

Эффективность инженеринговых решений



Новый стандарт теплообмена

Содержание

04 05	Лидер мирового рынка Уникальность компетенций
06 07	Универсальные решения Оптимизация работы над проектом Общение по проекту с единым поставщиком
08 09	Близость к Заказчику Техническое совершенство
10 11	Подразделение AFC Single Tube Охладители с простыми обребренными трубками
12 13	Подразделение AFC Compact Systems Универсальная технология компактных систем
14 15	Подразделение ACC /Heller Конденсаторы воздушного охлаждения
16 17	Подразделение Wet Cooling Эффективные влажные градирни
18 19	Подразделение Shell & Tube Кожухотрубные теплообменники
20 21	Подразделение Plate Heat Exchangers Пластинчатые теплообменники
22 23	Подразделение HVAC Systems Системы кондиционирования и вентиляции воздуха
24 25	Подразделение Manufacturing Единые высокие стандарты качества оборудования GEA во всем мире
26 27	Обзор оборудования Наш путь к совершенству

Компания GEA Group Aktiengesellschaft – один из крупнейших поставщиков систем для пищевой и энергетической промышленности, прибыль которого в 2009 г. составила около 4,4 млрд. евро. Более 70% прибыли компания получает благодаря долгосрочному развитию пищевой и энергетической отраслей. GEA Group – лидер в своей области, а GEA Heat Exchangers – подразделение, занимающееся теплообменными аппаратами – самая крупная структурная единица компании. Применяя теплообменное оборудование GEA, Заказчики используют инновационные разработки и большой опыт в области теплообмена, накопленный компаниями, входящими в состав GEA Heat Exchangers. В России GEA Heat Exchangers представлена компанией GEA Mashimpeks.

Штаб-квартира GEA Group, Бохум, Германия

GEA – сильный бренд в теплообмене



Близость к Заказчикам

Решения, учитывающие потребности мирового рынка

GEA Heat Exchangers

*Региональные
производственные
центры высокого
уровня*

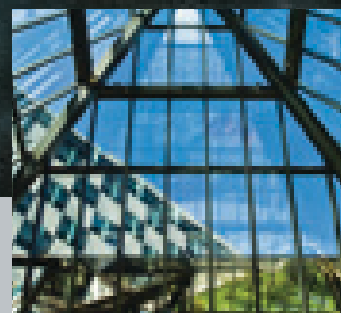
Компетенции и опыт

Глобальная сервисная сеть

*Квалифицированный
персонал*

Обширный портфель продуктов

- Широкий спектр оборудования
- Решения, учитывающие будущее
- Уникальная база данных в области теплообмена
- Экспертиза и консультации по всем технологиям на рынке
- Оборудование, производство и сервис от производителя
- Производство и сервисные центры по всему миру



Уникальность компетенций

Неограниченные возможности
передачи тепла.

Эффективность, практический опыт
и сервис в каждом регионе.

Специалисты GEA Heat Exchangers осуществляют проектирование теплообменников в строгом соответствии с техническими условиями Заказчика и характеристиками окружающей среды. Мы имеем четкое представление о технологических процессах Заказчика, и применяем эти знания на всех этапах реализации проекта.

Практический опыт компании обеспечивает эффективную взаимосвязь инженерного проектирования и его реализации, параметров оборудования и технологического процесса, монтажа и начального пуска, а также эксплуатационных расходов и принципов сервисного обслуживания. Это способствует надежной работе теплообменников в каждом конкретном случае при соответствующих эксплуатационных режимах, обеспечивая непрерывность технологического процесса Заказчика.

Большое разнообразие теплообменников GEA Heat Exchangers, стандартизация и модульное исполнение обеспечивают гибкое внедрение и строгое соблюдение рабочих параметров.

GEA Heat Exchangers консолидирует информацию от компаний, представляющих различное теплообменное оборудование в проекте, и несет полную индивидуальную ответственность за весь процесс реализации проекта. Заказчик получает оптимальное решение одного поставщика.

GEA Heat Exchangers – надежный партнер в области теплообмена.



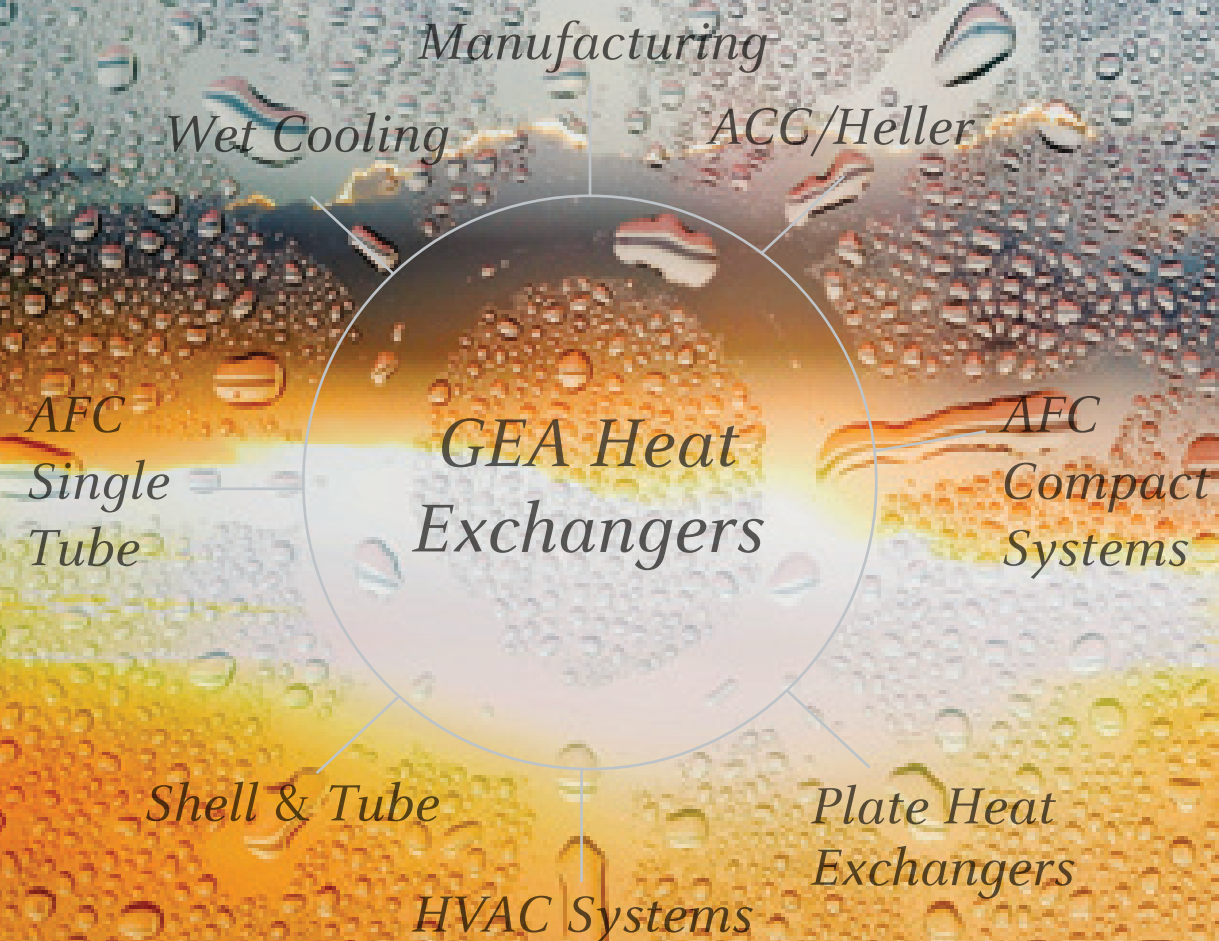
- Оптимальная реализация проекта
- Сокращение сроков реализации
- Усиление конфиденциальности на всех этапах сотрудничества
- Серьезный инновационный потенциал

Универсальные решения

Инжиниринг
Производство
НИОКР
Логистика

Оптимизация работы над проектом

Непрерывная работа - 24 часа в сутки,
7 дней в неделю. Общение по проекту
с единым поставщиком.



Высокое качество оборудования и лояльность Заказчиков основаны на технологическом совершенстве и богатом практическом опыте восьми специализированных подразделений, которые являются лидерами в своих областях и проявляют в работе оперативность и гибкость.

В состав GEA Heat Exchangers входит восемь подразделений, семь из которых заняты продажами. Они разбиты по типам предлагаемой продукции: AFC Single Tube (Однотрубные системы охлаждения), AFC Compact Systems (Компактные системы охлаждения), ACC/Heller (Воздухоохладители), Wet Cooling (Влажные градирни), Shell&Tube (Кожухотрубные теплообменники), Plate Heat Exchangers (Пластиначатые теплообменники) и HVAC Systems (Системы вентиляции и кондиционирования воздуха). Все эти подразделения получают поддержку восьмого – Manufacturing (Производство), несущего ответственность за всю производственную деятельность GEA Heat Exchangers, что упрощает процессы изготовления оборудования и последовательную оптимальную загрузку мощностей по всем проектам.

Прозрачная корпоративная структура, организованная в соответствии с производимым оборудованием, облегчает представление Заказчика о широком выборе теплообменников GEA Heat Exchangers. Данная структура подразумевает разделение зон ответственности сотрудников, ответственных за продажи, производство и сервис. Таким образом, инженеринговые и коммерческие подразделения могут концентрировать свое внимание на конкретных требованиях и пожеланиях Заказчиков в процессе разработки проекта, а производственное подразделение - контролировать своевременность и качество изготовления оборудования. Близость компании к Заказчику позволяет предлагать оборудование высокого качества точно соответствующее поставленной задаче.

Производственные центры и сервисные службы GEA Heat Exchangers обеспечивают полную техническую и сервисную поддержку.



AFC Single Tube



AFC Compact Systems



ACC/Heller



Wet Cooling



Shell&Tube



Plate Heat Exchangers



HVAC Systems



Manufacturing

- Высококвалифицированная команда
- Сервисные услуги и техническая поддержка в каждом регионе
- Максимальная прозрачность
- Персональное обслуживание

Внедрено
во всех подразделениях

Техническое совершенство

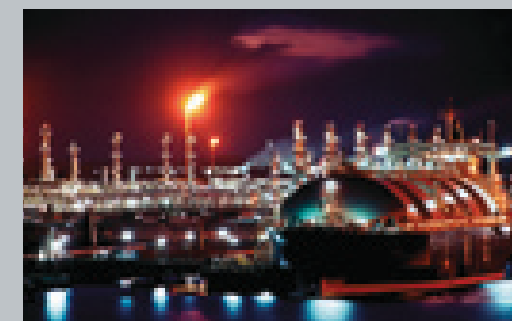
Нефтегазовая промышленность – одна из областей применения воздушной одноструйной системы для конденсации и охлаждения жидких сред. Поверхность теплообменника выполнена из круглых оребренных трубок.

Проектирование, производство, служба поддержки и сервиса

Подразделение AFC Single Tube включает в себя несколько международных компаний и является одним из ведущих поставщиков простых оребренных труб для систем охлаждения.

Наши системы эффективно и надежно работают на предприятиях нефтехимической, нефтяной, газовой и энергетической промышленности по всему миру. Номинальная мощность поставляемого оборудования – от 200 кВт до 200 МВт; рабочее давление – от 1 до 500 бар. Высокое качество систем AFC Single Tube обеспечивается благодаря наличию сети подразделений и сервисных служб по всему миру, которые осуществляют проектирование, производство, сервисное обслуживание систем всех размеров, а также поставку запасных частей.

Производство и поставка AFC Single Tube основывается на оптимальной проектной концепции, которая разрабатывается в строгом соответствии с местными условиями (климат, вода и инфраструктура) и техническим заданием Заказчика для конкретного применения. Соответствие международным стандартам, наличие собственного производства и сервисного центра позволяет AFC Single Tube гарантировать необходимые рабочие характеристики, эффективность и безопасность на протяжении всего срока службы системы. Поставляемые системы не только полностью соответствуют требованиям Заказчика, но и позволяют оптимизировать существующие теплообменные системы на предприятии с применением инновационных разработок нашего исследовательского центра, направленных на улучшение качества оборудования, удобство его эксплуатации, продление срока службы и снижение себестоимости производства.



Воздухоохладитель (установка сжижения природного газа)



Воздухоохладитель-электростанция комбинированного цикла, Германия

Решения для мирового рынка сжиженного газа.

В последние годы в связи с существенным ростом спроса на энергию наблюдается активный ввод в эксплуатацию установок по сжижению природного газа. Поскольку монтаж большинства таких установок выполняется в засушливых районах или местах, где невозможно обеспечить необходимое качество охлаждающей воды, предпочтительно использовать воздушное охлаждение, например, каскадное охлаждения газа, в процессе которого природный газ охлаждается до температуры конденсации и сжимается перед началом процесса переохлаждения. GEA имеет большой опыт в области воздушного охлаждения и конденсации газа и пара как в энергетических установках, так и в других процессах. Компании подразделения AFC Single Tube являются мировыми лидерами в поставке систем воздушного охлаждения на предприятия по получению сжиженных природных газов.

Используя опыт всех подразделений глобальной сети AFC Single Tube, специалисты компании предлагают Заказчикам оптимальное решение:

- ABO (алюминиевые)
- ABO (оцинкованные)
- Воздушные сушилки (промышленные)
- Воздушные охладители трансформаторов
- Воздухоподогреватели
- Охладители машин

Многосторонний опыт AFC Compact Systems в реализации проектов в судостроении позволяет Заказчикам и партнерам компании повышать свою конкурентоспособность, влияющую на эффективность, прибыльность и улучшение защиты окружающей среды. Компании, входящие в подразделение, предлагают решения по модернизации корабельных систем, направленные на оптимизацию рабочих процессов и сокращение издержек.

Универсальная технология

Используя универсальную технологию компактных систем, AFC Compact Systems предлагает адаптированное решение с учетом комплексных требований конечных потребителей.

Глобальная сеть представительств компании в мире позволяет AFC Compact Systems усиливать свои лидирующие позиции и повышать лояльность Заказчиков, использующих оборудование и сервисные услуги компании.

Основными преимуществами компактных систем являются оптимальное соотношение рабочих параметров, минимума рабочей поверхности и максимальной эффективности при соблюдении высоких стандартов безопасности. Компактная технология AFC позволяет находить индивидуальные технические решения для специализированных сегментов рынка.

Широкий выбор оребренных труб, разнообразие технических концепций и конструкций получили мировое признание. В центрах, занятых исследованиями, планированием и производством, оборудование постоянно адаптируется в соответствии с актуальными разработками в области технологий и стандартов качества. Специалисты GEA принимают во внимание условия эксплуатации оборудования и оптимизируют компоненты систем.

Пользуясь высококачественными сервисными услугами AFC Compact Systems, Заказчики всегда остаются в выигрыше. Компания стремится обеспечить техническое обслуживание теплообменников в течение всего срока службы. Применение системы менеджмента качества на всех этапах проектирования и производства позволяет GEA оставаться лидером на рынке.



Поддержание температуры -60 °C (промышленные воздушные охладители)



Охлажденные морепродукты

Хранение свежей рыбы

В связи с тем, что свежий тунец быстро темнеет, его хранение представляет сложную задачу. Количество миоглобина в мышцах тунца определяет его цвет: чем больше миоглобина, тем краснее рыба. Количество миоглобина в мускулах зависит от типа тунца, его возраста и физической активности. Проблема состоит в том, что если мясо рыбы остается на воздухе, ионы железа в миоглобине начинают окисляться, что приводит к потемнению рыбы. Эта химическая реакция может быть остановлена только за счет хранения тунца при температуре ниже -56°C, для чего компания Kagerer Seafood использует суперморозильник GEA, обеспечивающий температуру хранения -60°C за счет работы трех промышленных воздушных охладителей SGL с узлом закрытия и камерой размораживания.

Шесть производственных линий AFC Compact Systems предлагают широкий ассортимент оборудования:

- Охладители замкнутого цикла
- Охладители воздуха турбонаддува
- Радиаторы - Сухие охладители
- Стандартные воздушные охладители
- Воздушные охладители под заказ
- Воздушные конденсаторы

Конденсатор воздушного охлаждения (ACC) и системы охлаждения Heller – специальное решение GEA для новых проектов производства электроэнергии в засушливых регионах мира.

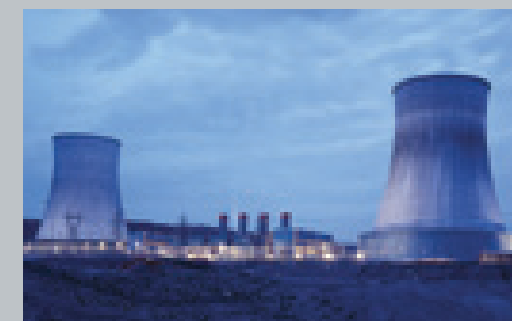
Всегда высокое качество

Высокое качество конденсаторов воздушного охлаждения и систем охлаждения Heller подтверждено проектами, реализованными на всех континентах мира, при температурах от +50°C до -62°C со сроком эксплуатации более 30 лет. В качестве примера можно привести одни из крупнейших в мире установок для сжижения газа на Ближнем Востоке, энергетические установки в алюминиевой промышленности Австралии и единственную в мире атомную энергетическую станцию с сухим охлаждением.

Решения, предлагаемые ACC/Heller, являются результатом почти 90-летнего опыта в проектировании оборудования для воздушного охлаждения. Они одинаково эффективны как для паровых циклов энергетических установок, работающих на природном топливе, так и для солнечных тепловых электростанций. ACC/Heller предлагает оптимизированные решения не только для крупных типовых энергетических установок, но и для энергетических установок, спроектированных с учетом специфических требований. Системы охлаждения Heller могут работать на естественной, искусственной тяге или за счет их сочетания. Индивидуальные решения, направленные на получение максимальной выработки энергии с оптимальными затратами, учитывают влияние на окружающую среду. Специальные функциональные возможности включают в себя решения «stack in-tower» (вытяжная труба в градирне) и «FGD in-tower» (десульфуризация дымовых газов в градирне), которые снижают капитальные затраты на установки и сводят к минимуму воздействие на окружающую среду.

Инновационные разработки включают в себя укладку наклонных дымоотводов, которые уменьшают давление по стороне пара и обеспечивают экономию материала и затрат в процессе производства и монтажа оборудования. Бионический дизайн опорной конструкции конденсатора оптимизирует количество опор и позволяет сэкономить конструкционные материалы.

Экономические и экологические преимущества систем прямого и косвенного сухого охлаждения ACC/Heller позволяют получать требуемые рабочие характеристики доохлаждения даже в засушливых районах по всему миру. Дополнительные услуги и сервисная поддержка ACC/Heller включает в себя не только техническое обслуживание и поставку оригинальных запасных частей, но и всесторонние заключения экспертов, технические исследования, вибрационные испытания, технико-экономическое обоснование и другие услуги, необходимые Заказчиком до начала реализации проекта.



Системы сухого охлаждения Heller с промежуточным хладагентом

Сухое охлаждение с промежуточным хладагентом.

В системах охлаждения Heller пар энергетической установки в конденсаторе передает тепло охлаждающей воде замкнутого контура. Поглощенное водой тепло передается через оребренные трубки теплообменника в окружающий воздух, который может перемещаться как естественным образом, так и с помощью вентилятора. Системы охлаждения Heller могут применяться для паровых циклов любого типа.



Воздушный конденсатор

Одна из наших ключевых задач состоит в том, чтобы проектировать экологически безопасные установки, позволяющие сохранить водные ресурсы. В то же время теплообменник должен работать с максимальной эффективностью, минимизируя эксплуатационные расходы Заказчика. Богатый опыт и ноу-хау GEA Heat Exchangers гарантируют, что оборудование и решения ACC/Heller полностью соответствует всем ключевым критериям достижения оптимального результата.

«Влажные» градирни GEA Heat Exchangers – опыт международной компании в проектировании оборудования: от модульных градирен до градирен, сооружаемых в полевых условиях.

Эффективные технологии для эффективных решений

Подразделение Wet Cooling проектирует, изготавливает и обслуживает градирни для энергетической и обрабатывающих отраслей промышленности. Более чем 40-летний опыт успешной работы позволил этому подразделению стать лидером в планировании и внедрении систем влажного охлаждения в мире.

Wet Cooling предлагает градирни любой конструкции (с противотоком или перекрестным потоком). Широкий выбор вариантов конструкций Wet Cooling обеспечивает соответствие установок всем требованиям по защите окружающей среды и позволяет минимизировать расходы на эксплуатацию и сервисное обслуживание. Непрерывная исследовательская деятельность и внедрение новейших разработок гарантируют применение современных технологий в процессах движения теплоносителей и при конструировании элементов градирни: определения типов заполнения, изготовления каплеотделителя, вентиляторов и систем распыления.

При работе над проектом определяется оптимальная для данного случая конфигурация из множества возможных, например, градирни с естественной тягой и секционные градирни из композиционных материалов, бетона или дерева. Стандартные конструкции в энергетике и промышленности применяются в градирнях с невысоким уровнем загрязнения, имеющим высокую эффективность благодаря комбинированной системе влажного и сухого охлаждения (РАС-система). GEA поставляет системы «под ключ», тщательно подбирая их комплектующие: насосы, фитинги, трубопроводы, теплообменники, электрические системы, технологии измерения и управления, системы химической и механической очистки воды. Постоянная оптимизация технологий и разработка новых продуктов позволяют GEA предлагать Заказчикам множество вариантов комплектации оборудования для всех областей применения градирен.

Оборудование GEA 2H вносит серьезный вклад в защиту окружающей среды. Например, каплеуловители PLASdek минимизируют выбросы из градирен, инновационное оборудование SANIPACKING обеспечивает дополнительную защиту от микробиологической активности в циклах охлаждения.



Дымоход энергоустановки



Распределение воды в градирне

Новые рекордные показатели на электростанции в Нойрате, Германия.

На электростанции в Нойрате при эксплуатации двух новых ВОА-блоков установлены рекордные показатели для установок, работающих на буром угле. При максимальной номинальной нагрузке 1050 МВт на каждую установку и электрическом КПД свыше 43% объем выбросов CO₂ по сравнению со старыми установками меньше на 6 млн. тонн в год.

Благодаря работающим на естественной тяге градирням Wet Cooling, электростанция снижает уровень расходуемой энергии, необходимой только для насосов охлаждающей воды (для перемещения воздуха энергия не требуется). Для переноса тепловой энергии, вырабатываемой блоком в соответствующей градирне, требуется вода в количестве 23,3 м³/с. При монтаже градирни высотой 172 м, диаметром основания 144 м, с диаметром средней секции 66 м и секции выброса 70 м потребовалось всего 10 500 м³ кислотоупорного бетона и 150 тонн арматуры. Полипропиленовые элементы повышают эффективность градирен и обеспечивают компактность конструкции. Трубопровод для отвода очищенного газа имеет длину 154 м и внутренний диаметр 10 м.

Байпасная линия трубопровода, через которую может отходить до 100% охлаждающей воды, обеспечивает работу градирен без обледенения даже при температуре окружающей среды -26°C и тепловой нагрузке всего 30%.

Конденсатор GEA является ключевым компонентом при конечном охлаждении в паровом цикле солнечной тепловой энергетической установки, обеспечивающим высокое качество работы паровых турбин и корректность рабочих характеристик.



Консультации, проектирование и производство от одного поставщика

Подразделение Shell&Tube осуществляет организационно-коммерческие и опытно-конструкторские работы, касающиеся кожухотрубных теплообменников, применяемых во многих отраслях промышленности: пищевой, нефтегазовой, энергетической, судостроительной и др.

Подразделение Shell&Tube – универсальный поставщик кожухотрубных теплообменников, использующий производственные мощности и богатый опыт международной компании. Огромное количество установленного и успешно работающего оборудования подтверждает его высокое качество и долговечность. Для подбора и расчетов оборудования используются современные технологии и программное обеспечение.

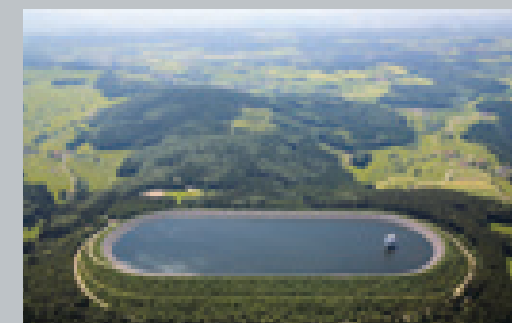
Преимущества применения кожухотрубных теплообменников GEA:

- компактная модульная конструкция,
- удобство обслуживания,
- применение коррозионно-стойких материалов.

При оптимизации существующего типоразмерного ряда и разработке новых типов оборудования мы, в первую очередь, обращаем внимание на возможность применения новых материалов и конструкций для работы с агрессивными средами, высокими температурами и давлениями.

Послепродажное и сервисное обслуживание осуществляется на месте установки оборудования и может включать в себя:

- оперативные поставки запасных частей,
- замену труб,
- модернизацию/восстановление старого оборудования,
- очистку теплообменников,
- контроль производительности.



Гидроаккумулирующая электростанция



Двухтрубный масляно-водяной охладитель

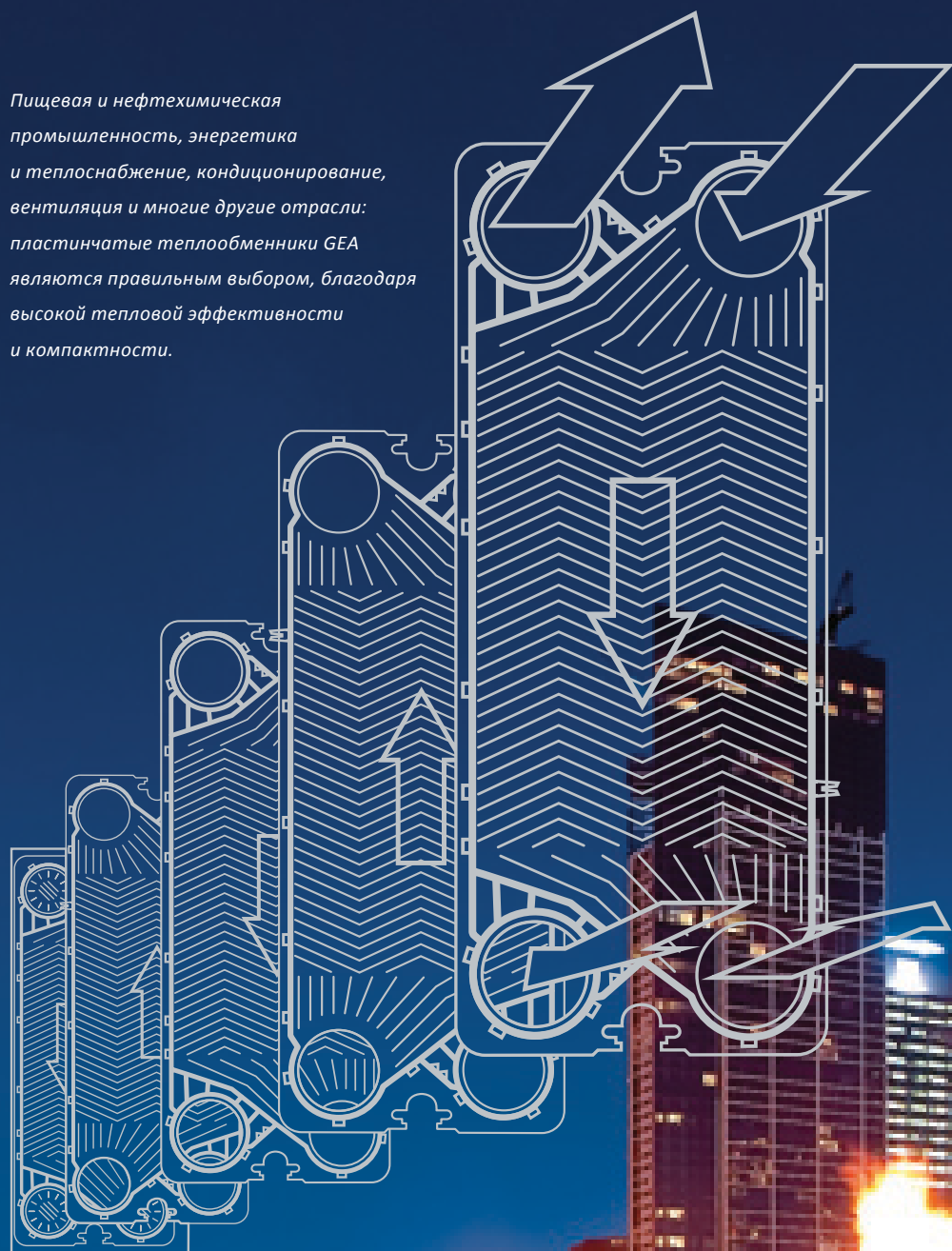
На гидроаккумулирующей электростанции Schluchseewark AG (Германия), используются двухтрубные масляно-водяные охладители GEA.

Этот тип теплообменников-охладителей используется для специализированных систем, например, печных трансформаторов или для охлаждения трансформаторов машин на гидроэлектростанциях. В отличие от однострубных масляно-водяных охладителей, теплообменный пучок двухтрубной конструкции состоит из концентрично установленных двойных труб. Если одна из труб будет повреждена, то вода не попадет в трансформаторное масло, а масло не будет загрязнять окружающую среду, поскольку теплоносители остаются отделенными друг от друга. В случае утечки индикатор выдает тревожный сигнал. Охладитель может работать без простоя до следующей проверки даже с поврежденной трубкой. Данная технология безопасности допускает значительное превышение рабочего давления воды по сравнению с давлением масла и не требует никаких контрольно-измерительных приборов. Трубки охладителя могут быть выполнены из различных материалов, выбор которых обуславливается качеством теплоносителя.

Кожухотрубные теплообменники GEA:

- Охладители трансформаторов
- Теплообменники для пара
- Двухтрубные системы
- Теплообменники для нефтехимии
- Охладители машин
- Десублиматоры

Пищевая и нефтехимическая промышленность, энергетика и теплоснабжение, кондиционирование, вентиляция и многие другие отрасли: пластинчатые теплообменники GEA являются правильным выбором, благодаря высокой тепловой эффективности и компактности.



Технология эффективности

Подразделение Plate Heat Exchanger компании GEA Heat Exchangers является признанным авторитетом на мировом рынке в области разработки, производства, послепродажного и сервисного обслуживания пластинчатых теплообменников всех типов и размеров.

Типоразмерный ряд теплообменников GEA включает в себя разборные, сварные и паяные пластинчатые теплообменники, технические характеристики которых обеспечивают высокую эффективность применения практически во всех отраслях промышленности.

Сердцем пластинчатого теплообменника является пакет пластин разного профиля. Широкий и гибкий ассортиментный ряд теплообменников GEA достигается наличием пластин различного типа, размеров и профилей.

Оборудование подбирается на основании технических требований Заказчика. Многообразие типов оборудования (разборные, сварные и паяные пластинчатые теплообменники), а также разнообразие материалов и размеров теплообменников позволяет поставлять оборудование, полностью удовлетворяющее требованиям Заказчика.

Теплообменное оборудование постоянно тестируется в лабораториях компании и усовершенствуется с применением многолетнего опыта и новейших технологических разработок.

Компетентность и доступность являются двумя основными факторами организации сервисного обслуживания подразделения Plate Heat Exchangers. Международная сеть центров послепродажного и сервисного обслуживания производит круглосуточное и круглогодичное обслуживание пластинчатых теплообменников всех типов. Основной задачей компании является полное удовлетворение потребностей клиентов.



Пластинчатый теплообменник для пастеризации молока

Наш вклад в получение качественного молока.

В середине XIX века Луис Пастер обнаружил, что тепло уничтожает микроорганизмы и позволяет сохранить пищевые продукты и напитки свежими. Пастеризация молока является процессом термической обработки, обеспечивающим безопасное для продукта уничтожение болезнетворных организмов. Раньше процесс пастеризации контролировался не полностью. В результате молоко перегревалось или оказывалось недостаточно нагретым, часто имело привкус кипяченого и все еще содержало болезнетворные организмы. В современных процессах пастеризации молоко нагревается до 72–75°C в течение 15–30 секунд. Это полностью уничтожает болезнетворные организмы и значительно уменьшает количество микроорганизмов, приводящих к быстрой порче молока. При этом все физические и химические свойства молока сохраняются. Теплообменники GEA соответствуют самым современным европейским стандартам, а также самым строгим требованиям гигиены и обработки продуктов.

Теплообменники для различных отраслей:

- Разборные пластинчатые теплообменники – универсальность, простота обслуживания.
- Сварные пластинчатые теплообменники – применяются на объектах с более высокими рабочими параметрами.
- Паяные пластинчатые теплообменники – компактность, простота монтажа, большой выбор типов присоединений.

[24 °C]

[50 - 200 kW]

45 %

GEA представляет эффективные решения для регуляции температурного режима в помещениях, которые позволяют достичь оптимального уровня температуры и свежести воздуха, а также контролировать микроклимат помещений с помощью системы управления.

Специальные решения для кондиционирования воздуха

Подразделение HVAC Systems предлагает оборудование для обогрева, охлаждения, очистки, увлажнения и осушения воздуха. HVAC Systems использует самые прогрессивные технологии, создавая системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, которые потребляют наименьшее количество энергии в течение всего срока службы.

Решения подразделения соответствуют всем международным стандартам. Оборудованием GEA оснащены больницы и другие объекты, требующие особого внимания к чистоте воздуха. Компания располагает всеми необходимыми сертификатами для работы в области здравоохранения и занимает лидирующие позиции в классификации Евровента – Европейского института контроля качества и сертификации холодильного оборудования и кондиционеров.

HVAC Systems задает новые стандарты развития и качества оборудования в различных областях: современные спортивные объекты, производственные сооружения, аэропорты, а также офисы, музеи, гостиницы и др.

Air Eco₂nomy является стандартом, задающим уровень качества, лежащего в основе технических преимуществ подразделения HVAC Systems. Air Eco₂nomy является не просто технологией: это подход, с помощью которого создаются ценности будущего и высокое качество жизни. Air Eco₂nomy обеспечивает также сохранность энергетических ресурсов и защиту окружающей среды. Область применения оборудования подразделения HVAC Systems широка и разнообразна. Компания полностью обеспечивает всю цепочку обработки воздуха – от забора воздуха до подачи обработанного воздуха в помещение. Специалисты подразделения HVAC Systems, опираясь на многолетний опыт сегмента GEA Heat Exchangers, по запросу Заказчика разрабатывают техническую концепцию и эффективную систему с оптимальным энергопотреблением и минимальными затратами.



Климатические установки GEA Denco разработаны специально для применения в процессах, где важны постоянная температура, влажность и качество воздуха.



Решения кондиционирования и вентиляции для серверного оборудования.

Стремительное развитие сложных информационных систем и серверов, ограниченное пространство и высокая их чувствительность к воздействию климатических факторов устанавливают строжайшие нормы климат-контроля для информационных дата-центров и телекоммуникационных объектов. Даже при пиковой нагрузке необходимо обеспечить требуемую температуру помещений. Системы GEA Close Control предназначены специально для этой области применения и соответствуют самым строгим требованиям, обеспечивая циркуляцию более чем 39 000 м³/ч воздуха и холодопроизводительность до 150 кВт. Преимущество таких систем – гибкость работы, которая, согласно требованиям стран Центральной Европы, позволяет использовать системы почти круглый год. Поскольку во время работы компрессоры часто выключены, такие системы, обеспечивая высокую и постоянную холодопроизводительность, отличаются высокой энергоэффективностью и надежностью. Для работы в энергосберегающем режиме системы точного контроля GEA также могут быть оборудованы блоками естественного охлаждения. Для компьютерных систем мы предлагаем оперативное сервисное обслуживание, которое гарантирует круглосуточную службу Close Control HVAC Systems по всей Европе.

Единые высокие стандарты качества оборудования GEA во всем мире

GEA Heat Exchangers пользуется успехом на мировом рынке, как специалист в области разработки и производства теплообменного оборудования высочайшего качества, соответствующего всем международным стандартам и удовлетворяющего требованиям Заказчиков.

Для решения глобальных задач производства в рамках мировой сети, проводятся постоянная разработка и внедрение в производство инновационных технологий. Подразделение Manufacturing решает эту основную задачу GEA Heat Exchangers за счет близости к потребителю, благодаря имеющимся представительствам в разных уголках мира, ориентируясь на потребности рынка конкретного региона для определения специфики технологий производства.

Специалисты подразделения Manufacturing постоянно работают над оптимизацией технологических процессов. Manufacturing поддерживает деятельность подразделений компании, занятых продажами оборудования, и обеспечивает высокие стандарты качества для наших Заказчиков.



Участок производства трубных пучков для конденсаторов воздушного охлаждения Alex



Производство пластинчатых теплообменников для различных отраслей промышленности



Компактные оребренные воздушные охладители

Для обеспечения высоких стандартов качества производства по всему миру, постоянного повышения эффективности производства, разработки и внедрения инновационных технологий, были созданы Competence Centers и Expert Teams, которые работают над стандартизацией производственных процессов и оборудования.

Наша специализация на процессах теплообмена позволяет более эффективно выполнять работы по техническому проектированию, оптимизировать расход энергии, стоимость материалов и структуру затрат на изготовление теплообменников.

Последовательная оптимизация затрагивает такие области, как стандартизация, проектирование и сервисное обслуживание независимо от места расположения Заказчика. Это позволяет нам улучшать материально-техническое обеспечение и сервисное обслуживание, а также вести разработки новых более эффективных систем теплообмена.

						
AFC Single Tube	AFC Compact Systems	ACC/Heller	Wet Cooling	Shell&Tube	Plate Heat Exchangers	HVAC Systems
• Воздушные сушки • Охладители трансформаторов • АВО (оцинкованные) • АВО (алюминиевые) • Воздухоподогреватели • Охладители машин	• Воздушные конденсаторы • Охладители турбонаддува • Сухие охладители • Стандартные АВО • АВО под заказ • Охладители замкнутого цикла	• ACC/РАС Alex (Оцинкованные) • ACC/РАС Mash • Системы Heller (сухие и влажные) • АСС (влажная - сухая) • Специальные системы Heller • Доохладители • Баланс систем предприятия	• Градирни с естественной циркуляцией, вентиляторные • Секционные градирни, гибридные • Модульные градирни • Конденсаторы • Градирни замкнутого контура • Башенные охладители	• Охладители машин • Теплообменники для пара • Двухтрубные системы • Системы для нефтехимии • Десублиматоры • Охладители трансформаторов	• Разборные пластинчатые теплообменники • Сварные пластинчатые теплообменники • Паяные пластинчатые теплообменники	• Кондиционирование • Децентр. системы • Регулирование • Чиллеры/Тепловые насосы • Фильтры • Контроллеры
Manufacturing / After Sales and Service						

Наш путь к совершенству

Лидерство и высокое качество – это не состояние, а процесс, отражающий деятельность нашей компании, имеющий начало, но не имеющий конца

Эффективность инженеринговых решений



GEA Heat Exchangers
www.gea-heatexchangers.com

Представительство в России – GEA Mashimpeks
www.gea-mashimpeks.ru