



Güntner Info

GVHX

GVVX

Конденсаторы
с осевыми
вентиляторами

HFkW
& натуральные
хладагенты

8 – 310 кВт



Проверенная надежность
в сочетании с инновационной технологией microox®

Проверенная технология microox® для обеспечения высокой надежности и безопасности

Эксплуатация с низким энергопотреблением

- Более высокая удельная мощность по отношению к занимаемой площади
- Высокие показатели энергоэффективности по классификации Eurovent
- Сниженные эксплуатационные расходы благодаря использованию системы GMM с экономичными вентиляторами ЕС*
- Стабильные условия эксплуатации благодаря точно отрегулированному давлению конденсации*

Высокое удобство монтажа и обслуживания

- Алюминиевый теплообменник с медными соединениями
- Небольшое количество опор для снижения затрат на опорную конструкцию
- Короткий период ввода в эксплуатацию*
- Электроподключение и предварительная настройка на заводе-изготовителе*
- Высокая эксплуатационная безопасность и защита от утечек
- Возможность вертикального и горизонтального монтажа

Оптимизированная конструкция корпуса для облегчения транспортировки и хранения

- Возможность установки до трех устройств одно на другое
- Размеры корпуса оптимизированы для перевозки в грузовых машинах и контейнерах
- Вес устройства уменьшен за счет алюминиевого теплообменника
- Корпус из оцинкованной стали с порошковым покрытием, RAL 7035 (светло-серый)

Высокопроизводительные вентиляторы

- Не требующие технического обслуживания вентиляторы с долгим сроком службы
- Установка и подключение на заводе-изготовителе
- Поставляются в АС- и ЕС-исполнениях
- Большой выбор диаметров (Ø 450, 500, 710 и 800 мм)
- Оптимальное сочетание воздухотехнических параметров и показателей по шуму
- С помощью регулирующих устройств Güntner можно целенаправленно снижать уровень шума при эксплуатации

microox® – Технология будущего!

- Компактный износостойкий теплообменник из высококачественного алюминиевого сплава
- Совместимость со всеми широко используемыми хладагентами и поддержка рабочего давления до 41 бар
- Малый вес по сравнению с традиционными теплообменниками
- Отсутствие гальванической коррозии благодаря алюминиевому теплообменнику
- Уменьшенный вес устройства за счет использования алюминия и высокая производительность



Инновации как стандарт

Требования к конденсаторам многочисленны и разнообразны. Непрерывающийся технологический прогресс дает на них ответ: компания Güntner представляет microox® – технологию будущего в производстве теплообменников.

Основой этой новой технологии является материал алюминий: легкий, коррозионностойкий, устойчивый и предусматривающий возможность переработки и вторичного использования.

К основным преимуществам этой технологии относятся профили теплообменника microox®, оптимизированные для стационарной холодильной техники, и его высокая устойчивость, а также малый объем наполнения хладагента и уменьшенный вес. Уменьшенный объем наполнения хладагента делает активный вклад в уменьшение эквивалента CO₂. Теплообменники microox® не испытывают гальваническую коррозию, поскольку изготовлены полностью из алюминия.

Простая интеграция в систему управления зданием*

- Высокая эффективность благодаря центральной системе управления двигателем Motor Management
- Индивидуальная интегрированная схема регулирования
- Система с возможностью подключения к шине
- Возможность дистанционного обслуживания
- Обработка данных об энергопотреблении
- Оборудование смонтировано и готово к эксплуатации и настроенные вентиляторы

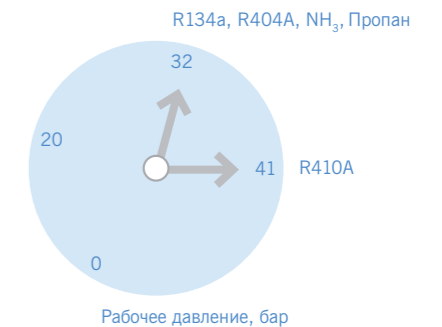
Контроль качества

- Контроль всех материалов и заготовок, используемых в последующем производстве
- Проверка автоматически собранных блоков теплообменников
- Проверка на герметичность
- Регулярные испытания на разрыв под давлением, значительно превышающим 100 бар

Инновационная технология microox® в деталях

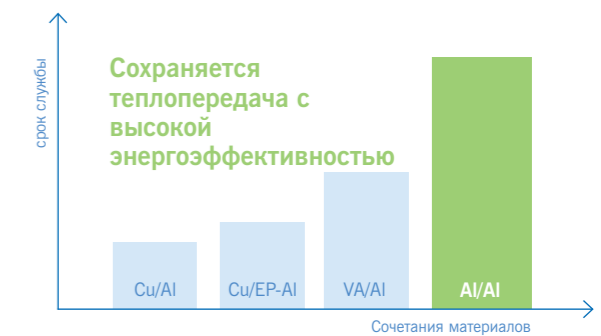
Возможность применения для всех хладагентов

Теплообменники microox® конденсаторов GVHX/GVXX можно использовать при рабочем давлении до 41 бар со всеми широко используемыми хладагентами. Чтобы обеспечить эксплуатационную безопасность теплообменников microox® и устойчивость к утечкам, проводятся регулярные испытания на разрыв под давлением, намного превышающим 100 бар.



Коррозионная устойчивость

Коррозионная устойчивость блока теплообменника microox® подтверждена испытанием в солевом тумане согласно DIN EN ISO 9227 (DIN 50021). Результаты наших лабораторных испытаний свидетельствуют о том, что, например, производительность теплообменника microox® не снижается вследствие коррозии ламелей даже после 1440 часов испытания в солевом тумане, в отличие от теплообменников, изготовленных из алюминиевых ламелей и медных труб.



microox®
inside

Конденсаторы с технологией microox®

- Рабочее давление до 41 бар
- Уменьшенный объем наполнения хладагента
- Отсутствие гальванической коррозии
- Вес устройства уменьшен за счет алюминиевого теплообменника

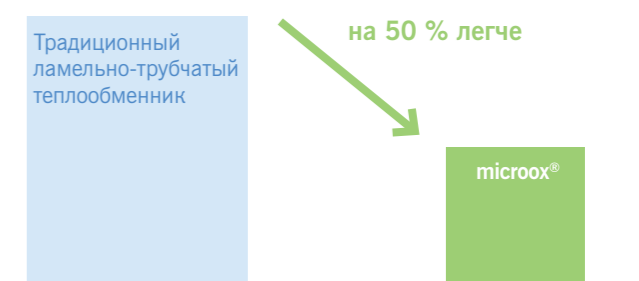
Сертифицированная эффективность

- Производительность сертифицирована Eurovent
- Показатели производительности подтверждены независимыми лабораториями



Малый вес для удобства транспортировки и монтажа

Теплообменники GVHX/GVXX с технологией microox® полностью изготовлены из алюминия и могут быть на 50 % легче традиционных ламельно-трубчатых теплообменников.



Меньшее количество испытаний на утечку

Теплообменник microox® предусматривает на 75 % меньший объем наполнения при той же производительности.

Постановления EG-VO 842/2006 (постановление о фреоновых газах) и EG-VO 1005/2009 устанавливают необходимость проведения испытаний на утечку в зависимости от объема наполнения системы (см. таблицу).

Таким образом, небольшой объем наполнения при определенных условиях означает меньшее количество испытаний на утечку.



*Постановления EG-VO 842/2006 (постановление о фреоновых газах) и EG-VO 1005/2009

* в случае использования технологии вентиляторов EC и GMM EC (опция)

Кратко: что предлагает GVHX / GVVX?

Очень хорошее соотношение цены и производительности

Рабочее давление до 41 бар для всех широко используемых хладагентов

Отсутствие гальванической коррозии теплообменника microox®



Оптимизированная конструкция корпуса для облегчения транспортировки и хранения

Уменьшенный объем наполнения хладагента

Вес устройства уменьшен за счет алюминиевого теплообменника

Низкие эксплуатационные расходы благодаря использованию системы Güntner Motor Management с вентиляторами EC*

Возможность вертикального и горизонтального монтажа

* в случае использования технологии вентиляторов EC и GMM EC (опция)

Продуманные инновации для надежной работы

Знать и реализовывать Ваши требования и пожелания – вот задача, которой мы уделяем основное внимание. Поэтому при разработке GVHX / GVVX мы использовали весь наш многолетний опыт и ноу-хау для широких сфер применения. Мы находим решения даже для очень специфических требований, будь-то планирование, расширение или оптимизация системы. Короткие сроки поставки, оптимизированная конструкция корпуса, уменьшенный объем наполнения хладагента – вот лишь некоторые из тех преимуществ, которые делают конденсатор GVHX / GVVX таким уникальным. Особенно значительным является достижение нашего нового конденсатора в области энергоэффективности – сочетание средств регулирования Güntner с вентиляторами EC удовлетворит абсолютно любые требования.

Мы используем весь наш опыт производства, чтобы предложить Вам устройство, функции и производительность которого мы постоянно контролируем на собственном заводе: от этапов проектирования и расчетов до этапа производства. При этом Вы получаете все из одних рук – 100 % Güntner. Благодаря нашей системе управления качеством, сертифицированной по стандарту ISO 9001:2008, мы обеспечиваем надежную и безопасную работу оборудования. Каждый отдельный блок теплообменника, а также готовый аппарат проходит комплексную проверку качества, прежде чем выйти с завода.

Сочетание проверенного с инновационным – для надежной работы и оптимальной эксплуатации.

GVHX



| | | |
|-------------------------------------|---|---|
| Хладагент | R134a, R404A, R507, R407C, R410A, Пропан (R290), NH ₃ (R717) | R134a, R404A, R507, R407C, R410A, Пропан (R290), NH ₃ (R717) |
| Варианты (размеры вентилятора в мм) | Для размеров 450, 500, 710: в один ряд: 1 – 3 вентилятора Для размера 710: в два ряда: 2x2 – 2x3 вентилятора Для размера 800: в один ряд: 1 – 2 вентилятора; в два ряда: 2x2 вентилятора, 2x1 вентилятор | Для размеров 450, 500, 710: в один ряд: 1 – 3 вентилятора Для размера 710: в два ряда: 2x2 – 2x3 вентилятора Для размера 800: в один ряд: 1 – 2 вентилятора; в два ряда: 2x2 вентилятора, 2x1 вентилятор |
| Направление воздушного потока | вертикально | горизонтально |
| Область применения | конденсация хладагента с помощью воздуха; монтаж на открытом воздухе | конденсация хладагента с помощью воздуха; монтаж на открытом воздухе |
| Диапазон мощности, кВт | 8 – 310 | 8 – 310 |
| Размеры (мм) | от Д 1295, Ш 1038, В 815 до Д 3808, Ш 2322, В 1160 | от Д 1295, Ш 310, В 1108 до Д 3808, Ш 1054, В 2382 |
| Вес, кг | 74 – 440 | 74 – 515 |
| Стандарт качества | ISO 9001 | ISO 9001 |
| Дополнительное оборудование | - ресивер (внизу) - корпус - переохладитель | - ресивер (сбоку) - корпус - переохладитель |

GVVX



Вентиляторы и системы регулирования

Эксплуатация вентиляторов АС и ЕС

В GVHX / GVVX используются высокопроизводительные безредукторные осевые вентиляторы. Приводной двигатель, крыльчатка вентилятора, несущая конструкция защитной решетки и диффузор вентилятора образуют оптимальную аэродинамическую систему. Вы можете выбрать один из двух типов таких вентиляторов: осевые вентиляторы с АС-двигателями, или, опционально, с ЕС-двигателями. Электромонтаж всех вентиляторов выполняется на заводе-изготовителе. Вентиляторы ЕС дополнительно настраиваются для соответствующей эксплуатации.

| | АС (переменный ток) | ЕС (питание от электронного устройства) |
|---------------------------|--|--|
| Диаметр | 450, 500, 710, 800 мм | 450, 500, 710, 800 мм |
| Тип защиты | IP 54, электромонтаж на заводе-изготовителе | IP 54, электромонтаж на заводе-изготовителе |
| Тип | Переменный или трехфазный ток 50 и 60 Гц | Переменный или трехфазный ток, готовый к эксплуатации, 50 и 60 Гц |
| Непрерывное регулирование | <i>Опционально:</i> регулятор отсечения фаз с шумовым фильтром или без него <i>Опционально:</i> регулятор частоты с синус-фильтром для всех частот, GMM sincon | Güntner Motor Management (GMM EC) |
| Ступенчатое регулирование | <i>Стандарт:</i> ступенчатый регулятор <i>Естественно, могут также использоваться регулирующие устройства других производителей. При регулировании частоты необходимо использовать встроенный синус-фильтр для всех частот.</i> | |



GMM sincon
Варианты регулирующих устройств для вентиляторов АС



GMM EC
для вентиляторов ЕС

Распределительные шкафы и схемы регулирования для вентиляторов АС

С каждым теплообменником GVHX / GVVX могут поставляться также соответствующие распределительные шкафы с регулируемыми устройствами Güntner или без них. Вы можете выбрать стандартный распределительный шкаф Güntner или заказать отдельный шкаф, соответствующий Вашим требованиям.

Все распределительные шкафы разрабатываются, конструируются, производятся и проверяются в отделе регулирующих устройств компании Güntner. Таким образом, мы можем создать и предложить Вам распределительный шкаф и схему регулирования, подходящие Вашему предприятию.

В таком случае эти схемы распределительных шкафов оптимально соответствуют всем требованиям к монтажу, производительности, энергоэффективности и сроку службы теплообменника и в зависимости от своих размеров монтируются непосредственно на самом устройстве. В том случае, если монтаж невозможен, распределительные шкафы могут поставляться вместе с устройством. Естественно, специализированный персонал компании Güntner по заказу может на месте осуществить подключение оборудования и ввод его в эксплуатацию.

Вентиляторы ЕС с системой Güntner Motor Management GMM EC

Управление и регулирование вентиляторов ЕС выполняется системой Güntner Motor Management GMM EC. В вентиляторах ЕС применяется прогрессивная технология двигателя, оснащенная встроенной электроникой. Эта электроника создает вращающееся магнитное поле двигателя и предлагает большие преимущества для случаев применения с регулировкой числа оборотов.

Система Güntner Motor Management GMM EC была разработана специально для теплообменников Güntner. Именно сочетание энергосберегающего вентилятора ЕС и системы GMM EC создает интеллектуальную систему теплообменника, которая позволяет сделать потребление энергии при эксплуатации теплообменника оптимальным, а также повысить эффективность ухода за оборудованием и технического обслуживания.

Хотите узнать больше о системе Güntner Motor Management?
Закажите нашу подробную брошюру!

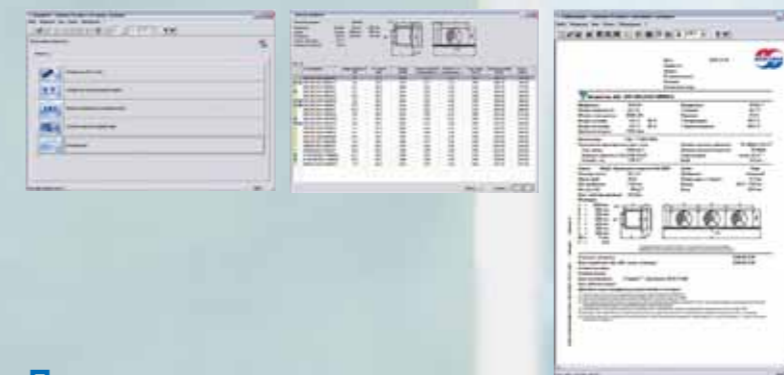
Быстрый и надежный термодинамический расчет и составление предложений

С помощью программы Güntner Product Calculator (GPC) Вы сможете **легко и быстро подобрать подходящий аппарат для конкретного применения.**

Просто введите требуемые базовые данные в удобное окно ввода GPC. После этого программа выполнит **точный термодинамический расчет** с учетом выбранных условий эксплуатации, то есть хладагента или хладагосителя, влажности воздуха, температуры конденсации и необходимых комплектующих.

Используйте GPC для выбора испарителей, конденсаторов, воздушных и сухих охладителей, регулирующих устройств и распределительных шкафов!

Множество функций для быстрого и точного расчета – от выбора серии и опций до элементов регулирования:



Преимущества

- Точный термодинамический расчет, даже для нестандартных областей применения
- Надежный и быстрый расчет
- Для каждого поля ввода можно настроить разные единицы измерения
- Поддержка 15 языков
- Возможность загрузки актуальных цен и сроков поставки
- Отображение имеющихся на складе аппаратов с возможностью быстрой поставки
- Автоматическое согласование отдельных компонентов устройства

Загрузите бесплатную программу
Güntner Product Calculator (GPC).
www.guentner.ru



Наш опыт – Ваше преимущество!

Рекомендации, ориентированные на пользователя

Наши специалисты всегда готовы обсудить с Вами любые вопросы, дать Вам подробную консультацию, подобрать подходящее оборудование или разработать концепцию эффективного решения.



Технология будущего

Технология microox® представляет собой следующий этап развития микроканальной технологии; теплообменники microox® изготовлены полностью из алюминия и оптимально рассчитаны на требования стационарной холодильной техники. Все теплообменники microox® производятся на современных производственных линиях компании Güntner.



Сертифицированная эффективность

Мы являемся участниками программы сертификации Eurovent и поэтому можем гарантировать Вам эффективность работы нашей продукции. В процессе сертификации вся продукция компаний-участников проверяется в специально организованных независимых лабораториях, где принимается решение о допуске ее к дальнейшему выпуску и продаже. Используя оборудование с сертификатом Eurovent, Вы можете быть уверены, что Ваше оборудование действительно соответствует своим рабочим характеристикам.



Регулирование

Güntner Controls – это самостоятельное подразделение, которое много лет занимается поставкой эффективных и качественных регулирующих устройств и распределительных шкафов. Наши эксперты разработают для Вас индивидуальные решения для любой сферы деятельности, соответствующие самым высоким требованиям. Для любой задачи у нас есть подходящий распределительный шкаф – вне зависимости от того, идет ли речь об установке AC- или EC-вентиляторов. Мы справимся с любой задачей!



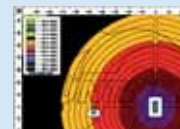
Вентиляторы

Мы используем высокопроизводительные безредукторные вентиляторы с бесступенчатым регулированием, сбалансированные в двух плоскостях. Качество балансировки Q 6,3 соответствует требованиям стандарта DIN ISO 1940 часть 1. Вентиляторы не требуют технического обслуживания и имеют чрезвычайно долгий срок службы.



Шум

Широкомасштабные испытания, проводимые в исследовательской лаборатории компании, позволяют уже на этапе расчетов при помощи программы Güntner Product Calculator выбрать вентиляторы, оптимально соответствующие требованиям к уровню шума Вашей системы.



Контроль качества

Система контроля качества продукции с поддержкой технологии microox® сертифицирована несколькими независимыми организациями. Для производства используется только высококачественное сырье и полуфабрикаты, проверенные перед обработкой. После пайки автоматически собранные блоки теплообменников проверяются на герметичность. Еще одним важным компонентом контроля качества являются регулярные испытания на разрыв, проводимые под давлением, намного превышающим 100 бар.



Послепродажное обслуживание

Наш отдел послепродажного обслуживания оказывает поддержку клиентам по любым проблемам и вопросам. В случае сомнений наш сотрудник может приехать к Вам на предприятие, чтобы на месте защитить Ваши интересы и проверить соответствие Вашим требованиям. Сотрудники отдела являются не только специалистами в холодильной технике, но также обладают квалификацией в конкретных отраслях. У нас Вы также всегда найдете все запасные части.



Если у Вас возникли вопросы, Вы можете обратиться в наш отдел сбыта:
sales@guentner.de



Güntner AG & Co. KG
Hans-Güntner-Str. 2 - 6
82256 FÜRSTENFELDBRUCK
GERMANY

www.guentner.com