWT	20		25		30		35		40		
	°C	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	
EKE 101	5	27,1	5,7	25,6	6,3	24,2	6,9	22,8	7,7	21,5	8,5	Этиленгликоль 5%
	6	27,8	5,7	26,3	6,3	24,8	7,0	23,4	7,7	22,0	8,6	
	7	28,6	5,7	27,1	6,3	25,5	7,0	**24,1**	**7,8**	22,7	8,7	Вода
	8	29,4	5,8	27,8	6,3	26,2	7,0	24,7	7,8	23,3	8,7	
	9	30,1	5,8	28,5	6,4	26,9	7,1	25,4	7,9	23,9	8,8	
	10	30,9	5,8	29,3	6,4	27,6	7,1	26,0	7,9	24,5	8,8	
	12	32,5	5,9	30,8	6,5	29,1	7,2	27,4	8,0	25,8	9,0	
	15	35,1	6,1	**33,2**	**6,7**	31,4	7,4	29,6	8,2	27,8	9,1	

ВИВТЕХ vivtech

EKE

Таблица производительности по моделям

Модель	LWT	Температура окружающей среды [°C]										
		20		25		30		35		40		
	°C	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	
EKE 121	5	32,9	6,5	31,1	7,2	29,3	7,9	27,7	8,8	26,1	9,7	Этиленгликоль 5%
	6	33,7	6,5	31,9	7,2	30,1	7,9	28,4	8,8	26,8	9,8	
	7	34,7	6,6	32,8	7,2	31,0	8,0	**29,2**	**8,9**	27,5	9,9	Вода
	8	35,6	6,6	33,7	7,2	31,8	8,0	30,0	8,9	28,3	9,9	
	9	36,6	6,6	34,6	7,3	32,7	8,1	30,8	9,0	29,0	10,0	
	10	37,6	6,6	35,5	7,3	33,6	8,1	31,6	9,0	29,8	10,1	
	12	39,5	6,7	37,4	7,4	35,4	8,2	33,3	9,2	31,4	10,2	
	15	42,7	6,9	**40,4**	**7,6**	38,2	8,4	36,0	9,4	33,9	10,4	

Модель	LWT	20		25		30		35		40		
	°C	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	
EKE 151	5	7,1	33,2	7,8	31,3	8,7	29,5	9,6	27,8	10,7	00,0	Этиленгликоль 5%
	6	7,1	34,1	7,9	32,1	8,7	30,3	9,7	28,5	10,7	00,0	
	7	7,2	35,0	7,9	33,1	8,8	31,2	**9,7**	**29,3**	10,8	00,0	Вода
	8	7,2	35,9	7,9	33,9	8,8	32,0	9,8	30,1	10,9	00,0	
	9	7,2	36,9	8,0	34,8	8,9	32,8	9,9	30,9	11,0	00,0	
	10	7,3	37,9	8,1	35,7	8,9	33,7	9,9	31,7	11,1	00,0	
	12	7,4	39,8	8,2	37,6	9,1	35,5	10,1	33,4	11,2	00,0	
	15	7,6	42,9	**8,4**	**40,5**	9,3	38,2	10,3	35,9	11,5	00,0	

Модель	LWT	20		25		30		35		40		
	°C	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	
EKE 201	5	52,5	10,0	48,5	10,8	44,8	11,7	41,2	12,7	37,7	13,9	Этиленгликоль 5%
	6	53,7	10,0	49,7	10,8	45,9	11,8	42,3	12,8	38,8	14,0	
	7	55,0	10,1	51,0	10,9	47,2	11,9	**43,5**	**12,9**	39,9	14,1	Вода
	8	56,3	10,2	52,3	11,0	48,4	12,0	44,6	13,0	41,0	14,2	
	9	57,6	10,3	53,5	11,1	49,6	12,1	45,8	13,1	42,2	14,3	
	10	58,9	10,4	54,8	11,2	50,8	12,2	47,0	13,2	43,3	14,4	
	12	61,6	10,6	57,4	11,4	53,3	12,4	49,3	13,5	45,6	14,7	
	15	65,8	10,9	**61,4**	**11,7**	57,1	12,7	53,0	13,8	49,0	15,0	

Модель	LWT	20		25		30		35		40		
	°C	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	
EKE 252	5	56,6	11,5	53,5	12,7	50,5	14,0	47,6	15,6	44,9	17,3	Этиленгликоль 5%
	6	58,1	11,6	55,0	12,7	51,9	14,1	48,9	15,6	46,1	17,4	
	7	59,7	11,6	56,5	12,8	53,4	14,2	**50,3**	**15,8**	47,3	17,5	Вода
	8	61,3	11,7	58,0	12,9	54,8	14,3	51,6	15,9	48,6	17,7	
	9	62,9	11,7	59,5	13,0	56,2	14,4	53,0	16,0	49,9	17,8	
	10	64,5	11,8	61,1	13,1	57,7	14,5	54,4	16,1	51,2	17,9	
	12	67,9	12,0	64,3	13,3	60,7	14,7	57,2	16,3	53,8	18,2	
	15	73,1	12,4	**69,2**	**13,6**	65,4	15,1	61,6	16,7	58,0	18,6	

Модель	LWT	20		25		30		35		40		
	°C	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	
EKE 302	5	71,7	14,4	67,8	15,8	64,0	17,5	60,4	19,4	56,8	21,6	Этиленгликоль 5%
	6	73,6	14,4	69,6	15,9	65,8	17,6	62,0	19,5	58,4	21,7	
	7	75,7	14,5	71,6	16,0	67,6	17,7	**63,7**	**19,6**	60,0	21,9	Вода
	8	77,7	14,6	73,5	16,1	69,4	17,8	65,4	19,8	61,6	22,0	
	9	79,7	14,6	75,5	16,2	71,3	17,9	67,2	19,9	63,2	22,2	
	10	81,8	14,7	77,4	16,3	73,1	18,0	68,9	20,1	64,9	22,3	
	12	86,1	15,0	81,5	16,5	77,0	18,3	72,5	20,4	68,3	22,6	
	15	92,7	15,4	**87,8**	**17,0**	83,0	18,8	78,2	20,8	73,6	23,1	

Примечания:
Cc = Хладопроизводительность [кВт]
Pi = Мощность потребляемая компрессорами [кВт]
LWT = Температура воды на выходе из испарителя

Смесь этиленгликоля (Meg) - **Поправочный коэффициент**
Если вместо воды используется Meg, это приводит к изменению производительности чиллера. Для получения правильных данных используйте Поправочный коэффициент, указанный в следующей таблице:

	0 (Вода)	Meg 20%	Meg 30%	Meg 40% [1]
Точка замерзания:	0°C	-8,9°C	-15,8°C	-24,8°C
CcCF	**1**	**0,980**	**0,974**	**0,965**

CcCF - Поправочный коэффициент для холодопроизводительности
[1] Для Meg = 40% и за информацией о других видах антифриза обращайтесь в наш отдел продаж.

EKE

Таблица производительности по моделям

Модель	LWT	Температура окружающей среды [°C]										
		20		25		30		35		40		
	°C	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	
EKE 352	5	87,5	16,3	82,4	17,7	77,5	19,4	72,7	21,2	68,1	23,3	Этиленгликоль 5%
	6	89,6	16,4	84,5	17,9	79,5	19,5	74,6	21,4	70,0	23,5	
	7	91,9	16,6	86,7	18,0	81,7	19,7	**76,7**	**21,6**	72,0	23,7	Вода
	8	94,2	16,7	88,9	18,2	83,8	19,9	78,8	21,7	74,0	23,8	
	9	96,5	16,9	91,1	18,4	85,9	20,0	80,8	21,9	76,0	24,0	
	10	98,8	17,1	93,4	18,5	88,1	20,2	83,0	22,1	78,0	24,2	
	12	103,7	17,4	98,1	18,9	92,7	20,6	87,4	22,5	82,3	24,6	
	15	111,3	18,0	**105,5**	**19,5**	99,8	21,2	94,3	23,1	89,0	25,2	

Модель	LWT	20		25		30		35		40		
	°C	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	
EKE 402	5	103,4	18,4	95,8	19,8	88,4	21,5	81,3	23,4	74,6	25,5	Этиленгликоль 5%
	6	105,8	18,5	98,1	20,0	90,6	21,7	83,5	23,6	76,7	25,7	
	7	108,4	18,7	100,6	20,2	93,1	21,9	**85,8**	**23,8**	79,0	26,0	Вода
	8	110,9	18,8	103,1	20,3	95,4	22,1	88,1	24,0	81,1	26,2	
	9	113,5	19,0	105,6	20,5	97,8	22,2	90,4	24,2	83,3	26,4	
	10	116,1	19,2	108,1	20,7	100,2	22,4	92,7	24,4	85,5	26,6	
	12	121,3	19,5	113,1	21,1	105,1	22,8	97,4	24,8	90,0	27,0	
	15	129,4	20,1	**120,9**	**21,7**	112,6	23,4	104,5	25,5	96,8	27,7	

Модель	LWT	20		25		30		35		40		
	°C	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	
EKE 502	5	112,9	21,6	107,2	23,9	101,0	26,4	94,4	29,2	87,7	32,4	Этиленгликоль 5%
	6	115,8	21,8	110,0	24,1	103,7	26,6	96,9	29,4	90,0	32,6	
	7	119,0	22,0	113,0	24,3	106,5	26,8	**99,6**	**29,7**	92,5	32,8	Вода
	8	122,0	22,2	115,8	24,5	109,2	27,1	102,1	29,9	94,9	33,1	
	9	125,1	22,5	118,7	24,7	111,9	27,3	104,7	30,1	97,3	33,3	
	10	128,1	22,7	121,6	25,0	114,6	27,5	107,3	30,4	99,8	33,6	
	12	134,4	23,1	127,5	25,5	120,2	28,0	112,6	30,9	104,7	34,1	
	15	143,9	23,9	**136,5**	**26,2**	128,7	28,8	120,7	31,8	112,3	35,0	

Модель	LWT	20		25		30		35		40		
	°C	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	
EKE 602	5	126,0	22,5	120,0	24,8	113,6	27,4	106,5	30,3	99,3	33,5	Этиленгликоль 5%
	6	129,3	22,7	123,2	25,1	116,6	27,6	109,4	30,5	102,0	33,7	
	7	132,9	23,0	126,7	25,3	119,8	27,9	**112,5**	**30,8**	104,9	34,0	Вода
	8	136,4	23,2	129,9	25,5	122,9	28,1	115,4	31,0	107,7	34,2	
	9	139,9	23,4	133,3	25,7	126,1	28,3	118,4	31,2	110,5	34,5	
	10	143,4	23,6	136,6	26,0	129,3	28,6	121,4	31,5	113,4	34,7	
	12	150,6	24,1	143,5	26,5	135,7	29,1	127,5	32,0	119,2	35,3	
	15	161,8	24,9	**154,0**	**27,2**	145,7	29,9	137,0	32,9	128,0	36,2	

Модель	LWT	20		25		30		35		40		
	°C	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	
EKE 702	5	156,9	29,4	149,8	32,4	141,9	35,7	133,4	39,3	124,4	43,5	Этиленгликоль 5%
	6	160,9	29,6	153,6	32,6	145,6	35,9	136,9	39,6	127,7	43,7	
	7	165,3	29,9	157,8	32,9	149,6	36,2	**140,7**	**39,9**	131,3	44,0	Вода
	8	169,4	30,1	161,8	33,1	153,4	36,4	144,3	40,1	134,8	44,3	
	9	173,6	30,3	165,9	33,4	157,3	36,7	147,9	40,4	138,3	44,5	
	10	177,9	30,6	169,9	33,6	161,2	36,9	151,6	40,6	141,9	44,8	
	12	186,5	31,1	178,2	34,1	169,1	37,5	159,2	41,2	149,1	45,4	
	15	199,9	31,9	**191,0**	**35,0**	181,3	38,3	170,9	42,1	160,1	46,3	

ВИВТЕХ vivtech

EKE

Таблица производительности по моделям

Модель	LWT	Температура окружающей среды [°C]										
		20		25		30		35		40		
	°C	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	
EKE 804	5	215,4	39,5	199,3	42,7	183,9	46,3	169,0	50,5	155,0	55,1	Этиленгликоль 5%
	6	220,4	39,8	204,2	43,0	188,6	46,7	173,6	50,8	159,4	55,5	
	7	225,9	40,1	209,6	43,4	193,7	47,1	**178,5**	**51,3**	164,1	56,0	Вода
	8	231,2	40,4	214,7	43,7	198,7	47,4	183,3	51,6	168,6	56,4	
	9	236,6	40,8	219,9	44,1	203,6	47,8	188,0	52,0	173,2	56,8	
	10	242,1	41,1	225,2	44,4	208,7	48,2	192,9	52,5	177,8	57,2	
	12	253,2	41,8	236,0	45,2	219,0	49,0	202,8	53,3	187,2	58,1	
	15	270,4	43,0	**252,4**	**46,4**	234,8	50,3	217,8	54,6	201,5	59,5	

Модель	LWT	20		25		30		35		40		
	°C	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	
EKE 1004	5	245,7	46,0	234,2	50,8	221,6	56,1	208,0	62,0	193,8	68,7	Этиленгликоль 5%
	6	252,3	46,4	240,5	51,2	227,6	56,5	213,6	62,5	199,1	69,1	
	7	259,5	46,9	247,3	51,7	234,0	57,0	**219,7**	**63,0**	204,9	69,6	Вода
	8	266,3	47,3	253,8	52,1	240,2	57,4	225,5	63,4	210,3	70,1	
	9	273,2	47,7	260,3	52,5	246,4	57,9	231,3	63,9	215,9	70,6	
	10	280,1	48,2	267,0	53,0	252,7	58,4	237,2	64,4	221,6	71,1	
	12	294,4	49,1	280,5	54,0	265,5	59,4	249,4	65,4	233,0	72,2	
	15	316,5	50,6	**301,4**	**55,5**	285,2	61,0	268,1	67,1	250,6	73,9	

Модель	LWT	20		25		30		35		40		
	°C	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	
EKE 1204	5	287,7	52,4	274,9	57,9	261,0	63,9	245,8	70,6	229,4	78,2	Этиленгликоль 5%
	6	295,4	52,8	282,4	58,3	268,1	64,3	252,5	71,0	235,8	78,6	
	7	303,7	53,2	290,4	58,7	275,7	64,7	**259,8**	**71,5**	242,7	79,1	Вода
	8	311,7	53,6	298,0	59,1	283,0	65,1	266,7	71,9	249,2	79,5	
	9	319,8	54,0	305,8	59,5	290,5	65,6	273,7	72,3	255,9	80,0	
	10	327,9	54,4	313,6	59,9	298,0	66,0	280,9	72,8	262,7	80,4	
	12	344,7	55,2	329,7	60,8	313,3	66,9	295,4	73,7	276,6	81,4	
	15	370,6	56,6	**354,6**	**62,2**	336,9	68,3	317,8	75,2	298,0	82,9	

Модель	LWT	20		25		30		35		40		
	°C	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	
EKE 1404	5	319,3	60,2	305,1	66,3	289,6	73,1	272,6	80,7	254,4	89,2	Этиленгликоль 5%
	6	327,6	60,6	313,1	66,8	297,2	73,6	279,9	81,1	261,3	89,7	
	7	336,5	61,0	321,7	67,2	305,5	74,0	**287,7**	**81,6**	268,8	90,2	Вода
	8	345,1	61,4	330,0	67,7	313,4	74,5	295,2	82,1	276,0	90,7	
	9	353,7	61,9	338,4	68,1	321,4	75,0	302,9	82,6	283,2	91,2	
	10	362,5	62,3	346,9	68,6	329,5	75,5	310,6	83,1	290,6	91,7	
	12	380,5	63,2	364,1	69,5	346,0	76,5	326,3	84,1	305,7	92,8	
	15	408,1	64,7	**390,7**	**71,1**	371,4	78,0	350,4	85,8	329,0	94,5	

Примечания:
Cc = Хладопроизводительность [кВт]
Pi = Мощность потребляемая компрессорами [кВт]
LWT = Температура воды на выходе из испарителя

Смесь этиленгликоля (Meg) - **Поправочный коэффициент**
Если вместо воды используется Meg, это приводит к изменению производительности чиллера. Для получения правильных данных используйте Поправочный коэффициент, указанный в следующей таблице:

	0 (Вода)	Meg 20%	Meg 30%	Meg 40% [1]
Точка замерзания:	0°C	-8,9°C	-15,8°C	-24,8°C
CcCF	**1**	**0,980**	**0,974**	**0,965**

CcCF - Поправочный коэффициент для холодопроизводительности
[1] Для Meg = 40% и за информацией о других видах антифриза обращайтесь в наш отдел продаж.

EKE

Таблица производительности по температурным режимам

Модель	Eg5% 10/5 воздух 20°C		Eg5% 10/5 воздух 25°C		Eg5% 10/5 воздух 30°C		Eg5% 10/5 воздух 35°C		Eg5% 10/5 воздух 40°C	
	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi
EKE 21	10,0	2,3	9,3	2,5	8,7	2,8	8,1	3,1	7,5	3,4
EKE 31	13,3	2,7	12,4	2,9	11,5	3,3	10,7	3,6	9,9	4,0
EKE 51	18,5	3,9	17,3	4,3	16,1	4,8	14,9	5,3	13,8	5,9
EKE 81	24,5	4,9	23,1	5,3	21,8	5,8	20,6	6,5	19,4	7,2
EKE 101	27,1	5,7	25,6	6,3	24,2	6,9	22,8	7,7	21,5	8,5
EKE 121	32,9	6,5	31,1	7,2	29,3	7,9	27,7	8,8	26,1	9,7
EKE 151	35,1	7,1	33,2	7,8	31,3	8,7	29,5	9,6	27,8	10,7
EKE 201	52,5	10,0	48,5	10,8	44,8	11,7	41,2	12,7	37,7	13,9
EKE 252	56,6	11,5	53,5	12,7	50,5	14,0	47,6	15,6	44,9	17,3
EKE 302	71,7	14,4	67,8	15,8	64,0	17,5	60,4	19,4	56,8	21,6
EKE 352	87,5	16,3	82,4	17,7	77,5	19,4	72,7	21,2	68,1	23,3
EKE 402	103,4	18,4	95,8	19,8	88,4	21,5	81,3	23,4	74,6	25,5
EKE 502	112,9	21,6	107,2	23,9	101,0	26,4	94,4	29,2	87,7	32,4
EKE 602	126,0	22,5	120,0	24,8	113,6	27,4	106,5	30,3	99,3	33,5
EKE 702	156,9	29,4	149,8	32,4	141,9	35,7	133,4	39,3	124,4	43,5
EKE 804	215,4	39,5	199,3	42,7	183,9	46,3	169,0	50,5	155,0	55,1
EKE 1004	245,7	46,0	234,2	50,8	221,6	56,1	208,0	62,0	193,8	68,7
EKE 1204	287,7	52,4	274,9	57,9	261,0	63,9	245,8	70,6	229,4	78,2
EKE 1404	319,3	60,2	305,1	66,3	289,6	73,1	272,6	80,7	254,4	89,2

Модель	Eg5% 11/6 воздух 20°C		Eg5% 11/6 воздух 25°C		Eg5% 11/6 воздух 30°C		Eg5% 11/6 воздух 35°C		Eg5% 11/6 воздух 40°C	
	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi
EKE 21	10,3	2,3	9,6	2,5	8,9	2,8	8,3	3,1	7,7	3,5
EKE 31	13,7	2,7	12,8	3,0	11,9	3,3	11,0	3,6	10,2	4,0
EKE 51	19,0	4,0	17,8	4,3	16,5	4,8	15,3	5,3	14,2	5,9
EKE 81	25,1	4,8	23,8	5,3	22,4	5,9	21,2	6,5	19,9	7,2
EKE 101	27,8	5,7	26,3	6,3	24,8	7,0	23,4	7,7	22,0	8,6
EKE 121	33,7	6,5	31,9	7,2	30,1	7,9	28,4	8,8	26,8	9,8
EKE 151	36,0	7,1	34,1	7,9	32,1	8,7	30,3	9,7	28,5	10,7
EKE 201	53,7	10,0	49,7	10,8	45,9	11,8	42,3	12,8	38,8	14,0
EKE 252	58,1	11,6	55,0	12,7	51,9	14,1	48,9	15,6	46,1	17,4
EKE 302	73,6	14,4	69,6	15,9	65,8	17,6	62,0	19,5	58,4	21,7
EKE 352	89,6	16,4	84,5	17,9	79,5	19,5	74,6	21,4	70,0	23,5
EKE 402	105,8	18,5	98,1	20,0	90,6	21,7	83,5	23,6	76,7	25,7
EKE 502	115,8	21,8	110,0	24,1	103,7	26,6	96,9	29,4	90,0	32,6
EKE 602	129,3	22,7	123,2	25,1	116,6	27,6	109,4	30,5	102,0	33,7
EKE 702	160,9	29,6	153,6	32,6	145,6	35,9	136,9	39,6	127,7	43,7
EKE 804	220,4	39,8	204,2	43,0	188,6	46,7	173,6	50,8	159,4	55,5
EKE 1004	252,3	46,4	240,5	51,2	227,6	56,5	213,6	62,5	199,1	69,1
EKE 1204	295,4	52,8	282,4	58,3	268,1	64,3	252,5	71,0	235,8	78,6
EKE 1404	327,6	60,6	313,1	66,8	297,2	73,6	0,0	0,0	261,3	89,7

EKE

Таблица производительности по температурным режимам

Модель	Вода 12/7 воздух 20°C		Вода 12/7 воздух 25°C		Вода 12/7 воздух 30°C		Вода 12/7 воздух 35°C		Вода 12/7 воздух 40°C	
	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi
EKE 21	10,6	2,3	9,9	2,6	9,2	2,8	8,6	3,1	7,9	3,5
EKE 31	14,1	2,7	13,2	3,0	12,2	3,3	11,3	3,7	10,5	4,1
EKE 51	19,6	4,0	18,3	4,4	17,0	4,8	15,8	5,4	14,6	6,0
EKE 81	25,9	4,9	24,5	5,3	23,1	5,9	21,8	6,5	20,5	7,3
EKE 101	28,6	5,7	27,1	6,3	25,5	7,0	24,1	7,8	22,7	8,7
EKE 121	34,7	6,6	32,8	7,2	31,0	8,0	29,2	8,9	27,5	9,9
EKE 151	37,0	7,2	35,0	7,9	33,1	8,8	31,2	9,7	29,3	10,8
EKE 201	55,0	10,1	51,0	10,9	47,2	11,9	43,5	12,9	39,9	14,1
EKE 252	59,7	11,6	56,5	12,8	53,4	14,2	50,3	15,8	47,3	17,5
EKE 302	75,7	14,5	71,6	16,0	67,6	17,7	63,7	19,6	60,0	21,9
EKE 352	91,9	16,6	86,7	18,0	81,7	19,7	76,7	21,6	72,0	23,7
EKE 402	108,4	18,7	100,6	20,2	93,1	21,9	85,8	23,8	79,0	26,0
EKE 502	119,0	22,0	113,0	24,3	106,5	26,8	99,6	29,7	92,5	32,8
EKE 602	132,9	23,0	126,7	25,3	119,8	27,9	112,5	30,8	104,9	34,0
EKE 702	165,3	29,9	157,8	32,9	149,6	36,2	140,7	39,9	131,3	44,0
EKE 804	225,9	40,1	209,6	43,4	193,7	47,1	178,5	51,3	164,1	56,0
EKE 1004	259,5	46,9	247,3	51,7	234,0	57,0	219,7	63,0	204,9	69,6
EKE 1204	303,7	53,2	290,4	58,7	275,7	64,7	259,8	71,5	242,7	79,1
EKE 1404	336,5	61,0	321,7	67,2	305,5	74,0	287,7	81,6	268,8	90,2

Модель	Вода 13/8 воздух 20°C		Вода 13/8 воздух 25°C		Вода 13/8 воздух 30°C		Вода 13/8 воздух 35°C		Вода 13/8 воздух 40°C	
	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi
EKE 21	10,9	2,4	10,2	2,6	9,5	2,8	8,8	3,1	8,2	3,5
EKE 31	14,5	2,7	13,5	3,0	12,6	3,3	11,7	3,7	10,8	4,1
EKE 51	20,1	4,0	18,8	4,4	17,5	4,9	16,2	5,4	15,0	6,0
EKE 81	26,6	4,9	25,1	5,3	23,7	5,9	22,4	6,6	21,1	7,3
EKE 101	29,4	5,8	27,8	6,3	26,2	7,0	24,7	7,8	23,3	8,7
EKE 121	35,6	6,6	33,7	7,2	31,8	8,0	30,0	8,9	28,3	9,9
EKE 151	38,0	7,2	35,9	7,9	33,9	8,8	32,0	9,8	30,1	10,9
EKE 201	56,3	10,2	52,3	11,0	48,4	12,0	44,6	13,0	41,0	14,2
EKE 252	61,3	11,7	58,0	12,9	54,8	14,3	51,6	15,9	48,6	17,7
EKE 302	77,7	14,6	73,5	16,1	69,4	17,8	65,4	19,8	61,6	22,0
EKE 352	94,2	16,7	88,9	18,2	83,8	19,9	78,8	21,7	74,0	23,8
EKE 402	110,9	18,8	103,1	20,3	95,4	22,1	88,1	24,0	81,1	26,2
EKE 502	122,0	22,2	115,8	24,5	109,2	27,1	102,1	29,9	94,9	33,1
EKE 602	136,4	23,2	129,9	25,5	122,9	28,1	115,4	31,0	107,7	34,2
EKE 702	169,4	30,1	161,8	33,1	153,4	36,4	144,3	40,1	134,8	44,3
EKE 804	231,2	40,4	214,7	43,7	198,7	47,4	183,3	51,6	168,6	56,4
EKE 1004	266,3	47,3	253,8	52,1	240,2	57,4	225,5	63,4	210,3	70,1
EKE 1204	311,7	53,6	298,0	59,1	283,0	65,1	266,7	71,9	249,2	79,5
EKE 1404	345,1	61,4	330,0	67,7	313,4	74,5	295,2	82,1	276,0	90,7

EKE

Таблица производительности по температурным режимам

Модель	Вода 14/9 воздух 20°C		Вода 14/9 воздух 25°C		Вода 14/9 воздух 30°C		Вода 14/9 воздух 35°C		**Вода 14/9 воздух 40°C**	
	Cc	**Pi**	**Cc**	**Pi**	**Cc**	**Pi**	**Cc**	**Pi**	**Cc**	**Pi**
EKE 21	11,2	2,4	10,5	2,6	9,8	2,9	9,1	3,2	8,4	3,5
EKE 31	14,9	2,8	13,9	3,0	13,0	3,3	12,0	3,7	11,1	4,1
EKE 51	20,6	4,1	19,3	4,5	17,9	4,9	16,6	5,5	15,4	6,1
EKE 81	27,3	4,9	25,8	5,4	24,4	5,9	23,0	6,6	21,6	7,4
EKE 101	30,1	5,8	28,5	6,4	26,9	7,1	25,4	7,9	23,9	8,8
EKE 121	36,6	6,6	34,6	7,3	32,7	8,1	30,8	9,0	29,0	10,0
EKE 151	39,0	7,2	36,9	8,0	34,8	8,9	32,8	9,9	30,9	11,0
EKE 201	57,6	10,3	53,5	11,1	49,6	12,1	45,8	13,1	42,2	14,3
EKE 252	62,9	11,7	59,5	13,0	56,2	14,4	53,0	16,0	49,9	17,8
EKE 302	79,7	14,6	75,5	16,2	71,3	17,9	67,2	19,9	63,2	22,2
EKE 352	96,5	16,9	91,1	18,4	85,9	20,0	80,8	21,9	76,0	24,0
EKE 402	113,5	19,0	105,6	20,5	97,8	22,2	90,4	24,2	83,3	26,4
EKE 502	125,1	22,5	118,7	24,7	111,9	27,3	104,7	30,1	97,3	33,3
EKE 602	139,9	23,4	133,3	25,7	126,1	28,3	118,4	31,2	110,5	34,5
EKE 702	173,6	30,3	165,9	33,4	157,3	36,7	147,9	40,4	138,3	44,5
EKE 804	236,6	40,8	219,9	44,1	203,6	47,8	188,0	52,0	173,2	56,8
EKE 1004	273,2	47,7	260,3	52,5	246,4	57,9	231,3	63,9	215,9	70,6
EKE 1204	319,8	54,0	305,8	59,5	290,5	65,6	273,7	72,3	255,9	80,0
EKE 1404	353,7	61,9	338,4	68,1	321,4	75,0	302,9	82,6	283,2	91,2

Модель	Вода 15/10 воздух 20°C		Вода 15/10 воздух 25°C		Вода 15/10 воздух 30°C		Вода 15/10 воздух 35°C		Вода 15/10 воздух 40°C	
	Cc	**Pi**	**Cc**	**Pi**	**Cc**	**Pi**	**Cc**	**Pi**	**Cc**	**Pi**
EKE 21	11,5	2,4	10,8	2,6	10,1	2,9	9,4	3,2	8,7	3,5
EKE 31	15,3	2,8	14,3	3,1	13,3	3,4	12,4	3,7	11,5	4,1
EKE 51	21,2	4,1	19,8	4,5	18,4	5,0	17,1	5,5	15,8	6,1
EKE 81	28,0	4,9	26,5	5,4	25,0	6,0	23,6	6,6	22,2	7,4
EKE 101	30,9	5,8	29,3	6,4	27,6	7,1	26,0	7,9	24,5	8,8
EKE 121	37,6	6,6	35,5	7,3	33,6	8,1	31,6	9,0	29,8	10,1
EKE 151	40,0	7,3	37,9	8,1	35,7	8,9	33,7	9,9	31,7	11,1
EKE 201	58,9	10,4	54,8	11,2	50,8	12,2	47,0	13,2	43,3	14,4
EKE 252	64,5	11,8	61,1	13,1	57,7	14,5	54,4	16,1	51,2	17,9
EKE 302	81,8	14,7	77,4	16,3	73,1	18,0	68,9	20,1	64,9	22,3
EKE 352	98,8	17,1	93,4	18,5	88,1	20,2	83,0	22,1	78,0	24,2
EKE 402	116,1	19,2	108,1	20,7	100,2	22,4	92,7	24,4	85,5	26,6
EKE 502	128,1	22,7	121,6	25,0	114,6	27,5	107,3	30,4	99,8	33,6
EKE 602	143,4	23,6	136,6	26,0	129,3	28,6	121,4	31,5	113,4	34,7
EKE 702	177,9	30,6	169,9	33,6	161,2	36,9	151,6	40,6	141,9	44,8
EKE 804	242,1	41,1	225,2	44,4	208,7	48,2	192,9	52,5	177,8	57,2
EKE 1004	280,1	48,2	267,0	53,0	252,7	58,4	237,2	64,4	221,6	71,1
EKE 1204	327,9	54,4	313,6	59,9	298,0	66,0	280,9	72,8	262,7	80,4
EKE 1404	362,5	62,3	346,9	68,6	329,5	75,5	310,6	83,1	290,6	91,7

EKE

Таблица производительности по температурным режимам

Модель	Вода 17/12 воздух 20°C		Вода 17/12 воздух 25°C		Вода 17/12 воздух 30°C		Вода 17/12 воздух 35°C		Вода 17/12 воздух 40°C	
	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi
EKE 21	12,2	2,4	11,4	2,6	10,7	2,9	9,9	3,2	9,2	3,6
EKE 31	16,2	2,8	15,1	3,1	14,1	3,4	13,1	3,8	12,1	4,2
EKE 51	22,3	4,2	20,8	4,6	19,4	5,1	18,0	5,6	16,7	6,2
EKE 81	29,5	4,9	27,9	5,5	26,4	6,0	24,9	6,7	23,4	7,5
EKE 101	32,5	5,9	30,8	6,5	29,1	7,2	27,4	8,0	25,8	9,0
EKE 121	39,5	6,7	37,4	7,4	35,4	8,2	33,3	9,2	31,4	10,2
EKE 151	42,1	7,4	39,8	8,2	37,6	9,1	35,5	10,1	33,4	11,2
EKE 201	61,6	10,6	57,4	11,4	53,3	12,4	49,3	13,5	45,6	14,7
EKE 252	67,9	12,0	64,3	13,3	60,7	14,7	57,2	16,3	53,8	18,2
EKE 302	86,1	15,0	81,5	16,5	77,0	18,3	72,5	20,4	68,3	22,6
EKE 352	103,7	17,4	98,1	18,9	92,7	20,6	87,4	22,5	82,3	24,6
EKE 402	121,3	19,5	113,1	21,1	105,1	22,8	97,4	24,8	90,0	27,0
EKE 502	134,4	23,1	127,5	25,5	120,2	28,0	112,6	30,9	104,7	34,1
EKE 602	150,6	24,1	143,5	26,5	135,7	29,1	127,5	32,0	119,2	35,3
EKE 702	186,5	31,1	178,2	34,1	169,1	37,5	159,2	41,2	149,1	45,4
EKE 804	253,2	41,8	236,0	45,2	219,0	49,0	202,8	53,3	187,2	58,1
EKE 1004	294,4	49,1	280,5	54,0	265,5	59,4	249,4	65,4	233,0	72,2
EKE 1204	344,7	55,2	329,7	60,8	313,3	66,9	295,4	73,7	276,6	81,4
EKE 1404	380,5	63,2	364,1	69,5	346,0	76,5	326,3	84,1	305,7	92,8

Модель	Вода 20/15 воздух 20°C		Вода 20/15 воздух 25°C		Вода 20/15 воздух 30°C		Вода 20/15 воздух 35°C		Вода 20/15 воздух 40°C	
	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi	Cc	Pi
EKE 21	13,2	2,5	12,4	2,7	11,6	3,0	10,8	3,3	10,0	3,7
EKE 31	17,5	2,9	16,4	3,2	15,3	3,5	14,2	3,9	13,2	4,3
EKE 51	23,9	4,3	22,4	4,7	20,9	5,2	19,4	5,8	18,0	6,4
EKE 81	31,9	5,0	30,2	5,6	28,5	6,2	26,9	6,9	25,3	7,6
EKE 101	35,1	6,1	33,2	6,7	31,4	7,4	29,6	8,2	27,8	9,1
EKE 121	42,7	6,9	40,4	7,6	38,2	8,4	36,0	9,4	33,9	10,4
EKE 151	45,3	7,6	42,9	8,4	40,5	9,3	38,2	10,3	35,9	11,5
EKE 201	65,8	10,9	61,4	11,7	57,1	12,7	53,0	13,8	49,0	15,0
EKE 252	73,1	12,4	69,2	13,6	65,4	15,1	61,6	16,7	58,0	18,6
EKE 302	92,7	15,4	87,8	17,0	83,0	18,8	78,2	20,8	73,6	23,1
EKE 352	111,3	18,0	105,5	19,5	99,8	21,2	94,3	23,1	89,0	25,2
EKE 402	129,4	20,1	120,9	21,7	112,6	23,4	104,5	25,5	96,8	27,7
EKE 502	143,9	23,9	136,5	26,2	128,7	28,8	120,7	31,8	112,3	35,0
EKE 602	161,8	24,9	154,0	27,2	145,7	29,9	137,0	32,9	128,0	36,2
EKE 702	199,9	31,9	191,0	35,0	181,3	38,3	170,9	42,1	160,1	46,3
EKE 804	270,4	43,0	252,4	46,4	234,8	50,3	217,8	54,6	201,5	59,5
EKE 1004	316,5	50,6	301,4	55,5	285,2	61,0	268,1	67,1	250,6	73,9
EKE 1204	370,6	56,6	354,6	62,2	336,9	68,3	317,8	75,2	298,0	82,9
EKE 1404	408,1	64,7	390,7	71,1	371,4	78,0	350,4	85,8	329,0	94,5

EKE

Стандартный контроллер

Серия EKE управляется контроллерами, специально разработанными для обеспечения технологических процессов чиллеров



Этот компактный контроллер может одновременно управлять четырьмя спиральными компрессорами с двумя контурами и электронным клапаном в каждом контуре.

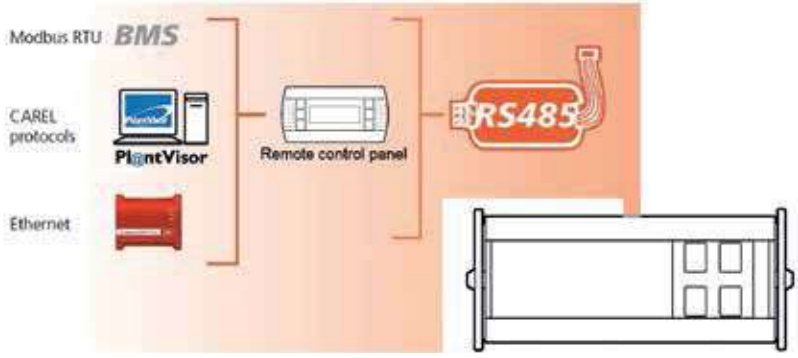
По количеству входов и выходов он был разработан для того, чтобы идеально управлять воздушными/водяными чиллерами серии EKE. Компактный контроллер был разработан с использованием технологии RISC и возможностью учета хронометрических данных (функция «real time clock»), что обеспечивает высочайшую производительность и удобство использования.



Передняя панель содержит дисплей и клавиатуру, состоящую из 4 клавиш, которые при нажатии по отдельности или вместе позволяют выполнять все операции программирования контроллера.

Дисплей имеет 3 цифры, с отображением десятичных значений в диапазоне измерений от -99,9 и до 99.9. За пределами этого диапазона измерений значение автоматически отображается без десятичной части (при этом устройство все еще работает с учетом десятичных значений).

EKE контроллер предлагает широкий спектр коммуникационных интерфейсов. Поддерживает протоколы CAREL (PlantVisor) и Modbus® RTU для подключения сторонних систем BMS.



EKE

Удаленныйй мониторинг tERA

tERA: подключение, мониторинг и удаленное управление системами



tERA - это новая платформа, готовая быстро подготовить бизнес к продажи услуг. Вы можете создать централизованную систему удаленного мониторинга и управления, чтобы быстро и легко получить доступ ко всей необходимой информации.
tERA объединяет различные технологические платформы для обеспечения передового решения: мобильная связь, облачные технологии и удаленное управление интегрированые в один доступный сервис.
Получите всю необходимую информацию простым щелчком мыши: вы можете решить незначительные проблемы конфигурации прямо из своего офиса, где бы вы ни находились. При более серьезных проблемах, быстрый анализ данных дает вам всю необходимую информацию для принятия оперативных решений и позволяет узнать, какие комплектующие вы должны взять с собой, чтобы восстановить правильную работу системы. Для решения структурных проблем вы можете подключиться через пульт дистанционного управления и обновить настройки блока управления.



tService - это сервисная часть платформы tERA, предназначенная для реализации функций сервисного центра. С помощью решения tService техническое обслуживание происходит быстрее и эффективнее.
Доступные функции: чтение и запись переменных в режиме реального времени, история с частотой до 5', управление аварийной сигнализацией с уведомлением по электронной почте, отчеты и графики до 300 переменных, тренды, обновление программного обеспечения.
Подключение к системе происходит просто и мгновенно. Вы можете свободно выбирать, какой канал связи использовать во время установки: платформа может использовать либо беспроводную GSM-линию, либо линию Ethernet. Вы можете получить доступ ко всей системной информации с любого устройства: с Вашего компьютера в офисе, смартфона или планшета, где бы вы ни находились.

GSM решение

Если вам трудно подключиться к сети сайта, вы можете использовать канал, который работает независимо от локальной инфраструктуры.
TERA Wireless GSM позволяет вам получить доступ к вашей системе с помощью предварительно настроенного решения через регистрацию на веб-сайте tERA всего за несколько кликов. Данные передаются по защищенной и надежной линии: соединение Machine2Machine (M2M) доступно через защищенный канал (VPN).

Ethernet решение

Если сеть вашего сайта доступна или локальный мобильный телефон ненадежен, вы можете выбрать подписку tERA Ethernet.
Установочное окно предварительно настроено на автоматическое подключение к маршрутизатору. Для активации подписки не требуется настройка статических IP-адресов или параметров маршрутизатора. С помощью средств шифрования SSL доступ к вашим данным будет безопасным и быстрым.

EKE

Усовершенствованный контроллер

Усовершенствованный контроллер имеет многозадачную операционную систему с использованием стандартных протоколов и возможностью локального, а также удалённого подключения. Этот тип контроллера, используемый в более мощных чиллерах, является самым передовым из доступных технологий



НОВАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Новая многозадачная операционная система обеспечивает оптимальное использование системных ресурсов, расширенные типы данных для пользовательского приложения, увеличение скорости приложения и независимые механизмы протоколов



СВЯЗЬ

Контроллер имеет два встроенных интерфейса Ethernet, три последовательных интерфейса и два USB порта. Возможен большой выбор коммуникационных протоколов (Modbus, Carel, BACNet, LON, Konnex, TCP/IP, HTTP, FTP, DHCP, DNS, NTP, SNMP и другие).

ОБЛАЧНЫЙ СЕРВИС

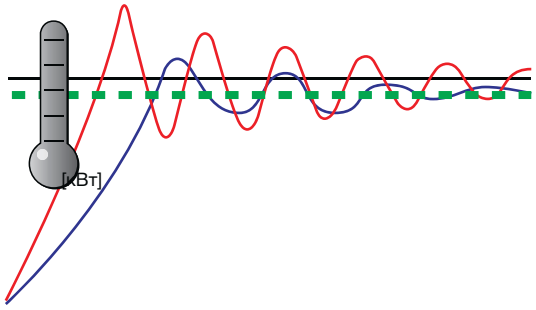
Plug & Play решение для подключения платформы tERA. Все услуги tERA доступны только при подключении штекера Ethernet к вашей домашней или офисной сети, без необходимости использования внешнего соединительного блока

EKE

Усовершенствованный контроллер

Прикладное программное обеспечение “ekapt”, разработанное для чиллеров EKE, обеспечивает легкий доступ к конфигурации машины и параметрам управления с помощью системы функциональных меню. Существует три уровня пароля для обеспечения трех различных режимов доступа к параметрам (только чтение, сервис или полный доступ для производителя). Главный экран дает быстрый доступ к пользовательским функциям без пароля (информация о состоянии компонентов машины, режиме включения-выключения и работы машины, заданным уставкам)

PID контроль

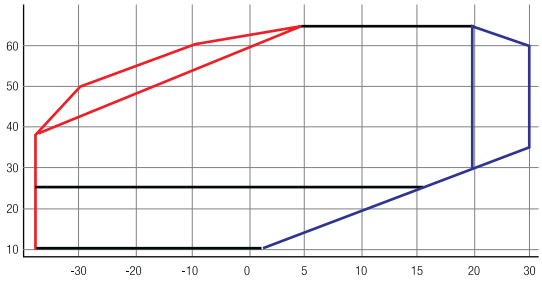


Существует два типа ПИД - контроля:
- ПИД-контроль при пуске
- ПИД -контроль во время работы

Система управления пуском должна предотвращать превышение требуемой мощности.
Поскольку при пуске состояние нагрузки неизвестно, определяется только температура, то мощность нужно вводить понемногу, ожидая реакции системы.

Управление во время работы должно быть быстрым, чтобы следить за любыми колебаниями нагрузки и поддерживать температуру воды как можно ближе к заданному значению.

Управление компрессором



Рабочий диапазон компрессоров контролируется.
Это управление невозможно отключить, рабочий диапазон компрессора задан изготовителем, с целью исключить работу компрессора на режимах вне пределов безопасности. Таким образом, когда режим работы компрессора выходит за установленный рабочий диапазон, начинается отсчет задержки сигнала тревоги: если рабочее состояние остается за пределами рабочего диапазона до конца отсчета, срабатывает сигнал тревоги, который останавливает компрессор; если же рабочее состояние возвращается в рабочий диапазон, счетчик задержки сигнала тревоги сбрасывается.

Распределение мощности компрессоров



Прикладное программное обеспечение «ekapt» обеспечивает оптимальное распределение нагрузки на компрессоры, для повышения КПД агрегата.

Поведение распределения мощности меняется в зависимости от конфигурации, одного или двух контуров и соотношения мощностей между компрессорами. В случае аварийного сигнала на одном из компрессоров, следующий доступный компрессор будет включен в качестве замены.

Веб-инструмент ввода в эксплуатацию



Через интернет-браузер, вставив IP -адрес контрольной карты, можно будет получить доступ к приложению “ekapt” для просмотра и редактирования параметров сервиса.

Приложение делится на:
Главная: в котором показаны основные параметры состояния устройства.
Обзорная: параметры главного блока, согласно номеру контура и журнал событий.
Параметры: редактирование параметров, доступно для пользователя в режиме доступа «сервис».
Список тревог: список с временным интервалом срабатывания аварийной сигнализации.

EKE

Уровень шума

Уровни шума получают с помощью теоретических расчетов, которые могут отличаться от реальных условий и места установки агрегата.

Мошность звука: это показатель акустической эмиссии агрегата во время работы. Зависит от условий эксплуатации. Уровень мощности звука соответствует ISO 3744.

Звуковое давление: это измерение эффекта акустической эмиссии, создаваемой устройством на определенном расстоянии и в акустической среде (отражение, поглощение, направленность), в которой он работает. Значение будет зависеть от звуковой мощности устройства, направленности источника и отражательной способности окружающей среды. Уровень звукового давления (среднее значение), рассчитанный для объекта в свободном поле на отражающей поверхности; необязательное значение, полученное на основе уровня звуковой мощности.

Предполагается, что звуковая мощность и звуковое давление связаны друг с другом, определяя пространство и условия следующим образом:

» источник является всенаправленным, т.е. акустическая эмиссия одинакова во всех направлениях
» условия - свободное пространство, т.е. на расстоянии 1 метра от источника отсутствует влияние отражений акустических волн, за исключением плоскости опоры

Таким образом, мощность распределяется по воображаемой сфере вокруг устройства, и применяется следующее соотношение:

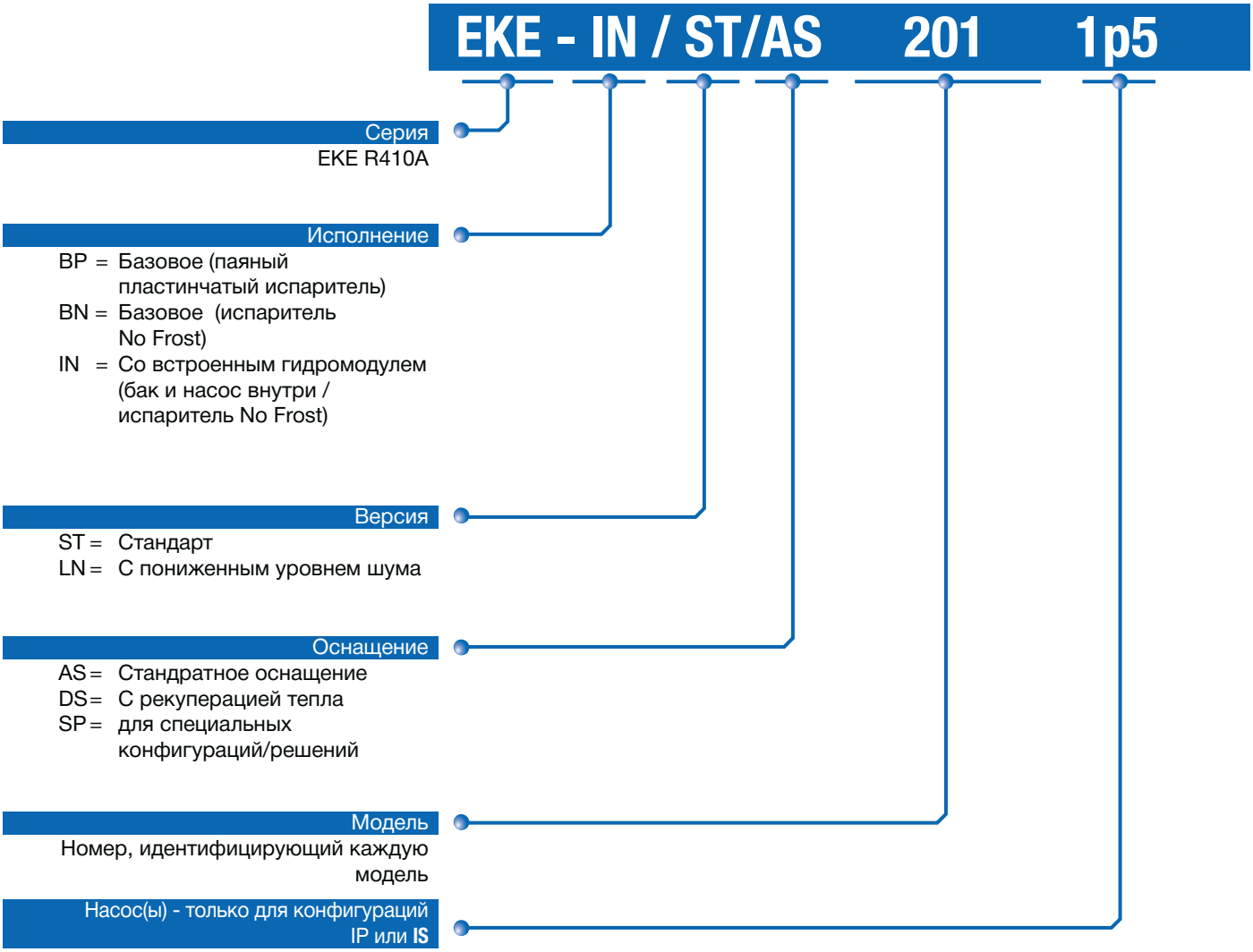
» звуковое давление на расстоянии 1 м = звуковая мощность - 11 дБ (A)



EKE

Как выбрать

Условные обозначения, приведенные ниже, позволяют легко выбрать необходимомую конфигурацию чиллера EKE.



Серия
EKE R410A

Исполнение
BP = Базовое (паяный пластинчатый испаритель)
BN = Базовое (испаритель No Frost)
IN = Со встроенным гидромодулем (бак и насос внутри / испаритель No Frost)

Версия
ST = Стандарт
LN = С пониженным уровнем шума

Оснащение
AS = Стандратное оснащение
DS = С рекуперацией тепла
SP = для специальных конфигураций/решений

Модель
Номер, идентифицирующий каждую модель

Насос(ы) - только для конфигураций IP или IS
- специальное решение с более чем 1 насосом
- 1 насос с повышенным давлением

Несколько примеров:
2ps = 2 насоса / стнадартное давлление (бар)
1px = один насос / "x" давление (бар)
2px = два насоса / "x" давление (бар)

Некоторые из специальных конфигураций / решений "SP", которые предлагает Euroklimat

- EKE с кожухотрубным испарителем
- EKE с компрессором (компрессорами) с инвертором
- EKE с прямоточным вентилятором(-ами) для внутренней установки в канальную систему

EKE

Оборудование и аксессуары

Основные

Электропотребление чиллера

Серия чиллеров EKE разработана для электропитания со следующими вариантами напряжения и частоты электросети:

- Электропотребление 400В/3Ф/50ГЦ (стандарт)
- Электропотребление 200В-220В-575В-600В/3Ф/50-60Гц с автотрансформатором
- Электропотребление 380В или 400V/3Ф/60НГц с автотрансформатором
- Электропотребление 440В-480V/3Ф/60Гц с автотрансформатором
- Электропотребление 460В/3Ф/60Гц без автотрансформатором

Антивибрационные пружинные опоры (поставляются отдельно)



Пружинная виброизоляционная опора (комплект). Предотвращают передачу вибрации на чиллер.

Панель защиты конденсатора



Металлическая панель для защиты змеевика конденсатора от случайных ударов.

Алюминиевые панели (панель вентилятора в комплект не входит)



Защитные панели для корпуса чиллера, изготовленные из алюминия (кроме панели вентиляторов), чтобы уменьшить вес чиллера и обеспечить более высокую устойчивость к атмосферным воздействиям.

Нейлоновые колеса с вращающейся опорой



Предназначены для удобства перемещения чиллера

Антивибрационные резиновые опоры (поставляются отдельно)



Резиновая виброизоляционная опора (комплект). Предотвращают передачу вибрации на чиллер

Антивибрационные сейсмостойкие пружинные опоры (поставляются отдельно)



Сейсмостойкие пружинные опоры (комплект). Предотвращают передачу вибрации на чиллер.

Металлический фильтр для конденсатора



Металлические фильтры, специально разработанны для конденсаторов промышленных чиллеров. Состоят из алюминиевого каркаса и микропрессованной алюминиевой сетки. Эти фильтры обеспечивают очень низкий перепад давления, а их конструкция позволяет покрывать большие всасывающие поверхности.

Панели из нержавеющей стали AISI 304 - (панель вентилятора в комплект не входит)



Защитные панели для корпуса чиллера ,изготовленные из нержавеющей стали (кроме панели вентиляторов), чтобы обеспечить более высокую устойчивость к атмосферным воздействиям.

Секция конденсации

Конденсаторы из меди и алюминия (Cu/Al) с обработкой ElectroFin®



Обработка **ElectroFin** обеспечивает защиту от коррозии ребер и труб, повышая эффективность и срок службы.

Конденсаторы из меди и алюминия (Cu/Al) с обработкой AiAX



Конденсатор из медных трубок с алюминиевыми оребрением. Обработка **AiAX Coatings** защищает теплообменник от неблагоприятных условий самых агрессивных сред. Обработка специально разработана для того, чтобы противостоять тепловому расширению и сжатию, ультрафиолетовым лучам. Она является грязеотталкивающей, механически стойкой и с минимальными потерями теплопередачи. Она практически не влияет на падение давления со стороны воздуха.

Конденсаторы из меди и алюминия (Cu/Al) с обработкой Blygold®



Конденсатор из медных трубок с алюминиевыми оребрением. Обработка **Blygold** обеспечивает длительную защиту теплообменника от коррозии, не влияя на теплопередачу и перепад давления. Специальное теплопроводное покрытие обеспечивает высокую химическую стойкость при небольшой толщине слоя.

Конденсаторы из меди и алюминия (Cu/Al) с обработкой Heresite P413



Конденсатор из медных трубок с алюминиевыми оребрением. Обработка Heresite P413 представляет собой тонкопленочное высокоэффективное покрытие, используемое для защиты теплообменников. Это покрытие для теплообменников HVAC-R, соответствующее стандарту ISO 20340 для суровых морских условий. Коррозионная стойкость покрытий Heresite P413 значительно продлевает срок службы теплообменников. В дополнение к морской среде и среде с соленым воздухом покрытия P413 выдерживают воздействие широкого спектра коррозионных и химических паров и конденсата с высоким, а также низким pH.

Конденсаторы из меди и алюминия (Cu/Al) с обработкой Thermoguard



Конденсатор из медных трубок с алюминиевым оребрением. Обработка **Thermoguard** представляет собой антикоррозионное покрытие на основе полиуретана с высокой гибкостью, которое защищает теплообменники от агрессивных условий, обеспечивая более длительный срок службы. В состав продукта входят алюминиевые пигменты, улучшающие его теплопроводность и устойчивость к УФ-лучам. Основное назначение - обеспечить защиту, а также предотвратить химическую и гальваническую коррозию теплообменников.

Конденсатор медь/медь (Cu/Cu)



Конденсатор с медными трубками и медными ребрами. Используется для повышения эффективности теплообмена.

Включение/выключение контроля давления конденсации



Контроль давления конденсации с помощью реле давления, которое постоянно отслеживает давление конденсации. Контроль включения / выключения вентиляторов.

Фазовый регулятор скорости вращения вентилятора - CPC



Плавное регулирование конденсации путем регулирования скорости вращения вентиляторов с помощью фазового управления.

EKE

Оборудование и аксессуары

Секция охлаждающего контура

Детектор утечки хладагента



Специальным газовым детектором для контроля любых утечек хладагента в охлаждающем контуре.

Подогреватель масла картера компрессора



Электронагреватель картера установлен непосредственно на компрессоре для того, чтобы испарять любые присутствующие капли жидкости.

Манометры высокого и низкого давления



Манометры для контроля низкого и высокого давления хладагента, залитые глицерином.

Электронный расширительный клапан (TPB)



Электронный расширительный клапан (TPB) для точного и своевременного контроля уровня перегрева после испарения и многих других рабочих функций.

Секция электрической панели

Реле последовательности контроля фазы



Реле последовательности фаз монтируется непосредственно внутри электрического шкафа. Имеет функцию остановки чиллера в том случае, когда последовательность фаз неверна.

Конденсаторы коррекции коэффициента мощности для компрессоров



Позволяет поддерживать значение коэффицента мощности (cosfi) выше 0,9.

Модуль аварийного питания (Ultracap)



Ultracap - это устройство аварийного электропитания для систем, в которых используются электронные расширительные клапаны (TPB). Это устройство обеспечивает полное закрытие клапанов в случае сбоев в электросети.

Анти-конденсационный нагреватель с термостатом



Нагреватель с функцией поддержания температуры внутри элекрического шкафа на несколько градусов выше точки росы.

Защита от перепадов напряжения (Мин/Макс)



Реле минимального и максимального напряжения, устанавливается внутри электрического шкафа. Имеет функциею остановки агрегата в случае, если напряжение электросети выходит за пределы допустимого диапазона.

Устройство для измерения потребляемой электроэнергии (счетчик энергии)



Измерительный прибор, предназначенный для определения основных электрических параметров и потребления подключенных нагрузок. Счетчик энергии регистрирует потребление и позволяет проводить полный и подробный анализ.

Секция управления

Выносной пульт управления



Удаленный пользовательский терминал. Может использоваться для получения всех показаний и дубликатов команд на втором дисплее, расположенном на расстоянии, в более доступном месте.

Функция записи произошедших ошибок до 25 событий (регистратор данных)



Память сигналов тревоги (до 25 событий), применяется для анализа произошедших ошибок в работе чиллера..

EKE

Оборудование и аксессуары

Секция водяного контура

Реле перепада давления



Реле перепада давления с функцией контроля неисправности или снижения расхода воды.

Клапан избыточного давления / автоматический байпас



Автоматический перепускной клапан избыточного давления водяного контура.

Электронный переключатель расхода воды (поставляется отдельно)



Электронное реле расхода с функцией контроля неисправности или уменьшения протока воды.

Клапан сброса воздуха (автоматический)



Автоматический воздушный клапан для выпуска воздуха из водяного контура.

Водяной контур из цветного металла



Водяной контур полностью изготовленный из цветных металлов.

Двойной водяной насос (резервный) - стандартное давление



Насосная группа состоит из двух центробежных электронасосов, один в режиме ожидания (вихревой для модели 21). Подходит для водяных контуров со стандартными перепадами давления.

Закрытый расширительный бак с автоматическим доливом



Закрытый расширительный бак для сдерживания перепадов давления в контуре воды. Жидкость отделена от газовой камеры диафрагмой, а резервуар оборудован клапаном автоматического долива.

Клапан сброса давления (настройка 4,5 бар)



Клапан сброса давления для гидравлического контура (установка 4,5 бар).

Электромеханическое реле протока воды (поставляется отдельно)



Электромеханическое реле расхода с функцией контроля неисправности или уменьшения протока воды.

Клапан сброса воздуха (ручной)



Ручной воздушный клапан для выпуска воздуха из водяного контура.

Анодная защита (установлена внутри чиллера)



Анодная защита, установленная внутри чиллера, выполняет функцию защиты испарителя от коррозии.

Водяной насос с увеличенным давлением



Насосная группа, состоящая из центробежного электронасоса с повышенным давлением (вихревой насос для моделей 21 и 31). Подходит для водяных контуров с высокими перепадами давления.

Открытый расширительный бак



Открытый расширительный бак для сдерживания перепадов давления в водяном контуре. Жидкость находится в прямом контакте с атмосферой.

EKE

Стандартное оборудование и аксессуары

EKE	21 ÷ 51	81 ÷ 151	201 ÷ 252	302 ÷ 402	502 ÷ 702	804 ÷ 1404
Основные						
Версия с низким уровнем шума: панели облицованы звукопоглощающим материалом	○	○	○	○	○	○
Электропотребление 200-220-575-600В/3Ф/50-60Гц с автотрансформатором	○	○	○	○	○	○
Электропотребление 380V or 400В/3Ф/60Гц с автотрансформатором	○	○	○	○	○	○
Электропотребление 440-480В/3Ф/60Гц с автотрансформатором	○	○	○	○	○	○
Электропотребление 460В/3Ф/60Гц без автотрансформатором	○	○	○	○	○	○
Антивибрационные резиновые опоры	○	○	○	–	–	–
Антивибрационные пружинные опоры	–	–	–	○	○	○
Антивибрационные сейсмостойкие пружинные опоры	–	–	–	○	○	○
Панель защиты конденсатора	○	○	○	○	○	–
Сетка защиты конденсатора	–	–	–	–	–	○
Фильтр для конденсатора из алюминиевой сетки (односеточный фильтр)	○	○	○	○	○	○
Фильтр для конденсатора из тонкорастянутой алюминиевой сетки	○	○	○	○	○	○
Алюминиевые панели (панель вентилятора в комплект не входит)	○	○	○	○	○	○
Панели из нержавеющей стали AISI 304 - (панель вентилятора в комплект не входит)	○	○	○	○	○	○
Нейлоновые колеса с вращающейся опорой	○	–	–	–	–	–
Дополнительная упаковка. Деревянная обрешётка без основания	○	○	○	○	○	–
Стандартная упаковка с деревянным основанием	○	–	–	–	–	–
Конденсатор						
Конденсаторы из меди и алюминия	●	●	●	●	●	●
Конденсаторы из меди и алюминия (Cu/Al) с обработкой ElectroFin®	○	○	○	○	○	○
Конденсаторы из меди и алюминия (Cu/Al) с обработкой AiAX	○	○	○	○	○	○
Конденсаторы из меди и алюминия (Cu/Al) с обработкой Blygold®	○	○	○	○	○	○
Конденсаторы из меди и алюминия (Cu/Al) с обработкой Heresite P413	○	○	○	○	○	○
Конденсаторы из меди и алюминия (Cu/Al) с обработкой Thermoguard	○	○	○	○	○	○
Конденсатор медь/медь (Cu/Cu)	○	○	○	○	○	○
Включение/выключение контроля давления конденсации	○	○	○	○	○	○
Фазовый регулятор скорости вращения вентилятора - CPC	–	○	○	○	○	○
Вентиляторы EC (бесщёточный двигатель)	○	○	○	○	○	○
Охлаждающий контур						
Соответствие директиве PED (2014/68/EU)	●	●	●	●	●	●
Реле безопасности низкого давления	●	●	●	●	●	●
Реле безопасности высокого давления	●	●	●	●	●	●
Детектор утечки хладагента	○	○	○	○	○	○
Манометры высокого и низкого давления	○	○	○	○	○	○
Подогреватель масла картера компрессора	○	○	○	○	○	○
Прерывающий клапан на входе и выходе компрессора	○	○	○	○	○	○
Электронный расширительный клапан (TPB)	–	○	(1)	●	●	●
Линия выравнивания уровня масла	–	–	(2)	●	●	●

● *стандартное оборудование* | ○ *опция* | - *недоступно*

(1) Доступно для модели 201, стандартно для модели 252
(2) Доступно только для модели 252 как стандарт
(3) В комплекте с опцией “Усовершенствованный электронный контроллер”
(4) Доступно только с опцией “Усовершенствованный электронный контроллер”

EKE

Стандартное оборудование и аксессуары

EKE	21 ÷ 51	81 ÷ 151	201 ÷ 252	302 ÷ 402	502 ÷ 702	804 ÷ 1404
Водяной контур						
Реле перепада давления	●	●	●	●	●	●
Клапан сброса давления (настройка 4,5 бар)	●	●	●	●	●	●
Клапан избыточного давления / автоматический байпас	○	○	○	○	○	–
Электромеханическое реле протока воды (поставляется отдельно)	○	○	○	○	○	○
Электронный переключатель расхода воды (поставляется отдельно)	○	○	○	○	○	○
Клапан сброса воздуха (ручной)	●	●	●	●	●	●
Клапан сброса воздуха (автоматический)	○	○	○	○	○	○
Теплоизоляция толщина 9 мм	●	●	●	●	●	●
Водяной фильтр (поставляется отдельно)	○	○	○	○	○	○
Водяные трубы с электроподогревом	○	○	○	○	○	○
Фланец для водопроводной арматуры (углеродистая сталь A105 или AISI 304L, PN 6)	○	○	○	○	○	○
Фланец и контрфланец водопроводной арматуры (углеродистая сталь A105 или AISI 304L, PN 6)	○	○	○	○	○	○
Анодная защита (установлена внутри чиллера)	○	○	○	○	○	○
Водяной контур из цветного металла	○	○	○	○	○	○
Водяной насос с увеличенным давлением (5 бар)	○	○	○	○	○	○
Двойной водяной насос (резервный) - стандартное давление	–	–	–	○	○	○
Открытый расширительный бак	○	○	○	○	○	–
Закрытый расширительный бак с автоматическим доливом	○	○	○	○	○	○
Электрическая панель						
Электроподключение без нейтрали	●	●	●	●	●	●
Реле последовательности контроля фазы	●	●	●	●	●	●
Анти-конденсационный нагреватель с термостатом	–	○	○	○	○	○
Конденсаторы коррекции коэффициента мощности для компрессоров	–	○	○	○	○	○
Защита от перепадов напряжения (Мин/Макс)	○	○	○	○	○	○
Мягкий старт компрессоров	○	○	○	○	○	○
Модуль аварийного питания (Ultracap)	–	○	○	○	○	○
Устройство для измерения потребляемой электроэнергии (счетчик энергии)	–	○	○	○	○	○
Управление						
Встроенный электронный модуль безопасности компрессора	–	–	–	–	●	●
Дисплей с 3 цифрами и цифровой точкой	●	●	●	●	●	●
Выносной пульт управления	○	○	○	○	○	○
Счетчик рабочего времени (компрессор, водяной насос)	●	●	●	●	●	●
Функция записи произошедших ошибок до 25 событий (регистратор данных)	○	○	○	○	○	○
Усовершенствованный электронный контроллер (c.pCO)	–	○	○	○	○	○
Вторая уставка с цифрового входа	○	○	○	○	○	○
Цифровой вход дистанционного включения / выключения	●	●	●	●	●	●
Установка компенсации по наружней температуре	○	○	○	○	○	○
ModBus® интерфейс RS 485 (3)	○	○	○	○	○	○
LonWorks® интерфейс RS 485 (4)	–	○	○	○	○	○
BACnet® MS/TP интерфейс (4)	–	○	○	○	○	○
BACnet® TCP/IP интерфейс (4)	–	○	○	○	○	○
Обновление программного обеспечения с помощью USB (4)	–	●	●	●	●	●
Обновление через FTP (4)	–	○	○	○	○	○
Обновление через облачный сервис tERA (4)	○	○	○	○	○	○

● *стандартное оборудование* | ○ *опция* | – *недоступно*

EKE

Электрические данные

EKE		21	31	51	81	101	121	151	201
Электропотребление	-	400В/3Ф/50ГЦ							
Электропотребление системы управления	-	24В-1Ф-50Гц / 230В-1Ф-50Гц							
Базовое исполнение (без насоса) - вентиляторы AC									
Максимальная мощность без насоса	[кВт]	4,7	5,5	7,7	10,1	11,6	13,3	14,5	18,4
Ток на заторможённом роторе – LRA без насоса	[A]	48,5	66,9	73,9	101,6	101,6	101,7	101,7	162,3
Макс. потребляемый ток (полная нагрузка)	[A]	11,3	13,3	18,3	24,2	27,3	30,8	33,2	44,2
Исполнение со встроенным гидромодулем (стандартный насос) - вентиляторы AC									
Максимальная потребляемая мощность с насосом	[кВт]	5,3	6,1	8,2	11,0	13,1	14,8	16,0	19,9
Ток на заторможённом роторе – LRA без насоса	[A]	50,6	68,9	75,9	104,1	105,7	105,8	105,8	166,4
Макс. потребляемый ток (полная нагрузка)	[A]	13,4	15,3	20,3	26,7	31,4	34,9	37,3	48,3
INTEGRATA Solution (Increased pump) - AC fans									
Максимальная потребляемая мощность с насосом	[кВт]	5,8	6,6	8,6	11,4	12,9	15,5	16,7	20,6
Ток на заторможённом роторе – LRA без насоса	[A]	51,8	70,2	76,4	104,9	104,9	106,4	106,4	167,0
Макс. потребляемый ток (полная нагрузка)	[A]	14,6	16,6	20,8	27,5	30,6	35,5	37,9	48,9
Базовое исполнение (без насоса) - вентиляторы EC									
Максимальная мощность без насоса	[кВт]	4,7	5,5	7,7	10,1	11,6	13,2	14,5	18,4
Ток на заторможённом роторе – LRA без насоса	[A]	48,3	66,7	73,7	101,2	101,2	101,2	101,2	161,4
Макс. потребляемый ток (полная нагрузка)	[A]	11,1	13,0	18,1	23,7	26,9	30,3	32,7	43,3
Исполнение со встроенным гидромодулем (стандартный насос) - вентиляторы EC									
Максимальная потребляемая мощность с насосом	[кВт]	5,3	6,1	8,2	11,0	13,1	14,7	16,0	19,9
Ток на заторможённом роторе – LRA без насоса	[A]	50,4	68,7	75,7	103,7	105,3	105,3	105,3	165,5
Макс. потребляемый ток (полная нагрузка)	[A]	13,2	15,0	20,1	26,2	31,0	34,4	36,8	47,4
Исполнение со встроенным гидромодулем (увеличенный насос) - вентиляторы EC									
Максимальная потребляемая мощность с насосом	[кВт]	5,8	6,6	8,6	11,4	12,9	15,4	16,7	20,6
Ток на заторможённом роторе – LRA без насоса	[A]	51,6	70,0	76,2	104,5	104,5	105,9	105,9	166,1
Макс. потребляемый ток (полная нагрузка)	[A]	14,4	16,3	20,6	27,0	30,2	35,0	37,4	48,0
Электропотребление									
Максимальное сечение кабеля	[мм^2]	10	10	10	35	35	35	35	35

EKE		252	302	352	402	502	602	702
Электропотребление	-	400В/3Ф/50ГЦ						
Электропотребление системы управления	-	24В-1Ф-50Гц / 230В-1Ф-50Гц						
Базовое исполнение (без насоса) - вентиляторы AC								
Максимальная мощность без насоса	[кВт]	23,3	29,9	32,8	37,5	40,3	47,9	59,7
Ток на заторможённом роторе – LRA без насоса	[A]	129,0	136,0	163,3	207,6	279,6	290,4	347,7
Макс. потребляемый ток (полная нагрузка)	[A]	54,7	67,5	79,1	89,5	77,0	87,8	108,8
Исполнение со встроенным гидромодулем (стандартный насос) - вентиляторы AC								
Максимальная потребляемая мощность с насосом	[кВт]	25,1	31,7	35,8	40,5	43,3	51,9	63,7
Ток на заторможённом роторе – LRA без насоса	[A]	133,7	140,7	169,7	214,0	286,0	299,1	356,4
Макс. потребляемый ток (полная нагрузка)	[A]	59,4	72,2	85,5	95,9	83,4	96,5	117,5
Исполнение со встроенным гидромодулем (увеличенный насос) - вентиляторы EC								
Максимальная потребляемая мощность с насосом	[кВт]	25,5	33,9	38,3	43,0	47,8	55,4	67,2
Ток на заторможённом роторе – LRA без насоса	[A]	133,7	144,7	173,9	218,2	293,2	304,0	361,3
Макс. потребляемый ток (полная нагрузка)	[A]	59,4	76,2	89,7	100,1	90,6	101,4	122,4
Базовое исполнение (без насоса) - вентиляторы EC								
Максимальная мощность без насоса	[кВт]	23,3	29,0	32,2	36,8	40,2	46,9	58,6
Locked rotor current – LRA without pump	[A]	128,1	133,8	160,2	204,4	278,2	285,7	342,9
Макс. потребляемый ток (полная нагрузка)	[A]	53,8	65,3	76,0	86,3	75,6	83,1	104,0
Исполнение со встроенным гидромодулем (стандартный насос) - вентиляторы EC								
Максимальная потребляемая мощность с насосом	[кВт]	25,1	30,8	35,2	39,8	43,2	50,9	62,6
Ток на заторможённом роторе – LRA без насоса	[A]	132,8	138,5	166,6	210,8	284,6	294,4	351,6
Макс. потребляемый ток (полная нагрузка)	[A]	58,5	70,0	82,4	92,7	82,0	91,8	112,7
IИсполнение со встроенным гидромодулем (увеличенный насос) - вентиляторы EC								
Максимальная потребляемая мощность с насосом	[кВт]	25,5	33,0	37,7	42,3	47,7	54,4	66,1
Ток на заторможённом роторе – LRA без насоса	[A]	132,8	142,5	170,8	215,0	291,8	299,3	356,5
Макс. потребляемый ток (полная нагрузка)	[A]	58,5	74,0	86,6	96,9	89,2	96,7	117,6
Электропотребление								
Максимальное сечение кабеля	[мм^2]	35	35	70	зажим под наконечник M8x25	зажим под наконечник M8x25	зажим под наконечник M8x25	зажим под наконечник M8x25

ВИВТЕХ vivtech

EKE

Клиентский интерфейс

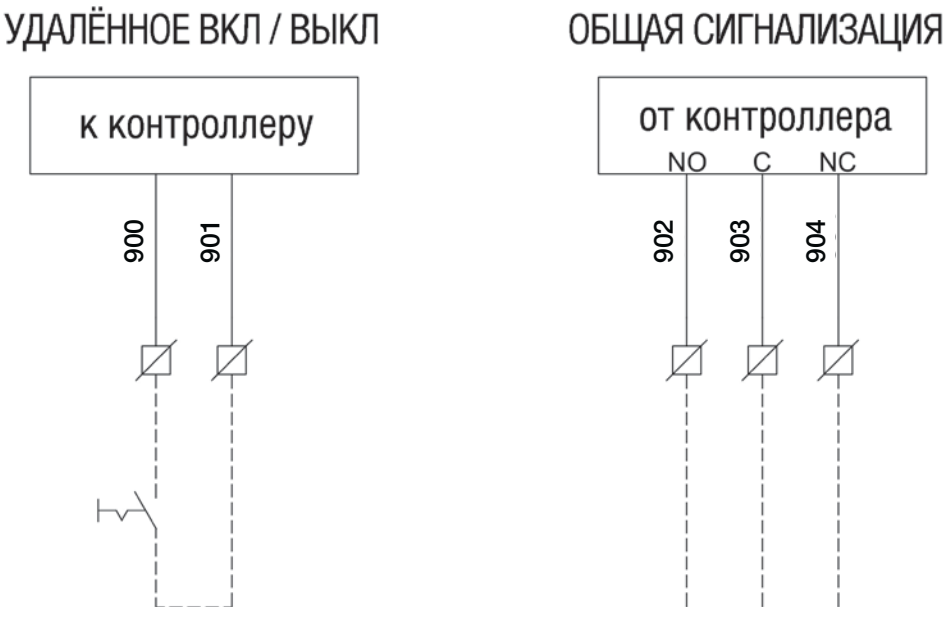
EKE		804	1004	1204	1404
Электропотребление	-	400В/3Ф/50ГЦ			
Электропотребление системы управления	-	24В-1Ф-50Гц / 230В-1Ф-50Гц			
Базовое исполнение (без насоса) - вентиляторы AC					
Максимальная мощность без насоса	[кВт]	74,4	92,0	106,7	118,3
Locked rotor current – LRA without pump	[A]	296,2	370,2	434,3	455,1
Макс. потребляемый ток (полная нагрузка)	[A]	178,1	167,6	195,4	216,2
Исполнение со встроенным гидромодулем (стандартный насос) - вентиляторы AC					
Максимальная потребляемая мощность с насосом	[кВт]	79,9	97,5	114,2	125,8
Ток на заторможённом роторе – LRA без насоса	[A]	306,8	380,8	447,9	468,7
Макс. потребляемый ток (полная нагрузка)	[A]	188,7	178,2	209,0	229,8
Исполнение со встроенным гидромодулем (увеличенный насос) - вентиляторы EC					
Максимальная потребляемая мощность с насосом	[кВт]	85,4	103,0	117,7	129,3
Ток на заторможённом роторе – LRA без насоса	[A]	317,5	391,5	455,6	476,4
Макс. потребляемый ток (полная нагрузка)	[A]	199,4	188,9	216,7	237,5

Базовое исполнение (без насоса) - вентиляторы EC					
Максимальная мощность без насоса	[кВт]	73,3	90,8	104,9	116,5
Locked rotor current – LRA without pump	[A]	290,2	364,1	425,3	446,1
Макс. потребляемый ток (полная нагрузка)	[A]	172,1	161,5	186,4	207,2
Исполнение со встроенным гидромодулем (стандартный насос) - вентиляторы EC					
Максимальная потребляемая мощность с насосом	[кВт]	78,8	96,3	112,4	124,0
Ток на заторможённом роторе – LRA без насоса	[A]	300,8	374,7	438,9	459,7
Макс. потребляемый ток (полная нагрузка)	[A]	182,7	172,1	200,0	220,8
Исполнение со встроенным гидромодулем (увеличенный насос) - вентиляторы EC					
Максимальная потребляемая мощность с насосом	[кВт]	84,3	101,8	115,9	127,5
Ток на заторможённом роторе – LRA без насоса	[A]	311,5	385,4	446,6	467,4
Макс. потребляемый ток (полная нагрузка)	[A]	193,4	182,8	207,7	228,5

Электропотребление					
Максимальное сечение кабеля	[мм^2]	зажим под наконечник M8x25	зажим под наконечник M8x25	зажим под наконечник M8x25	зажим под наконечник M8x25

Допуск по напряжению ± 10%, допуск по частоте ± 2%

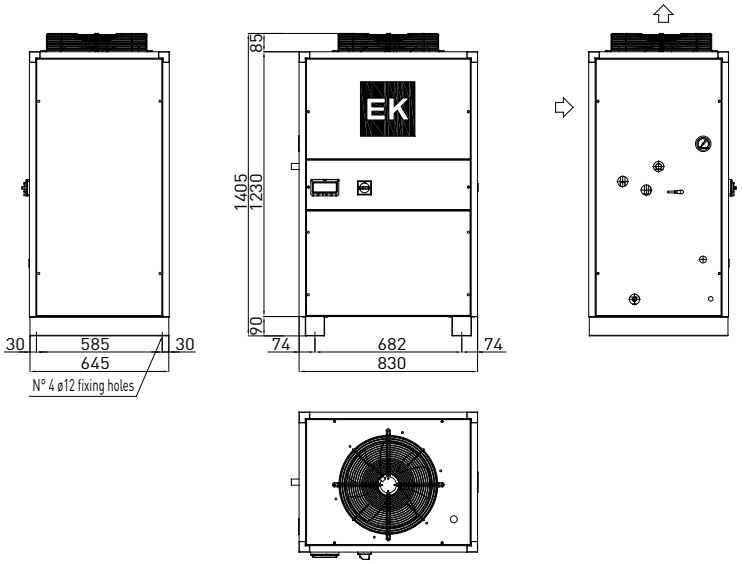
КЛИЕНТСКИЙ ИНТЕРФЕЙС



EKE

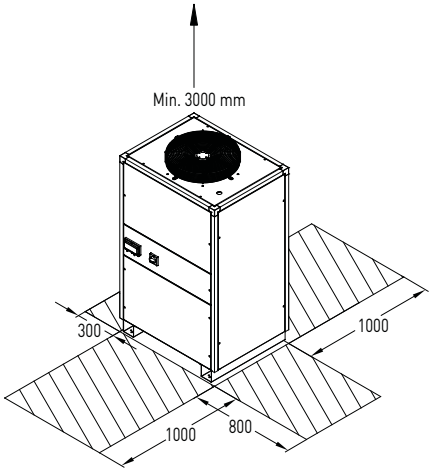
Габаритные размеры, вес

EKE
21



EKE		21
Габаритные размеры		
Длина	мм	830
Ширина	мм	645
Высота (ST - LN)	мм	1405

Вес		
Базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель)	кг	185
Базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель) / Версия LN низкошумая	кг	187
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	200
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	230
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN низкошумая	кг	202
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN низкошумая	кг	232

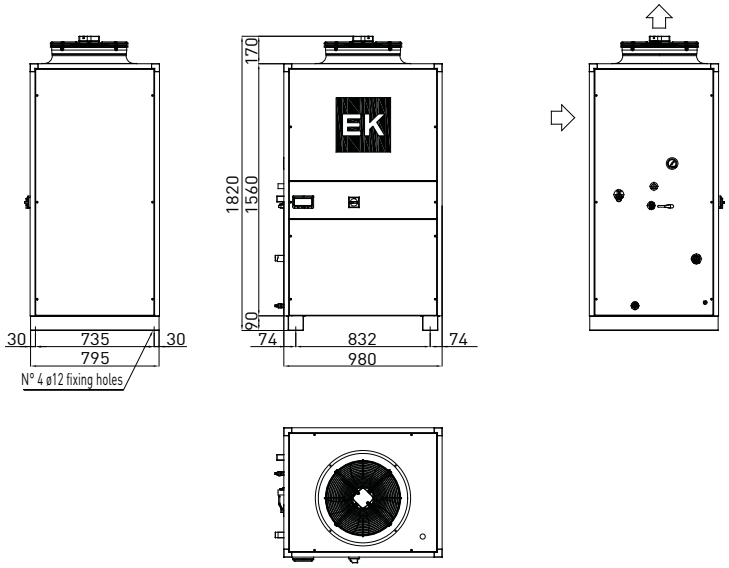


Минимальное рабочее пространство, мм

EKE

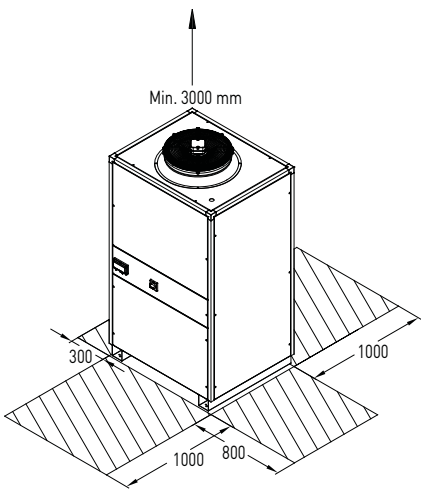
Габаритные размеры, вес

EKE
31 ◄——► 51



EKE		31	51
Габаритные размеры			
Длина	мм	980	
Ширина	мм	795	
Высота (ST - LN)	мм	1.820	

Вес			
Базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель)	кг	240	250
Базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель) / Версия LN низкошумая	кг	243	253
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	265	275
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	325	335
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN низкошумая	кг	268	278
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN низкошумая	кг	328	338

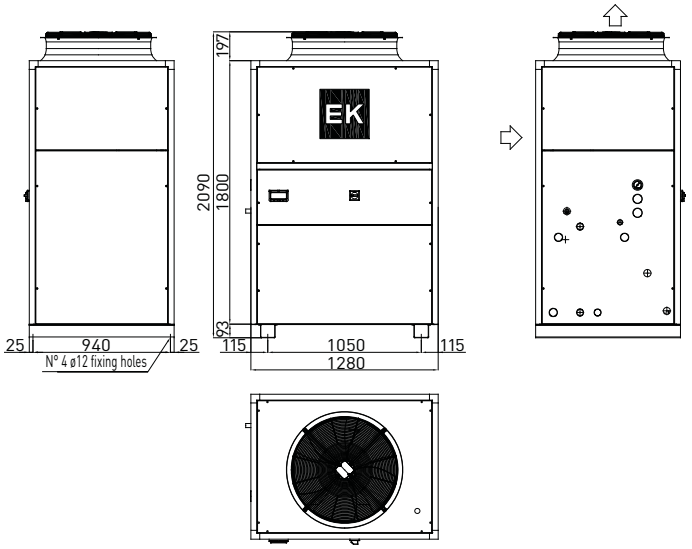


Минимальное рабочее пространство, мм

EKE

Габаритные размеры, вес

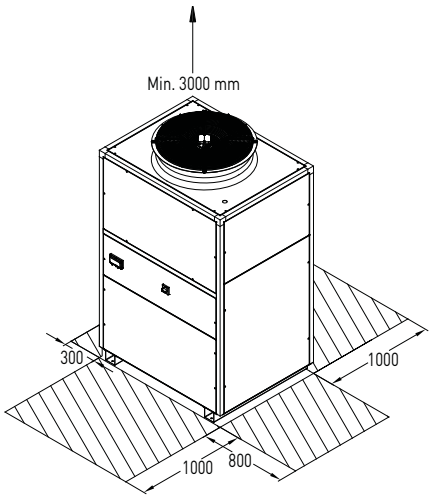
EKE
81 ◄——► 151



EKE	81	101	121	151

Габаритные размеры					
Длина	мм	1280			
Ширина	мм	990			
Высота (ST - LN)	мм	2090			

Вес					
Базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель)	кг	400	415	420	430
Базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель) / Версия LN низкошумая	кг	404	419	424	434
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	460	480	485	495
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	620	640	645	655
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN низкошумая	кг	464	484	489	499
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN низкошумая	кг	624	644	649	659

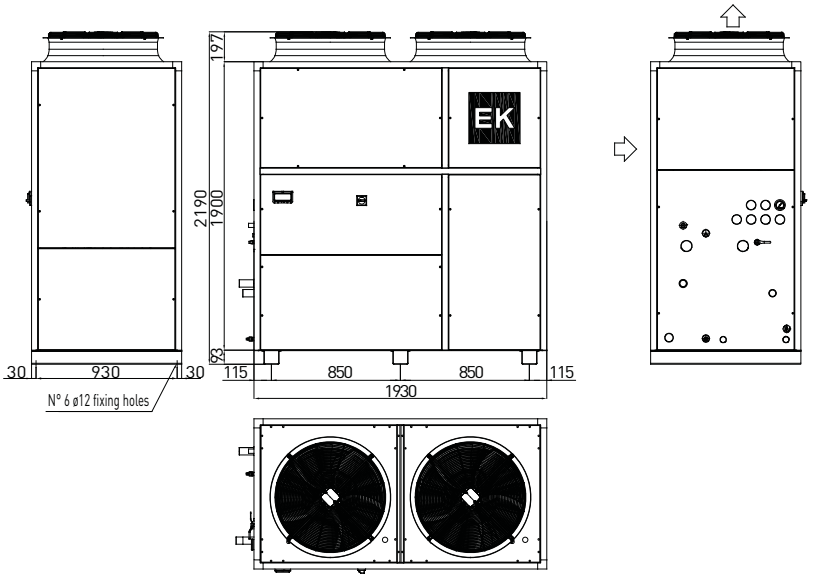


Минимальное рабочее пространство, мм

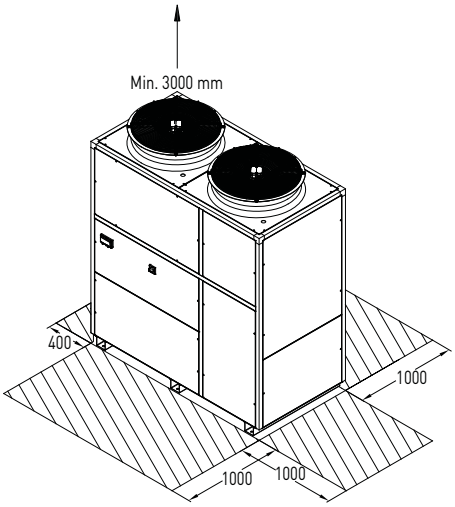
EKE

Габаритные размеры, вес

EKE
201 ◄——► 252



EKE		201	252
Габаритные размеры			
Длина	мм	1930	
Ширина	мм	990	
Высота (ST - LN)	мм	2190	
Вес			
Базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель)	кг	565	655
Базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель) / Версия LN низкошумая	кг	570	660
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	660	750
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	950	1040
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN низкошумая	кг	665	755
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN низкошумая	кг	955	1045

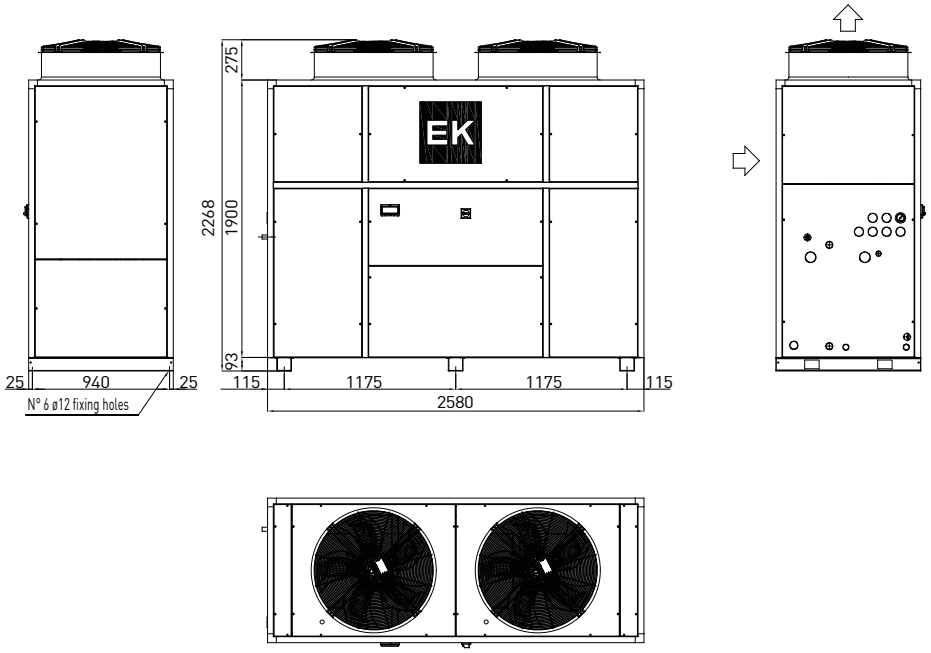


Минимальное рабочее пространство, мм

EKE

Габаритные размеры, вес

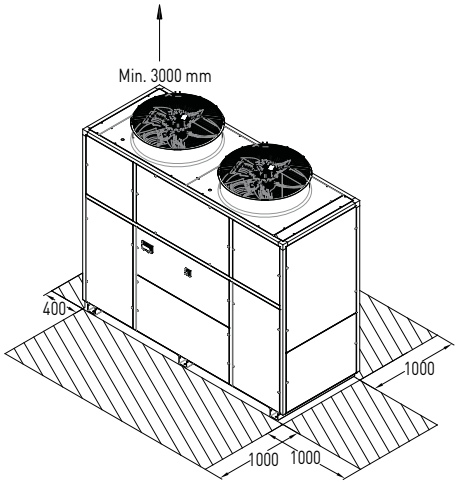
EKE
302 ◄——► 402



EKE	302	352	402

Габаритные размеры		
Длина	мм	2.580
Ширина	мм	990
Высота (ST - LN)	мм	2.268

Вес				
Базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель)	кг	885	960	985
Базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель) / Версия LN низкошумая	кг	892	967	992
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	995	1100	1120
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	1455	1560	1580
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN низкошумая	кг	1002	1107	1127
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN низкошумая	кг	1462	1567	1587

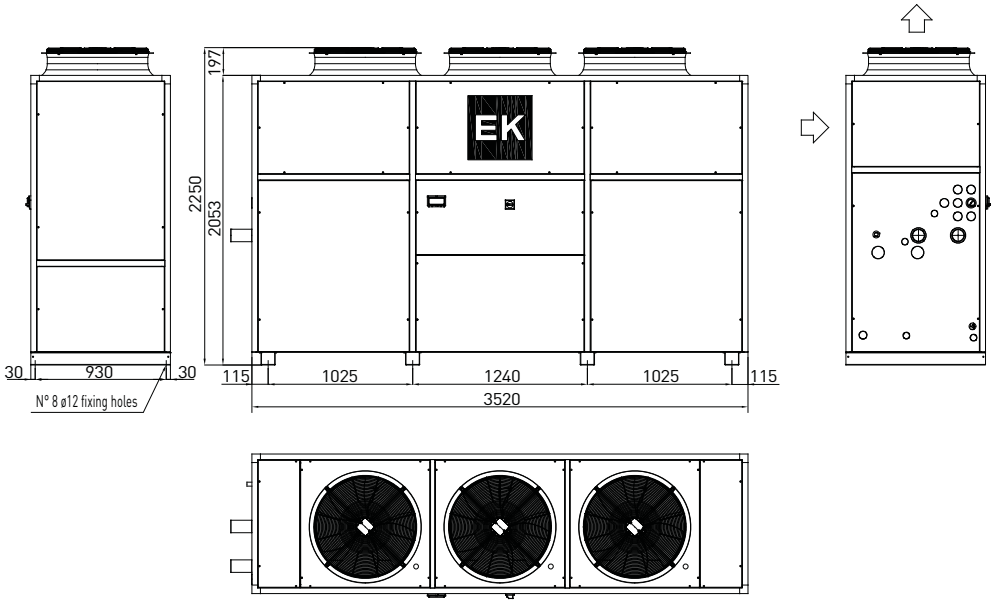


Минимальное рабочее пространство, мм

EKE

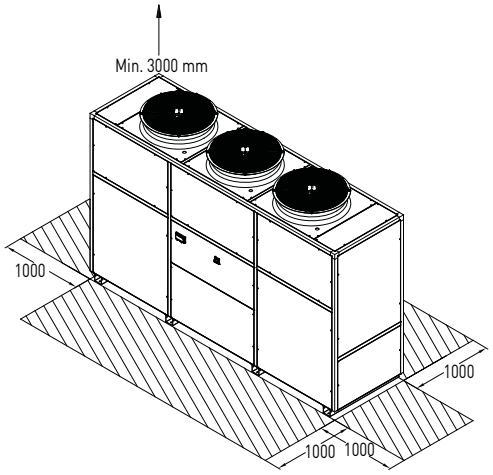
Габаритные размеры, вес

EKE
502



EKE		502
Габаритные размеры		
Длина	мм	3520
Ширина	мм	990
Высота (ST - LN)	мм	2250

Вес		
Базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель)	кг	1140
Базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель) / Версия LN низкошумая	кг	1150
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	1320
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	1820
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN низкошумая	кг	1330
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN низкошумая	кг	1830

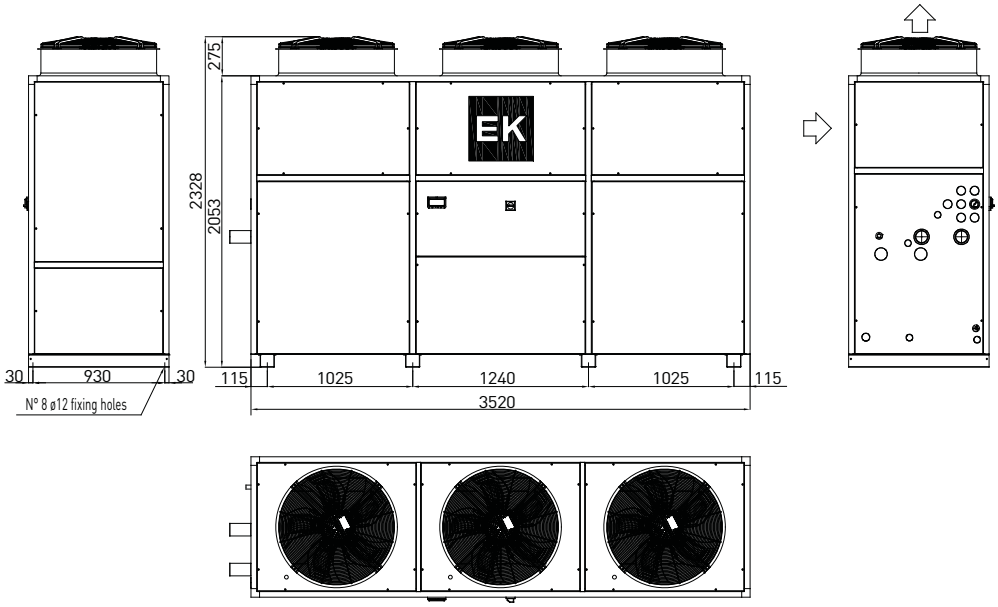


Минимальное рабочее пространство, мм

EKE

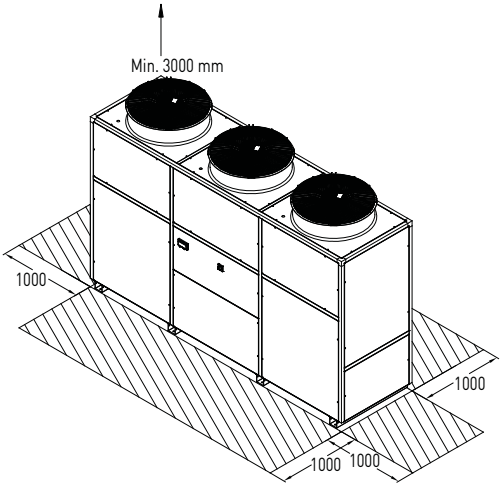
Габаритные размеры, вес

EKE
602 ◄——► 702



EKE		602	702
Габаритные размеры			
Длина	мм	3520	
Ширина	мм	990	
Высота (ST - LN)	мм	2328	

Вес			
Базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель)	кг	1200	1220
Базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель) / Версия LN низкошумая	кг	1210	1230
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	1380	1400
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	1880	1900
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN низкошумая	кг	1390	1410
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN низкошумая	кг	1890	1910

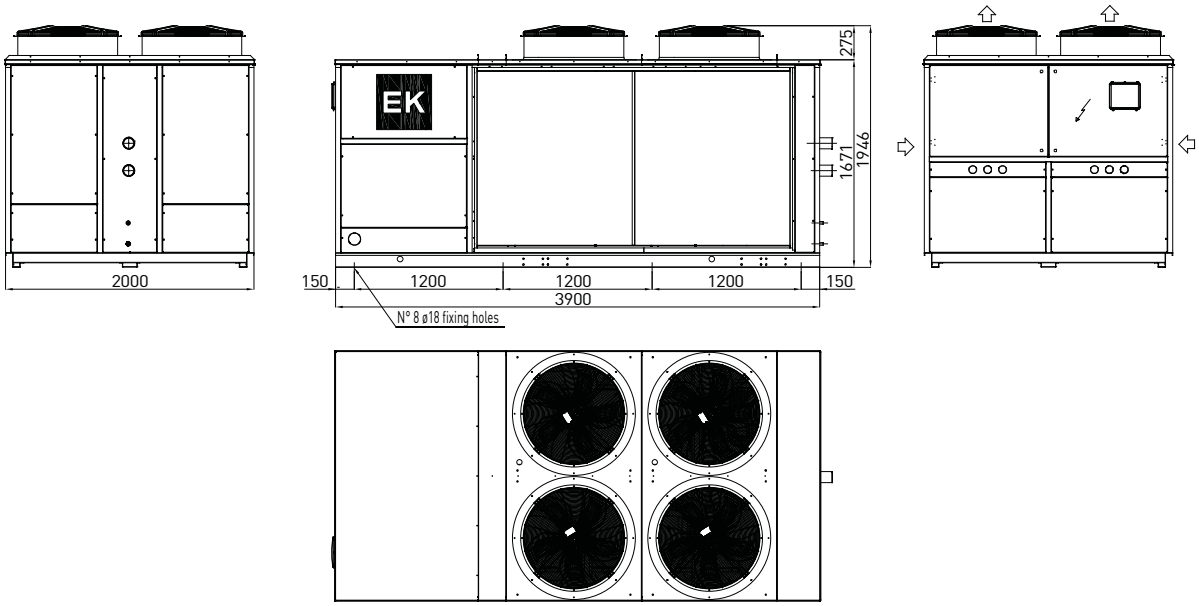


Минимальное рабочее пространство, мм

EKE

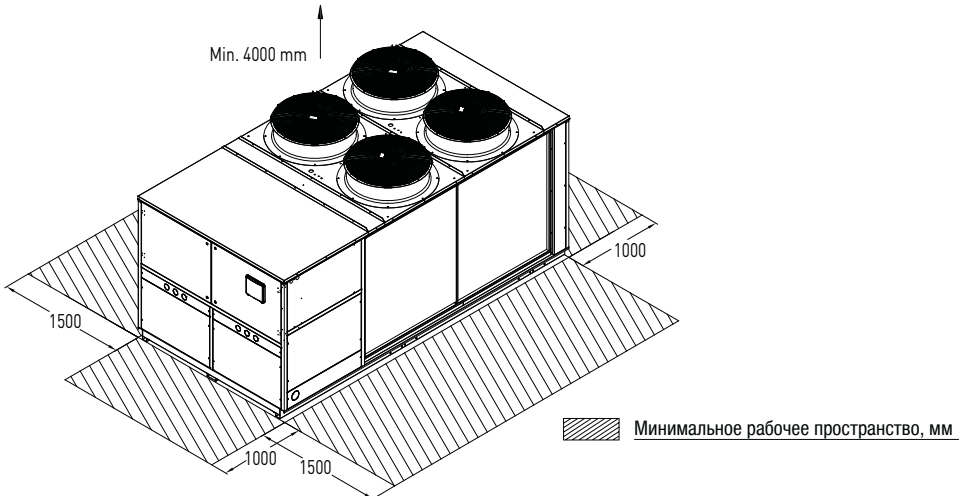
Габаритные размеры, вес

EKE
804 ◄——► 1004



EKE		804	1004
Габаритные размеры			
Длина	мм	3900	
Ширина	мм	2000	
Высота (ST - LN)	мм	1946	

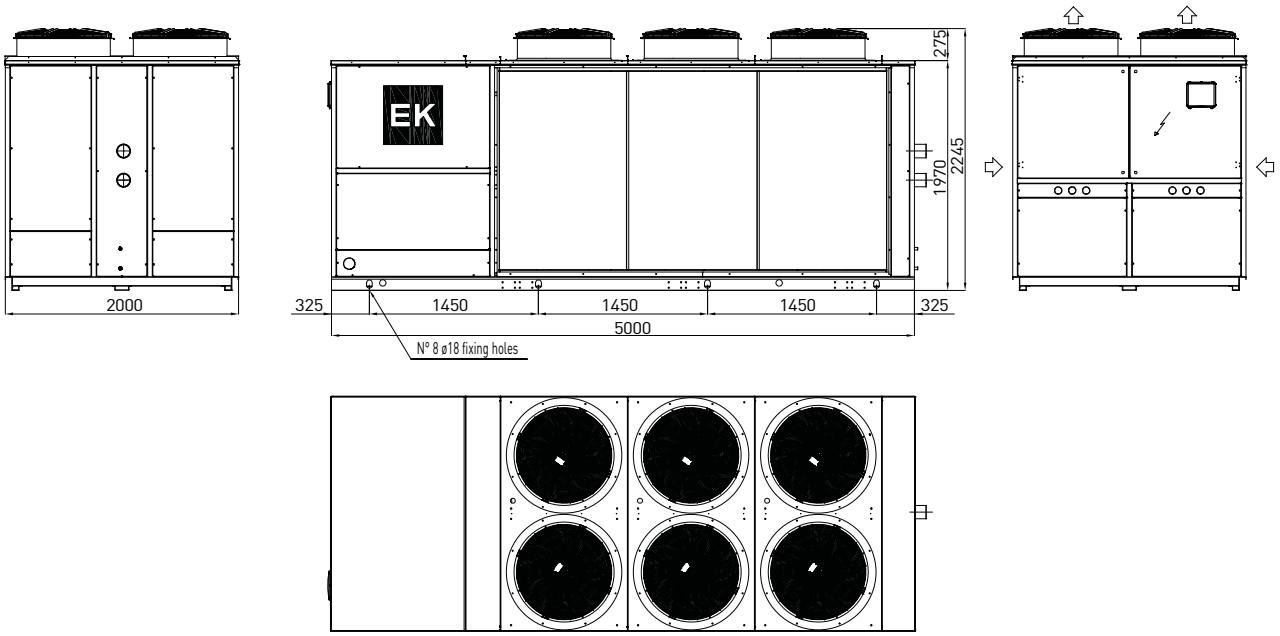
Вес			
Базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель)	кг	2040	2065
Базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель) / Версия LN низкошумая	кг	2048	2073
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	2280	2300
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	3200	3220
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN низкошумая	кг	2288	2308
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN низкошумая	кг	3208	3228



EKE

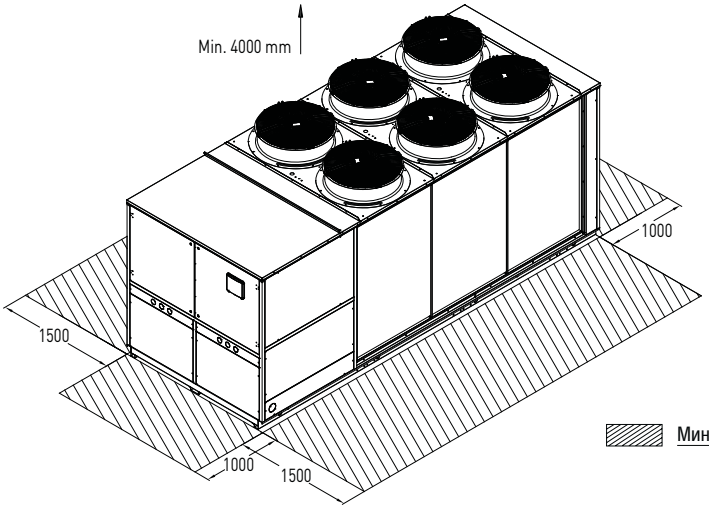
Габаритные размеры, вес

EKE
1204 ◄——► 1404



EKE		1204	1404
Габаритные размеры			
Длина	мм	5000	
Ширина	мм	2000	
Высота (ST - LN)	мм	2245	

Вес			
Базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель)	кг	2260	2380
Базовое исполнение / BP (пластинчатый испаритель) / Версия LN низкошумая	кг	2270	2390
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	2590	2700
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost)	кг	3590	3700
Вес брутто версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN низкошумая	кг	2600	2710
Рабочий вес версия со встроенным гидромодулем / IN (испаритель No-Frost) / Версия LN низкошумая	кг	3600	3710

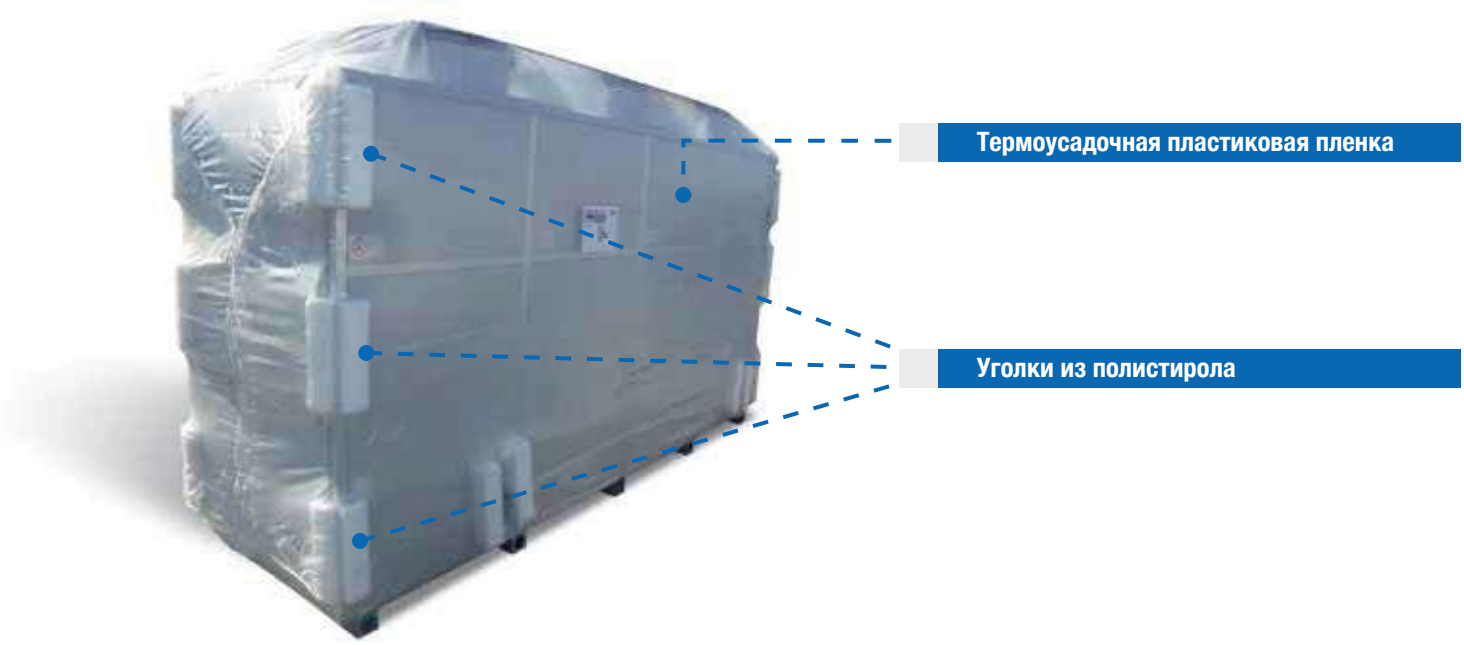


Минимальное рабочее пространство, мм

EKE

Стандартная и дополнительная упаковка

Стандартная упаковка линейки EKE состоит из термоусадочной пластиковой пленки, которая покрывает весь чиллер и защищает его от пыли, вода и других атмосферных воздействий. Также предусмотрены уголки из вспененного полистирола для защиты чиллера от возможных повреждений во время транспортировки.



EKE	21 ÷ 51	81 ÷ 151	201 ÷ 252	302 ÷ 402	502 ÷ 702	804 ÷ 1404
Стандартная упаковка	●	●	●	●	●	●
Стандартная упаковка с деревянным основанием	○	–	–	–	–	–
Деревянная обрешётка без основания	○	○	○	○	○	–

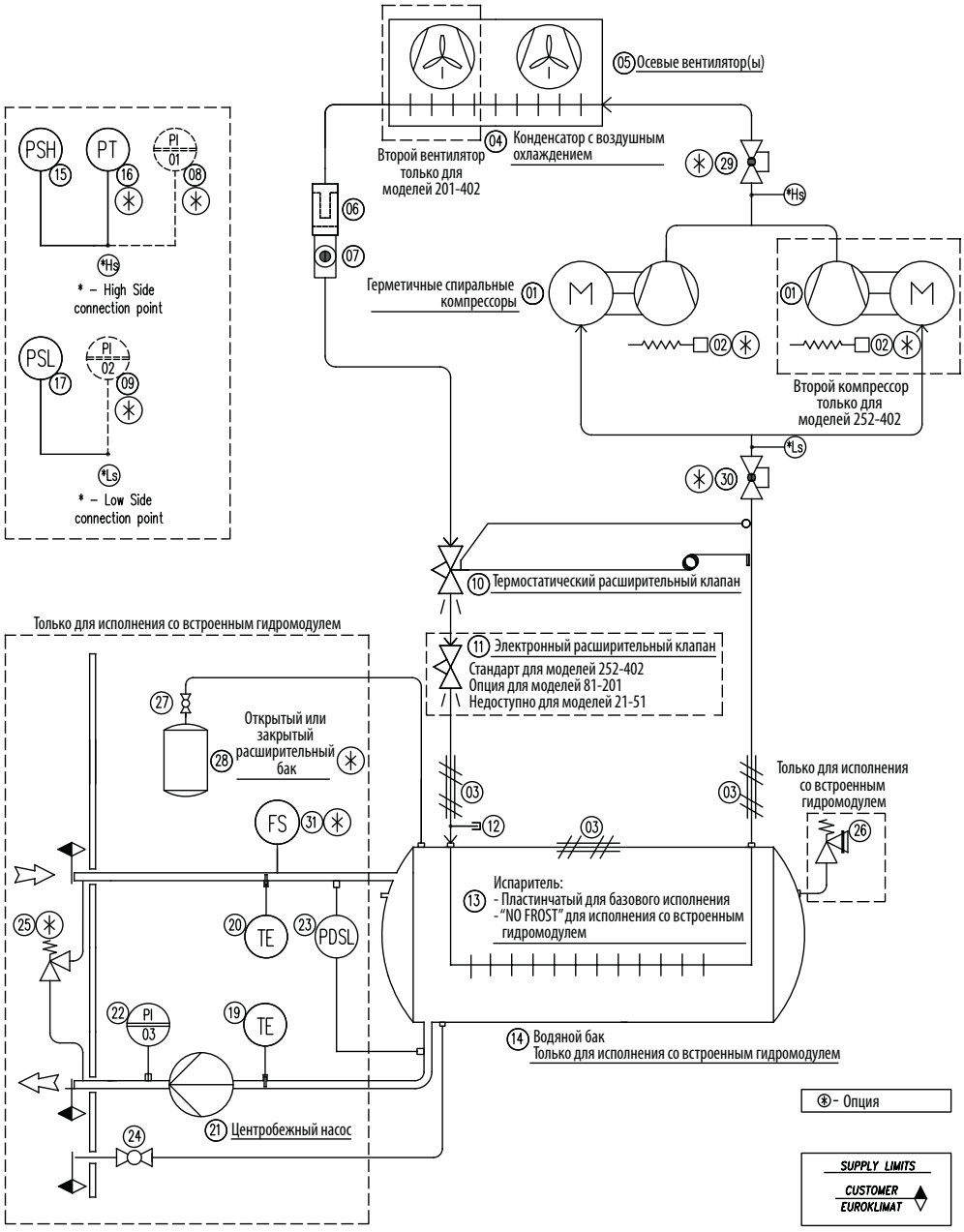
● *стандартное оборудование* | ○ *опция* | *- недоступно*

Минимальное рабочее пространство, мм

EKE

Схемы трубопроводов и КИП

Схема трубопроводов и контрольно-измерительных приборов для чиллеров: 21 ÷ 402



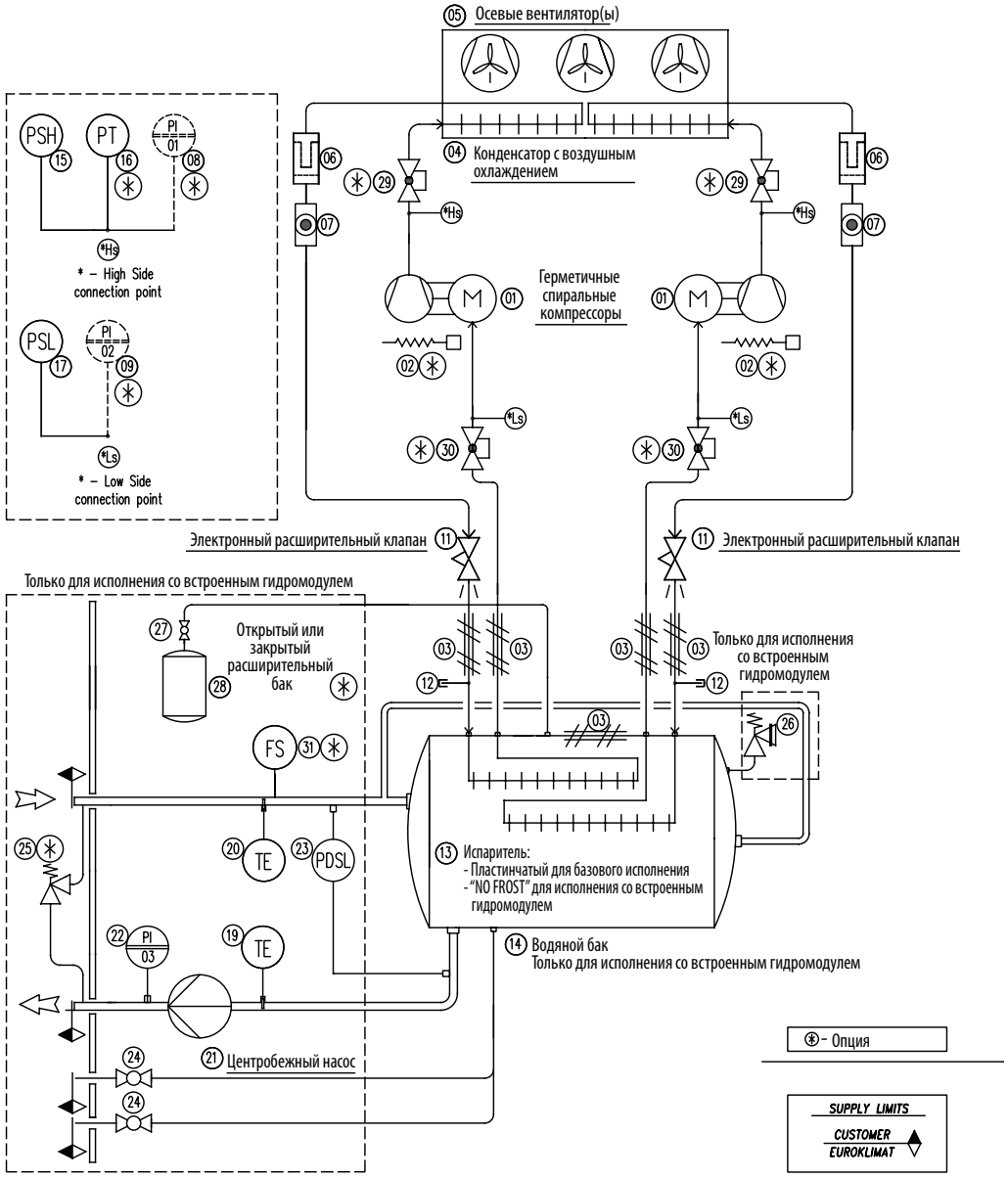
Описание

01	Герметичный спиральный компрессор	09	Манометр низкого давления	17	Переключатель низкого давления	25	Автоматический перепускной клапан
02	Подогреватель масляного картера	10	Термостатический расширительный клапан	18	Предохранительный клапан давления (сторона ВД)	26	Предохранительный клапан давления
03	Изоляция	11	Электронный расширительный клапан	19	Датчик температуры - Выход испарителя	27	Воздушный выпускной клапан
04	Конденсатор с воздушным охлаждением	12	Место зарядки хладагентом R410A	20	Датчик температуры - Вход испарителя	28	Открытый или закрытый расширительный бак
05	Осевые вентиляторы	13	Испаритель	21	Центробежный насос	29	Выпускной клапан компрессора
06	Фильтр осушителя	14	Бак для воды	22	Манометр давления воды	30	Всасывающий клапан компрессора
07	Смотровое стекло	15	Переключатель высокого давления	23	Переключатель перепада давления	31	Переключатель потока - водяной контур
08	Манометр высокого давления	16	Датчик давления	24	Сливной клапан		

EKE

Схемы трубопроводов и КИП

Схема трубопроводов и контрольно-измерительных приборов для чиллеров: 502 ÷ 702



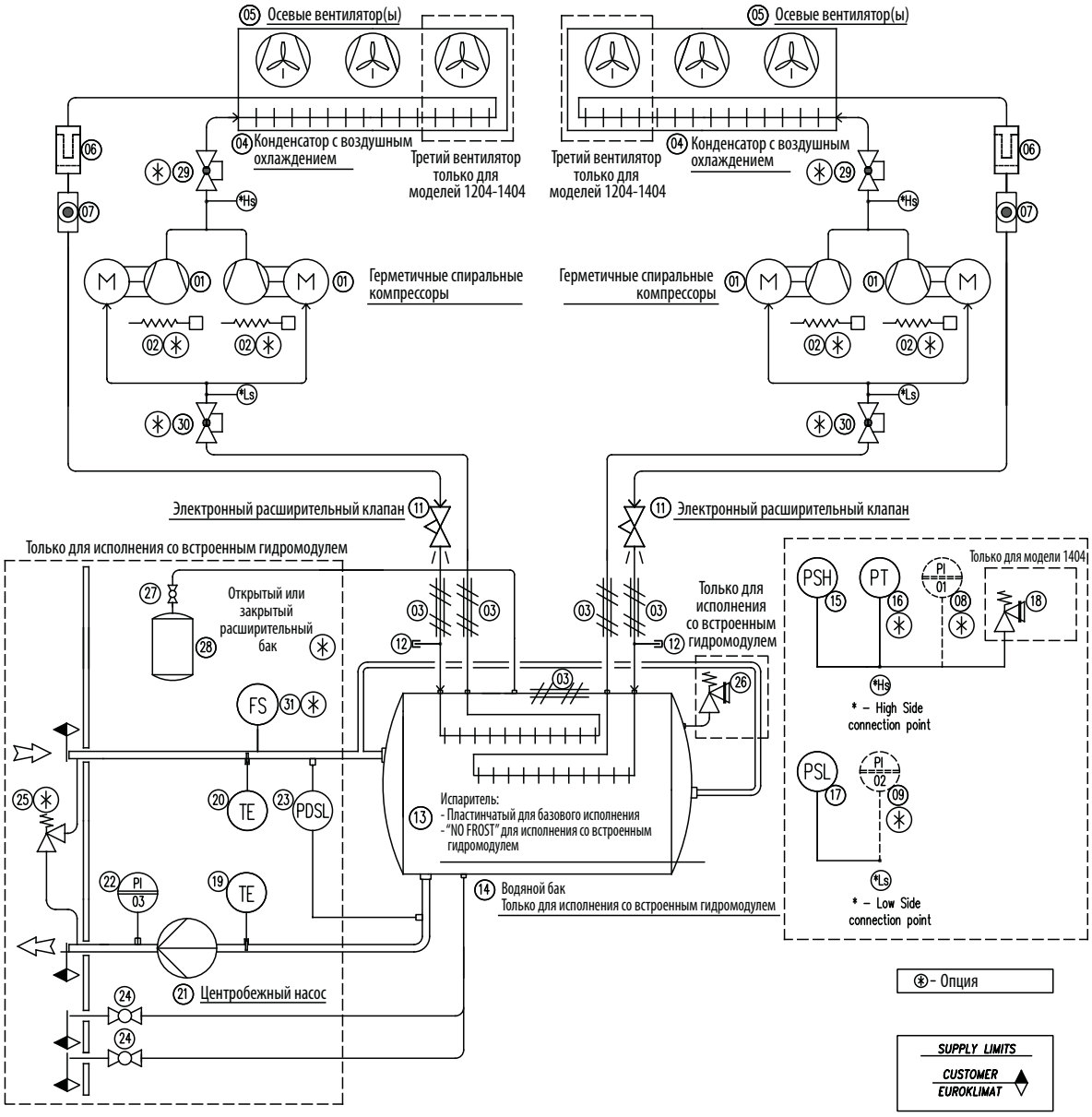
Описание

01	Герметичный спиральный компрессор	09	Манометр низкого давления	17	Переключатель низкого давления	25	Автоматический перепускной клапан
02	Подогреватель масляного картера	10	Термостатический расширительный клапан	18	Предохранительный клапан давления (сторона ВД)	26	Предохранительный клапан давления
03	Изоляция	11	Электронный расширительный клапан	19	Датчик температуры - Выход испарителя	27	Воздушный выпускной клапан
04	Конденсатор с воздушным охлаждением	12	Место зарядки хладагентом R410A	20	Датчик температуры - Вход испарителя	28	Открытый или закрытый расширительный бак
05	Осевые вентиляторы	13	Испаритель	21	Центробежный насос	29	Выпускной клапан компрессора
06	Фильтр осушителя	14	Бак для воды	22	Манометр давления воды	30	Всасывающий клапан компрессора
07	Смотровое стекло	15	Переключатель высокого давления	23	Переключатель перепада давления	31	Переключатель потока - водяной контур
08	Манометр высокого давления	16	Датчик давления	24	Сливной клапан		

EKE

Схемы трубопроводов и КИП

Схема трубопроводов и контрольно-измерительных приборов для чиллеров: 804 ÷ 1404



Описание

01	Герметичный спиральный компрессор	09	Манометр низкого давления	17	Переключатель низкого давления	25	Автоматический перепускной клапан
02	Подогреватель масляного картера	10	Термостатический расширительный клапан	18	Предохранительный клапан давления (сторона ВД)	26	Предохранительный клапан давления
03	Изоляция	11	Электронный расширительный клапан	19	Датчик температуры - Выход испарителя	27	Воздушный выпускной клапан
04	Конденсатор с воздушным охлаждением	12	Место зарядки хладагентом R410A	20	Датчик температуры - Вход испарителя	28	Открытый или закрытый расширительный бак
05	Осевые вентиляторы	13	Испаритель	21	Центробежный насос	29	Выпускной клапан компрессора
06	Фильтр осушителя	14	Бак для воды	22	Манометр давления воды	30	Всасывающий клапан компрессора
07	Смотровое стекло	15	Переключатель высокого давления	23	Переключатель перепада давления	31	Переключатель потока - водяной контур
08	Манометр высокого давления	16	Датчик давления	24	Сливной клапан		



www.vivtech.ru
www.vivchiller.ru



Завод EUROKLIMAT
и управление качеством

Более 50 лет бизнеса
С тех пор как Euroklimat начал свой бизнес в 1963 году, головные офисы компании всегда находились в Италии, недалеко от Милана. Сегодня цель компании - стать лидером рынка чиллеров с природным газом (пропаном). Тем самым Euroklimat помогает отрасли стать более эффективной, сохраняя природные ресурсы и защищая окружающую среду.

Завод в Италии
На итальянском заводе площадью 6000 квадратных метров работает более 60 человек. Компания Euroklimat разрабатывает и производит чиллеры, тепловые насосы и прецизионные кондиционеры, которые могут использоваться как в промышленных процессах, так для кондиционирования воздуха в помещении.

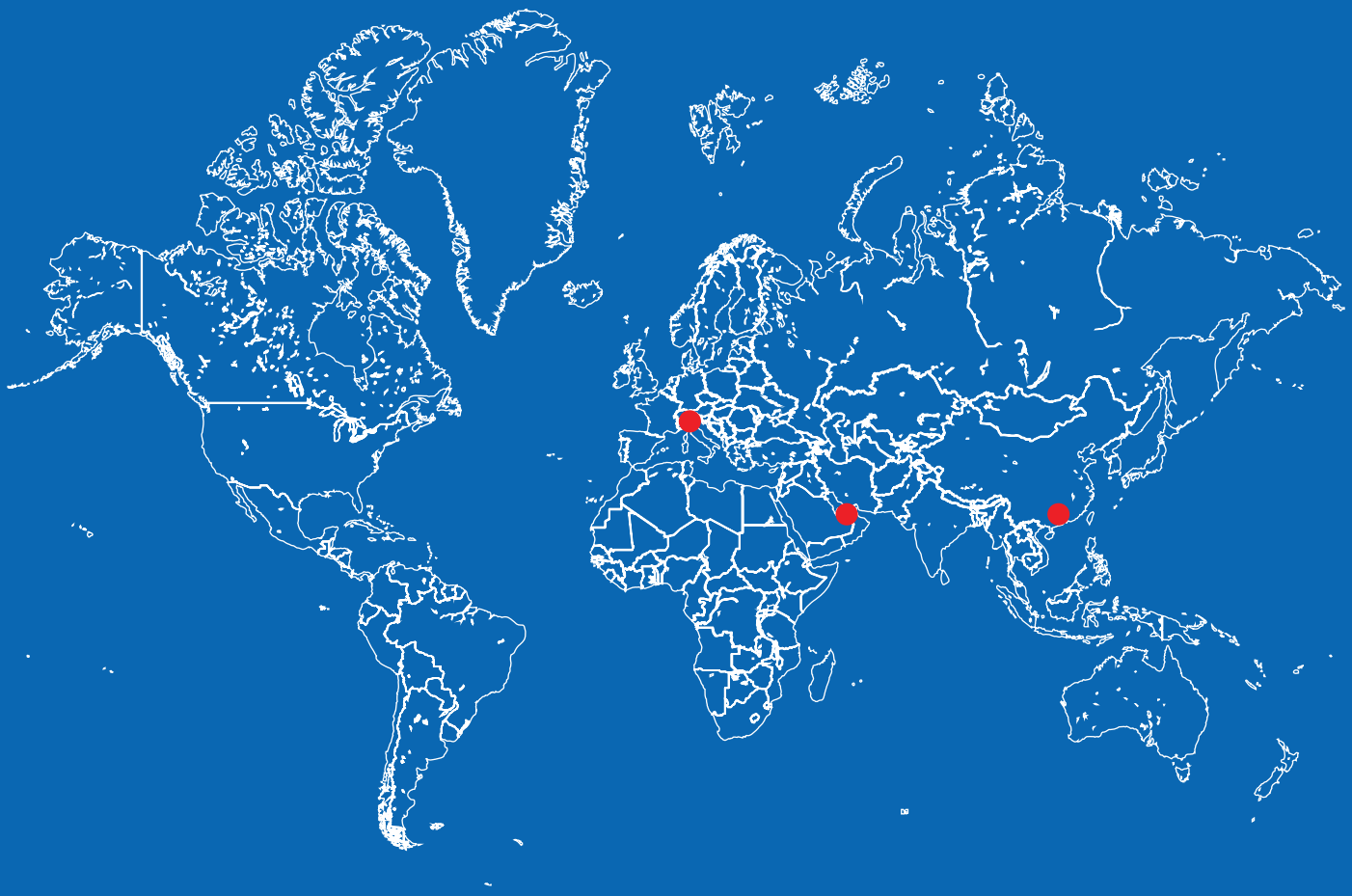
Качество
Euroklimat твердо верит, что удовлетворенность заказчиков является незаменимым фактором успеха. Приоритетной задачей для достижения этого результата является постоянное совершенствование оборудования, услуг и соответствующих производственных процессов. Для достижения этой цели Euroklimat вовлекает все ресурсы компании для обеспечения качества производимой продукции, поэтому их система соответствует международному стандарту UNI EN ISO 9001:2015.

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001

КОМПАНИЯ
С СИСТЕМОЙ КАЧЕСТВА
СЕРТИФИЦИРОВАНА ПО DNV GL
= ISO 9001 =



Завод в Италии



Данные в этом каталоге являются ориентировочными. Euroklimat оставляет за собой право вносить изменения в любое время без предварительного уведомления.

EUROKLIMAT
Cooling System Solutions

ООО "ВИВТЕХ"

Дистрибьютор **EUROKLIMAT** SpA в России

127254, Москва,
ул. Руставели д. 14, стр. 6, оф. 11 (3-й этаж)

Тел. +7 (495) 755-91-45
info @vivtech.ru

www.vivtech.ru
www.vivchiller.ru

EUROKLIMAT SpA

Factory Italy

Via Liguria, 8
27010 Siziano (PV) Italy

T: +39 038 2610282
E: info@euroklimat.it

www.euroklimat.it

V 03/21