



**РефТранс с теми,
кто уверенно движется вперед!**

Направления деятельности компании

- Продажа, монтаж и обслуживание рефрижераторных установок Carrier Transicold.
- Монтаж и выполнение всего спектра услуг по рефрижераторным установкам любых марок всех мировых производителей.
- Продажа, монтаж и обслуживание автономных отопителей.
- Продажа, монтаж и обслуживание грузоподъемных гидробортов и платформ.
- Продажа, монтаж и обслуживание кондиционеров на коммерческом транспорте.
- Продажа, монтаж и обслуживание регистраторов температур (самописцев).
- Экспертные проверки рефрижераторов.
- Информационная поддержка в проведении тендеров/закупок рефрижераторного транспорта любой степени сложности.
- Монтаж приборов спутникового контроля за транспортным средством с опцией регистрации температуры перевозимого груза.
- Восстановление процессоров и электронных блоков рефустановок, отопителей, гидробортов и др.
- Выезд к месту проведения работ на специализированном сервисном автомобиле.

Сервисная станция работает ежедневно без выходных и праздников
с 9:00 до 21:00

Сервисная станция: (812) 320-48-43, 451-15-86

Офис: (812) 325-41-77, бухгалтерия: 325-42-46

Рефрижераторная установка - технологическое устройство, установленное на автотранспортное средство с изотермическим кузовом и предназначенное для предварительного достижения требуемой температуры внутри порожнего кузова и поддержание ее на заданном уровне при перевозке температурозависимых грузов с учетом определенных наружных условий.

Рефрижератор - изотермическое транспортное средство оснащенное рефрижераторной установкой и другим дополнительным оборудованием (отопителями, приборами контроля и записи параметров перевозки, средствами погрузки\выгрузки и др.) и предназначенное для перевозки скоропортящихся пищевых продуктов и других температурозависимых грузов.

Экспертная проверка рефрижераторов для сертификации по СПС (FRC, FRB ...)

Проверки рефрижераторов осуществляются в соответствии с требованиями «Соглашения о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок» (СПС). Компания РефТранс обладает всем необходимым оборудованием и подготовленными специалистами для проведения полных тестов как рефрижераторных установок, так и термофургонов.

В частности, для городского транспорта созданы все условия имитации работы рефрижераторов с учетом специфики использования их перевозчиками – создание в боксе температуры до +40°C, набор температуры внутри кузова до -20°C, выдержка реального графика открывания дверей, с учетом возможного времени на погрузку и выгрузку товара и режима работы двигателя в соответствии с заданной логистикой.

На основании таких проверок заказчик может избежать вероятных потерь груза, перестроить график работы а/м, получить рекомендации по техническим требованиям к элементам, влияющим на поддержание температуры и наконец, получить информацию о подборе рефрижераторного оборудования и изотермического фургона.



Контрольный осмотр рефрижераторной установки — первичная форма контроля состояния без вмешательства в работу

- ▶ Осмотр агрегата для выявления явных механических повреждений (срезанные болты, трещины в корпусах и т.д.).
- ▶ Проверка крепления двигателя, компрессора, муфт сцепления, втулок маховика и состояния виброопор.
- ▶ Проверка уровня масла и охлаждающей жидкости в дизеле.
- ▶ Проверка исправности внешних приборов контроля.
- ▶ Проверка состояния приводных ремней.
- ▶ Запуск агрегата, контроль уровня хладагента.
- ▶ Проверка работы агрегата на режимах холод/тепло/оттайка.
- ▶ Проверка перехода на «малые» обороты и обратно.
- ▶ Визуальный осмотр на предмет утечек охлаждающей жидкости, масла, топлива и хладагента (трещин, разрывов и т.д.), топливных и масляных шлангов.
- ▶ Общая оценка состояния электрических компонентов (наличие коррозии контактов, трещин, обрывов проводов).
- ▶ Контроль посторонних стуков и шумов.
- ▶ Осмотр заслонки испарителя.
- ▶ Контроль зарядки аккумулятора.

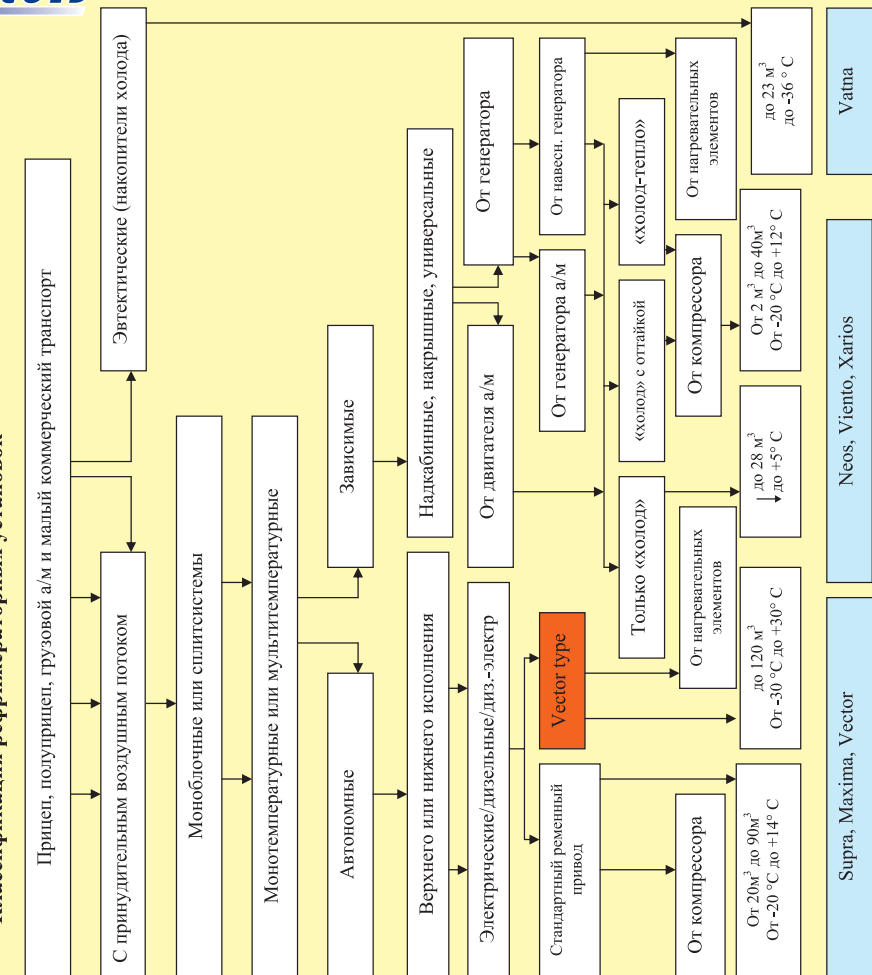


На основании контрольного осмотра заказчику выдаются рекомендации:

- По эксплуатации агрегата без ограничений
- По эксплуатации с ограничениями
- О проведении дальнейшей диагностики
- О перечне срочных (минимальных) действий по восстановлению работоспособности агрегата

**Решил ремонтироваться?
Контрольный осмотр – БЕСПЛАТНО!**

Классификация рефрижераторных установок



По типу автотранспортных средств:

По способу поддержки температуры:

По общей компоновке:

По типу исполнения:

По способу эксплуатации:

По расположению:

По типу привода:

По кинематической схеме работы:

По исполнению:

По способу получения тепла:

По диапазону использования:

Типы реф. установок Carrier, соответствующих рассматриваемой классификации:

Ремзона полуприцепов



Евгений Монаенков



Андрей Маказев

Ремзона городского транспорта



Сергей Пазухин



Роман Романенко

Техническая диагностика

— это комплекс технологических операций, направленных на установление признаков скрытых дефектов и предсказание возможных отклонений в рамках работ отдельных узлов рефрижераторной установки (с помощью как внешнего осмотра, так и с помощью диагностической аппаратуры и специальных устройств).

Дефектация

— это совокупность процедур, связанных со вскрытием отдельных механизмов с целью определения допустимости внутренних повреждений или степени их эксплуатационного износа и возможности дальнейшего использования.

Экспертиза

— это форма контроля работоспособности рефрижераторной установки в случае порчи перевозимой продукции или повреждения оборудования (в результате ДТП или других действий).

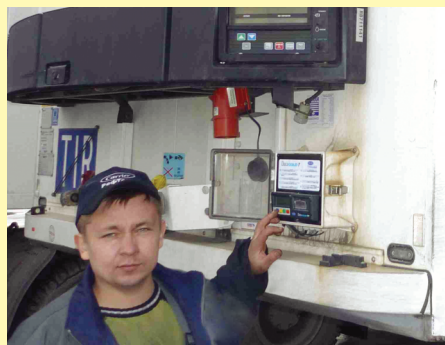
Все виды работ регламентированы в соответствии со стандартными европейскими нормами рабочего времени для рефрижераторных установок на грузовых автомобилях и полуприцепах

Перечень работ по техническому обслуживанию автономных рефустановок

Наименование работ	TO 1	TO 2	TO 3
Проверка уровня масла, антифриза и топлива	✓	✓	✓
Подключение манометров по фреону, запуск агрегата	✓	✓	✓
Проверка значения давлений по фреону	✓	✓	✓
Проверка работы стартового вентиля, трехходового клапана, электромагнитных вентилей и КВЛ (клапан выравнивающей линии)	✓	✓	✓
Замер скорости вращения дизеля и регулировка		✓	✓
Проверка набора агрегатом заданной температуры (правильность срабатывания задатчика температуры)	✓	✓	✓
Сравнение показаний температур по приборам и регистратору		✓	✓
Проверка уровня масла в компрессоре		✓	✓
Проверка уровня фреона и, если необходимо, определение места утечки	✓	✓	✓
Проверка работы генератора, цикла зарядки аккумуляторной батареи и амперметра		✓	✓
Проверка срабатывания датчиков по низкому и высокому давлению фреона		✓	✓
Проверка давления масла дизеля и срабатывания датчиков защиты		✓	✓
Проверка правильности работы термостата двигателя		✓	✓
Проверка системы оттаивания: (вручную и автоматически) - остановка вентиляторов и закрытие заслонки; - срабатывание клапанов и вентилей; - срабатывание датчиков окончания оттайки; - настройка воздушного включателя и таймера; - слив конденсата.	✓	✓	✓
Тестирование компрессора		✓	✓
Определение источника повышенной вибрации и шумов		✓	✓
Замена масла в дизеле и масляных фильтров	✓	✓	✓
Замена воздушного фильтра или замена масла в поддоне фильтра сепаратного типа		✓	✓
Осмотр и, при необходимости, чистка сетки фильтра топливного насоса		✓	✓
Замена топливных фильтров и очистка (или замена) фильтра топливного насоса		✓	✓
	Первые 400 часов	1500 часов/ 1 раз в год	3000 часов/ 1 раз в год

Наименование работ	ТО 1	ТО 2	ТО 3
Проверка наличия и плотности антифриза		✓	✓
Проверка состояния натяжения ремней и роликов натяжителей	✓	✓	✓
Проверка целостности АКБ и состояния клемм	✓	✓	✓
Проверка состояния муфт сцепления — центробежной и электромагнитной			✓
Замена смазки в подшипниках, где это предусмотрено			✓
Проверка уровня масла в редукторах и промежуточных муфтах			✓
Проверка износа виброопор дизеля (компрессора)		✓	✓
Проверка и замена подшипников и щеток генератора			✓
Проверка подшипников турбин и валов			✓
Проверка целостности электрических контактов, наличия коррозии (восстановление при необходимости)		✓	✓
Проверка состояния реле в блоке управления		✓	✓
Визуальное определение состояния топливopроводов, масляных, выхлопных и оттаичных патрубков	✓	✓	✓
Осмотр крепления агрегата к фургону		✓	
Проверка и промывка под давлением конденсатора, испарителя и радиатора агрегата			✓
Проверка корректности работы контрольных приборов и индикаторных ламп	✓	✓	✓
Проверка правильности функционирования микропроцессора, настройка и обновление версии программного обеспечения		✓	✓
Проверка работы агрегата от внешней электрической сети	✓	✓	✓
Замена фильтра-осушителя по фреону			✓
Замена охлаждающей жидкости дизеля			✓
Проверка и регулировка зазоров клапанов двигателя			*
Проверка свечей накала и, при необходимости, замена			*
Чистка и, при необходимости, регулировка форсунок			*
Замена приводных ремней			*
Замена щеток генератора			*

* — один раз в два года



TRANSICOLD Перечень работ по техническому обслуживанию рефустановок с приводом компрессора от двигателя автомобиля

Наименование работ	ТО 1	ТО 2	ТО 3	ТО по пробегу	
Диагностика работы установки во всех режимах, проверка термостата и настроек системы управления, протяжка креплений	✓	✓	✓		
Проверка и чистка контактов эл. соединений установки с а/м		✓	✓		
Замена ремня дорожного компрессора		✓	✓	✓	✓
Замена ремня стояночного компрессора*		✓	✓		
Проверка уровня хладагента и герметичности холодильной системы. Сбор хладагента во внешнюю емкость.		✓	✓		
Проверка работы блока обратных клапанов дорожной/стояночной секции*		✓	✓		
Проверка уровня масла в стояночном компрессоре*	✓	✓	✓		
Чистка сетки дюзы ТРВ		✓	✓		
Замена фильтра-осушителя		✓	✓		
Очистка оребрения теплообменников конденсатора и испарителя		✓	✓		
Замена масла и прокладок в дорожном компрессоре			✓		
Замена масла и прокладок в стояночном компрессоре*			✓		
Замена дюзы ТРВ			✓		
Замена хладагента			✓		
Замена щеток эл. двигателя вентилятора конденсатора (если двигатель щеточный)			✓		
Замена щеток эл. двигателя вентилятора испарителя (если двигатель щеточный)			✓		
Замена виброопор стояночной секции*			✓		
Замена ролика натяжителя					✓
* – для рефустановок со стояночной секцией	через 1 мес. после монтажа	Раз в 1 год	Раз в 2 года	каждые 30000 км	каждые 60000 км



Передвижная станция РефТранс

НОВАЯ УСЛУГА!



Оборудование выездного сервиса, как и подготовленность экипажа, позволяют выполнять работы любой сложности при соблюдении техники безопасности и свободном доступе к объекту ремонта, даже в полевых условиях.

С точки зрения проведения работ по рефрижераторным установкам данный автомобиль является абсолютно автономной передвижной ремонтной зоной со всеми видами питания (12, 24, 220 и 380В) и аппаратурой, обеспечивающей работу с любыми средствами (фреон, азот, гидравлика и т.д.).

Выезд осуществляется в пределах Ленинградской области.



У Вас возникли проблемы с рефрижераторной установкой в пути?

1. Наберите номер телефона ближайшей сервисной станции или международного сервисного центра Carrier Transicold.
2. При обращении на службу сервиса будьте готовы сообщить следующее:
 - тип (марку) и, по возможности, серийный номер агрегата;
 - характер груза, температуру в кузове;
 - местоположение и ваш номер телефона.

Телефон горячей линии ООО «РефТранс» – (812) 944-58-65

Сервисная станция – (812) 320-48-43, 451-15-86

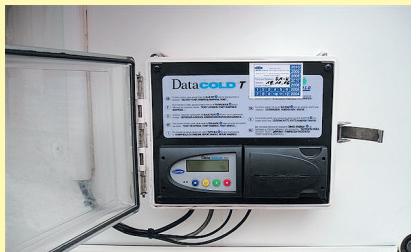
Телефон международного сервиса – +32 9 2556789

TRANSICOLD Восстановление процессоров и электронных блоков рефустановок любых марок

Наши заказчики активно пользуются широкими техническими возможностями по восстановлению работоспособности электронной аппаратуры.

С начала этого года деятельности удалось восстановить более 4200 микропроцессоров, релейных и температурных плат для рефустановок, кондиционеров и отопителей компании Carrier, TK, Sutrak, Ebershpacher, Webasto и т. д. (исключая блоки компании Zanotti, которые на данный момент являются неремонтопригодными).

На восстановленные компоненты предоставляется гарантия сроком до 6 месяцев.



Регистраторы температур DataCOLD

Ужесточение требований по правилам перевозки скоропортящихся продуктов как на внутреннем рынке, так и со стороны наших зарубежных партнеров, а также желание конечных потребителей продуктов питания иметь полную картину сохранности груза во время перевозки, привели к увеличению спроса на установку регистраторов температур.

Так все новые европейские п/п оборудованы регистраторами уже при изготовлении. Наше предприятие осуществляет монтаж, проверку, ремонт, программирование, считывание информации и расшифровку данных с регистраторов Data Cold, Trans Cap и других модификаций, которые соответствуют европейской спецификации и отвечают требованиям соответствующих директив.



В настоящее время постоянный контроль за температурой перевозимого груза стал выполняем на рефрижераторах независимо от типа холодильного агрегата. В частности, мы оборудовали системой спутникового слежения местонахождения транспортного средства и температуры в его кузове в режиме реального времени. Этой системой оборудовано уже более 150 а/м грузоподъемностью до двух тонн (из них более 30 для компании Пит-Продукт), осуществляющих перевозку скоропортящихся товаров в СПб и области с агрегатами Xarios и Viento.

Автономные отопители

Потребность в монтаже и обслуживании отопителей на тягачах и спецтехнике за последние годы в значительной степени выросла, что обусловлено увеличением количества эксплуатируемой техники, в целом, желанием работодателей улучшить условия эксплуатации своей техники и, наконец, ростом требований к комфортности рабочего места водителя.

Мы добились больших успехов в качестве производства монтажей автономных отопителей на спецтехнику, микроавтобусы, изотермические фургоны.

Производим разводку теплового потока по каналам вентиляции при перевозке пассажиров, цветов, лекарственных препаратов с учетом плавной регулировки температуры подаваемого воздуха по всему объему.

Наши специалисты имеют соответствующие сертификаты о прохождении обучения от представительств компании Eberspacher и Webasto.

Специальные диагностические приборы, установленные на стенде и соответствующее программное обеспечение ускоряют процесс осмотра и ремонта отопителей. Монтаж отопителей производится в специальной ремонтной зоне. Независимо от времени года мы имеем в наличии как сами установки Eberspacher (от 2 до 9 kw), так и запчасти к ним.



**Решил ремонтироваться?
Компьютерная диагностика –
БЕСПЛАТНО!**



Грузоподъемные гидроборты

В связи с изменением требований к процессу выгрузки-погрузки товаров, особенно в последние 2 года, значительно выросло количество монтажей гидробортов, а соответственно необходимость в их сервисном обслуживании и ремонте.

Мы подготовили и сертифицировали специалистов для монтажа и обслуживания гидробортов компаний BAR, Zepro, DHOLLANDIA, приобрели все необходимое оборудование.

Разработаны и имеются в наличии специальные комплекты запасных частей для всего перечня оборудования указанных компаний. Наши механики, успешно справляются с ремонтом гидравлических приводов любой сложности, монтируют гидроборты на спецтранспорт и переоборудуют автомобили, бывшие в употреблении.



Наши рекомендации по контролю процесса загрузки

Никогда не верьте на слово, что продукты загружены как положено. Возьмите за правило неукоснительно выполнять нижеописанные действия и следить за их выполнением. Это займет у вас несколько минут, но в конечном итоге может сэкономить вам и вашей компании немало времени и денег.

Перед загрузкой:

1. Запустите агрегат, проверьте способность агрегата создать заданную (необходимую) температуру в кузове, одновременно проводя предварительное охлаждение фургона .
2. Перед тем, как открыть двери грузовой камеры, убедитесь, что установка отключена. Открывать двери при работающей установке можно только в том случае, если грузовик герметично пристыкован к холодильному складу или находится в холодильном складе.
3. Проверьте термометром температуру загружаемого груза. Если температура отличается от необходимой, отметьте этот факт в накладной.
Не забудьте, что агрегат предназначен только для поддержания заданной температуры груза, а не для его замораживания или нагревания.
4. При проверке правильности загрузки убедитесь в том, что груз находится на поддонах, что вокруг груза достаточно места для циркуляции воздуха и что входные и выходные отверстия воздуховодов испарителя не заблокированы (расстояние от груза до потолка 15-30 см). В случае отсутствия защитной решетки на передней стенке фургона установите поддон вертикально во избежание повреждения холодильного оборудования при погрузке товара и для обеспечения циркуляции воздуха.
5. Убедитесь в том, что двери фургона плотно закрыты.
6. После закрытия дверей вновь запустите агрегат и проверьте правильность установки заданной температуры.
7. Через 30-45 минут после запуска, если агрегат работает в режиме охлаждения, разморозьте установку путем включения функции «ручное оттаивание». Цикл разморозки будет завершен автоматически.

В условиях жаркого климата и погрузки фруктов с поля (горячими) требуется поэтапная погрузка по 5-7 тонн в сутки с постепенным снижением температуры с помощью датчика и продолжительной работой агрегата на малых оборотах.

Наши рекомендации по контролю над температурой перевозимого груза в пути

Проверку температуры перевозимого груза рекомендуется проводить каждые 4 часа. Это уменьшает опасность возможного повреждения груза.

1. Проверьте заданное значение температуры установки, чтобы удостовериться, что никто не изменил установленное значение с момента погрузки.
2. Проверьте температуру воздуха на входе в испаритель с помощью термометра холодильной установки или термометра, установленного на кузове. Если в течение 30 минут отличие температуры от заданной продолжает составлять более 4–5°C, это может означать следующее (в случаях перевозки замороженных продуктов):
 - а) Испаритель забит инеем — требуется провести ручное оттаивание агрегата.
 - б) Нарушена циркуляция воздуха (из-за неправильной загрузки или сдвига груза в пути) — проверить наличие, натяжение, состояние ремней.
 - в) Недостаточное количество хладона — проверить уровень хладона.

На агрегатах *THERMO KING* при работе агрегата в течение 20-30 минут в режиме охлаждения на больших оборотах должен быть виден уровень жидкости в смотровом стекле ресивера.

На агрегатах *CARRIER* — отсутствие пузырьков в смотровом стекле жидкостной линии.

Для получения более полной информации о методе проверки уровня хладона именно на вашей модели агрегата обратитесь к инструкции по эксплуатации или по телефону на ближайшую сервисную станцию.



ВЫ РЕШИЛИ КУПИТЬ НОВЫЙ РЕФРИЖЕРАТОР В XXI ВЕКЕ ?

Время учиться на своих ошибках безвозвратно ушло!

Глаза разбегаются от всевозможных предложений! Если Вы в первый раз занялись анализом рынка и выбором оптимального решения – **на Вашем пути масса сложностей и опасностей:**

- залежалое шасси не той грузоподъемности, которой ожидалось – с выбитыми стеклами и поцарапанным кузовом,
- отсутствие записи в ПТС о том, что покупаете Вы рефрижератор, а не фургон для перевозки гвоздей,
- Вам предложили самый лучший и самый дешевый фургон – не обольщайтесь – бабушка Ваша правильно говорила, что бесплатных завтраков не бы-ва-ет,
- холодильник предложили «классный» и тоже очень дешевый – задумайтесь – он точно проработает месяца 4, а там глядишь, продавец сменит название и адрес – Вы опять с бесплатным завтраком остались...

Представьте, что Вам надо собрать правильно конструктор:



ЧТО ДЕЛАТЬ? – ЗАДАВАТЬ ВОПРОСЫ ПРАВИЛЬНО!

■ По автомобилю/шасси:

- какая чистая грузоподъемность шасси? (это за вычетом веса фургона и холодильника)
- шасси, какого года выпуска?
- каким образом доставляется шасси? (своим ходом или на автовозе)
- реальный срок поставки шасси к кузовщику?
- гарантия (обычная/расширенная)?
- продавец шасси-дилер данной марки а/м? (если нет – это влияет на гарантию, лизинг, последующее обслуживание и цену)
- кто проводит предпродажную подготовку и за чей счет?
- где и сколько сервисных станций и кто из них примет Вас на сервис без всяких «если»?
- какова стоимость владения на 3-5 лет?

■ По фургону:

- коэффициент теплопроводности фургона? (если нет конкретики от производителя – нет гарантии по температуре)
- сроки изготовления? (должны быть соразмерны и параллельны срокам поставки шасси)
- наличие одобрения типа транспортного средства на, выбранный Вами, а/м?
- наличие закладных для монтажа холодильника?
- кто, где и как долго осуществит гарантию?
- долговечность фургона? (эксплуатационная статистика по региону)

■ По холодильнику:

- покупая холодно-отопительную технику правильно, Вы покупаете спокойствие и успех для своего бизнеса! Не покупайте технику у тех, кто в

- этом не разбирается!
- требуйте от поставщика транспортного средства не просто цену – требуйте профессиональный подбор с расчетом температуры на специфику Вашего груза и Вашей логистики в целом.
 - идея купить дешево может привести к тому, что сейчас денег заплатите меньше, но вскоре поймете, что машина испорченного груза стоит намного дороже!
 - покупайте технику только известной марки.

Известная марка – это техника:

- имеющая положительную эксплуатационную статистику в Вашем регионе,
- обеспеченная стабильной сервисной сетью,
- обладающая отечественными и западными сертификатами качества и соответствия международным протоколам АТР,
- обслуживаемая на сертифицированной сервисной станции руками сертифицированных специалистов.

Главное – покупайте технику только у того поставщика, который готов ответить за качество и техническую поддержку – словом и делом.



КУПИЛИ НЕПРАВИЛЬНЫЙ ХОЛОДИЛЬНИК?

агрегат сломался...

- нет сервиса – **потеря денег!**
- простой автомобиля – **потеря денег!**
- до ближайшей станции 2000 км! – груз испорчен – **потеря денег!**
- решили его продать?
- он не продается на вторичном рынке – **потеря денег!!**

А кто оплатит потерянное время и нервы? НЕ ДЕЛАЙТЕ ЭТОГО!!!!

СДЕЛАЛИ ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР ХОЛОДИЛЬНИКА?

Ваши расходы оправданы!

Сплошная экономия и финансовый успех!

- **Гарантия по всей территории России** (более 60 станций во всех крупных городах России) – Вас не волнуют поломки!
- **Сервисный контракт до 5 лет** – Вы – рачительный хозяин – планируете расходы!
- **Решили продать технику – Ваши потери минимальны – высоко ликвидны только качественные агрегаты!**

Из множества предлагаемых Вам сегодня марок агрегатов только 3 имеют сервис, (а не гараж – трансформер) и только 2, возможно, отвечают всем вышеперечисленным условиям.
 По всем возникающим вопросам, связанным с покупкой рефрижераторной установки, звоните и пишите нам всегда!
Для Вас мы, как скорая помощь, на связи 24 часа в сутки без выходных.

Мы знаем, как минимизировать Ваши расходы

- +7 (921) 944-58-90 – Софья Кукуй sk@reftrans.spb.ru
- +7 (921) 945-14-99 – Игорь Пурин ip@reftrans.spb.ru
- +7 (921) 924-00-26 – Ян Смирнов refrans1@yandex.ru



VIENTO – лучшее предложение по холоду для городской развозки

- **Самое прочное оборудование:**

Простая и крепкая конструкция рамы и узлов, учитывающая все особенности отечественного климата и российских дорог, а также пластик, применяемых в хостроении.

- **Самое легкое оборудование:**

агрегаты на 20% легче всех существующих аналогов на мировом рынке.

- **Не ржавеет:**

северная комплектация агрегатов учитывает и российскую зиму и химические реагенты на дорогах

- **Самое экономичное:**

Наименьшее потребление топлива (на 15% снижен потребляемый ток с генератора автомобиля).

- **Наименьший объем заправки хладоном:**

на всех сериях агрегатов заправка от 0,85 кг до 1,1 кг, т. е. на 50% меньше чем в других моделях той же производительности.

- **Наилучшее соотношение производительности и надежности.**

- **Защита от вандалов:**

возможность для водителей, при необходимости, снять пульт управления и, процессор при этом сохранит нужную информацию, а агрегат продолжит работу в заданном режиме.

- **Самая низкая стоимость владения.**

- **Самая высокая цена на вторичном рынке.**



**Покупать Carrier
стало престижно!**



Агрегаты с эвтектическими плитами VATNA (только холод) для перевозки замороженной продукции

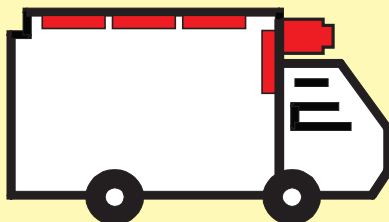


Схема монтажа агрегата верхнего расположения с эвтектическими плитами.

Данные агрегаты работают в режиме «холод», оснащены плитами — накопителями холода. Используются на кузовах объемом до 23 м³.

Мультитемпературные агрегаты

Данные агрегаты используются для одновременной перевозки грузов с разными температурными режимами, т. е. перевозки охлажденной и замороженной продукции в изотермических фургонах, разделенных герметичной, термоизолированной перегородкой.

Горизонтальные дизель-электрические агрегаты SUPRA

Предназначены для малых, средних, больших транспортных средств, для прицепов и полуприцепов.

Очевидные достоинства агрегатов SUPRA:

- ▶ Компания «Carrier Transicold» добилась существенного снижения шума работы дизеля агрегата за счет использования на всех агрегатах SUPRA двигателей TRI-Vortex с низким уровнем шума. Эти двигатели работают на более низких оборотах, чем другие конкурентные двигатели.
- ▶ Снижение оборотов двигателя не приводит к замедлению работы вентиляторов испарителя, т.к. последние имеют собственный 12-вольтовый электропривод.
- ▶ Агрегаты SUPRA имеют несколько вариантов исполнения, в том числе агрегаты серии Nordic (увеличенной теплопроизводительности) и Silent (со специальной шумоизоляцией для ночной развозки продуктов).

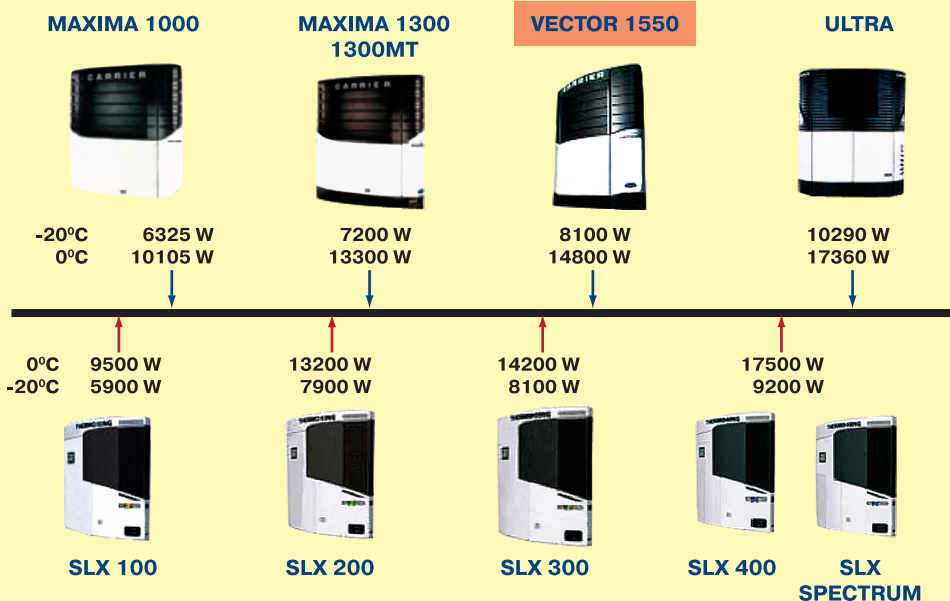




Maxima имеет традиционную кинематическую схему сборки, когда все приводные механизмы задействованы с помощью ременной передачи.

По аналогичной схеме работают все агрегаты конкурирующих фирм.

- В серии агрегатов Maxima обеспечена преемственность и универсальность основных узлов на протяжении уже 18 лет от Maxima, Maxima Plus, Maxima 2, Maxima micro, Maxima 1000, Maxima 1200 до Maxima 1300, а основные усовершенствования связаны с увеличением степени контроля за работой рефустановки.
- Maxima 1300 самая малозумная установка для полуприцепов.
- Высокий уровень живучести подтверждается эксплуатацией агрегатов, выпущенных еще в 1993 году и имеющих наработку, вдвойне превышающую заявленную заводом-изготовителем (в пересчете на пробег для автомашины составляет 2 800 000 км.).
- Maxima 1300 это единственная рефустановка с возможностью контроля состояния внутренней части агрегата (со стороны испарителя) без доступа в фургон, в случае если он загружен.
- Высокие показатели ремонтпригодности Maxima в силу доступности любых систем и механизмов и взаимозаменяемости многих узлов делают возможным восстановление работоспособности в пути и в самых сложных климатических условиях.



АГРЕГАТЫ ДЛЯ ПРИЦЕПОВ И ПОЛУПРИЦЕПОВ



Имеет коренные отличия от всех известных на сегодня рефустановок: и конструктивной схемой сборки, и принципами работы.

- Имеет самую большую холодопроизводительность.
- Имеет самый большой воздухопоток.
- Высокая теплопроизводительность не зависит от наружной температуры воздуха.

• **Исключены 17 обслуживаемых частей**

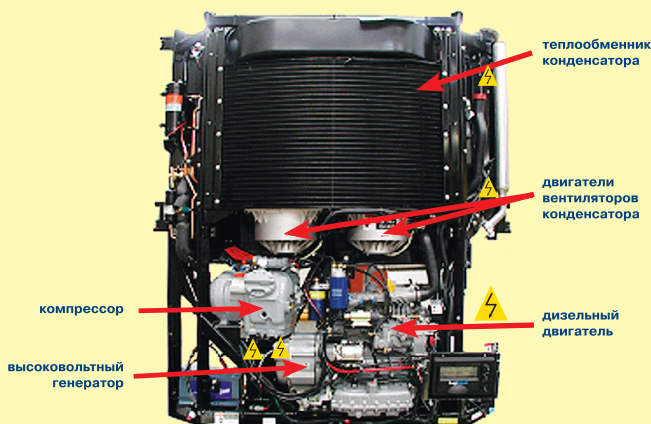
Муфта сцепления
Приводные ремни
Ролики и шкивы
Сальник компрессора
Генератор 12В
Вибросорберы по фреону
Стояночный электродвигатель и т.д.

- Единственный агрегат, способный сохранить в памяти всю информацию о своей работе и температуре перевозимого груза на протяжении всего периода эксплуатации.
- Единственный в мире агрегат, способный обеспечить температурный режим с минимальным отклонением от точки установки – не более 0,3°C за счет способности одновременной работы на «холод» и «тепло».
- Турбины испарителя вращаются навстречу друг другу, что обеспечивает симметричное и равномерное распределение воздушного потока в кузове полуприцепа.
- Информация на дисплей выводится в форме указаний и предположений по эксплуатации агрегата на русском языке.

VECTOR 1850



9600 W
18000 W



ХОЗЯИН НА РЫНКЕ ХОЛОДА



- Быстрое снижение $t\text{ }^{\circ}\text{C}$ = меньше время работы = меньше потребление топлива. Реальное снижение расхода на **20%**
- Риск утечек по хладону уменьшен на **63%**
- Количество соединений в холодильном контуре снижено на **31%**
- Самый легкий агрегат для полуприцепа

Система кондиционирования воздуха на транспорте

Жаркое лето 2010г. подтвердило потребность в сервисе кондиционеров на туристических автобусах и общественном транспорте. Наблюдается повышенный интерес к новому холодильному оборудованию на специальную технику, а также значительно вырос спрос на кондиционеры для тягачей.

Предлагаемый нашей станцией спектр услуг и уровень подготовки специалистов позволяют осуществить правильный подбор и качественный монтаж кондиционеров, а также их гарантийное и послегарантийное обслуживание.



Дисконтная программа



Carrier
TRANSICOLD

ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АВТОТРАНСПОРТА И РЕФКОНТЕЙНЕРОВ

Монтаж агрегатов Carrier, гарантия, сервисное обслуживание, ремонт оборудования различных фирм, большой выбор запчастей на складе.



РефТранс
Официальный дистрибьютор



10999 НАКОПИТЕЛЬНАЯ ДИСКОНТНАЯ КАРТА

Настоящая карта дает право на получение скидки на ремонт и обслуживание рефрижераторов при прохождении накопительного порога.

Сумма накопительного порога	Скидка
Любой ремонт	⇨ 3%
1000 у. е.	⇨ 6%
5400 у. е.	⇨ 12%

Сервисный центр по ремонту и обслуживанию находится по адресу: г. Санкт-Петербург, пос. Шушары, ул. Ленина, 1а. Тел. (812) 320-48-43, 999-55-62, факс: (812) 320-48-44

РЕКОМЕНДОВАНО ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ДРУЗЬЯМ И КОЛЛЕГАМ

Мы поддерживаем постоянный контакт с сервисными станциями и заводами за рубежом, используем накопленный мировой опыт и получаем информацию обо всех изменениях в транспортной и холодильной технике ежедневно и в режиме on-line.

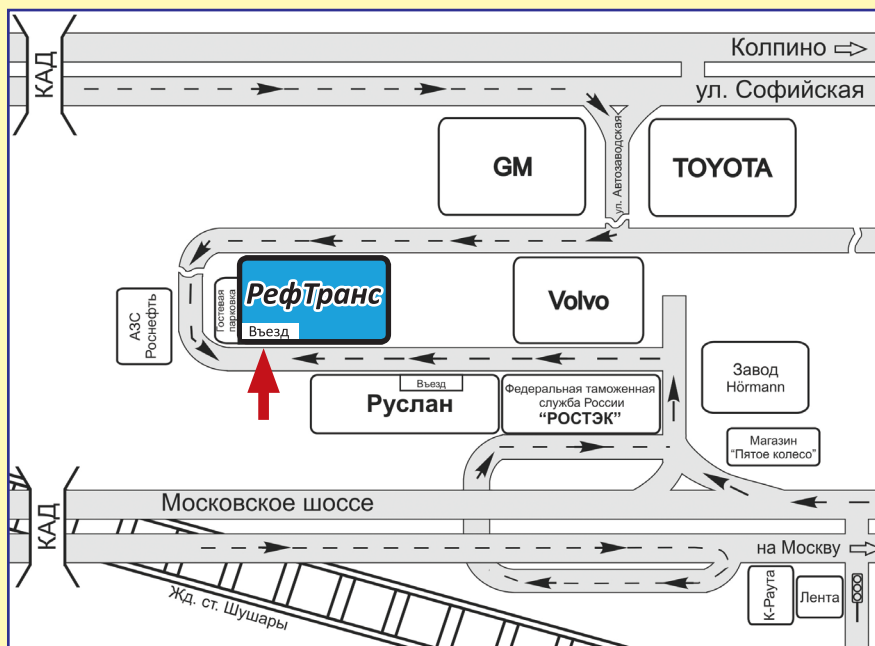
Настоящая карта дает вам возможность получения накопительной скидки от 3 до 12% на ремонт и обслуживание рефрижераторных установок на сервисной станции ООО «РефТранс». И это не предел.

А при предъявлении дисконтной карты ООО «РефТранс» в нижеперечисленных сервисных центрах вы получаете 3% скидку на запасные части.

Схемы проезда к сервисным центрам

г. Санкт-Петербург

«РефТранс»



СЕРВИСНАЯ СТАНЦИЯ (9-21 без выходных):

196626, г. СПб, Промзона Шушары, улица Ленина, д. 1 литера АБ
Тел./факс: **(812) 320-48-43**, 451-15-86

ОТДЕЛ РЕАЛИЗАЦИИ:

9-18 (выходные: сб, вс)
Тел.: (812) 322-52-98, 322-52-99

ОФИС:

10-18 (выходные: сб, вс)
Тел.: (812) 325-41-77, 325-42-46
Факс: (812) 325-28-77

E-mail: pt@reftrans.spb.ru

Гарантийные обязательства

РефТранс поддерживает заводскую гарантию на рефрижераторные установки компании Carrier Transicold, на отопители Eberspracher, гидроборты Bar, Zepro, Dhollandia, регистраторы температур Data Cold, а также кондиционеры, приобретенные через компанию РефТранс и установленные на территории станции специалистами РефТранс.

Для выполнения гарантийного ремонта агрегата компании Carrier Transicold достаточным основанием является серийный номер, занесенный в единую компьютерную базу данных.

РефТранс также поддерживает гарантию на выполненные работы и установленные на станции запасные части на срок до 6 месяцев и обеспечивает гарантийную поддержку по этим работам на всех станциях компании РефТранс.

г. Архангельск

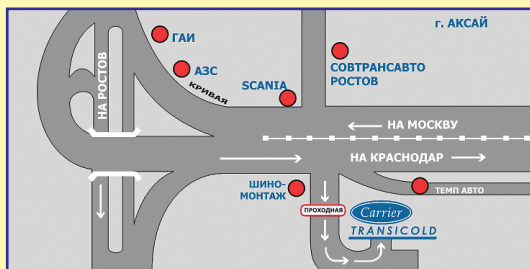
«РефТранс-Архангельск»

«РефТранс-Архангельск»
г. Архангельск
пр.Троицкий, д. 61, корп.1, офис 10
Тел./факс: (8182) 217-407
Моб.: +7 (911) 590-58-58
24 часа: +7 (906) 282-05-87

г. Аксай

«СИВ Трансхолд-Ростов»

«СИВ Трансхолд-Ростов»
346720, Ростовская обл.
г. Аксай, ул. Западная, д. 37
Тел./факс: (86350) 5-99-72
24 часа: 8-928-270-5832



г. Астрахань

«Арктика»

«Арктика»
414057, г. Астрахань
ул. Рождественского, д. 18е
Тел.: (8512) 71 8013, 70 5119
Факс: (8512) 34 2018
24 часа: (8512) 71 8013, 70 5119



г. Белгород

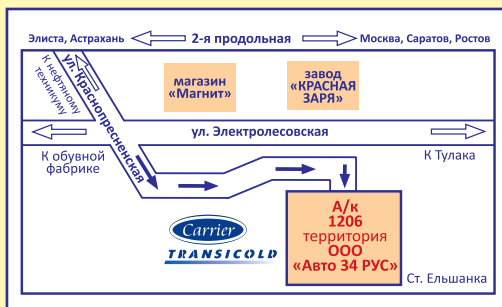
«Автоклимат»

«Автоклимат»
308023, г. Белгород, Промышленный проезд, д. 3
Тел.: (4722) 315-054, 344-277
Факс: (4722) 315-054, 344-277
24 часа: 8-960-640-85-00

г. Волгоград

«Авто 34 РУС»

«Авто 34 РУС»
400002, г. Волгоград
ул. Электролесовская, д. 15
Тел.: (8442) 41-9486, 98-1017
Факс: (8442) 41-9486



г. Екатеринбург

«ТрансХолод»

«ТрансХолод»
620910, г. Екатеринбург
ул. Бахчиванджи, д. 2а
Тел.: (343) 201-18-00
Моб.: (922) 208-98-88

г. Казань

«Трак-Центр»

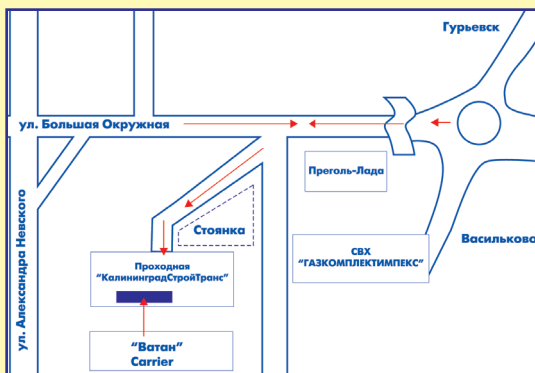
«Трак-Центр»
420012, РТ, г. Казань, ул. Щапова, д. 14/31
806-й километр федеральной трассы М-7 «Волга»
(северная объездная дорога), в районе п. Макаровка
Тел.: 8-800-700-16-16
Факс: 8-800-700-16-16
24 часа: 8-800-700-16-16



г. Калининград

«Ватан»

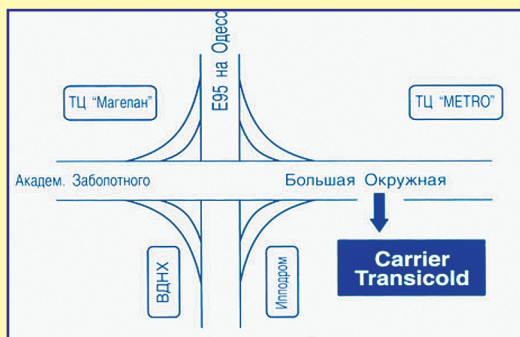
«Ватан»
236000, г. Калининград
ул. Туруханская, 1-а
Тел.: (4012) 574-079, 530-534



г. Киев

«Трансхолод»

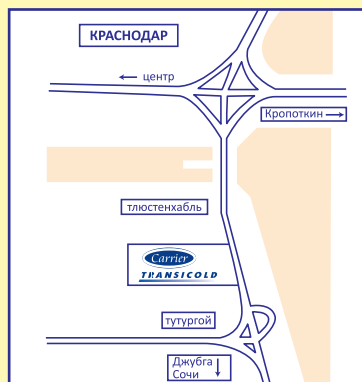
«Трансхолод»
г. Киев
ул. Лятошинского, 2А
Тел.: +38 (044) 250-67-50
Моб.: +38 (067) 447-95-59



г. Краснодар

«Кубаньтрансхолод»

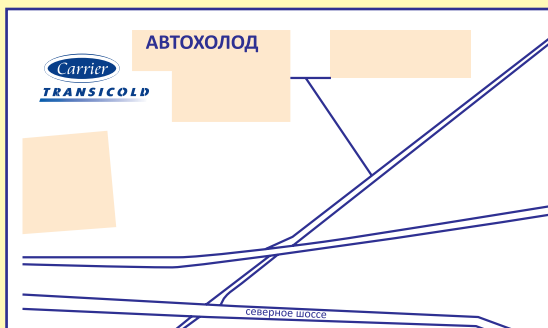
«Кубаньтрансхолод»
Республика Адыгея
Теучежский район
1344 километр федеральной
трассы М4 «Дон» (+846 м справа)
Моб.: +7 (861) 209-91-10
+7 (960) 473-00-09
24 часа: +7 (861) 209-91-10
+7 (928) 209-91-10



г. Красноярск

«АВТОХОЛОД»

«Автохолод»
г. Красноярск
Енисейского тракта 5 ж
Тел.: (391) 258-7738
Моб.: (983) 269-36-69



г. Курган

«Кургантрансхолод»

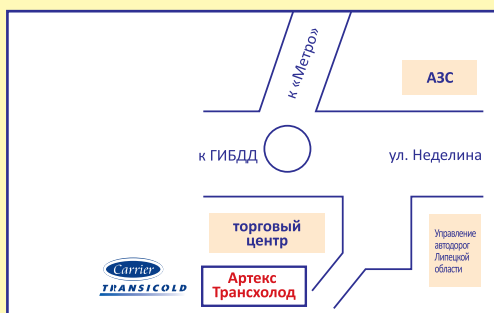
«Кургантрансхолод»
640027, г. Курган
ул. Омская, д. 134
Тел.: (3522) 54-57-54
Моб.: +7 (912) 834-40-66
+7 (912) 835-69-69



г. Липецк

«Артекс Трансхолод»

«Артекс Трансхолод»
398059, г. Липецк
ул. Скороходова, д. 21
Тел./факс: (4742) 23 83 00

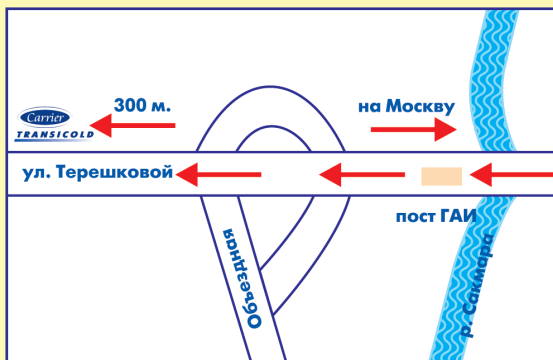


г. Оренбург

«РефОр»

«РефОр»

460019, г. Оренбург
ул. Терешковой, д. 291
Тел.: (3532) 99-66-53
(3532) 99-66-52
Факс: (3532) 99-66-53
24 часа: (912) 846 86 06
(912) 846 86 09

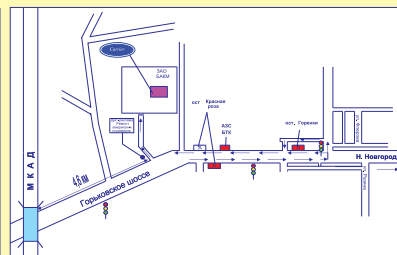
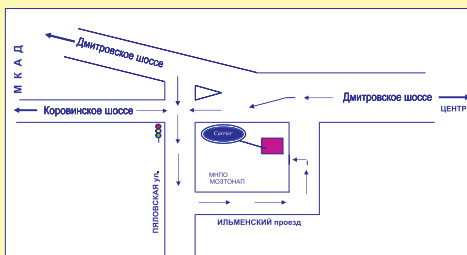


г. Москва

«СИБ Трансхолод»

г. Москва
Ильменский проезд, д. 4
Тел.: (495) 983-33-92, 487-67-04

Московская область
г. Балашиха, западная пром. зона,
ш. Энтузиастов, 2
Тел.: (495) 223-68-97



г. Мурманск

«РефТранс-Мурманск»

«РефТранс-Мурманск»
138038, г. Мурманск
ул. Домостроительная, д. 18
Тел.: (8152) 78-30-08
Моб.: +7 (911) 333-94-43

г. Нижний Новгород

«Транспортный холод»

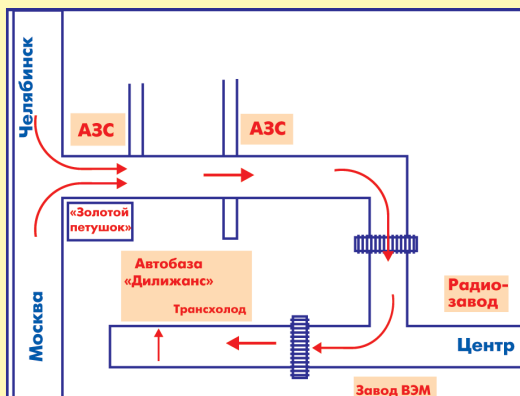
«Транспортный холод»
г. Нижний Новгород,
Московское ш., 302Ж — сервис
Тел.: (831) 274-9606
(831) 274-9644, (831) 277-5774
(903) 608-8556



г. Пенза

«Трансхолод Пенза»

«Трансхолод Пенза»
440015, г. Пенза
ул. Байдукова, д. 67
Тел.: (8412) 57-95-43
(8412) 57-95-14
Моб.: (905) 365-01-26
(905) 367-78-79



г. Пермь

«Пермторгмонтаж»

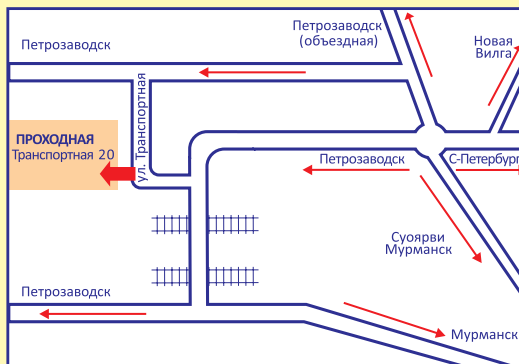
«Пермторгмонтаж»
614107, г. Пермь
офис: ул. Ким, 57-а
Тел./факс (342) 265-96-97
(902) 836-01-45
Сервис: ул. Святогорская, д. 8



г. Петрозаводск

«РефТранс-Петрозаводск»

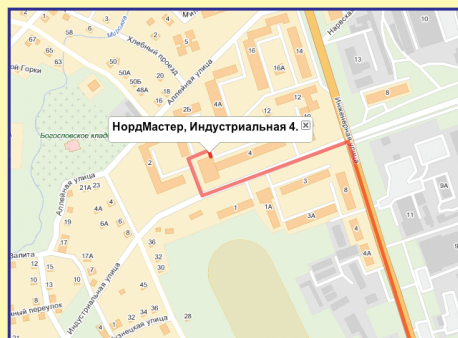
«РефТранс-Петрозаводск»
Карелия
185000, г. Петрозаводск
ул. Транспортная, д. 20а
Тел.: +7 (8142) 76 29 06
(911) 403-08-76



г. Псков

«НордМастер»

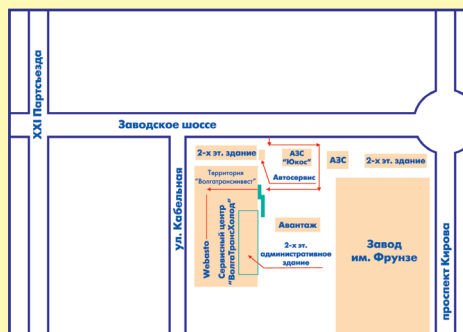
«НордМастер»
180021, г. Псков
ул. Индустриальная, д. 4
Тел./факс: 8 (8112) 53 59 97
Моб.: +7 (921) 210 45 17



г. Самара

«Транс Лидер»

«Транс Лидер»
443022, г. Самара
ул. Кабельная, д. 2
Тел.: (960) 833-0111 (24 часа)
(846) 955-0694 (24 часа)
(846) 260-0002
(846) 979-1701



г. Саратов

«Сервис-Центр 95»

«Сервис-Центр 95»
410022, г. Саратов
2-й Акмолинский пр-д, б/н
Тел./факс: (8452) 92-32-70
(8452) 92-89-77



г. Тольятти

«Ф-Трак»

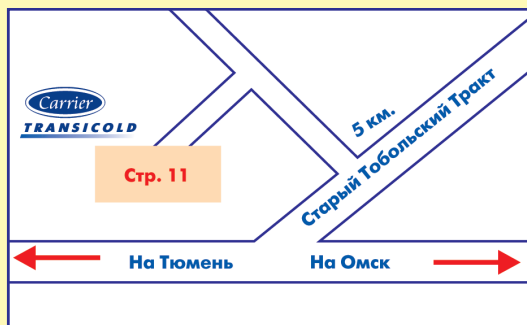
«Ф-Трак»
445045, г. Тольятти
ул. Ярославская, д. 8, оф. 232
Сервис: (902) 379-65-01
Продажи: (8482) 31-92-86



г. Тюмень

«Тюмтермотранс»

«Тюмтермотранс»
п. Антипино,
Старый Тобольский тракт, 5 км
строение 11
Тел.: (3452) 92-52-77
(9044) 92-52-77



г. Уфа

«Ретторг плюс»

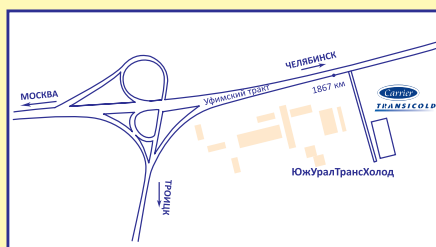
«Ретторг плюс»
450003, г. Уфа, Октябрьский район,
1475 км трассы М5
Тел.: (347) 229-40-25
Моб.: (917) 437-71-56



г. Челябинск

«ЮжУралТрансХолод»

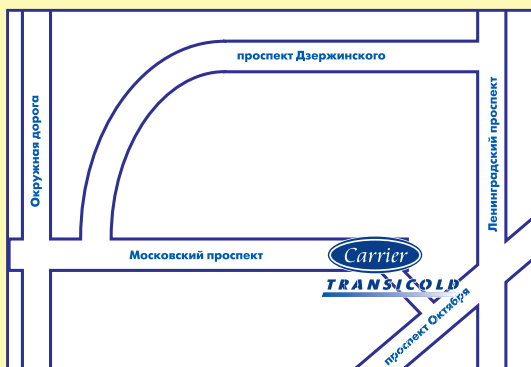
«ЮжУралТрансХолод»
454000, г. Челябинск,
1867-й км
Москва-Челябинск, пгт Федоровка,
станция Асфальтная, д. 5
Тел.: (351) 231-5466
Моб.: +7 (912) 793-9246
24 часа: +7 (922) 113-0807



г. Ярославль

«ЯрКамп»

«ЯрКамп»
г. Ярославль
ул. Белинского, д. 26
Тел.: (4852) 73-77-73
(4852) 32-28-15



Перечень аварийных кодов для рефустановок прямого привода Zephyr, Xarios, Viento

Доступ с помощью клавиши SET	
A00	Неисправности отсутствуют. Агрегат работает
A01	Разомкнуто реле низкого давления
A02	Разомкнуто реле высокого давления
A03	Перегрев стояночного электродвигателя
A04	Неисправность муфты компрессора
A05	Неисправность выключателя
A06	Неисправность вентилятора конденсатора
A07	Неисправность вентилятора испарителя
A08	Неисправность электромагнитного клапана горячей воды
A09	Неисправность клапана оттаивания (HGS1)
A10	Неисправность клапана впрыска жидкости
A11	Неисправность клапана горячего газа (HGS2)
A12	Аварийный сигнал высокой температуры в кузове
A13	Аварийный сигнал низкой температуры в кузове
A14	Аварийный сигнал продолжительности оттаивания >45 мин
A15	Заданное значение установлено вне диапазона -29С/+30С
A16	Неисправность обогревателя сливных шлангов
A17	Сработала тепловая защита стояночного трансформатора или защита диодного моста
A18	Неисправность реле электроподогрева
A19	Неисправность электромагнитного клапана жидкости
A20	Разомкнуто стояночное реле низкого давления
A21	Обрыв цепи выключателя компрессора
A22	Обрыв цепи вентилятора конденсатора
A23	Обрыв цепи электромагнитного клапана горячей воды
A24	Обрыв цепи клапана оттаивания (HGS1)
A25	Обрыв цепи клапана впрыска жидкости
A26	Обрыв цепи клапана горячего газа (HGS2)
A27	Обрыв цепи обогревателя сливных шлангов (DWR1)
A28	Обрыв цепи реле электроподогрева (HER)

При одновременном возникновении нескольких неисправностей просмотрите их с помощью нажатия клавиш **SET** (5 сек.), и далее **+** или **-**

Прямой доступ:

EE	Неисправность: датчик температуры испарителя (обрыв цепи)	Err	Ошибка программирования пользователем максимально заданного значения
BAF	Аварийный сигнал низкого напряжения аккумуляторной батареи	---	Задание значения ниже максимального уровня, однако находится в диапазоне -29°С/+30°С
===	Наличие двойного питания (дорожный и стояночный)		

Перечень аварийных кодов для агрегатов **ULTRA** и **Maxima**

Код	Англ.сообщ.	Аварийное состояние
AL0	ENG.OIL	*Давление масла в дизеле < 1 бар
AL1	ENG.HOT	*Температура двигателя > 110°C
AL2	HI.PRESS	*Высокое давление нагнетания
AL3	STARTFAIL	*Отказ автозапуска после 3 попыток
AL4	LOW.BATT	*Напряжение аккумулятора < 10 В
AL5	HI.BATT	*Напряжение аккумулятора > 17 В
AL6	DEFRFAIL	Время оттаивания > 45 мин
AL7	ALT.AUX	*Отказ генератора
AL8	STARTER	*Отказ стартера
AL9	RA.SENSOR	*Отказ датчика температуры RAS
AL10	SA.SENSOR	Отказ датчика температуры SAS
AL11	WT.SENSOR	Отказ датчика температуры двигателя
AL12	HIGH CDT	Высокая температура нагнетания компрессора не используется
AL13	CD.SENSOR	Не используется
AL14	SBY.MOTOR	*Перегрузка электромотора
AL15	FUSE BAD	*Сгорел предохранитель
AL16	-----	-----
AL17	DISPLAY	Отказ дисплея или повреждение шины между дисплеем и процессором
AL18	SERVICE 1	Необходимо обслуживание № 1
AL19	SERVICE 2	Необходимо обслуживание № 2
AL20	RAS OUT	*Температура в кузове «вне допуска»
AL21	2 RA.OUT	Не используется
AL22	3 RA.OUT	Не используется
		* – с отключением агрегата

Информация о работе агрегата ULTRA и Maxima

(может быть получена нажатием клавиш Unit Data)

Код	Англ.сообщ.	Данные
CD1	SUCT	Давление всасывания фреона
CD2	ENG	Моточасы дизеля
CD3	WT	Температура охлаждающей жидкости дизеля
CD4	RAS	Температура возвратного воздуха на входе в испаритель
CD5	*SAS	Температура подаваемого воздуха на выходе из испарителя
CD6	**REM	Температура воздуха по доп. датчику
CD7	ATS	Наружная температура
CD8	EVP	Резерв
CD9	CDT	Температура нагнетания компрессора
CD10	BATT	Напряжение аккумулятора
CD11	SBY	Моточасы электромотора
CD12	MOD V	Не используется
CD13	REV	Версия программы
CD14	SER L	Низшие разряды серийного номера процессора
CD15	SER U	Высшие разряды серийного номера процессора
CD16	2 RA	Температура во втором отсеке
CD17	3 RA	Температура в третьем отсеке
CD18	MHR 1	Счетчик обслуживания № 1
CD19	MHR 2	Счетчик обслуживания № 2
CD20	SON	Счетчик общего времени работы процессора
	*SAS	Отображается, если включена функция SUP PROBE
	**REM	Отображается, если включена функция REM PROBE

Перечень аварийных кодов на агрегатах Термо Кинг

		Выключение агрегата
ALARM00	Нет аварийных сигналов	
ALARM02	Датчик температуры испарителя	
ALARM03	Датчик температуры возвратного воздуха	
ALARM04	Датчик температуры выходящего воздуха	
ALARM05	Датчик температуры окруж. воздуха	
ALARM06	Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя	
ALARM07	Датчик оборотов двигателя	
ALARM08	Управление по датчику температуры испарителя	
ALARM09	Высокая температура испарителя	✓
ALARM10	Высокое давл. нагнетания или температура	✓
ALARM11	Установка контролируется по доп. датчику	
ALARM12	Авария датчика	✓
ALARM13	Проверить калибровку датчика	
ALARM14	Оттайка прервана по времени (время оттайки > 45 мин)	
ALARM15	Проверить свечи нагрева	
ALARM16	Ручной запуск не завершен	✓
ALARM17	Двигатель не способен повернуться	✓
ALARM18	Высокая температура двигателя	✓
ALARM19	Низкое давление масла двигателя	✓
ALARM20	Двигатель не способен запуститься	✓
ALARM21	Проверить цикл охлаждения	
ALARM22	Проверить цикл нагрева	
ALARM23	Авария цикла охлаждения	✓
ALARM24	Авария цикла нагрева	✓
ALARM25	Проверить генератор	✓
ALARM26	Проверить мощность охлаждения	
ALARM27	Высокая скорость мотора испарителя	✓

		Выключение агрегата
ALARM28	Прервана предрейсовая проверка	✓
ALARM29	Цепь заслонки испорителя	
ALARM30	Заслонка закрыта	
ALARM31	Датчик или выкл. давления масла	✓
ALARM32	Низкая мощность охлаждения	✓
ALARM33	Проверить обороты двигателя	
ALARM34	Цепь модуляции	
ALARM35	Цепь «RUN» реле	✓
ALARM36	Электродвигатель не вращается/порван ремень	✓
ALARM37	Проверить уровень антифриза	
ALARM38	Перепутаны фазы. Сработало перегрузочное реле	✓
ALARM39	Цепь водяного клапана	
ALARM40	Цепь соленоида высокой скорости	
ALARM41	Проверить температуру двигателя	
ALARM42	Агрегат работает только на малой скорости	
ALARM43	Агрегат работает только на малой скорости/модуляции	
ALARM44	Топливная система	✓
ALARM45	Цепь клапана горячего газа	
ALARM46	Проверить поток воздуха	
ALARM47	Датчик доп. испарителя отказ	
ALARM48	Проверить частоту генератора/ремни/сцепление	✓
ALARM49	RF Tag Communications Error	
ALARM50	Установить время/дату	
ALARM51	Цикл остановки двигателя	
ALARM52	Проверить цепь нагревателя	
ALARM53	Цепь клапана экономайзера	
ALARM54	Завершение теста по времени	✓
ALARM55	Проверить скорость двигателя	
ALARM56	Низкая скорость вентилятора испарителя	

		Выключение агрегата
ALARM57	Высокая скорость вентилятора испарителя	
ALARM58	Низкая скорость вентилятора конденсатора	
ALARM59	Высокая скорость вентилятора конденсатора	
ALARM60	Цепь выхлопа	
ALARM61	Низкое напряжение батареи	✓
ALARM62	Амперметр вышел из пределов калибровки	
ALARM63	Остановка двигателя (проверить топливо)	✓
ALARM64	Напоминание о предрейсовой проверке	
ALARM65	(Не занят) Вода в топливе	
ALARM66	Низкий уровень масла двигателя	✓
ALARM67	Цепь соленоида жидкостной линии	
ALARM68	Внутренний код неисправности контроллера	
ALARM69	Цепь размагничивания	
ALARM70	Авария счетчика часов	
ALARM71	Счетчик часов 4 превышен лимит	
ALARM72	Счетчик часов 5 превышен лимит	
ALARM73	Счетчик часов 6 превышен лимит	
ALARM74	«MP» возвращен к заводским установкам	✓
ALARM75	Замените микропроцессор	
ALARM79	Переполнена память регистратора данных	
ALARM80	Датчик температуры компрессора	
ALARM81	Высокая температура компрессора	
ALARM82	Остановка из-за высокой температуре компрессора	
ALARM83	Низкая температура охл. жидкости	
ALARM84	Перезапуск невозможен	
ALARM85	Принудительная работа установки	
ALARM86	Датчик давления нагнетания	
ALARM87	Датчик давления всасывания	
ALARM88	TG-V Авария процессора	
ALARM89	Цепь электронного клапана постоянного давления	✓
ALARM90	Перегрузка по току	✓

		Выключение агрегата
ALARM91	Проверить подключение к электросети	
ALARM92	Не задан класс датчика	
ALARM93	Низкое давление всасывания компрессора	✓
ALARM94	Проверьте цепь Loader 1	
ALARM95	Проверьте цепь Loader 2	
ALARM96	Низкий уровень топлива	
ALARM98	Проверьте датчик уровня топлива	
ALARM99	Высокое отношение давлений компрессора	✓
ALARM100	Авария обогревателя испарителя	
ALARM102	ECOT Выход из параметров низкий	
ALARM103	Низкий уровень пропана	
ALARM104	Не используется	
ALARM105	Цепь соленоида давления в ресивере	
ALARM106	Цепь продувочного клапана	
ALARM107	Цепь соленоида входа в конденсатор	
ALARM108	Превышение времени открытия дверей	
ALARM109	Высокое давление нагнетания/датчик	
ALARM110	Цепь соленоида всасывание	
ALARM111	Установка некорректно конфигурирована	
ALARM112	Цепь вентиляторов доп. испарителей 2–3	
ALARM113	Цепь электронагревателя	
ALARM114	Множественные аварии. Запуск невозможен	
ALARM115	Проверьте защитное реле отключения по высокому давлению	
ALARM116	Проверьте реле включения по высокому давлению	
ALARM117	Автоматическое переключение в режим Electric	
ALARM118	Автоматическое переключение в режим Diesel	
ALARM122	Проверьте цепь переключения режимов Diesel/ Electric	
ALARM123	Температура на входе в испаритель	
ALARM124	Температура на выходе из испарителя	

ALARM125	CO2 Датчик уровня резервуара	
ALARM127	Температура не задана	
ALARM128	Часы работы от дизельного двигателя, извещатель 1	
ALARM129	Часы работы от дизельного двигателя, извещатель 2	
ALARM130	Часы работы от электрического двигателя, извещатель 1	
ALARM131	Часы работы от электрического двигателя, извещатель 2	
ALARM132	Часы работы агрегата, извещатель 1	
ALARM133	Часы работы агрегата, извещатель 2	
ALARM134	Часы включения питания контроллера	
ALARM135	Проверьте дополнительные дискретные входы	
ALARM136	Проверьте дополнительные дискретные выходы	
ALARM137	Проверьте выход обогревателя мотор-редуктора заслонки	
ALARM203	Проверьте индикаторный датчик температуры возвратного воздуха	
ALARM204	Проверьте индикаторный датчик температуры нагнетаемого воздуха	

Для заметок
