

Global freeze

www.globalfreeze.ru



some fresh ideas

интеллектуальное
холодильное оборудование



Global freeze

www.globalfreeze.ru

some fresh ideas

модельный ряд 2014 года

www.globalfreeze.ru

some fresh ideas



РАЗВИТИЕ КОМПАНИИ



Основными направлениями деятельности компании «Глобал Фриз» являются производство и реализация автомобильных холодильных систем на коммерческий автотранспорт, а также сервисное обслуживание автомобильного холодильного оборудования более чем в 50 регионах России и СНГ.

Первые холодильные установки собственной разработки были выпущены в 2000 г. Произведенные инновации существенно повлияли как на технические характеристики холодильного оборудования, так и на его дизайн. Учтены индивидуальные требования клиентов, связанные с особенностями эксплуатации установок, характером перевозимых грузов и требованиями экологических и санитарно-эпидемиологических норм Российской Федерации.

С 2008г. запущена в серийное производство линейка холодильных установок из корейских и итальянских комплектующих под торговой маркой GLOBAL FREEZE™.

Производственная система компании ориентирована на соблюдение стандартов менеджмента качества и ставит основным приоритетом удовлетворение требований Потребителя.

Инженерный корпус компании реализует инновационную стратегию в следующих направлениях:

- разработка и улучшение мультитемпературных установок и оборудования с автономным приводом;
- улучшение интерфейса и интеллектуальных систем управления оборудованием;
- адаптация холодильных установок для нестандартных изотермических кузовов;
- применение систем глобального позиционирования и мониторинга автомобиля;
- разработка эвтектических систем для установки на отечественный и импортный автотранспорт.

Продукция под торговыми марками GF, GFA, GFE™ на сегодняшний день представлена во всех сегментах рефрижераторного автотранспорта. Ценовой диапазон и конструкторские решения позволяют привлекать клиентов с любым бюджетом.

Мы работаем для Вас и у нас всегда есть свежие идеи!

Global
freeze

Global
freeze
eutectic

Global
freeze



www.globalfreeze.ru



some fresh ideas

ХОЛОДИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ GF™

В настоящее время установки семейства «GF» отлично зарекомендовали себя на российском рынке и стали одной из самых популярных и продаваемых холодильных установок в среднем ценовом сегменте.

В результате проведенных нашими специалистами работ по модернизации и совершенствованию установок, мы смогли создать наиболее оптимальный вариант в сочетании цена/качество. При производстве холодильных установок используются современные технологии и комплектующие известных мировых производителей.

ВАЖНО ЗНАТЬ:

Для всей линейки семейства «GF», кроме ХОУ «GF 18», существует конструктивная возможность исполнения холодильных установок с обогревом, функцией стояночного электропривода с источниками питания от сети 220/380 V (standby), а так же установкой мультитемпературных режимов для двух и более отсеков в фургоне.

Гарантия на наше холодильное оборудование 2 года или 100000 км пробега. Все холодильные установки имеют необходимые сертификаты качества:

Сертификат соответствия ГОССТАНДАРТА России;

Санитарно-эпидемиологическое заключение.

Модель установки*	Объем фургона, м ³	Режим температур**, °C
GF 18	6	0
	10	+5
GF 19	6	-20
	10	0
GF 19 H	6	-20...+5
	10	0...+5
GF 25	14	-20
	20	0
GF 25 H	14	-20...+5
	20	0...+5

* в приведенной таблице представлен модельный ряд холодильных установок серийного производства и их модификации, работающих в температурном режиме «тепло-холод». Инженеры компании готовы для любой из предложенных установок по желанию Клиента изготовить конденсаторный блок крышного исполнения.

** в таблице приведены температурные режимы, базирующиеся на практических испытаниях установок на фургоне средней изотермичности при температуре окружающего воздуха +30°C.



**Global
freeze**

www.globalfreeze.ru some fresh ideas

Global freeze



www.globalfreeze.ru



some fresh ideas

ХОЛОДИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ GLOBAL FREEZE™

Холодильное оборудование серии «GF» предназначено для поддержания заданной температуры в термоизолированном грузовом отсеке автомобиля.

Холодильные системы GLOBAL FREEZE™ (GF) отвечают всем мировым требованиям по эксплуатации, надежности, качеству и дизайну.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА:

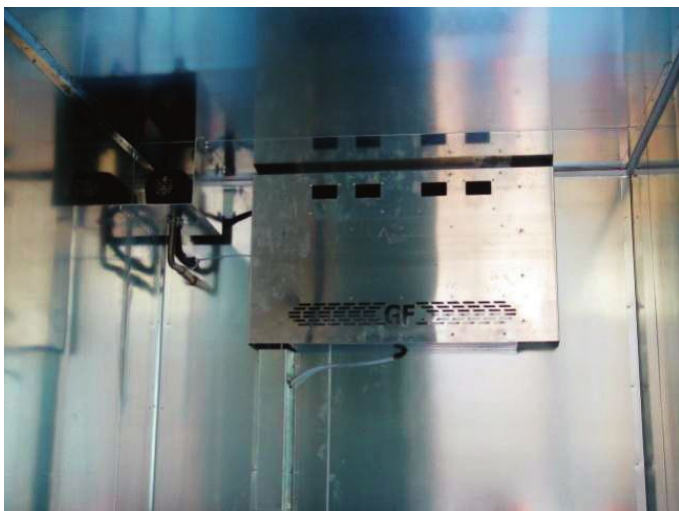
- Высокое качество и ресурс систем обеспечены комплектующими ведущих мировых производителей Италии (теплообменники и вентиляторы) и Кореи (компрессоры);
- Компактные испарители с центробежными вентиляторами, обладающие максимальной холодопроизводительностью и увеличенной скоростью потока воздуха;
- Конструкция фронтального испарителя представляет собой ударопрочный короб из пищевого алюминия;
- Конструктивное решение конденсаторного и испарительного блоков позволяет при ремонте замену датчиков давления без выпуска хладагента из системы;
- Возможность размещения конденсаторного блока в консольном или крышном исполнении в зависимости от типа автомобиля;
- Конденсатор защищен кожухом из ударопрочного стеклопластика, имеет современный дизайн, обладает высокой степенью ремонтопригодности;
- Интуитивно-понятный русскоязычный пульт системы управления;
- Возможность управления холодильной установкой и автономным отопителем с одного пульта;
- Использование пайки серебряным припоем обеспечивает высокую надежность всей системы;
- Экономия места в фургоне за счет сверхкомпактного испарителя;
- Применение центробежных вентиляторов позволяет получить оптимальное смешивание воздуха внутри фургона.

Модель установки*	Объем фургона, м ³	Режим температур**, °C
GF 35	18	-20
	28	0
GF 35 H	18	-20...+5
	28	0...+5
GF 45	28	-20
	36	0
GF 45 H	28	-20...+5
	36	0...+5
GF 55	36	-20
	48	0
GF 55 H	36	-20...+5
	48	0...+5

* в приведенной таблице представлен модельный ряд холодильных установок серийного производства и их модификации, работающих в температурном режиме «тепло-холод». Инженеры компании готовы для любой из предложенных установок по желанию Клиента изготовить конденсаторный блок крышного исполнения.

** в таблице приведены температурные режимы, базирующиеся на практических испытаниях установок на фургоне средней изотермичности при температуре окружающего воздуха +30°C.

ХОЛОДИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ С ФУНКЦИЕЙ «ТЕПЛО-ХОЛОД» GF HD



Впервые!

Новая линейка холодильно – отопительного автомобильного оборудования с расширенным температурным диапазоном GF HD!

Ни для кого не секрет, что автомобильные холодильники с функцией фреонового тепла очень плохо работают при температурах окружающей среды ниже -20° . Связано это с физическими свойствами фреона.

И вот, наконец, в нашей компании разработана установка с теплом на базе холодильного оборудования GF и автономного отопителя Планар!



ПРЕИМУЩЕСТВА

- система сохраняет работоспособность от -45° до $+35^{\circ}$ $^{\circ}\text{C}$ окружающей среды;
- управление с одного пульта;
- водитель видит температуру в фургоне;
- температура автоматически регулируется системами холодильника.

При этом:

- при низких температурах значительно быстрее, чем любая холодильная установка с фреоновым теплом выходит на требуемый температурный режим;
- повышается надёжность системы в целом;
- включение и выключение отопителя производится автоматически (в зависимости от установленной на пульте температуры);
- пределы регулировки температуры воздуха в фургоне от -20 до $+20^{\circ}$;
- высокая скорость потока и отличное перемешивание воздуха в фургоне.



ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ КРЫШНОГО ИСПОЛНЕНИЯ



Мегаполисы наших дней уже не в состоянии выдержать каждодневный натиск коммерческого автотранспорта. Большегрузные автомобили создают серьезные проблемы для городского трафика.

С 2005 года актуальным стало использование для перевозки быстро-портящихся грузов автомобилей на базе цельнометаллических кузовов. "Каблучки" мировых автопроизводителей с кузовами, превращенными в изотермические, нуждались в решении проблемы установки рефрижераторного оборудования.

Стандартная компоновка уже не отвечала требованиям, предъявляемым стандартному почти легковому автомобилю. Именно поэтому наша компания разработала несколько технических решений для серийного ряда установок с исполнением конденсаторного блока на крыше автомобиля.

Предлагаемые варианты сконструированы так, чтобы не было потерь в холодопроизводительности и не пострадали аэродинамические и эстетические характеристики автомобиля.

Не только цельнометаллические автомобили предназначены для установки крышных конденсаторных блоков. Автомобили со стандартными изотермическими фургонами, оборудованные спальниками, спойлерами низкого профиля, имеющие ограничения по вертикальным габаритам из-за достаточно высокой кабины – это те случаи, когда без крышного монтажа холодильной установки не обойтись.

Компания "Глобал Фриз" реализовала большое количество таких проектов, и каждая работа по-настоящему уникальна.

Поскольку такие установки уже нельзя назвать серийными, особенно важным становится вопрос о гарантии на такое оборудование.

Сервисная политика компании обеспечивает потребителя 2-х летней гарантией на все изготовленные и установленные системы или 100000 км пробега.

ПРЕИМУЩЕСТВА ЦЕЛЬНОМЕТАЛЛИЧЕСКИХ РЕФРИЖЕРАТОРОВ

Модельный ряд холодильного оборудования GF (крышный вариант)

Модель оборудования	Объем изотермического фургона	Обеспечиваемый температурный режим
GF18 TOP (R 134)*	6 м ³	0°C
	10 м ³	+5°C
GF19 TOP*	6 м ³	-20°C
	10 м ³	0°C
GF19H TOP*	6 м ³	-20°C...+5°C
	10 м ³	0°C...+5°C
GF25 TOP*	14 м ³	-20°C
	20 м ³	0°C
GF25H TOP*	14 м ³	-20°C...+5°C
	20 м ³	0°C...+5°C
GF35 TOP**	18 м ³	-20°C
	28 м ³	0°C
GF35H TOP**	18 м ³	-20°C...+5°C
	28 м ³	0°C...+5°C
GF45 TOP**	28 м ³	-20°C
	36 м ³	0°C
GF45H TOP**	28 м ³	-20°C...+5°C
	36 м ³	0°C...+5°C
GF55 TOP**	36 м ³	-20°C
	48 м ³	0°C
GF55H TOP**	36 м ³	-20°C...+5°C
	48 м ³	0°C...+5°C

Критерий	Традиционные фургоны	Цельнометаллические изотермические кузова
Срок службы	3-5 лет	10-15 лет
Вес	Вес фургона 250-300 кг	Вес утепления 80-150 кг
Удобство погрузо-разгрузочных работ	Погрузочная высота – от 1 м Боковая дверь в фургоне – дополнительная опция с удорожанием от 30000 руб.	Погрузочная высота до 0,7 м Цельнометаллические кузова, как правило, имеют особую дверь
Центр тяжести	Высокий	Низкий
Аэродинамика	Низкая	Улучшенная
Расход топлива	Повышенный на 5-7%	Штатный
Возможность выбора	Малый выбор малотоннажных авто г/п 400-800 кг, пригодных для установки фургона	Широкий выбор городских малолитражек
Прочие полезные потребительские свойства	Наличие конденсатора на фургоне указывает на перевозку скоропортящихся грузов и дополнительно привлекает внимание третьих лиц	Конденсаторный блок может быть установлен под капотом, холодильная установка не видна снаружи или не отличается от кондиционера, если конденсаторный блок установлен на крыше
Требования при регистрации	Обязательная регистрация	Установка теплоизолирующих панелей на цельнометаллический кузов не требует регистрации в органах Полиции
Возможность переоборудования	Только с заменой фургона	Теплоизоляционные панели могут быть при необходимости демонтированы с автомобиля
Проезд в центр города	Автомобиль с фургоном может нуждаться в дополнительном разрешении на проезд в центр города	Не попадает под ограничение въезда в центр крупных городов

МУЛЬТИТЕМПЕРАТУРНЫЕ СИСТЕМЫ



Для перевозки продуктов в разных температурных режимах компанией «Глобал Фриз» были созданы мультитемпературные холодильные системы. Дифференцированный подход к размещению продуктов в изотермическом фургоне позволяет перевозить в двух и более отсеках продукцию в индивидуальном температурном режиме. К примеру, один отсек загружается продукцией с низкотемпературным режимом транспортировки до -22°C (пельмени, мороженное, замороженные полуфабрикаты и т.д.) и другой отсек заполняется охлажденной продукцией с режимом до $+5^{\circ}\text{C}$ (молоко, кондитерская продукция, свежие растительные продукты и цветы).

Использование мультитемпературных холодильных установок GLOBAL FREEZE™ обеспечит универсальное логистическое решение для транспортировки различных видов продукции с разным температурным режимом.

По желанию Клиента наше холодильное оборудование может комплектоваться на шасси различных автопроизводителей и фургонами любых объемов.



ЭВТЕКТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ GLOBAL FREEZE™ EUTECTIC



Эвтктические холодильные системы отличаются от обычных наличием аккумуляторов холода, расположенных в фургоне рефрижератора с толщиной стенок фургона 120 мм и больше с коэффициентом не ниже 0,27. Во время стоянки автомобиль подключается к электросети 380В для «зарядки» (намораживания) аккумуляторов холода. Во время развозки продукции холодильная установка не включается, стабильность температуры внутри фургона обеспечивается заранее замороженными эвтктическими модулями. Таким образом, эвтктические автомобильные системы - единственное техническое решение, обеспечивающее 100% сохранность перевозимого груза за счет независимости температуры в фургоне от исправности механического привода.

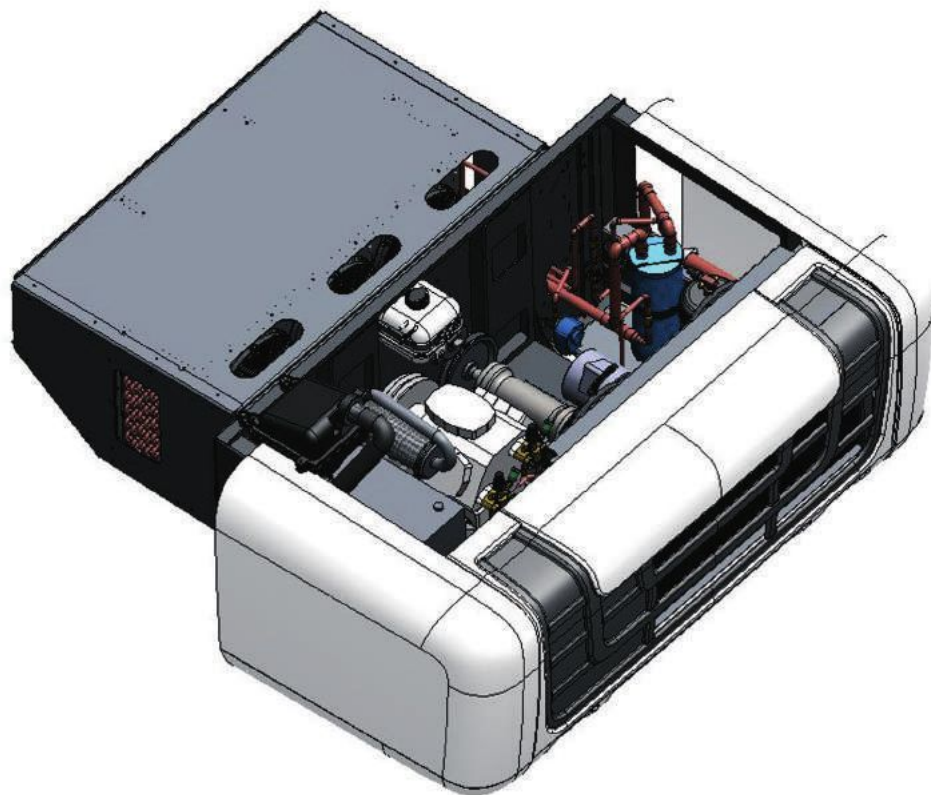
СУЩЕСТВЕННЫМИ ПРЕИМУЩЕСТВАМИ ЭВТЕКТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ GFE ЯВЛЯЮТСЯ:

- обеспечивает поддержание температуры -30°C в течении всего рабочего дня при закрытых дверях фургона и до -26°C при частом открывании дверей;
- снижение эксплуатационных расходов за счет отсутствия увеличения расхода топлива при работе холодильной установки;
- быстрый набор температуры внутри фургона после открывания дверей;
- небольшая масса по сравнению с аналогами, позволяет увеличить полезную грузоподъемность автомобиля на 30%;
- авторефрижераторы с эвтктической системой за счет распределенной массы установки в фургоне улучшает курсовую устойчивость при движении незагруженного автомобиля;
- зарядка, как правило, производится ночью, что значительно экономит затраты на электроэнергию.

Снижение массы оборудования достигнуто за счет применения в качестве аккумуляторов холода ФИМ-модулей (контейнеров, заполненных Фазо-изменяемым материалом) производства Южной Кореи, разработанных и запатентованных в 2007 г. Масса одного ФИМ-модуля всего 2,7 кг., количество ФИМ-модулей определяется грузоподъемностью автомобиля. ФИМ-модули крепятся рядами под потолком фургона. Внутри ФИМ-модулей проходят трубки с фреоном.

Модель	Объем фургона	Масса установки	Мощность зарядного устройства	Напряжение сети	Время зарядки
GFE 060	8 м ³	227 кг	2,7 кВт	380В	8/15 час
GFE 080	11 м ³	290 кг	3,1 кВт	380В	8/15 час
GFE 100	14 м ³	437 кг	4,2 кВт	380В	8/15 час
GFE 130	17 м ³	511 кг	4,7 кВт	380В	8/15 час
GFE 150	20 м ³	629 кг	6,2 кВт	380В	8/15 час
GFE 170	23 м ³	694 кг	8,4 кВт	380В	8/15 час

АВТОНОМНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ



Увеличение грузовых перевозок заставляет компанию обратить внимание на использование прицепов с изотермическими фургонами как дополнение к существующему парку автомобилей. Иначе говоря, перевозчик вынужден оставлять автомобиль загруженным на длительный срок без передвижений.

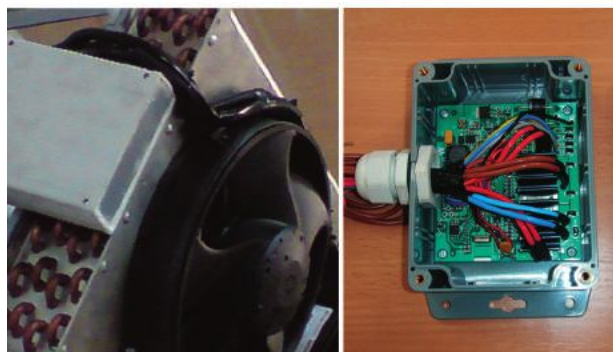
Специальное предложение компании "Глобал Фриз" было разработано именно для таких случаев.

Автомобильная холодильная установка GF A 100 с автономным приводом разработана специально под перевозку охлажденных и замороженных продуктов на автомобилях, оборудованных изотермическим фургоном объемом 48 м³.

Обеспечивает температурный режим внутри фургона от +5°C до -20°C при температуре окружающего воздуха +30°C.

- Автономное оборудование представляет собой моноблок, который крепится сверху кузова, имеющего специальные закладные;
- В комплект может входить электропривод от внешней сети эл.питания 380 V/50Гц (Standby);
- Компоновка оборудования обеспечивает легкий доступ и простоту проведения регламентных работ;
- Техническое решение установки позволяет эффективно эксплуатировать ее в сложных климатических условиях.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ



Оригинальный пульт управления спроектирован специально для холодильной установки GLOBAL FREEZE™ в современном дизайне с возможностью крепления к лобовому стеклу или к панели автомобиля с помощью клеевой подошвы и имеет русскоязычный интерфейс (первый в России).

Основные функциональные характеристики нашего пульта управления:

- Корпус гарантированно защищает монтажную электронную плату от пыли и влаги;
- С помощью пульта активируются функции: холод, тепло, разморозка и ручная оттайка;
- По необходимости можно просмотреть показание датчиков и журнал ошибок;
- Пульт соединен с контроллером холодильной установки цифровой шиной;
- Мастер при сдаче ХОУ может ввести код для защиты от случайного сброса настроек системы;
- Хранящаяся в памяти блока информация об ошибках, облегчает мастеру поиск неисправности;
- Система управления позволяет подключить к управлению ХОУ автономный отопитель;
- Блок управления защищен от превышения напряжения бортовой сети;
- Обновлённый русскоязычный интерфейс, построенный по принципу навигации мобильного телефона;
- ЖК дисплей имеет подсветку (цвет устанавливается пользователем) для улучшения восприятия в условиях низкой освещённости;
- Крепление пульта управления в любом удобном положении в кабине водителя;
- Самодиагностика системы управления после полного обесточивания;
- Энергонезависимая память неисправностей;
- Отдельное управление и контроль состояния электрических цепей;
- Связь между пультом и блоком управления посредством цифровой шины;
- Герметичный блок управления, не требующий обслуживания.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



НЕОБХОДИМО ПОМНИТЬ!

Соблюдение периодичности ТО и его качественное выполнение в установленном объеме обеспечивают постоянную техническую готовность холодильных систем Global Freeze и снижают потребность в ремонте.

В комплекс ТО включены технически необходимые работы, способствующие поддержанию холодильной системы GF в исправном состоянии при минимальных издержках и простое.

Если холодильная система длительное время не используется, например, в зимний период, то ее резиновые уплотнения могут пересохнуть, что может вызвать утечку фреона из системы. Поэтому когда холодильная система не используется, рекомендуется 1 раз в месяц включать ее на 4-5 минут, но с обязательным выполнением следующего условия: включать холодильную систему можно только при положительной температуре окружающего воздуха, предпочтительно, в отапливаемом помещении (t° не ниже 5°C).

ВАЖНО! Холодильное оборудование предназначено для работы при температуре окружающей среды от -20 до $+35^{\circ}\text{C}$. Для более низких температур предназначена линейка оборудования HD (с автономным отопителем).

ВНИМАНИЕ! В зимнее время не допускать образования снежной шапки на конденсаторном блоке во избежание повреждения вентиляторов конденсатора и самого блока.

Гарантийный срок эксплуатации холодильных систем Global Freeze составляет 2 года или 100000 км пробега со дня продажи, при условии соблюдения правил руководства по эксплуатации и прохождения всех видов ТО (с отметкой в паспорте) в специализированных центрах.

Гарантия не распространяется на приводные ремни компрессоров, натяжные ролики, уплотнительные кольца и фреон, которые являются расходными материалами.

При возникновении гарантийного случая, производительность обеспечивает потребителя деталью и узлом, преждевременно вышедшим из строя по вине изготовителя, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и обслуживания холодильных установок, изложенных в руководстве эксплуатации.

ГАРАНТИЯ АНУЛИРУЕТСЯ В СЛУЧАЯХ:

- утраты руководства по эксплуатации или несанкционированного внесения в него изменений;
- отсутствие даты продажи, печати продавца в паспорте ХОУ;
- отсутствие отметок о прохождении периодического сервисного обслуживания.

Производитель не несет ответственности за повреждения, полученные в результате ненадлежащей эксплуатации холодильной системы GF, использовании ее не по назначению и неправильного обслуживания.

НЕ ПОДЛЕЖАТ РАССМОТРЕНИЮ РЕКЛАМАЦИИ ПРИ:

- Нарушении требований руководства по эксплуатации;
- естественном износе деталей или узлов;
- вмешательстве потребителей в конструкцию холодильной системы и/или нарушении ее комплектации;
- при ДТП;
- на детали и узлы, подвергшиеся ремонту у потребителя (вне сервисного центра);
- при обнаружении следов применения некачественного или несоответствующего компрессорного масла или фреона;
- при применении неоригинальных запчастей при ремонте и обслуживании.

РЕКЛАМАЦИИ ПРЕДЪЯВЛЯЮТСЯ В СЛУЧАЯХ:

- поломки, разрушения или нарушения работоспособности отдельных деталей, узлов исключительно по причинам производственного характера;
- преждевременного отказа отдельных деталей и узлов, препятствующего дальнейшей эксплуатации холодильной системы по вине предприятия-изготовителя.