

Компетентность Гюнтнер

Холодильные установки в энергетической промышленности и процессные охладители

Электростанции



Преобразователи энергии



Жидкое и газообразное топливо



Возобновляемые источники энергии



Газовые турбины



Установки биогаза



„Индивидуально проектируемые теплообменники, предлагаемые инновационным, компетентным и надежным партнером”

Wolfgang Nohava, Head of EPC



Холодильные установки являются важным компонентом энергетического сектора, так как они необходимы для производства, дистрибуции и преобразования энергии. Процесс охлаждения в энергетике является той частью большой промышленности, которая обязательно базируется на богатом опыте и обширных знаниях. В этой сфере открывается поле для действий инновационных, компетентных и надежных партнеров, которые могут предложить индивидуальные решения по теплообменникам.

Компания Гюнтер имеет многолетний опыт в холодильной отрасли и гарантирует абсолютно профессиональное обслуживание холодильного оборудования, включающее персональный консалтинг, базовые компетенции, глобальное производство, безотказность поставок, эффективный сервис и большую производительность.

Наши специалисты по энергетическому и процессному охлаждению (англ. EPC) создают точные в термодинамическом плане и одновременно высокоэффективные решения. Мы учитываем все потребности Клиента – сложные спецификации оборудования, ограничительные параметры компоновки, жесткие требования по уровню шума оборудования, а также особые требования, предъявляемые к материалам.

Все это позволяет выполнять самые сложные задачи.

100% Гюнтер = 100% надежности

Компетентность. Надежность. Личный контакт.

Профессиональная поддержка в различных сферах народного хозяйства

Электростанции

Современные, высокоэффективные электростанции позволяют максимально использовать поставляемую им первичную энергию. На такого типа объектах необходимо устанавливать специализированные холодильные установки. Продукты Гюнтер подходят ко всем требующим охлаждения приводам и прочим элементам систем.



Преобразование энергии

Преобразование и передача энергии играет огромную роль в современных отраслях народного хозяйства. Как по отношению к целому инфраструктурному заданию, так и к отдельным его частям предъявляются особо строгие требования, поэтому теплообменники Гюнтер, используемые для процессного охлаждения, работают безотказно и безаварийно.



Нефть и газ

Добыча и переработка нефти и газа связаны с необходимостью охлаждения многих устройств и процессов. По причине разных требований, зависящих от рабочих условий и локализации – например, в открытом море, или на пустыне – применяемые решения по охлаждению могут быть диаметрально различны. Для этого компания Гюнтер располагает соответствующими знаниями, а предлагаемое ею оборудование имеет модульную конструкцию, что позволяет легко приспосабливаться к имеющимся условиям.



Газовые турбины

Значение газа в качестве энергоносителя для мировой экономики постоянно возрастает. Особенно в быстро развивающихся регионах для выработки энергии все чаще используются газовые турбины. Из-за высокой температуры окружающей среды газовые турбины нуждаются в охлаждении, что осуществляется с помощью потока воздуха. Компания Гюнтер производит блоки теплообменников в виде продуктов OEM, предназначенных для встраивания в корпус фильтров. Они бывают различной величины – согласно индивидуальным заказам. Они производятся из материалов, согласованных с Клиентом.



Возобновляемые источники энергии

Во многих общественных обсуждениях на первом месте стоит тема энергетической безопасности. Всегда одним из первых вопросов ставится вопрос, каково будущее энергии, получаемой из возобновляемых источников. Здесь речь идет не только о безвредности производства такой энергии, но также об эффективности использования дорогого производственного оборудования. Теплообменники Гюнтер оснащаются специализированными узлами регулировки рабочих параметров, которые оптимизируют работу энергетических установок.



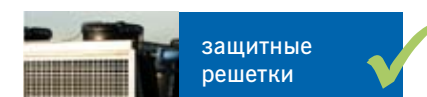
Биогазовые установки

Биоэнергия пользуется все большим интересом. Стало известно, что энергия из возобновляемых источников становится ключом к защите сбалансированного климата на нашей планете. Двигатели внутреннего сгорания, работающие на биогазе как правило устанавливаются контейнерным способом, поставляются в виде готовой к работе комплектной установки и не занимают много места. Продукты Гюнтер исполняют требования, которые предъявляются теплообменникам: небольшие габариты, модульная конструкция и высокий коэффициент полезного действия.

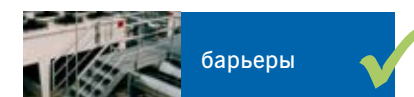


Безопасность эксплуатации

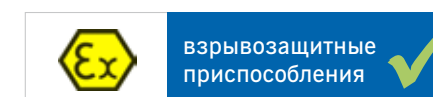
Требование по безопасности относится не только к оборудованию, но также к обслуживающему персоналу. К защитным элементам, используемым в наших устройствах, принадлежат защитные решетки, устанавливаемые перед ламелями, поручни на устройствах, на которые взбираются работники, а также прочие предохранительные устройства и приспособления в местах, в которых имеется угроза взрыва.



защитные
решетки



барьеры



взрывозащитные
приспособления



Безаварийность

Точно разработанные термодинамические проекты

Для того чтобы получить идеальное проектное решение мы производим точные термодинамические расчеты, в том числе для редких, исключительных случаев. Мы можем подобрать максимально хорошее решение для любой конфигурации оборудования.

Надежность

Наша oferta содержит не только теплообменники: оборудование Гюнтер отличается различными свойствами, которые работают за редкими исключениями безаварийно. Например, система несущих труб Гюнтер устроена так, чтобы предотвращать ситуации, когда трубы теплообменника, подверженные температурному расширению могли бы касаться элементов кожуха. Это увеличивает степень защищенности от разгерметизации. Следующий пример: самонесущий каркас из профилей Гюнтер увеличивает жесткость конструкции кожуха и защищает теплообменник от повреждений во время транспортировки и монтажа.



Вентиляторы

Двигатель, лопастной ротор, сопло и защитная сетка создают вместе оптимальную установку с точки зрения аэродинамики и шумности. По сравнению с вентиляторами, которые приводятся в движение опосредованно, вентиляторы ведущих производителей, используемые компанией Гюнтер и приводимые в движение напрямую, намного более эффективны. Плавно регулируемые асинхронные двигатели с внешним ротором чрезвычайно надежны, они не нуждаются в обслуживании, они точно выверены и оснащены электропроводкой. Большое количество используемых вентиляторов обеспечивает безаварийность работы.

Иногда возникает необходимость замены вентилятора, и тогда очевидно, что наши вентиляторы обладают рядом преимуществ:

- незначительность затрат на хранение
- небольшое количество занимаемого места
- несложный и быстрый монтаж
- недорогие запасные части.





Снижение шумности

Вентиляторы разделяются на классы шумности работы; соответствующие данные по шумности работы регулярно проверяются организацией Eurovent. Данная организация замеряет шумность работы установленного модуля, включающего защитную сетку, сопло вентилятора и теплообменник. Мы пользуемся исключительно надежными продуктами известных производителей.



Контроль производительности, совместимость материалов и специальные проекты

Проверка производительности оборудования выполняется компанией Гюнтер с помощью измерительных камер различных размеров. Детальному обследованию подлежат также совместимость различных материалов, используемых в различных типах устройств. Мы можем произвести все требуемые испытания материалов:

Сейсмические
испытания



совместимость
материалов



стабильность



прочность, статика



Разумеется мы также имеем соответствующую документацию, включающую расчеты и прочие документы согласно требованиям различных стандартов и сертификатов, таких как: ASME, UL, CE, PED, GOST, EX-Schutz.

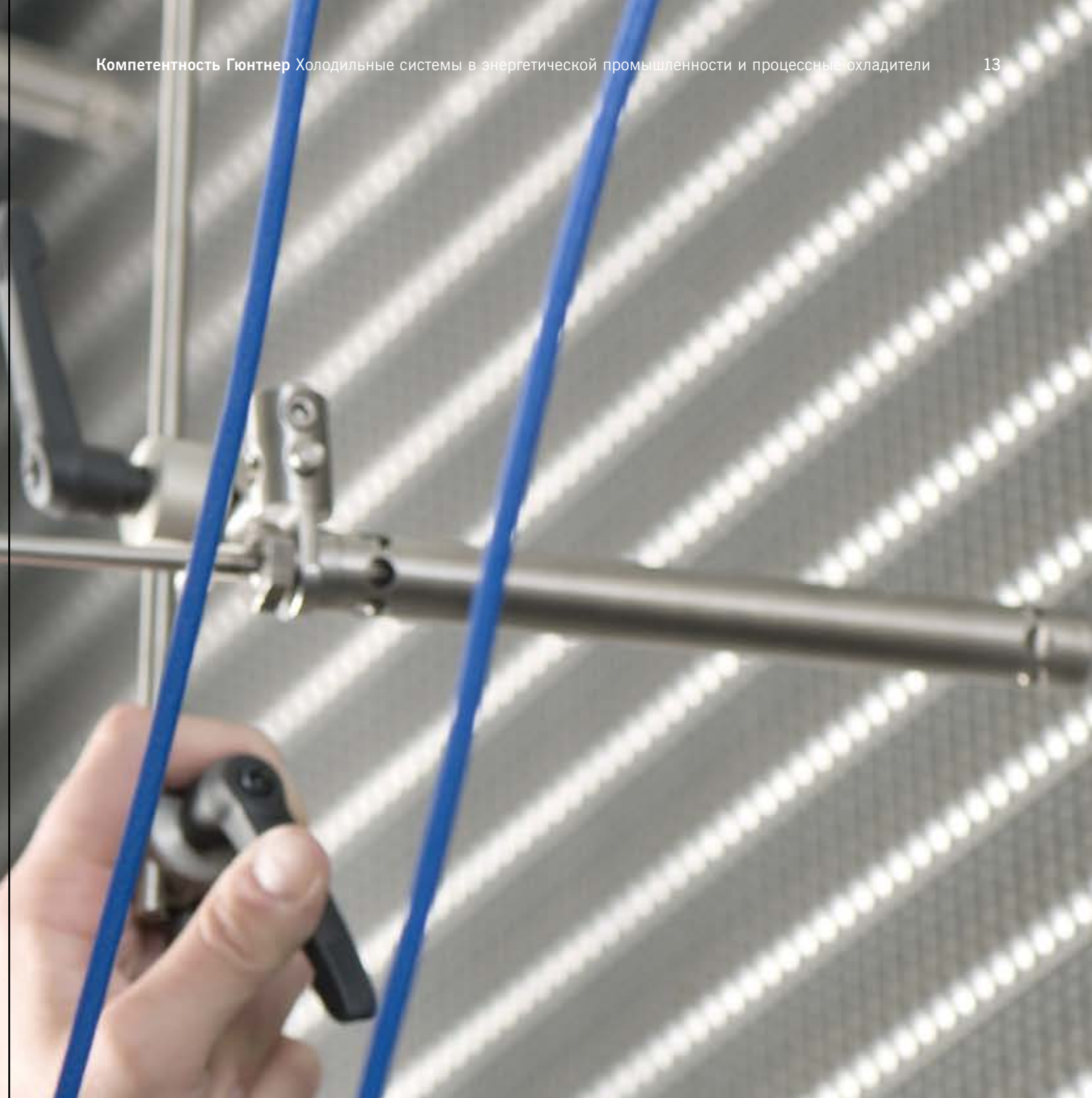


Экономия и безопасность не исключают друг друга

Решения, которые оправдывают себя.

Выгодная структура затрат на эксплуатацию, выполнение требований относительно защиты окружающей среды, ответственное отношение к обществу – вот главные задачи, которые стоят перед современным бизнесом. Чтобы их удовлетворить, необходимы соответствующее know-how и последовательная реализация поставленных задач.

Наши эксперты поддерживают Клиентов своими знаниями, умениями и опытом на этапе результативного внедрения отдельных проектов.



Комплексный контроль и приемка работ

Наши эксперты предлагают компетентные советы для реализации любого проекта. Мы знаем, что в определенных областях могут предъявляться очень жестко сформулированные указания. Чтобы их выполнить мы создали собственный отдел исследований и испытаний, что позволяет нам проводить широкий спектр всесторонних исследований.

Мы можем рассмотреть нетипичные пожелания наших Клиентов и выполнить их оптимальным способом с технической точки зрения.

Мы всегда можем предложить индивидуальные решения, которые наилучшим образом подходят для любого случая.

Региональные и глобальные перспективы

Мы работаем по всему миру. Нас можно найти в 50 местах в почти всех важнейших производственных и коммерческих центрах в Европе, обеих Америках и Азии. Мы активно реагируем на потребности рынка, мы знаем специфику локальных правовых правил, а также культурные и ментальные различия, имеющиеся в отдельных регионах мира.





Гибкая интеграция

Поставляем комплектное оборудование на строительную площадку, благодаря этому достаточно лишь подключить поставленное оборудование к существующей на месте системе. Таким образом Клиент может быть уверен в том, что все будет выполнено правильно и в срок. Мы действуем согласно правилу: в нужное место в нужный час!

- Регулировка: распределительные щиты и спроектированные компанией Гюнтер системы регулировок, прокладка электропроводки, состояние готовности к эксплуатации.
- Металлоконструкции.
- Прокладка трубопроводов.
- Сервис.



Модульная
конструкция ✓

Редундантность ✓

Незначительность
затрат на техническое
обслуживание ✓

Разнородность продуктов благодаря модульной конструкции

Модульная конструкция теплообменников Гюнтнер позволяет создавать различные варианты, различной мощностью и подходящие для нужд Клиентов. Установки выполняются таким образом, чтобы они были готовы к работе, и чтобы их можно было транспортировать с помощью стандартных средств автотранспорта. Возможность совмещения различных типов устройств позволяет легко утилизировать большое количество тепла.

GCO

Блок теплообменника finooh®

Ламеле-трубные теплообменники Гюнтнер отличаются большой гибкостью в сфере габаритов, применяемых материалов и рабочих медиумов.



GFH

Охладитель жидкости

Гюнтнер GFH это – легкий в монтаже стандартный теплообменник, обеспечивающий высокую безопасность эксплуатации и защиту от разгерметизации.



GFW

Охладитель жидкости

Во имя обеспечения большой производительности в ряд можно ставить многие установки определенной номинальной мощности, что позволяет экономить место.



GFD

Охладитель жидкости с блоком V

Ряд типовых охладителей жидкости GFD был разработан для нужд электростанций, которые нуждаются в охлаждающих установках большой мощности, но у которых мало места для их размещения.





Оптимальная регулировка

Гюнтер Controls многие годы поставляет производственное и высококачественное регулировочное оборудование и распределительные щиты, конструкции которых постоянно совершенствуются, чтобы удерживаться на должном уровне в области холодильного оборудования.

Применяемые установки спроектированы и производятся на предприятиях нашей компании. Благодаря этому они точно подходят к охладителям жидкости и конденсаторам Гюнтер, тем самым они создают очень важный элемент «интеллектуальных» систем теплообменников Гюнтер.

Для чего нужна регулировка?

Температура конденсации компрессорной холодильной установки должна быть как можно ниже, для того чтобы минимизировать затраты на питание компрессора, но одновременно эта температура должна быть настолько высока, чтобы в каждый момент установка правильно работала.

Регулировка работы вентиляторов – это технически самый лучший метод, позволяющий добиться этой цели.



Каким образом можно проводить регулировку?

Основанием для регулировки скорости вращения является отслеживание актуальных реальных значений таких параметров, как давление и температура. Контроллер вычисляет необходимые сигналы для установления скорости вращения с помощью заданной величины сигнала. В зависимости от технологии работы двигателя данные значения сигнала передаются по магистрали напрямую на вентилятор или модуль питания. Магистральные линии позволяют поддерживать постоянную связь с вентилятором или с модулем питания, так чтобы

соответственно реагировать на сбой или на сигнал из цеха производства.

Различаем регулировку плавную и ступенчатую. Регулировочные устройства Гюнтер существуют в обоих вариантах. Они были разработаны специально для конденсаторов и холодильных установок Гюнтер, а также они подходят для вентиляторов типа АС или ЕС.



Инновационные регуляторы скорости вращения

В зависимости от типа конструкции регуляторы Гюнтнер обладают расширенными функциями, предоставляемыми Гюнтнер Motor Management (GMM). Благодаря этому конструктор установки располагает дополнительными возможностями, такими как:

- магистральной связью с системами высшего ряда, используемой, например, для подключения к системам дистанционного технического обслуживания
- функциями надзора над компонентами, важными для эксплуатации
- отслеживанием работы и сбоев в работе на дисплее
- обходными функциями, подкрепляющими безопасность эксплуатации
- синусоидальными фильтрами на всех полюсах в GMM sincon, обеспечивающими максимальную долговечность работы вентиляторов AC
- смещением заданной величины в сфере максимальной энергетической эффективности.

Сводка регуляторов

	вентиляторы AC			вентиляторы EC
принцип регулировки	ступенчатая регулировка	плавная регулировка	плавная регулировка	плавная регулировка
технология	Ступенчатый регулятор	Регулятор срезки фазы	Преобразователь частоты с синусоидальным фильтром	технология EC
тип	GSTS	GDRD	GMM sincon	GMM EC
Низкие инвестиционные вложения	+++	++	+	+
Точная регулировка	+	++	+++	+++
Чувствительность на уровень шума	+	+	+++	+++
Энергетическая эффективность	+	+	++	+++
Низкие эксплуатационные расходы	+	+	+	



Мощные теплообменники

Защита окружающей среды – это один из ключевых аспектов работы Группы Гюнтер. Ответственность в этом деле означает для Группы Гюнтер также предложение Клиентам экологически чистых решений и экономное потребление природных ресурсов. Это означает более высокое качество жизни сегодня и в будущем, и полное осознание важности защиты окружающей среды и низкие затраты на эксплуатацию.

Без расходования воды ✓
- снижение затрат на эксплуатацию
- ликвидация угрозы распространения болезни легионеров

Низкое потребление электроэнергии ✓
- современная технология конструкции вентиляторов
- эффективные системные решения

Низкий уровень акустического давления ✓

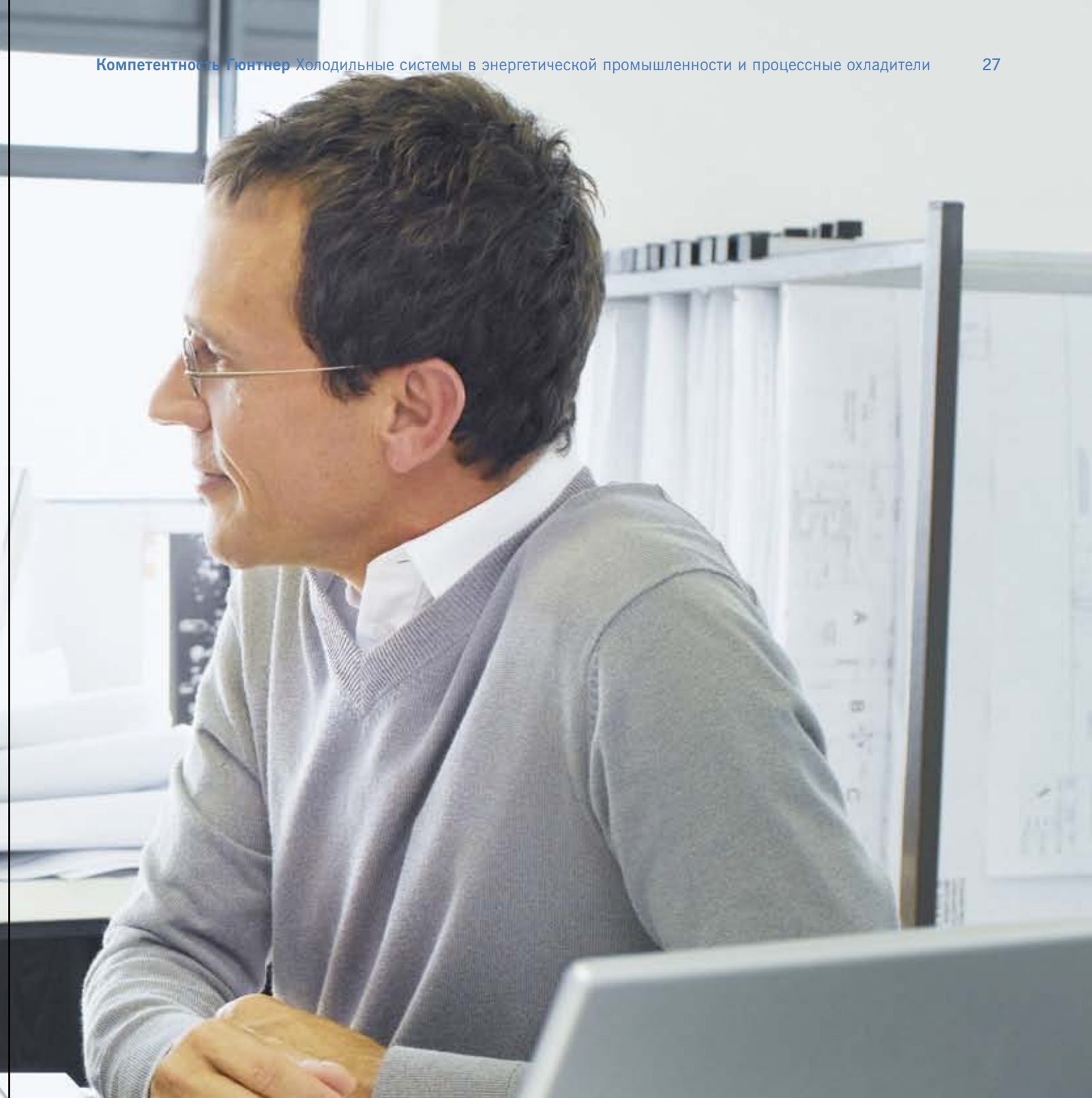


Партнерские советы на пути к общей цели

Приглашаем воспользоваться многолетним опытом компании Гюнтер! Специальные знания и инновационные продукты позволяют нам совместно с Клиентами создавать оптимальные решения.

Наш технический отдел поддерживает Клиентов в деле поиска оптимальных решений и предоставляет все необходимые технические данные, которые облегчают процесс планирования.

На основании предоставленных данных мы проектируем теплообменники с оптимальными параметрами и подсказываем, как правильно подобрать количество установок, их параметры и дополнительное оснащение.



Peiner Träger
Зальцгиттер /
Германия



Трансформаторная
подстанция
Новый Орлеан / США



Биогазовая станция
Еррисхё / Германия



ТЭЦ Tiefstack
Гамбург / Германия



Трансформаторная
подстанция
Виннипег / Канада



Мини-ТЭЦ
Адлерсхоф / Германия

Наши эксперты предложат профессиональные компетентные советы для любой ситуации!

- разработка точных термодинамических проектов
- комплексный контроль и приемка работ
- обучение, инструктаж и запуск установок
- широкий и разнообразный ассортимент продуктов
- высокая производительность
- поставки в установленные сроки
- быстрый сервис и доступность запасных частей

Электронная почта:

E-mail: epc@guentner.de



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

www.guentner.ru