№ 5 Зима 2013 г.

Специализированный информационно-технический журнал ГК «ЛИДЕР»

Империя Лидер

ВОРОТА В БОЛЬШОЙ МИР

В НОМЕРЕ: Открытие транспортно-логистического центра для ОАО «Мурманский рыбокомбинат»
Специалистам мясной отрасли: Охлаждение мяса
Вентиляция. Выбираем вентиляцию для производственных помещений

4 Ворота в большой мир

Открытие транспортно-логистического центра для ОАО «Мурманский рыбокомбинат»

8 Поставили холод

Обзор объектов по поставке холодильного оборудования во второй половине года

10 Что посеешь, то пожнешь!

Участие в 18-ой международной выставке оборудования, машин и ингредиентов для пищевой и перерабатывающей промышленности «Агропродмаш-2013»

12 Растем вширь

Новое подразделение ГК «ЛИДЕР»

13 Читаем на китайском

Китайская версия сайта ГК «ЛИДЕР»

14 Новый Vector 1950

Точность контроля температуры и равномерного распределения воздуха

16 Вентиляция

Выбор схемы вентиляции для создания в помещениях необходимой воздушной среды

19 Новое - это хорошо отремонтированное старое

Реконструкция промышленных зданий и модернизация холодильных хозяйств предприятий

22 Охлаждение мяса

Специалистам мясоперерабатывающей отрасли

24 Мы не ездим на Северный полюс за холодом... Мы его создаем!

Холодильные агрегаты собственного производства

26 Нам доверяют

Наши заказчики нам доверяют

Империя ЛИДЕР
Специализированный информационно-технический журнал ГК «ЛИДЕР»
Россия, г. Самара, ул. Авроры, 114 а, корпус 6, оф. 405
т. (846) 266 66 62
e-mail: info@leader-cool.ru, www. leader-cool.ru
Журнал зарегистрирован в МИНКОМСВЯЗИ России, № свидетельства ПИ № ФС 77-49987 от 24.05.2012
Журнал распространяется бесплатно на территории России и СНГ.
По вопросам подписки и размещения рекламы обращаться в редакцию

Перепечатка материалов и статей допускается только с письменного разрешения редакции и обязательной ссылки на журнал (в том числе и СМИ).
Редакция имеет возможность рецензировать только принятые к публикации рукописи.
Мнение редакции не всегда совпадает с мнением автора.
Редакция не несет ответственности за информацию, содержащуюся в рекламных объявлениях.
Рукописи не возвращаются.

Издатель: Шевченко Игорь
Главный редактор: Смирнова Вера
Верстка: Макеева Ольга
Корректор: Гайдукова Светлана
Интернет-версия журнала: www.leader-cool.ru
Отпечатано: ООО ИД «Агни», г.Самара, ул.Мичурина, 23 а.
Тираж: 14 000 экз.
Формат: 210х297
Офсетная печать.

Подводим итоги

Конец года – самое время подвести итоги. Прошел очередной год, скорее он даже пролетел - незаметно и стремительно!

Для нашей компании 2013-й был продуктивным в первую очередь тем, что мы демонстрировали хорошую динамику роста заключенных контрактов на поставку холода.

Партнерство с государственной агропромышленной лизинговой компанией «Росагролизинг» позволило нам выйти на новый уровень сотрудничества с нашими заказчиками.

Каждый год «планка» нами ставится на новую высоту, поэтому приходится корректировать цели и соответственно устанавливать новые бизнес-задачи. Мы нацелены на повышение эффективности бизнеса, видимыми путями которого являются оптимизация затрат и поиск более экономически сбалансированных решений.

Однако чрезвычайно приятно осознавать, что скорректированные планы уже выполнены с хорошим запасом прочности. Это показатель успешной адаптации к условиям рынка. Компания «закалилась» и готова к новым свершениям.

Независимо от того, насколько меняется экономическая ситуация и какие прогнозы на будущее дают аналитики, компания «Лидер» смотрит в будущее с оптимизмом!

Желаем всем нашим клиентам, партнерам, поставщикам, а также конкурентам, читающим этот журнал, здоровой рабочей атмосферы, удачи в бизнесе, реализации новых проектов!

Президент ГК «Лидер»
Шевченко Игорь Владимирович

ВОРОТА В БОЛЬШОЙ МИР

Открытие транспортно-логистического центра для ОАО «Мурманский рыбокомбинат»

В процессе реализации Федеральной целевой программы по развитию транспортной системы России на период с 2010 по 2015 год тема развития логистических технологий получила новое звучание

Большое стратегическое значение для России имеет Мурманская область, экономика которой базируется на уникальных по составу и запасам минерально-сырьевых и биологических ресурсах. Кроме того, Мурманская область занимает особое географическое и геополитическое положение: граничит с Норвегией и Финляндией, имеет прямой выход в Мировой океан и незамерзающий Кольский залив, является участником Евроарктического Баренцрегиона

В условиях усиливающейся конкуренции на мировых рынках значение Мурманского транспортного узла возрастает, и эта функция становится определяющей не только для экономики Заполярного края, но и важной составляющей для всей российской экономики.

Компания «Росагролизинг» является исполнителем Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы и уделяет значительное внимание комплексной системной модернизации рыбохозяйственного комплекса страны, обновлению промыслового флота, совершенствованию производственной и береговой инфраструктуры, развитию аквакультуры.

В этой связи этой компанией было осуществлено финансирование строительства на условиях лизинга стратегически важного объекта для ОАО «Мурманский рыбокомбинат» - низкотемпературного склада для хранения замороженной рыбы, что стало первым этапом развития транспортнологистического центра в порту г. Мурманска.

Потенциальная мощность ОАО «МРК» на сегодняшний день составляет 82 700 тонн рыбы и рыбной продукции в год, и есть возможность принимать грузопоток 2 000 тонн/сутки. Фактическая загрузка на сегодняшний день ОАО «МРК» составляет 10% от максимальной. С целью использования имеющихся мощностей на максимальном уровне и было принято решение о создании транспортнологистического комплекса. ОАО «МРК» работает на рынке с 1992 года и является единственным предприятием России, напрямую закупающим сырье на норвежских сырьевых аукционах Norges Sildesalgslag и Norges Rafisklag.

Сегодня основная цель «ОАО «МРК» - это развитие в системе на-

циональной программы Мурманского транспортного узла посредством диверсификации экспортно-импортной составляющей с направлениями прямых и транзитных поставок рыбной продукции.

Строительство и сдачу в эксплуатацию современного, европейского уровня холодильного комплекса общей кубатурой свыше 20 тыс.м^3 и загрузочной мощностью до14 тыс. тонн рыбы в период с января по август текущего года осуществила компания ООО «Лидер-С», которая входит в группу компаний «Лидер» (г. Самара).

На торжественной церемонии открытия холодильного комплекса красную ленту перерезали заместитель губернатора Мурманской области Сергей Скоморохов, исполняющий обязанности руководителя Баренцево-Беломорского территориального управления Росрыболовства Николай Карлин, президент ГК «Лидер» Игорь Шевченко. Благодаря данному объекту наша компания начала сотрудничество с ОАО «Росагролизинг». Для нас это очень важно. В настоящее время мы участвуем в строительстве логистического комплекса на Сахалине, строим холодильные склады в Архангельске, но этот объект стал для нас ключевым, так как это один из крупнейших холодильников в России, где применены самые современные технологии.

Холодильник соответствует всем европейским стандартам. Одно из преимуществ холодильного комплекса - его расположение в непосредственной близости от причальной линии. При помощи портового крана рыба будет сразу поступать с борта судна в холодильник. В периоды пиковых нагрузок (мойвенная путина или привоз сельди) это позволит ускорить выгрузку рыбы с судов. Заморозка продукции в данном холодильном комплексе может осуществляться до -25°С, что существенно увеличивает сроки хранения продукции, поскольку стандартный предел -18°С.

Основными направлениями деятельности ООО «Лидер-С» являются проектирование, производство, поставка и монтаж промышленного холодильного оборудования. Компания «Лидер» работает на рынке промышленного холода более 15 лет, предоставляя полный комплекс этих услуг.

На сегодняшний день реализовано большое количество проектов по строительству холодильных складов и холодоснабжению в различных регионах нашей страны и за пределами территории Российской Федерации.

Низкотемпературные холодильные склады выполняются нами с вентилируемым или обогреваемым фундаментом. Естественно, что такие сложные инженерные сооружения, как холодильные склады разных видов, требуют комплексного решения. Конструктивно холодильные склады мало отличаются от утепленного промышленного здания. Однако отличительной особенностью является то, что внутри холодильных складов от-

сутствуют металлические конструкции, несущий каркас холодильных складов почти всегда наружного исполнения. Такие склады обеспечивают хранение продуктов при средних от 0°С до +10°С и низких температурах до -25°С и ниже, при температуре окружающего воздуха до + 40 °С.

При строительстве таких объектов мы используем панели с утеплителем из пенополиуретана. Пенополиуретановый утеплитель имеет самую низкую теплопроводность, обладает необходимой плотностью и однородностью по сравнению с другими утеплителями. К тому же панели из пенополиуретана являются экологически чистыми, что подтверждается гигиеническим сертификатом. Пенополиуретановые панели являются самонесущими и это позволяет использовать их в большепролетных и высотных холодильниках и холодильных терминалах. Между собой панели стягиваются при помощи эксцентриковых замков, что сокращает время монтажа и при высокой механической прочности обеспечивает абсолютную тепловую стойкость.

При монтаже холодильного оборудования мы постепенно отходим от размещения холодильных агрегатов в машинных залах к установке систем, не требующих специального помещения. Кроме сокращения строительной площади здания, это упрощает проведение монтажных работ и снижает стоимость строительства.

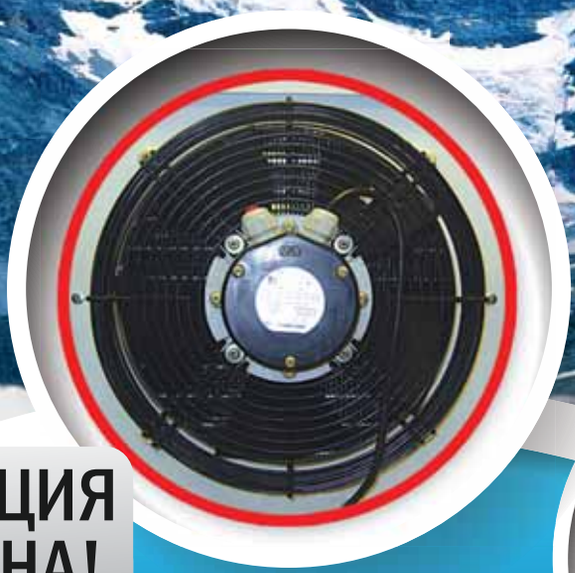
Строительство холодильных складов осуществляется в соответствии со всеми правилами и нормами. Профессиональные монтажные бригады в кратчайшие сроки выполняют работы по монтажу холодильных машин, установке воздухоохладителей и конденсаторов, прокладке трубопроводов, настройке и пуску холодильного оборудования.

Производство холодильного оборудования, его экологическая безопасность, существенное снижение энергозатрат, полная или частичная автоматизация производства и, наконец, самое главное - успешное внедрение холодильной части в общий технологический процесс. Это те задачи, которые наша компания успешно решает с 1998 года, с даты создания предприятия, следуя принципу работы в одной команде с заказчиком.

Выйдя за рамки просто технической схемы, для нас это стало системой работы, принципом, по которому было реализовано огромное количество проектов практически во всех регионах нашей страны, и за пределами территории Российской Федерации, в странах ближнего зарубежья.

ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ

Лидер



ВАША ПРОДУКЦИЯ ЭТОГО ДОСТОЙНА!

Большой выбор моделей!

Корпус из окрашенного алюминия

Возможна комплектация с соленоидным вентилем и ТРВ “Danfoss”

ГК «ЛИДЕР»
г. Самара, ул. Авроры, 114 а
тел. (846) 266-66-62
www.leader-cool.ru

ПОСТАВИЛИ ХОЛОД

Если рассматривать прошедший год в сегменте промышленного холода, то за счет определенной инерции рынка крупных проектов, каждый из которых может длиться от полугода до двух лет, а то и больше, объем работ и товарооборот нашей компании возрос примерно на 10% в сравнении с прошлым годом.
Также во второй половине года на горизонте появилось много новых и интересных проектов, что дает нам возможность утверждать, что в 2014 году работы у нас будет по-прежнему немало.
В данной статье мы хотим осветить некоторые из проектов, которые были осуществлены во второй половине года.

Объем работ по контракту включал поставку, монтаж и пуско-наладку двух холодильных агрегатов на винтовых компрессорах Bitzer. Холодопроизводительность системы составляет 88 кВт. На камеру работают две раздельные холодильные системы. Компрессорный холодильный агрегат, рассчитанный на температуру кипения -36 ^{0}С, выносной конденсатор воздушного охлаждения, щит управления процессом заморозки и воздухоохладители, позволяющие обеспечить непрерывную работу и равномерный отбор тепла от продукта.

ЗАО «МЯСНОЙ ДВОР»

Сегодня ЗАО «Мясной двор», расположенный в Белгородской области, представляет собой современное высокотехнологическое предприятие по убою скота, хранению и переработке мяса и мясной продукции.

Для этого производителя мясной и деликатесной продукции наша компания осуществила поставку холодильного оборудования для заморозки мяса свинины. Заказчик построил новую камеру для хранения продукции объемом 40 тонн. Для подачи холода в данную камеру поставлена холодильная система, которая будет обеспечивать температурный режим в камере -30 ^{0}С. Охлажденное мясо поступает в данную камеру в блоках на доморaживание и хранение.

ОАО «ЗАВОД ПИВОВАРЕННЫЙ «МОРШАНСКИЙ»

Имеет 90-летнюю историю существования, и сегодня является одним их самых известных предприятий Тамбовской области. Пивзавод производит все сорта пива, напитки безалкогольные, напитки газированные, солод ячменный, солод пивоваренный. Производственные мощности предприятия регулярно обновляются и модернизируются с целью увеличения объемов выпуска продукции и повышения ее качества. Оборудование завода позволяет выпускать продукцию со сроком хранения более 30 суток. В 2002 году предприятию был присвоен Гран-при и диплом за стабильное и высокое качество продукции.

Нашей компанией для данного заказчика был осуществлен комплекс работ, включающих замену устаревшего аммиачного оборудования на современное фреоновое. Произвели поставку, монтаж и пуско-наладку насосной станции и чиллера на компактном винтовом компрессоре Bitzer, с устройством плавного пуска, с выносным конденсатором воздушного охлаждения собственного производства. Холодопроизводительность чиллера составляет 225 кВт, объемный расход промежуточного хладоносителя (пропиленгликоля концентрации 35%) 25 м^3/час, который охлаждает продукцию заказчика с +5 до -3 ^{0}С.

Насосная станция была произведена на базе четырех насосов марки Pedrollo. Два насоса в данной насосной станции являются рабочими, два других выполняют резервную функцию на случай необходимости сервиса или ремонта данного оборудования.

ООО НПФ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ МОЛОЧНЫЙ ЗАВОД»

Для данного заказчика была осуществлена поставка холодильного оборудования для холодоснабжения склада хранения готовой молочной продукции. Специалисты компании произвели замену устаревшего аммиачного оборудования, требующего срочной замены, на фреоновое. Так же у заказчика была необходимость теплоизоляции двух камер хранения готовой молочной продукции общим объемом 50 тонн. Данные камеры были снабжены комплексом холодильного оборудования, включающим в себя среднетемпературный агрегат на винтовом компрессоре Bitzer, требуемый температурный режим по техническому заданию заказчика 0+4 ^{0}С, и теплообменное оборудование собственной торговой марки. Холодопроизводительность агрегата составляет 96,6 кВт.

Республиканский молочный завод был создан в 2005 году на базе крупнейшего в Республике Марий-Эл молокоперерабатывающего предприятия ООО «Йошкар-Олинский молочный комбинат». Предприятие теперь имеет неограниченный потенциал к переработке - до 450 тонн молока в сутки. Функционально оно состоит из пяти перерабатывающих заводов, объединенных приемкой и распределением молока по производству цельномолочной продукции, масла, сухих молочных продуктов, мороженого и сыров.

Кроме того, имеются линии производства молока сгущенного с сахаром.

ООО «ФРИТО ЛЕЙ МАНУФАКТУРИНГ»

PepsiCo - второй по величине в мире производитель продуктов питания и напитков с годовым объемом продаж более 60 млрд. долларов. Компания выпускает широкий ассортимент продукции, включая 22 торговые марки, ежегодные розничные продажи каждой из которых превышают миллиард долларов. Ключевые направления бизнеса компании - Frito-Lay (закуски), Quaker (зерновые продукты и каши), Pepsi-Cola (газированные и негазированные напитки), Tropicana (соки) и Gatorade (спортивные напитки) представлены в 200 странах.

Для компании «Фрито Лей Мануфактуринг», входящей в холдинг PepsiCo, ООО «ЛИДЕР-С» осуществило поставку холодильных систем на основе винтовых компрессоров Bitzer. Данные холодильные системы были установлены в складах хранения картофеля, расположенных в Тульской и Брянской областях.

ЧТО ПОСЕЕШЬ, ТО ПОЖНЕШЬ!

В начале октября в ЦВК «Экспоцентр» прошла 18-я международная выставка оборудования, машин и ингредиентов для пищевой и перерабатывающей промышленности «Агропродмаш-2013». Выставка была организована ЗАО «Экспоцентр» при содействии Министерства сельского хозяйства РФ и Министерства промышленности и торговли РФ. Она проводилась под патронатом Торгово-промышленной палаты РФ и Правительства Москвы

За годы существования выставка приобрела высокий международный статус и заслужила репутацию самого авторитетного в России форума, связанного с демонстрацией оборудования для пищевой и перерабатывающей промышленности и является обладателем всех высших титулов выставочного сообщества.

Данная выставка – это главное связующее звено между производителями оборудования и переработчиками сельскохозяйственной продукции. Экспозиция выставки «Агропродмаш-2013» во всей полноте отразила динамику развития пищевой и перерабатывающей промышленности, расширение ассортимента и повышение качества производимой продукции. Решению этой задачи способствовал формат смотра: от переработки сырья до получения конечного упакованного продукта.

Около 770 компаний приняли участие в международной выставке «Агропродмаш-2013». Был представлен широкий спектр оборудования и технологий для пищевой и перерабатывающей промышленности от производителей из 35 стран, из них более 440 - российские компании.

Выставка представила 16 тематических салонов, в их числе салон холодильного и морозильного оборудования, в котором был представлен стенд нашей компании. Салон «Холодильные и морозильные системы» развивается очень динамично. По итогам про-

шлого года рост составил более чем 30%, и тенденция сохраняется.

За время работы выставки стенд посетило большое количество партнеров и потенциальных клиентов - от индивидуальных предпринимателей до крупных оптовиков и представителей торговых сетей. Всего за время выставки нашу экспозицию посетили представители около 600 предприятий практически из всех регионов Российской Федерации. На стенде ООО «Лидер-С» царила особая, приятная атмосфера.

Экспозиция компании включала холодильные агрегаты собственного производства, а также агрегаты известных европейских торговых марок теплообменного оборудования. Особый интерес вызвал у посетителей низкотемпературный холодильный агрегат собственного производства, собранный на основе трех винтовых компрессоров Bitzer, предназначенный для шоковой заморозки на линии производства полуфабрикатов. Агрегат был произведен нами по заказу одного из ведущих мясоперерабатывающих комбинатов Свердловской области, и по окончанию выставки был отправлен непосредственно заказчику на объект.

Сегодня по-прежнему у предприятий АПК спрос на оборудование шоковой заморозки, чиллеры, компрессоры, льдогенераторы, охладительное оборудование для отвода тепла, испарительные конденсаторы, оборудование и системы холодильной техники для торгового и складского холода, а также разработки в сфере проектирования, монтажа и сервисного обслуживания.

ООО «Лидер-С» на протяжении 15-летней истории работы на рынке промышленного холода уделяет особое внимание работе с российским АПК. Исходя из специфики и потребностей рынка, мы создаем наиболее оптимальные решения для предприятий агропромышленной отрасли.

Последние годы отмечается рост интереса к комплексным инжиниринговым решениям, поскольку на рынке возрастает потребность к переоснащению предприятий отрасли «под ключ». И мы готовы осуществить такие решения с учетом индивидуальных особенностей предприятия.

Выставка «Агропродмаш» проходит традиционно осенью, в период сбора урожая, когда пожинаются плоды наработанного, в период, когда можно реально оценить, насколько благоприятным был посев, и каковы оказались результаты. Другими словами как в пословице: «Что посеешь, то пожнешь». Но для нас ежегодное участие в выставке как раз является периодом так называемого «посева», когда совершается максимальное количество живых контактов с потенциальными клиентами и презентация компании на международном уровне, когда происходит общение лицом к лицу с заказчиками. И им предоставляется возможность грамотно выбрать подрядчика для реализации своих проектов по модернизации холодильного комплекса предприятия. А пожинаем мы плоды в течение всего года, следующего за выставкой.

Пожинать плоды, т.е считать успешной работу можно тогда, когда будет сделано все возможное для обработки всех контактов, полученных в дни работы на выставке. Определить реальные результаты участия совсем не просто. Может понадобиться и два, и три месяца, и год, а порой выставочные контакты «стреляют» и через пять лет.

Благодарим всех, кто посетил наш стенд, задавал интересные и грамотные вопросы по нашему оборудованию, делился новостями рынка, принимал участие в обсуждении технических вопросов. Надеемся на дальнейшее сотрудничество и приглашаем чаще посещать наш сайт и следить за новостями компании.

РАСТЕМ ВШИРЬ!

Новое подразделение ГК «ЛИДЕР»

Для обеспечения оперативного обслуживания заказов и запросов клиентов на расчет и подбор холодильного оборудования уже на протяжении 15 лет компания содержит штат операторов контакт-центра

В условиях острой конкуренции, когда предлагаемые компанией услуги и товары мало отличаются от предложения конкурентов, задача качественного и быстрого обслуживания клиентов становится первоочередной. При одинаковой цене товара или услуги покупатель предпочитает работать с компанией, которая его лучше и быстрее обслуживает. Ведь каждый пропущенный звонок-это приобретение нашего конкурента, каждый плохо обслуженный звонок-это недовольный клиент, который может уйти к конкуренту.

Увеличение объемов работы компании вызвало потребность в расширении штата сотрудников контакт-центра. Более того, сегодня он работает как самостоятельное подразделение группы компаний «Лидер». Контакт-центр полностью покрывает потребность всех подразделений компании в технических заданиях на реализацию проектов и поставку оборудования и выходит на новый уровень предоставления услуг на условиях аутсорсинга.

КОНТАКТ-ЦЕНТР

Контакт-центр - операторский центр обработки контактов, который позволяет нам обеспечить повышение уровня обслуживания заказчиков за счет более оперативной и качественной обработки запросов по телефону. Он включает в себя комплекс программных и технических решений для обеспечения оперативного обслуживания заказов и запросов клиентов, проведения маркетинговых опросов, рассылок.

ЧИТАЕМ НА КИТАЙСКОМ

Кроме русской и английской версий сайта компании, начала работу китайская версия нашего сайта. Связано это с тем, что компания «Лидер» продолжительное время сотрудничает с китайскими компаниями-производителями теплообменного оборудования. Мы размещаем заказы на воздухоохладители и конденсаторы под собственной торговой маркой «ЛИДЕР» по системе OEM на ведущих заводах, производящих теплообменники. Китай является крупнейшей производственной площадкой для многих известных мировых брендов. Сочетание низкой стоимости рабочей силы с высокотехнологичным производством позволяет создать продукцию с низкой себестоимостью, соответствующую всем международным стандартам качества. Высокий уровень кооперации между предприятиями в стране, огромный инженерно-технический потенциал позволяет организовать любое производство, а развитая транспортная инфраструктура позволяет оперативно осуществить поставку продукции по всему миру.

Сотрудничество с Китаем – это не только перспектива развития в целом, но и потенциальная выгода для компании. Сегодня китайско-российские отношения переживают лучший период за всю свою историю и характеризуются устойчиво высокой динамикой развития, прочной правовой базой и активными связями на всех уровнях.

В условиях все возрастающей на сегодняшний день заинтересованности в здоровье и безопасности очень важно поддерживать необходимую температуру товаров при транспортировке и соблюдать требования европейских стандартов

НОВЫЙ VEKTOR 1950

ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО МОЩНЫЙ

Мощный Vector 1950 (мощность 18 800 ватт) защитит ваш груз с помощью исключительной скорости понижения температуры, точности контроля температуры, а также равномерного распределения воздуха.

Vector 1950 – это лучший выбор для мощного охлаждения, сочетающий в себе высочайшую производительность с широким спектром испарителей. Всё, что вам необходимо для контроля холодильной цепи.

ИНТЕНСИВНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Благодаря своей высокой холодопроизводительности и гибкой конфигурации Vector 1950 превосходно подходит для транспортировки скоропортящихся товаров, интенсивной эксплуатации в городской среде при многократном открывании дверей и разнообразии температур.

НАИЛУЧШАЯ ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ХОЛОДИЛЬНОГО КОНТУРА

На 60% меньше паяных швов, на 50% меньше соединений в холодильном контуре. Минимальный риск

утечки фреона благодаря полугерметичному компрессору.

УВЕЛИЧЕННЫЙ СРОК СЛУЖБЫ

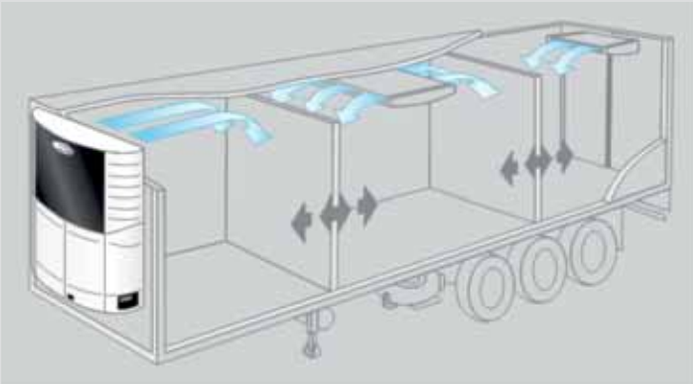
Полностью электрическая конструкция позволяет отказаться от применения быстроизнашивающихся компонентов (ремней, муфты, уплотнения вала), продлевая, таким образом срок службы и обеспечивая исключительную надежность.

ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ УТИЛИЗАЦИИ КОМПОНЕНТОВ

Более 94% компонентов могут быть повторно переработаны (расчет по стандарту ISO/22628).

МУЛЬТИТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЯД

Полностью электрическая технология позволяет Vector 1950 предложить максимальную мощность охлаждения в нескольких отсеках кузова (до трех). Широкий выбор испарителей предоставляет свободу настройки конфигурации полуприцепа под ваши конкретные нужды. Vector 1950 также дает постоянную мощность нагрева при любых погодных условиях благодаря используемой уникальной концепции одновременного охлаждения и нагрева.



СНИЖЕННОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОПЛИВА

Функция EcoFuel обеспечивает радикальное снижение расхода топлива - до 30% для охлажденной продукции (70% всего транспорта).

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ ДВИГАТЕЛЕМ

Уровень выбросов значительно снижен - более чем на 20% и приведен в полное соответствие с новой директивой ЕС IIIA, относящейся к внедорожным двигателям.

Модельный ряд Vector имеет маркировку «Экологичные решения», используемую Carrier по всему миру. Данная маркировка присваивается изделиям, которые существенно снижают воздействие на окружающую среду.

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА

Уровень шума не превышает 72 dB(A) для модели с дополнительной шумоизоляцией.

ВЫСОКАЯ СТОИМОСТЬ ПЕРЕПРОДАЖИ

Vector 1950 работает на сравнительно низких оборотах (1850 об/мин), увеличивая тем самым ресурс двигателя.

Хорошая репутация на рынке как надежной и качественной модели.

УПРАВЛЯЕМОСТЬ

Широкие возможности по доступу к системам Vector 1950 позволяют отслеживать все режимы работы агрегата

ПРОСТОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Vector 1950 разработан так, чтобы максимально исключить обслуживаемые компоненты.

Например, в конструкции генератора не используются подшипники.

УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРОЙ

Скорость понижения температуры на 35% выше, чем у ближайшего конкурента.

Благодаря функции «Свежий чувствительный продукт» температура поддерживается с точностью 0,3 °С.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Любое производственное, офисное или жилое здание требует монтажа системы вентиляции, которая становится неотъемлемой составляющей частью жизнедеятельности людей и объекта. Важность системы вентиляции в помещении бесспорна. Если система вентиляции в помещениях замкнутого типа и на объектах по каким-то причинам отсутствует, то существенно повышается концентрация опасных и вредных веществ. Также увеличивается во много раз содержание микроорганизмов и углекислого газа

ООО «Торговый дом «Лидер» предлагает услуги по комплексному снабжению объектов системами вентиляции для любых помещений, в том числе повышенного уровня сложности: вентиляция цехов, складов, промышленных и коммерческих помещений, заводов, офисных зданий, спортивных сооружений, гаражных комплексов, кухонь ресторанов и кафе, в которых происходит готовка горячих и холодных блюд плюс устройство очистки воздуха и вытяжек. Вентиляция ночных клубов, ресторанов, банкетных залов, баров и кафетериев, погребов, бассейнов, осушение бассейнов (устанавливаются специальные осушители воздуха для бассейнов), вентиляция саун.

Заказчику предлагаются различные виды вентиляции в зависимости от технических особенностей помещения и его требований.

ЕСТЕСТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

Естественная вентиляция - это система вентиляции, не содержащая электрооборудования (вентиляторов, двигателей, приводов и т.п.). Перемещение воздуха в ней происходит за счет разности температур, давления наружного воздуха и воздуха в помещении, ветрового давления. Естественная вентиляция существует во всех многоэтажных домах - это система вертикальных каналов (воздуховодов) с вентиляционными решетками на кухнях и в санузлах. Воздуховоды выводятся на крышу, там на них установлены специальные насадки - дефлекторы, которые усиливают отсасывание воздуха за счёт силы ветра. Приток свежего воздуха должен осуществляться через щели в дверях и оконных проемах, открытые форточки. Эффективность работы естественной вентиляции очень сильно зависит от случайных факторов - направления ветра, температуры воздуха. Кроме того, воздуховоды со временем забиваются грязью, пылью, мусором, а приток свежего воздуха заметно уменьшается после установки пластиковых окон.

МЕХАНИЧЕСКАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

В механических системах вентиляции используется оборудование и электроприборы, позволяющие перемещать воздух на значительные расстояния, а также при необходимости очищать и нагревать его. Механические системы способны обеспечить нужный уровень воздухообмена независимо от внешних условий, но и стоят они недешево, и затраты электроэнергии на их работу могут быть довольно большими.

ПРИТОЧНАЯ И ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

Приточная система служит для подачи в помещение свежего воздуха. Приточный воздух может подвергаться специальной обработке - очистке, нагреванию, увлажнению. Вытяжная система удаляет из помещения отработанный воздух. Обычно в помещении предусматриваются как приточные, так и вытяжные системы; их производительность должна быть сбалансирована, иначе в помещении будет образовываться недостаточное или избыточное давление, что приведет к неприятному эффекту «хлопающих дверей».

В помещениях может быть также предусмотрена только вытяжная или только приточная система вентиляции. В этом случае воздух поступает в данное помещение снаружи или из смежных помещений через специальные проемы или удаляется из данного помещения наружу, или перетекает в смежные помещения. Как приточную, так и вытяжную вентиляцию можно устроить на рабочем месте (местная вентиляция), или для всего помещения (общеобменная вентиляция).

НАБОРНАЯ И МОНОБЛОЧНАЯ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ

Наиболее распространенными являются наборные системы вентиляции. Они собираются как конструктор, из отдельных элементов (вентилятора, фильтра, шумоглушителя, воздуховодов и т.д.), причём элементы могут быть от разных производителей. Наборная система может быть спроектирована для любого помещения, от небольшого до целого здания, но грамотно рассчитать и спроектировать ее сможет только специалист.

Моноблочная установка - это готовая система вентиляции, находящаяся целиком в одном корпусе. В моноблочной системе нередко установлен рекуператор – устройство, в котором происходит теплообмен холодного приточного воздуха с тёплым воздухом, удаляемым из помещения, что позволяет экономить от 30 до 90% электроэнергии. Установка моноблочной системы занимает несколько часов и не требует большого количества расходных материалов, но её удастся вписать далеко не в каждое помещение.

ЧИЛЛЕР

Чиллер представляет собой холодильную машину, предназначенную для охлаждения воздуха при помощи воды, фреона или незамерзающих жидкостей. Если модель чиллера рассчитана на работу в режиме теплового насоса, в качестве дополнительной функции возможен подогрев помещений.

ФАНКОЙЛ

Фанкойл (доводчик) — это агрегат, устанавливаемый в помещении. Фанкойлы кассетный и канальный представляют собой теплообменник с вентилятором, фильтр и пульт управления.

СИСТЕМЫ С ЧИЛЛЕРАМИ И ФАНКОЙЛАМИ

Данные системы являются одними из самых распространенных классов промышленных систем кондиционирования, они позволяют обеспечить кондиционирование с независимым регулированием температуры одновременно в большом количестве помещений, например, в гостиницах, офисах и т.д.

К одному чиллеру может подключаться большое количество фанкойлов, а также теплообменники центрального кондиционера или приточной вентиляционной установки. Система «чиллер-фанкойл» отличается от всех остальных систем кондиционирования тем, что между наружным и внутренними блоками циркулирует не фреон, а вода (или незамерзающая жидкость). Вода с помощью насосной станции поступает по системе теплоизолированных трубопроводов к фанкойлам. Воздух из помещения подается вентилятором на теплообменник фанкойла, в котором он охлаждается или подогревается. В фанкойл может подаваться некоторое количество свежего воздуха от центрального кондиционера или приточной установки. В этом случае система «чиллер-фанкойл» позволяет одновременно решать задачи вентиляции.

Расстояние между чиллером и фанкойлом зависит только от мощности насосной станции (до нескольких сотен метров), в отличие от мультисплит и мультизональных систем, количество фанкойлов строго не ограничено, зависит от мощности чиллера. Можно постепенно наращивать мощность потребителей, что позволяет вводить объект в эксплуатацию постепенно, отдель-

ными этапами. Серьезно удешевляют конструкцию водопроводные трубы, используемые для соединения, вместо обычно используемых медных фреоновых коммуникаций.

Проектирование промышленных систем вентиляции и кондиционирования требует учета параметров воздушной среды (температура, влажность), делающих технологический процесс максимально эффективным. Одна из самых сложных задач — определение потребного воздухообмена для общеобменной вентиляции. Чтобы правильно и экономично определить воздухообмен, достаточный для удаления вредностей, необходимо самым тщательным образом проанализировать процесс их выделения. Для этого инженер по системе кондиционирования и вентиляции должен предоставить информацию о технологическом процессе, протекающем в помещении, так как без четкого представления, с какими вредностями и в каких условиях с ними придется бороться, невозможно составить грамотный и полноценный проект. Поэтому качество проекта в большой степени зависит от взаимодействия проектировщика по вентиляции и технолога, отвечающего за технологический процесс. Повышение энергетической эффективности систем кондиционирования и вентиляции в промышленных зданиях возможно только при учете специфических особенностей технологических производственных процессов, осуществляемых в здании.

Система вентиляции и кондиционирования промышленных объектов нацелена на решение двух основных задач: оптимизацию технологических процессов, и соблюдение качества производства и защиту рабочих от воздействия вредных веществ, повышение производительности.

Выбор схемы вентиляции для создания в помещениях воздушной среды, согласно установленным гигиеническим нормам и технологическим требованиям, зависит от функционального назначения здания, его этажности, характера помещений и вида вредных выделений.

ООО «Торговый дом «Лидер»
г. Самара, ул.Авроры 114 а,
тел. (846) 262-55-55,
факс (846) 262-11-11

НОВОЕ - ЭТО ХОРОШО ОТРЕМОНТИРОВАННОЕ СТАРОЕ

Реконструкция промышленных зданий и модернизация холодильных хозяйств предприятий

Согласно экспертным оценкам, большинство холодильников - хранилищ охлажденной, замороженной продукции и мороженого, построенных еще в советские времена, сегодня не отвечают требованиям хранения или имеют ***целый ряд накопленных за время эксплуатации проблем***, в частности:

- ***в строительных конструкциях и сетях*** - это прежде всего: разрушение материала теплоизоляции стен, потолков, противопожарных поясов, ветхое состояние кровли и фасадов, промерзание грунта;
- ***в части холодоснабжения*** это связано с тем, что холодильное оборудование морально и технически устарело, износилось, имеет опасный потенциал по аммиакоемкости, достигающий нескольких десятков тонн по соседству от жилых домов. Тем не менее сами холодильники имеют безусловный потенциал для дальнейшего использования.

При грамотной современной реконструкции они могут функционировать наряду с современными объектами того же класса.

Учитывая тот факт, что десятки холодильников по России, которые в прошлом принадлежали Минмясомолпрому и Минторгу, теперь получили новых хозяев после распродажи на аукционах, становится актуальным вопрос о комплексной реконструкции холодильников в короткие сроки и при минимальных затратах для дальнейшей эксплуатации.

МЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕМ:

Реконструируя и модернизируя существующие здания, мы совершенствуем их архитектурно - планировочные и инженерные решения в направлении повышения технической надёжности, комфортности, минимизации энергопотребления, повышения экологической безопасности и экономической эффективности его эксплуатации.

Значительный рост объемов капитальных вложений в реконструкцию вызван сегодня инвестиционной и социальной политикой государства, и закреплен соответствующими правительственными постановлениями. Это в первую очередь относится к реконструкции и техническому перевооружению промышленных предприятий, направленных на интенсификацию производства, освоение выпуска новых видов продукции.

РЕМОНТ ЗДАНИЙ

При реконструкции здания холодильников мы используем современные материалы и новейшие технологии. Осуществляем восстановление теплоизоляции охлаждаемых камер, что создает идеальные условия для сокращения времени работы холодильных установок в связи с устранением теплопритоков через стены, потолок, пол.

Специалисты компании подберут и установят современные распашные, подъемные или откатные двери и ворота в холодильные камеры. Ворота и двери соответствуют высоким требованиям функциональной надежности, которую обеспечивает оптимальная конструкция и отличное качество.

Откатные холодильные ворота и двери предназначены для теплоизоляции дверных проемов средне- и низкотемпературных холодильных камер и могут быть установлены в дверных проемах любых габаритов. Могут быть выполнены в различных вариантах в зависимости от условий и пожеланий заказчика, и помогают сэкономить пространство помещения благодаря откатному механизму открывания. Конструкция дверей и ворот позволяет длительное время эксплуатировать их в различных условиях, плотно закрывать и открывать без особых усилий и достигать надежной герметизации.

ЗАМЕНА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ СТЕН И ДВЕРЕЙ В КАМЕРАХ

Капитальный ремонт инженерных сетей предусматривает полную замену всех внутренних сетей, которые находятся в определенном здании: это и система водоснабжения, и подача тепла, и канализационные системы, и иные коммуникации.

ЗАМЕНА ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ

Реконструкция здания включает подбор и установку высокотехнологичных потолочных воздухоохладителей, специально приспособленных для низкотемпературных складов хранения.

Выбор воздухоохладителей производится с учетом всех требований к существующим условиям по типу продукции и технологии складирования.

ЗАМЕНА ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЕЙ

Специалисты компании осуществят замену устаревшего аммиачного оборудования на современное аммиачное или фреоновое. Мы предлагаем полный комплекс работ «под ключ» по системам холодоснабжения, включающим в себя диагностику технического состояния существующего холодильного оборудования, проектирование, поставку, монтаж, пуско-наладку и техническое обслуживание.

ЗАМЕНА АММИАЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА СОВРЕМЕННОЕ АММИАЧНОЕ ИЛИ ФРЕОНОВОЕ

МОНИТОРИНГ ОБЪЕКТА

Объекты оснащаются системами мониторинга на базе свободно программируемых контроллеров. Данная система выводит на пульт дистанционного контроля сервисной службы параметры работы холодильных установок. Это позволяет контролировать работу каждого компонента системы и оперативно принимать в случае необходимости точные, своевременные меры по осуществлению контроля или корректировке работы. Большую часть регулировок, включая изменения установок температур, давлений, время работы компрессоров, насосов, воздухоохладителей в каждой камере можно производить, не находясь непосредственно на объекте.

ОХЛАЖДЕНИЕ МЯСА

Сущность охлаждения продуктов животного происхождения состоит в понижении их температуры посредством теплообмена с охлаждающей средой, но без льдообразования

Испарение влаги с поверхности продукта (усушка продукта) и переход теплоты от продукта в охлаждающую среду являются следствием процессов тепло- и массообмена между продуктом и охлаждающей средой в процессе охлаждения.

Конкретные режимы охлаждения различного вида мяса определяют с учетом криоскопической температуры и в соответствии с особенностями его состава, свойств, микроструктуры, биохимических процессов, а также целевого назначения и экономичности.

Современные направления совершенствования холодильной обработки основаны на доведении температуры продуктов до уровня, неблагоприятного для развития микрофлоры и обеспечивающего их сохранность и уменьшение потери массы.

Сегодня воздушный метод охлаждения мяса является наиболее распространенным.

Воздушным методом мясо в виде туш и полутуш охлаждают в камерах и туннелях, специально оборудованных подвесными путями и системой регулирования режима холодильной обработки.

Говяжьи и свиные полутуши в камере охлаждения подвешивают на крючьях подвесных путей, а бараньи туши - на рамах. Расстояние между тушами составляет не менее 5 см. В камеру охлаждения загружают мясо одного вида, одной категории упитанности и по возможности одинаковой массы, благодаря чему вся партия одновременно охлаждается до конечной температуры. Средняя нагрузка на 1 м подвесного пути составляет около 250 кг мяса. Относительная влажность воздуха в процессе охлаждения устанавливается естественным образом на уровне 84-93% за счет испарения влаги из продукта.

Охлаждение мяса в воздухе проводится различными способами: одно-, двух- и трехстадийным, а также программным.

Одностадийное охлаждение проводят при температуре 0°С и скорости движения воздуха 0,5-2 м/с до температуры в толще мышц бедра на глубине не менее 6 см от поверхности от 0 до 4°С. Температура и скорость воздуха - это основные параметры, влияющие на коэффициент теплоотдачи от поверхности продукта к охлаждающей среде и на продолжительность охлаждения. Для говяжьих полутуш температура воздуха может быть понижена до -2°С, а для свиных - до -5°С. Продолжительность охлаждения при этом составляет 14-24 часа.

При дальнейшем снижении температуры охлаждающей среды возможно подмораживание мяса, поэтому используют двух- и трехстадийное охлаждение с применением переменных параметров воздушной среды. Стадийное охлаждение полутуш может осуществляться в одной или разных камерах. Так, свиные полутуши на первой стадии охлаждения при температуре -10 - 12°С в течение 1,5 часа, на второй стадии - при температуре - 5 - 7°С в течение 2 часов и при доохлаждении (с целью равномерного распре-

деления температуры по толщине полутуш) - при температуре около 0°С в течение 6-8 часов. На первой и второй стадии скорость движения воздуха 1-2 м/с, а при доохлаждении - 0,5 м/с при его относительной влажности 95-98%.

Мышечная ткань при охлаждении мяса несколько сокращается и теряет эластичность, поверхность становится более яркой вследствие перехода миоглобина в оксимиоглобин. Потери массы (усушка) в зависимости от способов охлаждения и вида мяса допускаются от 0,82 до 3,56%. Так, для говядины в полутушах и четвертинах I категории упитанности норма усушки не более 1,60%, для II категории - 1,75, для тощей - 2,10%.

С целью сокращения усушки мяса при охлаждении с последующим замораживанием разработан способ комплексной термовлажностной обработки мяса после убоя. Для этого полутуши сначала охлаждают в камере перенасыщенным влагой воздухом при температуре -1°С, а затем быстро (за 5-10 мин) обдувают сухим горячим воздухом (температура 50-70°С и влажность 5-10%). В холодном отсеке камеры благодаря интенсификации теплоотдачи от продукта к перенасыщенному воздуху время охлаждения сокращается до 9 часов, а усушка - до 0,5-0,6%.

С целью интенсификации процесса охлаждения в последние годы наметилась тенденция снижения температуры охлаждающего воздуха ниже криоскопической и повышение скорости его движения до 2 м/с. При этом дополнительные энергозатраты по сравнению с традиционным способом вполне оправданны, т.к продолжительность процесса уменьшается на 30-40%, снижается усушка в таких же пределах, повышается качество мяса и мясных продуктов и увеличивается оборачиваемость камер охлаждения.

Интенсифицированный способ охлаждения говядины предусматривает использование на первой стадии воздуха с температурой до -25°С, движущегося со скоростью 5-10 м/с. По достижении на поверхности полутуш криоскопической температуры начинается вторая стадия охлаждения, в течение которой температура воздуха поддерживается на уровне криоскопической, а скорость его не превышает 0,5 м/с. При фронтальном способе охлаждения полутуш, когда они движутся на конвейере навстречу потоку охлажденного воздуха, холодильная обработка ведется при изменяющемся в течение процесса коэффициенте теплоотдачи. Это позволяет уменьшить продолжительность холодильной обработки на 10% по сравнению с процессом, проведенным при постоянном значении коэффициента теплоотдачи, а усушка при этом снижается еще на 35-40%.

Скорость воздуха в камерах изменяют подбором определенных сечений воздухораспределителей. Полутуши перемещаются конвейерным способом по камере, размеры которой рассчитывают исходя из того, что за время продвижения в камере предварительного охлаждения температура поверхности полутуш не должна быть ниже криоскопической, а в камере доохлаждения должна достигать заданного конечного значения. Избежать холодового сокращения мышц (температурного шока) можно посредством электростимуляции или путем выдержки мяса в период предварительного охлаждения при температуре воздуха 10-12°С в течение 12-15 часов.

Правильно охлажденное мясо имеет корочку подсыхания; цвет охлажденной говядины ярко-красный, свинины - бледно-розовый, а баранины - темно-красный. Баранина и говядина имеют специфический запах, свинина почти без запаха. Консистенция всех видов мяса упругая, мышцы при легком надавливании не выделяют мясного сока. Однако качество мяса улучшается только после его выдержки. Технологические свойства мяса и качество мясных продуктов, приготовленных из этого мяса, зависят при прочих равных условиях от длительности и температуры его хранения. Под технологическими свойствами понимают степень пригодности мяса для холодильной обработки, переработки в мясные продукты и кулинарного использования.

Холод является одной их важнейших составляющих развития пищевой промышленности России. Продовольственная безопасность России и снижение импорта продуктов зависят, в том числе, и от возможности сохранения и сбыта быстрозамороженных и охлажденных продуктов и полуфабрикатов, деликатесов и десертов из мяса птицы, говядины, свинины, молочной продукции, яиц и продуктов яйцепереработки. Для хранения, переработки и реализации продуктов с соблюдением стандартов качества и пищевой безопасности необходимо применение современной холодильной техники и оборудования.

Мы не ездим на Северный полюс за холодом...

МЫ ЕГО СОЗДАЕМ!

Компания «Лидер» осуществляет сборку различных видов холодильных агрегатов для охлаждения и сохранения продукции, производимой в любой отрасти промышленности.

Многокомпрессорные агрегаты на базе винтовых и спиральных компрессоров незаменимы в промышленном сегменте холодильного оборудования благодаря особенно высокой эффективности и надёжности, компактности и широкого модельного ряда.

Такие агрегаты используются как для огромных складов хранения готовой продукции, так и для камер «шоковой» заморозки, как для крупных овощехранилищ, так и для перерабатывающих масложировых и молочных заводов.

Агрегат представляет собой изделие полной заводской готовности, смонтированное на единой раме. Все составные части контура хладагента соединены трубопроводами. Контур испытан на прочность и герметичность.

При поставке контур хладагента агрегата заполнен азотом особой чистоты до избыточного давления консервации, все отверстия заглушены. Электрическая часть агрегата собрана и проверена. На объекте эксплуатации необходимо соединить агрегат с контуром холодильной системы и подключить к электрической сети.

Неоспоримыми преимуществами агрегатов на базе поршневых компрессоров по сравнению со спиральными являются их широкая номенклатура и высокий заявленный срок эксплуатации.

Данный вид агрегатов охватывает практически все области применения: начиная от коммерческого холодильного оборудования для небольших магазинов до супермаркетов. Отличительной особенностью агрегатов также является их многоопциональность.

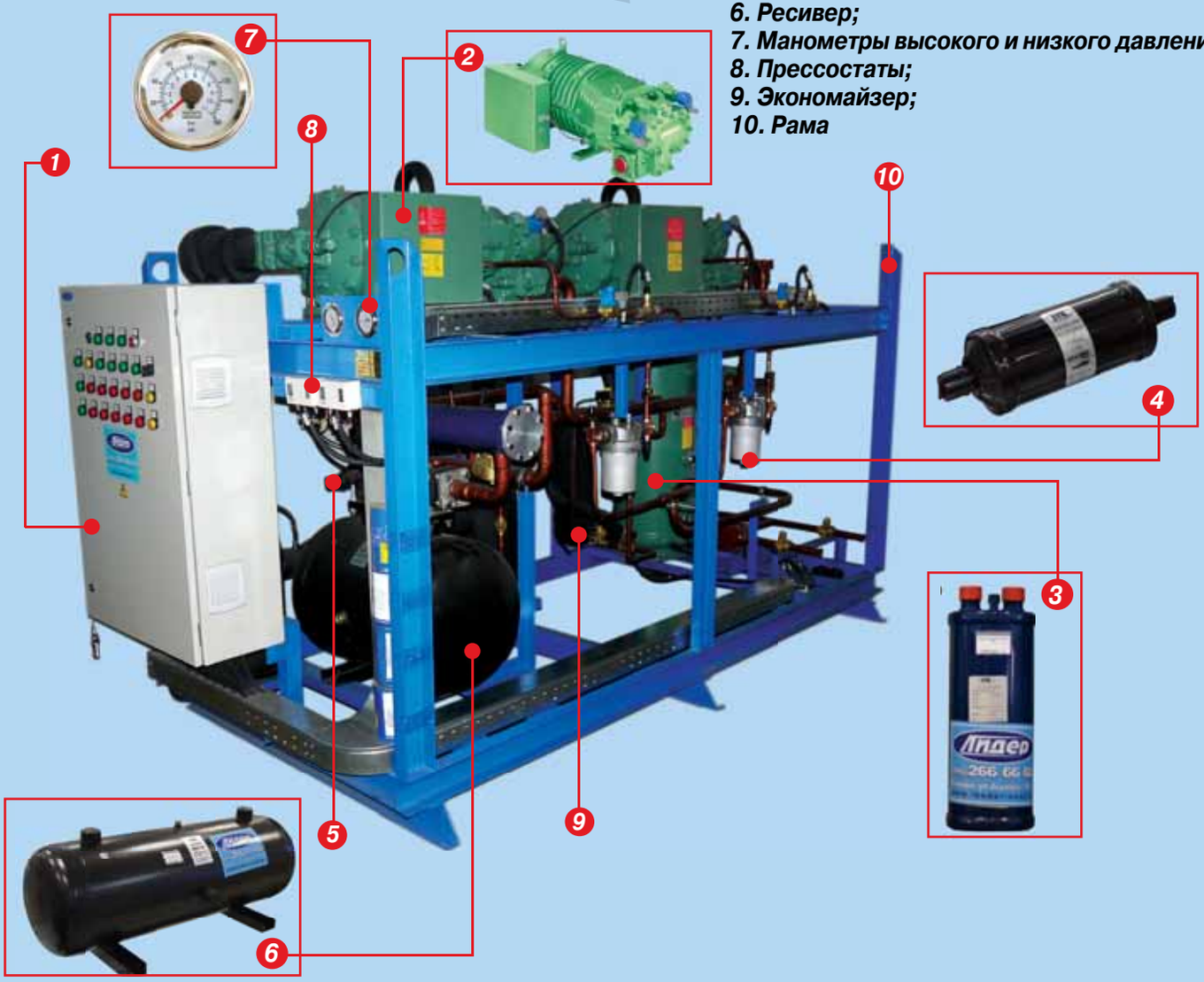
Если применять компрессоры в помещениях, где значительно изменяется температурный интервал, то следует отдать предпочтение поршневым компрессорным агрегатам.

Основным отличием поршневых компрессорных установок от винтовых является их сравнительно небольшая производительность. Поршневые станции имеют способность постоянно поддерживать на одном уровне низкую производительность.

ПРЕИМУЩЕСТВАМИ ВИНТОВЫХ КОМПРЕССОРОВ являются возможность круглосуточной непрерывной работы, высокая надежность, низкие эксплуатационные издержки, простота установки и эксплуатации, низкий уровень шума, возможность применения автоматического управления, высокий уровень энергосбережения и высокий заявленный срок эксплуатации до капитального ремонта.

СОСТАВ АГРЕГАТА

1. Автоматический шкаф управления;
2. Винтовой компрессор «Bitzer»;
3. Маслоотделитель;
4. Фильтр масляной;
5. Отделитель жидкости;
6. Ресивер;
7. Манометры высокого и низкого давления;
8. Прессостаты;
9. Экономайзер;
10. Рама



ОАО «Чувашский бройлер», г. Чебоксары, Чувашская Республика	ООО «Кама Кристалл Технолоджи», г. Набережные Челны, Татарстан	Аэропорт «Внуково» г. Москва, Московская область
ООО «Обшаровская птицефабрика», с. Обшаровка, Самарская область	КМГ «Черкашин и Партнеръ», г. Екатеринбург, Свердловская область	Холдинговая компания «Ополье», г. Лакинск, Владимирская область
ОГУП «Птицефабрика Кировоградская», г. Верхний Тагил, Свердловская область	ОАО «Великолукский мясокомбинат» г. Великие Луки, Псковская область	ООО «Кока-Кола ЭйчБиСи Евразия», г. Нижний Новгород, Нижегородская область
Птицефабрика «Сыктывкарская», г. Сыктывкар, Республика Коми	Компания «Ратимир», г. Владивосток, Приморский край	ООО «Винно-коньячный завод «Альянс», г. Калининград, Калининградская область
ОАО «Птицефабрика Васильевская», с. Васильевка Пензенская область	ОАО «Архангельский траловый флот», г. Архангельск, Архангельская область	ООО «ФриТо Лей Мануфактуринг», г. Москва, Московская область
Птицефабрика «Менделеевская», д. Савино, Пермский край	ОАО «Мурманский рыбокомбинат», г. Мурманск, Мурманская область	Торговый дом «Добрыня-Продукт», г. Белгород, Белгородская область
ОАО «Псковский мясокомбинат», г. Псков, Псковская область	Молочный комбинат ЗАО «Данон Волга», г. Тольятти, Самарская область	Супермаркет «Остап», г. Самара, Самарская область
Стара-Загорский мясокомбинат «Козелки», г. Самара, Самарская область	Городской молочный завод «Лискинский», г. Лиски, Воронежская область	Спортивный гипермаркет «Декатлон», г. Краснодар, Краснодарский край

Поздравляем С Новым 2014 годом!

Надежность, стабильность и процветание – залог успеха нашего сотрудничества! Примите наши искренние поздравления с наступающим Новым годом! Пусть наступающий год будет насыщен новыми планами, творческими идеями, хорошими новостями и финансовыми успехами!

Группа компаний «ЛИДЕР»!

Лидер

ПРОМЫШЛЕННОЕ ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ДЛЯ ВСЕХ ОТРАСЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВА

Лидер

ГК «ЛИДЕР»
г. Самара, ул. Авроры, 114 а
www.leader-cool.ru