

THERMOSTORE / Application

Независимое охлаждающее устройство GAIL
Оптимизировано для логистического применения

NH₃, CO₂, HFC, хладоносители
Работа насоса, непосредственное испарение
20 – 200 кВт



Высококачественная технология для современных холодильников



Высококачественная технология для современных холодильников

Размеры и логистические системы холодильников чрезвычайно разнообразны. Различные конструкции предъявляют специфические требования не только к холодильной установке как таковой, но и к конструкции и расположению охладителей воздуха. Компания Güntner предлагает своим заказчикам 5 различных конструкций логистических охладителей, таким образом, для каждого применения можно использовать наиболее подходящее устройство. Размораживание воздухоохладителя всегда представляет собой проблему, особенно в холодильных камерах глубокой заморозки. Воздухоохладители должны быть разморожены быстро и чисто, при этом отрабатанное тепло и водяной пар не должны проникать в холодильную камеру.

Более 15 лет компания Güntner производит охладители Thermostore coolers, техническое решение, выполняющее эти требования без компромиссов. Эти независимые аппараты полностью собираются и монтируются на заводе-изготовителе, и готовы к подключению. Эти предварительно собранные аппараты могут затем устанавливаться снаружи здания или внутри охлаждаемого хранилища. Воздух распределяется по каналам или без них в зависимости от конструкции. Это позволяет адаптировать независимые охлаждающие устройства Güntner под различные требования. Все устройства легко доступны для проведения осмотра и ремонтных работ. Такие работы не влияют на логистические процессы в холодильной камере. Применяя наш опыт и ваши знания конкретных условий, мы найдем оптимальное решение для вашего конкретного случая... в каждом случае.

Application

Линейка продуктов Application включает серию, настроенную под конкретное применение, например, охлаждение сельскохозяйственной продукции или логистические центры. Для специального применения возможно изготовление оборудования по требованию заказчика.

Прочная промышленная конструкция

- Теплообменники, соответствующие высокому стандарту качества Güntner с системой опорных труб.
- Центробежные вентиляторы для аппаратов с соединительным трубопроводом
- Осевые вентиляторы для аппаратов без каналов
- Прочный устойчивый к кручению корпус с внутренним усилением
- Изоляция при помощи 100 – 200 мм теплоизоляционных панелей PU
- Все электрические компоненты подключены к внешней распределительной коробке (опциональный распределительный щит)
- Большая входная дверь для легкого доступа для осмотра и обслуживания

Преимущества специального применения

- Энергосбережение, постоянная комнатная температура и оптимальные результаты оттаивания путем закрытия приточно-вытяжного клапана на фазе оттаивания.
- Полностью собранный аппарат может быть установлен внутри или снаружи здания.
- Отсутствие необходимого для установки места в хранилище
- Конструкция с воздуховодами для длинных помещений или в случае сложной пространственной геометрии
- Модель без воздуховодов для оптимальной энергоэффективности и экономии средств на установке
- Хорошая доступность для осмотра и технического обслуживания благодаря удобному корпусу и большим входным дверям

Регулируемое направление воздушного потока

- Канальное распределение воздуха
 - Центробежные вентиляторы для внешнего давления
 - Забор воздуха ниже
 - Вывод воздуха выше
 - Для продолговатых складских помещений, сложных пространств и выступающих конструкций
- Бесканальное распределение воздуха
 - С осевыми вентиляторами без внешнего давления
 - Забор воздуха выше/ниже
 - Вывод воздуха ниже/выше
 - Для высоких хранилищ и помещений с простой пространственной геометрией
 - Вентиляторы с низким энергопотреблением

Легкая сборка и техническое обслуживание

- Возможно использование вилочных погрузчиков
- Наконечники для транспортировки краном
- Простая процедура переноса через крышу
- Удобный корпус
- Внутреннее освещение
- Легкий доступ ко всем компонентам
- Закрытие заслонки приводит к тому, что все компоненты внутри корпуса полностью оттаивают и нагреваются.
- Работы по техническому обслуживанию могут производиться при комфортной комнатной температуре
- Максимальная безопасность, обеспеченная контактом открытия двери и защитой от прикосновения

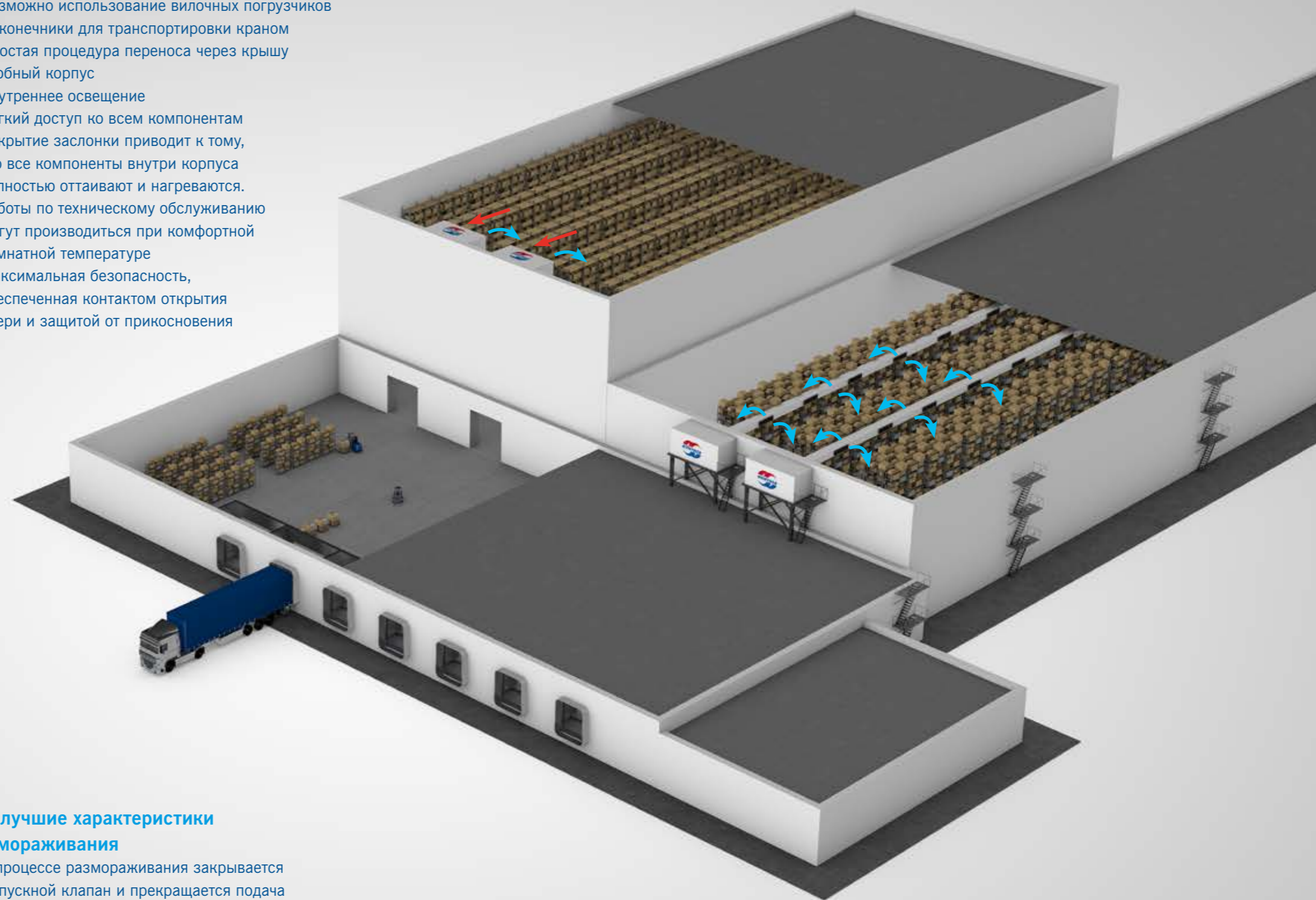
Наилучшие характеристики размораживания

- В процессе размораживания закрывается выпускной клапан и прекращается подача воздуха
- Циркулирующий внутренний воздух нагревает и полностью размораживает все компоненты внутри корпуса
- Не происходит накопления инея или льда
- Тепло, образующееся в процессе размораживания, не проникает в холодильную камеру
- Облака водяного пара не проникают в холодильную камеру
- Талая вода сливается через дно корпуса

Совершенная конструкция

- Удобный корпус в прочной раме
- Задвижка и входная дверь с обогревом
- Смотровые люки для обслуживания и очистки
- Оптимизированные транспортные габариты для грузовых автомобилей и контейнеров
- Фабричный контроль и регулирование*

*доступно опционально



Компетенция приходит с опытом

В вопросах охлаждения склада следует иметь в виду, что существуют различные типы складов и логистических концепций, которые предъявляют различные требования к холодильной технике. Тип зоны хранения существенно зависит от используемой конвейерной системы.

Бывают классические склады с неподвижными полками, на которые поддоны помещаются при помощи вилочных погрузчиков, склады с паллетными стеллажами с полуавтоматическими системами и высокостеллажные склады с полностью автоматическими конвейерными системами и высотой потолка до 40 м,

и возможное размещение воздухоохладителей и устройств направления потока воздуха также разнообразно.

При выборе охладителей воздуха для вашей системы мы удерживаем все эти аспекты в поле нашего зрения. Будь то вопрос о типе зоны хранения, ее температуре или характере хранимых товаров, наш опыт к вашим услугам.

Просто спросите нас, и наш опыт поможет вам найти идеальный воздухоохладитель для вашей холодильной камеры.

Индивидуальная подборка охладителей воздуха для вашего склада

- Точные термодинамические расчеты
- Оптимальная конструкция воздухоохладителей
- Распределение воздуха с учетом пространственной геометрии

Совершенная технология

– для ваших высоких требований

Теперь также и с центробежными ЕС-вентиляторами
+ Легкое техническое обслуживание и Система доступа



Разнообразие вентиляторных технологий для удовлетворения всех заявок

Все вентиляторы имеют регулируемую скорость вращения.

Центробежные вентиляторы с прямыми электроприводами со свободно вращающимися лопастями, максимальной энергоэффективностью и легким техническим обслуживанием

Центробежные вентиляторы с ременным приводом хорошо себя зарекомендовавшей конструкции

Осевые вентиляторы с низким энергопотреблением для независимых бесканальных воздухоохладителей

Инновационная технология – новая конструкция



Сервис

- Большая входная дверь, внутреннее освещение
- Удобное для ходьбы внутреннее помещение
- Все компоненты легко доступны
- Большие смотровые отверстия для осмотра теплообменников



Замена вентилятора

- ЕС-вентиляторы, не требующие технического обслуживания, без клинового ремня
- Направляющий рейс для отвода вентиляторов
- Не требуется подъемное оборудование
- Комфортная рабочая высота



Совершенная конструкция

- Может использоваться с или без воздухопроводов
- Простая маршрутизация воздушного потока внутри корпуса
- Отсутствие листов, направляющих воздух, на которых может образовываться лед
- различные варианты корпусов для различных пространственных условий

Размораживание

- На фазе размораживания прекращается подача воздуха, а выпускной клапан закрывается
- Нет потерь тепла
- Облака водяного пара не попадают в холодильную камеру
- Все компоненты нагреваются и полностью оттаивают



Прочная конструкция

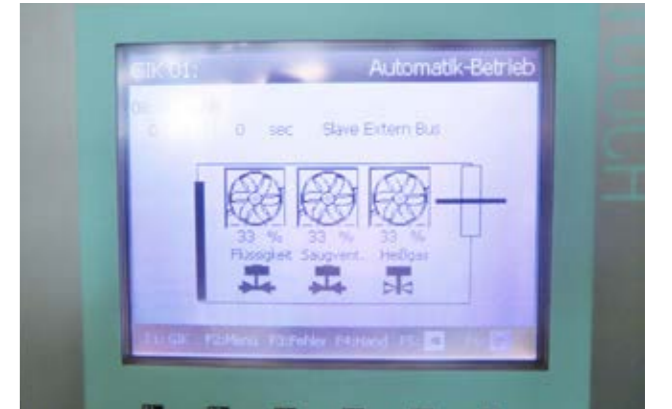
- Корпус в прочной раме
- Подходит для транспортировки вилочным погрузчиком и краном
- Фабричная сборка
- Легкость в установке и сборке



Элементы управления

- Все электрические нагрузки стандартно подключаются к внешней распределительной коробке
- Концепция индивидуального контроля*
- Интерфейс с сенсорным экраном*

*доступно опционально



Технические данные

Вентиляторы

1 – 4
Центробежные
ЕС-вентиляторы
Центробежные вентиля-
торы переменного тока

1 – 8
Осевые вентиляторы

Серия GAIL

Хладагент		Номинальная мощность
HFC	Непосредственное испарение	20 – 200 кВт
NH ₃	Работа насоса	20 – 200 кВт
CO ₂	Работа насоса	20 – 200 кВт

Теплообменники

Оптимизированная под ваше применение геометрия ребер

Расстояние между ребрами:
7/10/12 мм
или в шахматном порядке



Доступный материал

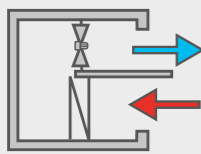
	Труба	Ребро	Корпус	Поддон
AlMg		✓		
Алюминий		✓		
Медь	✓	✓		
Алюминий, покрытием эпоксидной смолой		✓		
Листовая сталь, горячеоцинкованная	✓	✓		
Листовая сталь, оцинкованная			✓	
Нержавеющая сталь	✓	✓		✓

Доступные типы оттаивания

Циркуляция	Электро	Горячий пар	Соляной раствор	Вода
✓	✓	✓	✓	—

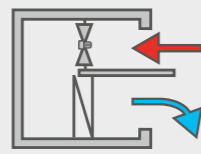
Направление воздушного потока

Осевые ЕС-вентиляторы/
Переменного тока



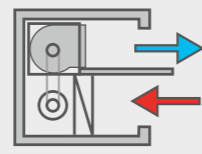
Вертикальное распределение воздуха

Осевые ЕС-вентиляторы/
Переменного тока



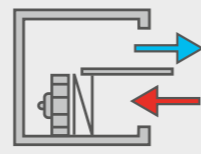
Для скопления холодного воздуха

Центробежный вентилятор
переменного тока



Для воздуховода

Центробежный вентилятор
переменного тока



Для воздуховода

Надежный и быстрый

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 хладоносителя, влажности воздуха, температуры конденсации и необходимых комплектующих.

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



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

Güntner GmbH & Co. KG
Hans-Güntner-Str. 2 – 6
82256 Fürstenfeldbruck
GERMANY

www.guentner.de

Members of Güntner Group

