

MAXIMA 1000 / 1300 & 1300 Mt°
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство разработано для операторов холодильных агрегатов компании Carrier Transicold. Оно содержит основные инструкции по текущей эксплуатации агрегата, информацию по безопасности, советы по устранению неисправностей и другие сведения, которые помогут Вам перевозить грузы в наилучших условиях.

Уделите время, чтобы прочесть сведения, содержащиеся в данной брошюре, и обращайтесь к ней, если у Вас возникают вопросы, связанные с эксплуатацией холодильного агрегата Carrier Transicold. Настоящее руководство относится к стандартной модели. Некоторые варианты могут не найти в нем отражения, в таких случаях обращайтесь за консультацией в нашу Техническую службу.

Холодильный агрегат изготовлен таким образом, чтобы обеспечивать длительную безотказную работу при правильной эксплуатации и обслуживании. Рекомендованные в настоящем руководстве проверки помогают свести к минимуму проблемы в пути. Кроме того, программа комплексного технического обслуживания обеспечивает надежную работу агрегата. Подобная программа обслуживания позволяет также контролировать эксплуатационные расходы, продлить срок службы агрегата и улучшить его работу.

При проведении обслуживания настаивайте на использовании оригинальных запчастей Carrier Transicold для обеспечения высшего качества и надежности.

Carrier Transicold постоянно работает над улучшением продукции, поставляемой клиентам. В результате спецификации могут изменяться без предварительного уведомления.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОПИСАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ	141
1.1.	Паспортная табличка	141
1.2.	Наклейка с указанием допустимого уровня шума	141
2.	БЕЗОПАСНОСТЬ	141
2.1.	Предупреждающие наклейки по обслуживанию	144
3.	ЗАГРУЗКА ПРОДУКТОВ	145
4.	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ	146
5.	ПРЕДРЕЙСОВЫЙ ОСМОТР	146
6.	Описание	147
6.1.	Дисплей	147
6.2.	Дополнительная панель управления	148
7.	ОПЕРАЦИИ	148
7.1.	Принцип работы в ДОРОЖНОМ режиме	149
7.1.1.	С системой старт/стоп	149
7.1.2.	Без системы старт/стоп	149
7.2.	Принцип работы в СТОЯНОЧНОМ режиме	149
7.2.1.	С системой старт/стоп	149
7.2.2.	Без системы старт/стоп	149
7.3.	Принцип режима ОТТАИВАНИЯ	149
7.4.	Для включения агрегата – в ДОРОЖНОМ режиме	149
7.5.	Для включения агрегата – в СТОЯНОЧНОМ режиме	149
7.5.1.	Руководство по работе от сети	150
7.6.	Остановка агрегата	150
7.7.	Для включения ручного оттаивания	150
7.8.	Изменение заданного значения температуры	150
7.9.	Для отображения данных по агрегату	150
7.10.	Для изменения функции	151
7.11.	Для работы с дополнительной панелью управления	151



7.11.1.	Для изменения заданного значения	152
7.11.2.	Установка заданного значения	152
7.11.3.	Удаление заданного значения	152
7.11.4.	Для блокирования и разблокирования панели управления.....	152
8.	УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	152
8.1.	Общая неисправность	152
8.2.	Для вывода на дисплей сообщения о неисправности.....	153
9.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	154
9.1.	График обслуживания	154
9.2.	Операции по обслуживанию	154
9.3.	Рекомендуемое масло	155
10.	ВЫДЕРЖКА ИЗ НОРМАТИВОВ А.Т.Р. EUROPE	156
11.	24-ЧАСОВАЯ ПОДДЕРЖКА	157



1. ОПИСАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ

**При чтении инструкций
держите лист обложки развернутым.**

1.1. Паспортная табличка

Каждый агрегат идентифицируется паспортной табличкой, закрепленной на его раме. На табличке указывается полный номер модели агрегата, его серийный номер, а также некоторая дополнительная информация.

В случае неисправности перед обращением в сервисную службу прочтите информацию, содержащуюся на этой табличке, и запишите модель агрегата и его серийный номер. Эта информация позволит специалисту оказать Вам наиболее квалифицированную помощь.

Полная паспортная табличка крепится к раме (1а), серийный номер крепится на отсеке управления (1b).

1.2. Наклейка с указанием допустимого уровня шума

На наклейке указан уровень шума в Law (уровень акустической мощности).

2. БЕЗОПАСНОСТЬ

Настоящее руководство содержит инструкции по технике безопасности и обслуживанию, которые следует соблюдать во избежание несчастного случая. Для Вашей БЕЗОПАСНОСТИ на агрегате размещены наклейки из следующих наклеек.



ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ДАННОГО ХОЛОДИЛЬНОГО
АГРЕГАТА, внимательно
прочтите всю информацию
о безопасности, содержащуюся
в настоящем руководстве,
и указанную на самом агрегате.
Убедитесь, что все, кто будет
использовать данный
холодильный агрегат, прошли
обучение правилам его
безопасной эксплуатации.

**ВО ВРЕМЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ
ОБСЛУЖИВАНИЯ ДАННОГО ХОЛОДИЛЬНОГО
АГРЕГАТА.**

следует соблюдать все требования техники безопасности.



Индивидуальные средства защиты :

• Перед выполнением каких-либо работ на рефрижераторной установке, всегда используйте соответствующие индивидуальные средства защиты, как описано в настоящем руководстве.

• При работе агрегата рекомендуется ношение средства защиты органов слуха.



Работа на высоте:

При выполнении работ, связанных с рефрижераторной установкой, примите необходимые меры предосторожности: используйте безопасные лестницы и рабочие платформы, с соответствующим ограждением.



Автоматический пуск:

Данная рефрижераторная установка оборудована системой Авто-Старт / Стоп, обеспечивающей значительную экономию топлива.

Перед обслуживанием рефрижераторной установки, проверьте, что главный выключатель питания установлен в положение OFF (Выкл). Убедитесь, что агрегат не запустится.

Запирание / блокирование агрегата можно осуществить путем отсоединения и изолирования следующих компонентов:

- минусовой провод аккумулятора в режиме работы от дизельного двигателя;
- электрическая вилка в режиме работы от электросети.



Ремни и вентиляторы:

Данная рефрижераторная установка оборудована системой Авто-Старт/Стоп, которая может запустить агрегат в любой момент без предупреждения.

При работе агрегата остерегайтесь движущихся ремней и частей вентиляторов. Перед обслуживанием холодильного агрегата проверьте, что главный выключатель питания находится в положении OFF (Выкл).

Убедитесь, что агрегат не запустится. Запирание / блокирование можно выполнить, как указано выше.



При наличии устройств защиты (например, решетки вентилятора или ограждения) убедитесь, что они установлены. Никогда не снимайте их во время работы рефрижераторной установки.

Всегда держите руки, части тела, одежду, волосы и инструмент на расстоянии от движущихся узлов и деталей.



Электрические цепи:

При работе рефрижераторной установки от электрической сети, некоторые узлы будут находиться под напряжением, в частности, в электрическом щите управления.

При выполнении работ на электрооборудовании всегда используйте соответствующий инструмент и индивидуальные средства защиты: защитные перчатки и защитные очки.

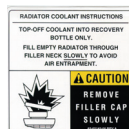
Перед обслуживанием холодильного агрегата убедитесь, что главный выключатель питания находится в положении OFF (Выкл).

Убедитесь, что холодильный агрегат отсоединен от электрической сети. Запирание / блокирование агрегата могут быть выполнены, как описано выше. Перед работой в электрическом блоке управления необходимо проверить отсутствие электрического напряжения.

Перед обслуживанием установки убедитесь, что все конденсаторы разряжены, чтобы избежать поражения электрическим током.

ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ЩИТЕ УПРАВЛЕНИЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ, ПЕРСОНАЛ ДОЛЖЕН ИМЕТЬ СООТВЕТСТВУЮЩУЮ КВАЛИФИКАЦИЮ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПОД НИЗКИМ ИЛИ ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ.

Охлаждающая жидкость двигателя:



Данная рефрижераторная установка оборудована системой охлаждения под давлением. В нормальных рабочих условиях охлаждающая жидкость в двигателе и радиаторе находится под высоким давлением и при очень высокой температуре. Охлаждающая жидкость очень скользкая. Она может причинить вред при попадании в желудочно-кишечный тракт.

Не снимайте крышку с горячего радиатора, во время работы установки, или, сразу же, после ее выключения.

Если крышку необходимо снять, то подождите, как минимум, 10 минут, и затем медленно отворачивайте ее, чтобы сбросить давление без разбрызгивания охлаждающей жидкости.



В случае разлива жидкости, немедленно вытрите пол, чтобы не поскользнуться.

Избегайте контакта с кожей и попадания в глаза. При обращении с охлаждающей жидкостью всегда используйте индивидуальные средства защиты: защитную одежду, защитные перчатки и защитные очки.



	<p>Двигатель:</p> <p>НИКОГДА НЕ ЗАПУСКАЙТЕ ДВИГАТЕЛЬ В ЗАКРЫТОМ ПОМЕЩЕНИИ, ПОСКОЛЬКУ ОТРАБОТАННЫЕ ГАЗЫ ЯВЛЯЮТСЯ ТОКСИЧНЫМИ.</p>
	<p>Выхлопной газ не имеет цвета и запаха, и образуется при неполном сгорании углеводородов.</p> <p>Выхлопные газы опасны, их вдыхание вызывает сонливость и может привести к потере сознания.</p> <p>На вдыхание выхлопных газов указывают следующие симптомы:</p> <p>Темнота в глазах, сильная головная боль, внезапная слабость и сонливость, тошнота, мышечные судороги, биение в висках.</p> <p>Если Вы почувствовали хотя бы один из перечисленных выше симптомов, немедленно выйдите на свежий воздух.</p> <p>Если Вы заметили посторонний шум или изменение внешнего вида системы удаления отработанных газов, немедленно остановите двигатель и обратитесь на сервисную станцию для проведения проверки и ремонта.</p>
   	<p>Хладагент:</p> <p>Хладагент, содержащийся в рефрижераторной установке, может вызвать обморожение, сильные ожоги при непосредственном контакте с кожей или слепоту в случае попадания брызг в глаза.</p> <p>При контакте с пламенем или теплом, хладагент может выделять токсичный газ: не допускайте приближения к рефрижераторной установке открытого пламени, любых горячих объектов или источников искр.</p> <p>При обращении с хладагентом всегда используйте индивидуальные средства защиты: защитную одежду, защитные перчатки и защитные очки.</p> <p>Работу с хладагентом должен выполнять только квалифицированный персонал.</p>
<p>Использование хладагента и обращение с ним</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Воспламеняемость - Некоторые хладагенты HFC & HCFC могут стать воспламеняемыми при смешивании высоких концентраций их паров с воздухом при повышенном давлении. Это касается не только R-22, но также и многих других HFC & HCFC хладагентов. Как например, хладагент R-134a. • Поэтому эти хладагенты не допускается смешивать с воздухом под давлением для целей поиска утечек или других целей. • Опасность для вдыхания – Все хладагенты являются опасными при вдыхании в концентрациях, превышающих рекомендованные безопасные допуски. К симптомам отравления относятся следующие: головные боли, тошнота, сонливость, апатичность, головокружение и потеря координации движений. Это может привести к нерегулярному сердцебиению, потере сознания и даже к смерти. Должны быть приняты надлежащие меры для устранения или уменьшения испарений. • Усиление пламени – Если Вы заметите изменения в цвете или размере пламени факела при сварке или пайке в присутствии паров хладагента, то немедленно остановите работу и проветрите помещение. Такие изменения пламени возникают только при опасно высоких концентрациях паров хладагента. Это может создать опасность для вдыхания, как описано выше. • Защита глаз и кожи – Контакт с “жидкими” хладагентами может привести к мгновенному замораживанию тканей, и результатом может стать невосстановимое повреждение или слепота. ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать с жидкими хладагентами без соответствующих средств индивидуальной защиты. ЗАПРЕЩАЕТСЯ вскрывать любые линии хладагента, находящиеся под давлением. ЗАПРЕЩАЕТСЯ открывать клапаны или вентилировать узлы, где Вы можете быть обрызганы жидким хладагентом.
  	<p>Охлаждающее масло:</p> <ul style="list-style-type: none"> - избегайте продолжительного или неоднократного контакта с кожей. - тщательно мойте руки после проведения работ.

 	<p>Ожоги от горячих или холодных частей оборудования:</p> <p>Во время работы рефрижераторной установки или даже после ее отключения, различные компоненты системы могут быть очень холодными или очень горячими (например, выхлопная труба, трубки, теплообменники, ресивер, аккумулятор или двигатель). Помните об этом при выполнении работ рядом с холодными или горячими компонентами.</p> <p>При выполнении любых работ по обслуживанию установки, всегда надевайте соответствующие защитные перчатки.</p>
---	--

 	<p>Порезы:</p> <p>Будьте осторожны при выполнении работ в непосредственной близости от острых деталей (например, змеевики, испарители, хомуты).</p> <p>При выполнении любых работ по обслуживанию установки, всегда надевайте соответствующие защитные перчатки.</p>
---	---

   	<p>Аккумуляторная батарея:</p> <p>Данная рефрижераторная установка может быть оборудована свинцовым кислотным аккумулятором. При зарядке аккумулятор обычно выделяет небольшое количество горючего и взрывоопасного газообразного водорода.</p> <p>Попадание кислоты на кожу или в глаза может привести к сильным ожогам.</p> <p>Любые источники пламени, освещения или образования искр должны находиться на расстоянии от аккумулятора.</p> <p>При работе с аккумулятором и его зарядке, всегда используйте индивидуальные средства защиты: защитную одежду, защитные перчатки и защитные очки.</p> <p>Соблюдайте полярность при подключении аккумуляторной батареи.</p>
--	--

	<p>ВНИМАНИЕ</p> <p>Ни при каких обстоятельствах никто не должен пытаться ремонтировать логическую плату или плату дисплея. При неисправности этих деталей, свяжитесь с ближайшим к Вам дилером компании Carrier Transicold для их замены.</p> <p>Ни при каких обстоятельствах техник не должен замерять электрические параметры процессора в какой бы то ни было точке, кроме контактов разъема, к которому подключается жгут проводов. Компоненты процессора работают при разном напряжении и при очень низких уровнях тока. Неправильное применение вольтметров, проволочных перемычек, тестеров целостности цепей и т. д. может привести к полному выходу процессора из строя.</p> <p>Многие электронные компоненты могут быть повреждены статическими электрическими разрядами. В определенных условиях тело человека может нести статический электрический заряд, способный повредить эти детали при прикосновении. В особой степени это относится к интегральным схемам, имеющимся в микропроцессоре автомобиля или прицепа.</p>
---	---

	<p>Окружающая среда:</p> <p>Во время всего срока службы данной установки, не забывайте о защите окружающей среды.</p> <p>Во избежание нанесения ущерба окружающей среде, НИКОГДА не допускайте выброса хладагента в атмосферу, НИКОГДА не выливайте на землю охлаждающую жидкость, масло и другие химические вещества, не выбрасывайте аккумулятор. Их необходимо собирать и утилизировать в соответствии с действующими нормативами.</p> <p>Утилизация данной рефрижераторной установки должна выполняться безопасным для окружающей среды способом и при соблюдении действующих предписаний.</p>
---	---

2.1. Предупреждающие наклейки по обслуживанию

- Поддерживайте предупреждающие наклейки в чистоте, не закрывайте их чем-либо сверху.
- Очищайте наклейки водой с мылом, и протирайте их мягкой тканью.



- c. Заменяйте поврежденные или отсутствующие наклейки новыми; их можно приобрести у дилеров компании Carrier.
- d. Если узел с наклейкой заменяется новым, то убедитесь, что новый узел снабжен соответствующей наклейкой.
- e. Закрепляйте наклейки путем их наклеивания на сухую поверхность. Проглаживайте их от центра к краям, чтобы удалить пузырьки воздуха.

3. ЗАГРУЗКА ПРОДУКТОВ

Надлежащая циркуляция воздуха в изотермическом кузове, т.е. циркуляция воздуха вокруг груза и через него, является важнейшим фактором поддержания качества груза в процессе перевозки. Если воздух не может циркулировать со всех сторон вокруг груза, на нем могут появляться места с повышенной и пониженной температурой.

Настоятельно рекомендуется использование поддонов. При правильной загрузке поддонов, обеспечивающей свободную циркуляцию воздуха и его возврат в испаритель, они позволяют защитить груз от притоков тепла через пол кузова. При использовании поддонов важно не загромождать заднюю часть кузова дополнительными ящиками, чтобы не нарушать циркуляцию воздуха.

Порядок укладки груза - еще один важный фактор защиты продуктов. Те продукты, которые выделяют тепло, например, фрукты и овощи, должны быть уложены так, чтобы воздух мог свободно протекать через них, отводя выделяемое тепло: это называется «вентилируемой укладкой» продуктов. Продукты, которые не выделяют тепло (например, мясо, быстрозамороженные продукты), должны быть плотно уложены в середине кузова. Все продукты должны находиться на некотором расстоянии от боковых стенок, позволяя воздуху свободно циркулировать между кузовом и грузом; это предотвращает повреждение продуктов теплом, проникающим сквозь стенки кузова.

Очень важно проверить температуру продуктов в процессе загрузки и убедиться в том, что она соответствует требованиям транспортировки. Холодильный агрегат сконструирован таким образом, чтобы поддерживать температуру продуктов, при которой они были загружены; агрегат не предназначен для замораживания теплых продуктов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ КУЗОВОВ

- Передвижные перегородки
 - Передвижная перегородка должна располагаться на минимальном расстоянии от испарителя не ближе чем:

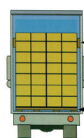
• MMS 700	1000 мм
• MMS 1100	2300 мм
• MMS 1450	2500 мм
• MMS 2200	4000 мм
- Вентиляционные каналы **ДОЛЖНЫ ВСЕГДА** быть открыты.

НЕСКОЛЬКО СОВЕТОВ Перед загрузкой

- Предварительно охладите внутреннее пространство изотермического кузова путем понижения температуры в течение примерно 15 минут.
- Удалите влагу из кузова, выполнив оттаивание вручную. Это возможно лишь при соответствующем состоянии термостата оттаивания (температура в кузове ниже 3°C при охлаждении и 8°C при нагревании).
- Вентиляторы испарителя защищены предохранительной решеткой. В случае интенсивного использования агрегатов на этих решетках может образоваться слой инея. Поэтому мы рекомендуем регулярно очищать их при помощи щетки. Эта операция **ОБЯЗАТЕЛЬНО** должна производиться на **ОСТАНОВЛЕННОМ** агрегате.

При загрузке

- Производите загрузку только при выключенном агрегате.
- Рекомендуется по возможности свести к минимуму время открывания дверей, чтобы исключить попадание теплого воздуха и влаги внутрь кузова.
- С помощью термостата выберите температуру, соответствующую транспортируемому грузу.
- Проверяйте температуру груза в процессе загрузки (контактным термометром).
- Следите за тем, чтобы не заблокировать входные воздушные каналы испарителя и вентиляционные каналы.



Установите прокладки

Установите груз на поддоны



- Оставляйте свободное пространство, составляющее приблизительно :
 - от 6 до 8 см между грузом и передней стенкой,
 - 20 см между верхом груза и потолком,
 - несколько сантиметров между полом и грузом (решетки, поддоны).

- Не забывайте плотно закрыть двери кузова.

- Прежде чем закрыть двери, еще раз проверьте груз и убедитесь, что никто не остался внутри кузова.



ПРИМЕЧАНИЕ:
Для стационарной работы агрегата, мы рекомендуем устанавливать кузов в тени.



ВНИМАНИЕ
Никогда не допускайте перерывов в работе агрегата продолжительностью свыше одного месяца.

4. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ

Ниже приведено несколько общих рекомендаций по температуре перевозимых продуктов и режимам работы агрегата. Эта информация приводится только для справки, поскольку в отношении заданного значения температуры следует руководствоваться требованиями грузоотправителя или получателя.

Более подробную информацию Вы можете получить у Вашего дистрибьютора компании Carrier Transicold.

Продукт	Диапазон заданного значения	Рабочий режим*
Бананы	15°C (60°F)	Непрерывный
Свежие фрукты и овощи	от +4°C до +6°C (от +39°F до +43°F)	Непрерывный
Свежее мясо и морские продукты	+2°C (+36°F)	Авто-Старт/Стоп или непрерывный
Молочные продукты	от +2°C до +6°C (от +36°F до +43°F)	Авто-Старт/Стоп или непрерывный
Лед	-20°C (-4°F)	Авто-Старт/Стоп
Замороженные фрукты и овощи	-18°C (0°F)	Авто-Старт/Стоп

Замороженное мясо и морские продукты	-20°C (-4°F)	Авто-Старт/Стоп
Мороженое	-25°C (-13°F)	Авто-Старт/Стоп

* В случае доставки продуктов с частыми остановками и открыванием дверей рекомендуется, чтобы агрегат постоянно работал в непрерывном режиме, что способствует сохранению качества продуктов.

Важно останавливать работу камеры на то время, когда двери открыты, чтобы сохранить температуру груза в других отсеках и обеспечить правильную работу агрегата.

5. ПРЕДРЕЙСОВЫЙ ОСМОТР

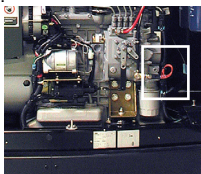
Предрейсовая проверка должна выполняться перед каждой загрузкой. Она необходима для заблаговременного выявления и сведения к минимуму вероятности неисправностей в пути. Для проведения проверки требуется всего несколько минут.

1. Поместите основной выключатель агрегата в положение Stop.
2. **Топливо** – слейте воду и загрязнения из топливного бака агрегата, открыв сливной вентиль, расположенный на дне бака. Закройте вентиль, когда из него начнет вытекать чистое топливо. Проверьте уровень топлива в баке, чтобы убедиться в том, что его достаточно для работы агрегата. При необходимости дозаправьте бак топливом.
3. **Ремни** – проверьте натяжение ремней, нажав большим пальцем в середине самой длинной свободной части ремня. При умеренном усилии нажатия каждый ремень должен прогибаться приблизительно на 6-13 мм (от 1/4 до 1/2 дюйма). Если ремень прогибается на большую величину, его необходимо подтянуть (ослабленный ремень может проскальзывать, нагреваясь и быстрее изнашиваясь). Если ремень натянут слишком сильно, он должен быть ослаблен (чрезмерное натяжение ремня приводит к ускоренному износу подшипников).
4. **Аккумуляторная батарея** – на агрегатах, оборудованных батареями обслуживаемого типа, необходимо проверять уровень электролита в каждом отсеке батареи. При недостаточном



уровне электролита следует долить дистиллированную воду до требуемого уровня. Большинство агрегатов, однако, оборудованы батареями необслуживаемого типа, и в этом случае необходимо проверять только чистоту и надежность подключения клемм, а также крепление самой батареи.

5. **Уровень охлаждающей жидкости** – визуально проверьте уровень охлаждающей жидкости в бачке охлаждающей жидкости (расположенном в левой верхней части агрегата).
6. **Моторное масло** – моторное масло следует проверять в последнюю очередь, так как оно должно полностью стечь в поддон картера для получения правильных результатов измерения уровня. Извлеките измерительный щуп, вытрите его и вставьте на место. Снова извлеките щуп и определите уровень масла; он должен находиться между отметками “максимум” и “минимум”. Если уровень находится ниже последней отметки, долейте масло до необходимого уровня.



7. **Общий осмотр** – осмотрите весь агрегат для обнаружения утечек, ослабленных болтов, оголенных, провисших или оборванных проводов и т.п. На радиаторе и конденсаторе не должно быть скоплений грязи, насекомых, кусков картона и другого мусора, преграждающих путь воздушному потоку.

На испарителе (расположенном внутри кузова) также не должно быть грязи, особенно остатков упаковочной пленки, зачастую используемой при транспортировке для предотвращения смещения грузов.

8. **Изотермический кузов** – кузов необходимо обследовать перед загрузкой. Проверьте дверь и вентиляционные отверстия для обнаружения возможных повреждений или износа. Осмотрите весь кузов изнутри и снаружи для обнаружения любых повреждений, включая наружную и внутреннюю обшивку. Повреждение изоляции может неблагоприятно сказаться на способности агрегата поддерживать

требуемую температуру груза из-за увеличения притока тепла в кузов.

9. **Предрейсовая проверка** – Начните процедуру проверки, нажав клавишу PRETRIP (ПРЕДРЕЙСОВАЯ ПРОВЕРКА).















6. Описание

При чтении инструкций держите лист обложки развернутым.

ПРИМЕЧАНИЕ – Расположение платы дисплея

– Maxima 1000: крепится к кузову
– Maxima 1300 и 1300 Mt[®]: находится на нижней крышке агрегата

6.1. Дисплей

1. Дисплей	
2. Клавиши со стрелками Вверх и Вниз.	 
3. Переключатель функций	
4. Клавиша по данным агрегата	
5. Клавиша предрейсовой проверки	
6. Клавиша Авто-старт/Стоп	
7. Кнопка ручного оттаивания	
8. Клавиша Ввод	
9. Переключатель работа/стоп	
10. Переключатель дорожный/стояночный	
11. Переключатель отсека 2 ВКЛ/ВЫКЛ/Оттаивание	
12. Светодиод индикатора работы отсека 2	
13. Светодиод индикатора работы от сети	
14. Светодиод индикатора неисправности	



6.2. Дополнительная панель управления

Панели управления и простые индикаторы ясно и четко отображают значения температуры для отдельных камер.

Эта дополнительная панель управления позволяет включать агрегат, проверять температуру в отсеках 1 или 2, изменять заданные значения, включать ручное оттаивание.

Эти компактные панели могут устанавливаться с учетом индивидуальных предпочтений оператора.

15. Клавиша Вкл/Выкл для камеры	
16. Включатель напряжения питания панели управления	
17. Клавиша Вкл/Выкл для агрегата	
18. Кнопка ручного оттаивания	
19. Блокирование панели управления	
20. Клавиши со стрелками Вверх и Вниз.	
21. Световой индикатор режима нагревания для камеры	
22. Световой индикатор режима охлаждения в для камеры	
23. Температура указывается в °C или °F	

7. ОПЕРАЦИИ

Агрегаты MAXIMA 1000/1300 и 1300 Mt^o оснащены дизельным двигателем и электрическим двигателем.

В случае необходимости агрегат может работать в режиме выработки тепла, что обеспечивается простым переключением термостата, управление которым идентично управлению циклом охлаждения.

Система СТАРТ/СТОП обеспечивает автоматический пуск и остановку дизельного двигателя агрегата, управляя охлаждением так, чтобы обеспечивалось поддержание требуемого температурного режима перевозимых продуктов.

•Дизельный двигатель:

Дизельный двигатель – 4-цилиндровый – с водяным охлаждением – усиленные подшипники коленчатого вала – превосходная балансировка на всех оборотах – низкий уровень

шума – система контроля параметров масла и воды – масляный картер повышенной емкости.

•Электрический двигатель:

230/400/3/50 Гц

•4-ступенчатый термостат:

Четыре режима работы для заданной температуры > -12°C:

- Быстрое охлаждение
- Медленное охлаждение (только Maxima 1300)
- Медленный обогрев (только Maxima 1300)
- Быстрое нагревание

Два режима работы для заданной температуры < -12°C:

- Быстрое охлаждение
- Медленное охлаждение (только Maxima 1300)

•Контроллер:

Агрегат поставляется с установленным микропроцессорным контроллером.

•Генератор зарядки


- Maxima 1000/1300/1300 Mt^o: 14 В пост. тока, 50 А

Отличия Maxima 1300 Mt^o

MAXIMA 1300 Mt^o, мультитемпературная холодильная система, обеспечивает гибкость за счет раздельного регулирования температуры в двух камерах. Модель Mt^o позволяет перевозить замороженные и скоропортящиеся грузы в одном кузове при раздельной регулировке температуры. Модель Mt^o позволяет устанавливать любую температуру в каждой из камер.

Обе камеры управляются с помощью микропроцессорной панели управления.

ВНИМАНИЕ



- В камере 1 может устанавливаться любая температура. При включенной камере 1 может также использоваться камера 2.
- В камере 2 может устанавливаться любая температура при условии, что камера 1 включена в работу.



7.1. Принцип работы в ДОРОЖНОМ режиме**7.1.1. С системой старт/стоп**

Термостат отключит агрегат сразу после достижения заданного значения температуры.

7.1.2. Без системы старт/стоп

Дизельный двигатель работает непрерывно. При понижении температуры двигатель работает на высоких оборотах. Выше -12°C температура в кузове поддерживается переключением режимов медленного охлаждения и обогрева (только MAXIMA 1300); ниже -12°C система защиты предотвращает переход в режим обогрева: это значит, что как только заданная температура достигнута, агрегат продолжает работать в режиме медленного охлаждения.

Примечание

Если Вам необходимо задать постоянную отрицательную температуру ниже -12°C (например -15°C, -20°C или -25°C), обратитесь в сервисный центр компании Carrier.

7.2. Принцип работы в СТОЯНОЧНОМ режиме**7.2.1. С системой старт/стоп**

Термостат отключит агрегат сразу после достижения заданного значения температуры.

7.2.2. Без системы старт/стоп

Агрегат будет работать непрерывно:
 •охлаждение / нагревание для заданной температуры выше -12°C
 •только охлаждение для заданной температуры ниже -12°C

7.3. Принцип режима ОТТАИВАНИЯ

Агрегаты MAXIMA 1000/1300/1300Mt° оснащены автоматической системой оттаивания.

Переключение в режим оттаивания осуществляется дифференциальным воздушным переключателем (только на основном агрегате), завершение цикла оттаивания производится двумя термостатами. Цикл оттаивания также может быть активирован вручную. В режиме оттаивания вентилятор испарителя отключен.

Отличия Maxima 1300 Mt°

Для MAXIMA 1300Mt° 2-ой отсек размораживается автоматически и независимо от главного агрегата посредством таймера оттаивания или вручную выключателем оттаивания.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Никакого особого сообщения или индикатора для режима оттаивания 2^{го} отсека не предусмотрено.

7.4. Для включения агрегата – в ДОРОЖНОМ режиме

1. Выполните операции предрейсовой проверки, описанные в предыдущем разделе.
2. Если агрегат ранее работал в стояночном режиме, переведите переключатель ДОРОЖНЫЙ/СТОЯНОЧНЫЙ (10) в положение ДОРОЖНЫЙ.
3. Переведите переключатель РАБОТА/СТОП (9) в положение РАБОТА.

ПРИМЕЧАНИЕ

При нормальных рабочих условиях этого достаточно для пуска двигателя.

Микропроцессор инициирует проверку агрегата, начинает прогревать двигатель в течение времени, зависящего от температуры охлаждающей жидкости двигателя, и автоматически запускает агрегат.

7.5. Для включения агрегата – в СТОЯНОЧНОМ режиме

1. Убедитесь, что агрегат подсоединен к соответствующему источнику электрического тока (см. раздел 7.5.1 – стр.150)

2. Установите переключатель ДОРОЖНЫЙ/СТОЯНОЧНЫЙ (10) в положение СТОЯНОЧНЫЙ.
3. Установите переключатель РАБОТА/СТОП (9) в положение РАБОТА.

ПРИМЕЧАНИЕ

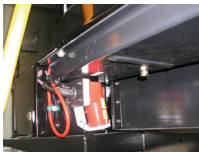
Теперь агрегат будет работать в стояночном режиме. Обращайтесь к главе 7.5.1 для получения сведений о соответствующем подключении.



7.5.1. Руководство по работе от сети

Для безопасной и надежной работы агрегата от электрической сети важно следовать приведенным ниже указаниям:

ВСЕГДА проверяйте ВЫКЛЮЧЕНИЕ агрегата перед подключением или отключением от источника питания.



б) Удлинительный кабель и предохранитель, используемые для подключения к сети, должны соответствовать действующим на рабочей площадке нормативам (как минимум, H07 RNF CEI 245–4) и техническим данным агрегата, указанным в приведенной ниже таблице:

Предохранитель aM 350/415 / 3 / 50 Гц Амп.: предохранитель соответствует двигателю	Стандартный удлинитель H.07.RNF	
	230 В	400 В
30 А	10 мм ²	6 мм ²

с) Кабель для подключения агрегата должен быть обязательно оснащен заземляющим проводником, подключенным к заземлению.

д) К источнику питания 400 В агрегат **ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОДКЛЮЧЕН** через дифференциальную защиту (УЗО) высокой чувствительности (30 мА).

е) При проведении работ по техобслуживанию и / или ремонту холодильного агрегата убедитесь, что агрегат отсоединен от источника питания, на дисплей указывает "OFF" (ВЫКЛЮЧЕНО), и агрегат не может автоматически включиться в ходе проведения обслуживания.

ф) Все работы с электрической проводкой, рассчитанной на напряжение 400 В, должны выполняться только квалифицированным персоналом.

г) За принятие вышеуказанных мер ответственность несет пользователь агрегата.

7.6. Остановка агрегата

Для выключения агрегата установить переключатель RUN/STOP (9) в положение STOP.

7.7. Для включения ручного оттаивания

Нажмите клавишу **MANUAL DEFROST** (18). В ходе оттаивания на дисплей выводится сообщение «Df».

ПРИМЕЧАНИЕ

- температура в кузове должна быть равна или ниже +3°C.
- Автоматический цикл оттаивания включается воздушным переключателем или таймером оттаивания (устанавливается на 1,5 - 3 - 6 и 12 часов), при этом используется горячий газ от компрессора.
- В режиме оттаивания вентилятор испарителя отключен.
- Завершение оттаивания происходит автоматически при помощи двух термостатических датчиков "Klixon".

7.8. Изменение заданного значения температуры

1. Нажимайте клавиши со **стрелками ВВЕРХ или ВНИЗ** (2) до тех пор, пока нужное заданное значение не появится на дисплее.
2. Отпустите клавишу со стрелкой, и заданное значение начнет мигать.
3. Нажмите клавишу **ВВОД** (8), чтобы подтвердить новое заданное значение.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если клавиша **ВВОД** не нажата, заданная температура возвращается к своему предыдущему значению.

7.9. Для отображения данных по агрегату

Клавиша **ДАННЫХ АГРЕГАТА** (4) позволяет получить доступ к перечисленной ниже информации об агрегате.

Список данных агрегата можно просмотреть, нажав клавишу UNIT DATA. При каждом нажатии клавиши список перемещается на одну строку; можно также удерживать клавишу UNIT DATA нажатой и при помощи клавиш со стрелками ВВЕРХ или ВНИЗ просматривать список в ускоренном режиме.

Нажмите клавишу **ENTER** (8), чтобы вывести данные на дисплей на 30 секунд.

CODE	ENGLISH	ДАННЫЕ
CD1	SUCT	Давление всасывания
CD2	ENG	Счетчик часов работы двигателя
CD3	WT	Температура двигателя
CD4	RAS	Температура поступающего воздуха
CD5	SAS*	Температура подаваемого воздуха



CD6	REM*	Дистанционный датчик температуры воздуха
CD7	ATS	Температуру окружающей среды
CD8	EVP	Будущее расширение
CD9	CDT	Не используется
CD10	BATT	Напряжение аккумуляторной батареи
CD11	SBY	Часы работы от сети
CD12	MOD V	Будущее расширение
CD13	REV	Версия программы
CD14	SERL	Серийный номер нижний
CD15	SERU	Серийный номер верхний
CD16	2RA	Будущее расширение
CD17	3RA	Будущее расширение
CD18	MHR1	Счетчик часов обслуживания 1
CD19	MHR2	Счетчик часов обслуживания 2
CD20	SON	Счетчик часов времени включения

* SAS и REM поставляются по дополнительному заказу. Данные SAS выводятся при выборе функции SUP PROBE. Данные REM выводятся при выборе функции REM PROBE.

7.10. Для изменения функции

Указанные ниже функциональные параметры могут быть изменены с помощью клавиши **ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИИ** (3).

ВНИМАНИЕ

Перед изменением любого параметра подумайте, к чему это приведет.

Внимательно изучите параметры функций, приведенные ниже.

1. Нажимайте клавишу **ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИИ** (3), пока на экран не будет выведен параметр, который Вы хотите изменить.
2. Нажмите клавишу **ВВОД** (8), чтобы выбрать функцию, которую Вы хотите изменить.
3. Нажимайте клавиши со стрелками **ВВЕРХ** или **ВНИЗ** (2), пока на экран не будет выведено необходимое значение.
4. Нажмите клавишу **ВВОД** (8), чтобы подтвердить новое значение.

CODE	ENGLISH	ВОЗМОЖНЫЙ ВЫБОР
FN0	DEFR	Интервал между размораживаниями: 1, 5, 3, 6 или 12 часов
FN1 ON	HIGH AIR	Усиленный обдув
FN1 OFF	NORM AIR	Нормальный обдув
FN2	OFF T	Минимальное время выключения: 10, 20, 30, 45 или 90 мин

FN3	ON T	Время работы: 4 или 7 мин
FN4 A	REM PROBE	Датчик - температура воздуха на входе в испаритель
FN4 B	SUP PROBE	Датчик - температура подаваемого воздуха (выше 12°C) (SAS)
FN5	Градусы °C или °F	Единицы измерения температуры (°C или °F)
FN6 ON	TIME STRT	Максимальное время выключения 30 мин
FN6 OFF	TEMP STRT	Повторный пуск по температурным показаниям (после минимального времени отключения)
FN7 0	MOP STD	Выбор MOP
FN7 -5	MOP -	
FN7 +4	MOP +	
FN8	2SET	Регулировка заданной температуры 2 ^{ой} камеры – Да / Нет
FN9	3SET	Регулировка заданной температуры 3 ^{ей} камеры – Да / Нет
FN10 ON	AUTO OP	Автоматический запуск дизеля
FN10 OFF	MAN OP	Ручной запуск дизеля
FN11	T RANGE	За пределами рабочего диапазона 2, 3 или 4°C
Code vs English = Дисплей в виде Code или English надписи		
Manual Glow Override = Обычное время прогрева или добавочно 30 секунд		
Alarm RST = Необходима очистка списка аварийных сигналов		
Alarm CLR = Аварийные сигналы отсутствуют		
Значения, выделенные ЖИРНЫМ шрифтом, представляют собой заводские настройки.		

7.11. Для работы с дополнительной панелью управления

1. Запустите агрегат, как описано выше.
2. Нажмите клавишу **ВКЛ/ВЫКЛ СИСТЕМЫ** (17). Индикатор питания ЗАГОРИТСЯ.
3. Нажмите клавишу **ВКЛ/ВЫКЛ СИСТЕМЫ** (15), чтобы включить нужную камеру.
4. Дисплей

	ожидание обмена данными с агрегатом
	отображение значения температуры в камере
	вывод на дисплей заданного значения температуры
	состояние испарителя (теплый, холодный или соответствует температуре окружающей среды).



		отключение камеры с пульта дистанционного управления
		оттаивание камеры
		неисправность датчика температуры

7.11.1. Для изменения заданного значения

Изменение заданного значения может производиться с панели управления или с пульта управления.

1. Нажимайте клавиши со стрелками **ВВЕРХ** или **ВНИЗ** (20), чтобы увеличить или уменьшить заданное значение.

Та же процедура повторяется для каждой камеры.

7.11.2. Установка заданного значения

Панель управления позволяет пользователю запомнить до 5 различных значений температуры для каждой камеры.

1. Установите переключатель RUN/STOP (9) агрегата и переключатели (11) соответствующих дополнительных камер в положение RUN (РАБОТА).
2. После нажатия логотипа CARRIER включится индикатор защиты.
3. Нажмите клавишу со стрелкой ВВЕРХ основной камеры и удерживайте ее нажатой в течение 10 секунд. Для всех камер будет выведен символ P1.
4. Установите низшее значение требуемой температуры.
5. Нажмите логотип, и будет выведено значение P2. Установите следующее требуемое значение минимальной температуры; можно установить до 5 различных значений.
6. Нажатие клавиши со стрелкой ВВЕРХ или ВНИЗ, соответствующей второй камере, позволяет установить минимальную требуемую температуру во второй камере. При нажатии логотипа CARRIER осуществляется переход к следующему минимальному значению (до пяти).
7. Нажимайте логотип Carrier в течение 10 секунд; при этом погаснет индикатор блокировки и установленные значения будут введены в память.

7.11.3. Удаление заданного значения

1. Установите главный переключатель RUN/STOP (Работа/Стоп) и переключатели требуемых дополнительных камер на агрегате в положение RUN (Работа).
2. После нажатия логотипа CARRIER включится индикатор защиты.
3. Нажмите клавишу со стрелкой ВВЕРХ основной камеры и удерживайте ее нажатой в течение 10 секунд. Для всех камер будет выведен символ P1.
4. Установите минимально возможное значение температуры, и будет выведен символ OFF (ВЫКЛ).
5. Нажмите клавишу со стрелкой ВВЕРХ для дополнительных камер, при этом будут выведены значения установленной температуры; установите минимально возможное значение температуры, и будет выведен символ OFF (ВЫКЛ).
6. Нажмите логотип CARRIER и удерживайте его нажатым в течение 10 секунд, и в памяти будет сохранена новая информация.

7.11.4. Для блокирования и разблокирования панели управления

1. Нажмите логотип CARRIER и удерживайте его нажатым в течение 10 секунд, чтобы заблокировать панель управления. Затем он начинает мигать, указывая на новую логическую схему.
2. Снова нажмите логотип CARRIER и удерживайте его нажатым в течение 10 секунд, чтобы разблокировать панель.
3. Индикатор гаснет.

ПРИМЕЧАНИЕ

Камеры не обязательно должны быть включены для изменения или вывода на дисплей заданного значения или температуры в камере. Агрегат можно выключить как с панели управления, так и главным выключателем.

8. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

8.1. Общая неисправность

Нами предпринято все возможное, чтобы сделать Ваш агрегат самым надежным и безотказным из всего предлагаемого на рынке оборудования. Если же, однако, Вы столкнетесь с проблемами, то следующий раздел может оказаться полезным.

Если Вы столкнулись с неисправностью, которая не описана в приведенном ниже списке,



то обратитесь, пожалуйста, к своему дистрибьютору компании Carrier Transicold.

Агрегат не запускается, с помощью стартера	Проверьте состояние батареи. Проверьте подключение батареи. Проверьте все предохранители. Проверьте подключение генератора.
Агрегат не запускается	Проверьте уровень топлива. Проверьте все предохранители.
Агрегат не работает	Проверьте уровень топлива. Проверьте уровень масла в двигателе. Проверьте все предохранители.
Агрегат глохнет	Проверьте ремни. Проверьте уровень масла в двигателе. Проверьте уровень охлаждающей жидкости. Проверьте уровень топлива. Проверьте все предохранители.
Недостаточная производительность в режиме охлаждения	Проведите оттаивание агрегата. Проверьте, не перекрыт ли поток воздуха через испаритель. Проверьте, не перекрыт ли поток воздуха через конденсатор. Проверьте кузов на наличие повреждений и утечек воздуха.

8.2. Для вывода на дисплей сообщения о неисправности

При появлении любой из перечисленных ниже неполадок, на дисплей попеременно выводится обычная информация и аварийное сообщение.

Примечание: при каждом загорании индикатора неисправности проверяйте, какое сообщение о неисправности выводится на дисплей.

1. Сбросьте микропроцессор для пуска агрегата.
2. Нажмите клавишу **ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИИ** (3).

3. Нажимайте клавиши со стрелками **ВВЕРХ** или **ВНИЗ** (2) до тех пор, пока на дисплей не выведется «ALARM RST».
4. Нажмите клавишу **ВВОД** (8) для удаления аварийного сообщения. На дисплее появится сообщение «ALARM CLR», и агрегат будет перезапущен.

Еще один метод сброса состоит в следующем: переведите переключатель РАБОТА/СТОП (9) в положение СТОП. При переводе переключателя РАБОТА/СТОП (9) в рабочее положение происходит сброс агрегата и его повторный пуск.

ОТОБРАЖЕНИЕ АВАРИЙНОГО СИГНАЛА = Световой индикатор неисправности ВКЛ		
CODE	ENGLISH	ОПИСАНИЕ
AL0	ENG OIL	✓ Низкое давление масла
AL1	ENG HOT	✓ Высокая температура охлаждающей жидкости
AL2	HI PRESS	✓ Высокое давление
AL3	STARTFAIL	✓ Неисправность при автоматическом пуске
AL4	LOW BATT	✓ Низкое напряжение батареи
AL5	HI BATT	✓ Высокое напряжение батареи
AL6	DEFRAIL	Отмена оттаивания
AL7	ALT AUX	✓ Дополнительный выход генератора
AL8	STARTER	✓ Стартер
AL9	RA SENSOR	✓ Датчик поступающего воздуха
AL10	SA SENSOR	Датчик подаваемого воздуха
AL11	WT SENSOR	Датчик температуры охлаждающей жидкости
AL12	HIGH CDT	✓ Высокая температура нагнетания
AL13	CD SENSOR	Датчик температуры нагнетания
AL14	SBY MOTOR	Не используется
AL15	FUSE BAD	✓ Предохранители
AL17	DISPLAY	Дисплей
AL18	SERVICE 1	Счетчик часов обслуживания 1
AL19	SERVICE 2	Счетчик часов обслуживания 2
AL20	OUT RANGE	✓ Нарушение темп в основном отсеке
AL21	2RA OUT	Не используется



AL22	3 RA OUT	Не используется
AL23	SYSTEM CK	✓ Проверьте холодильную систему



ВНИМАНИЕ
При неправильном подключении генератора может появиться сообщение AL0 (ENG OIL).

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Программа комплексного технического обслуживания обеспечивает надежную работу агрегата. Подобная программа обслуживания позволяет также контролировать эксплуатационные расходы, продлить срок службы агрегата и улучшить его работу.

ПРИМЕЧАНИЕ

Все виды обслуживания должны выполняться только специалистами, прошедшими обучение работе с изделиями Carrier, с учетом всех стандартов безопасности и качества Carrier.

Перед выполнением любых действий на агрегате убедитесь, что:

- агрегат **ВЫКЛЮЧЕН**
- агрегат не может автоматически включиться в ходе обслуживания.

9.1. График обслуживания

Maxima 1000 / 1300 и 1300 M [®] (масляный фильтр с перепуском – в стандартном варианте)				
Часы	Первоначальное обслуживание	Обслуживание А	Обслуживание В	Обслуживание С
400	■			
1500		■		
3000		■	■	
4500		■		■
6000		■	■	
7500		■		
9000		■		■
10500		■		

9.2. Операции по обслуживанию

Первоначальное обслуживание	<ul style="list-style-type: none"> •Проверьте затяжку болтов и винтов, убедитесь, что агрегат правильно установлен в кузове. •Слейте масло из двигателя •Замените основной масляный фильтр и масляный фильтр тонкой очистки (если установлен) •Подтяните все электрические соединения в отсеке управления •Проверьте систему на утечки хладагента
-----------------------------	--

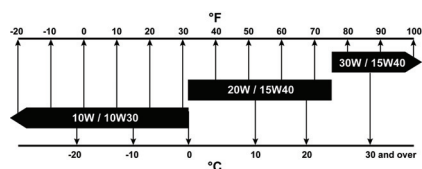
	<ul style="list-style-type: none"> •Проверьте и при необходимости добавьте смазку вентилятора испарителя •Очистите конденсатор и радиатор
Обслуживание А	<ul style="list-style-type: none"> •Слейте масло из двигателя •Замените масляный, топливный фильтр и фильтр тонкой очистки масла (если он установлен) •Очистите соединения и клеммы аккумуляторной батареи •Проверьте систему на утечки хладагента •Очистите фильтрующий элемент сухого воздушного фильтра •Проверьте рабочие параметры и таблицу конфигурации в соответствии с практическим применением •Проверьте систему охлаждения двигателя •Проверьте и отрегулируйте все ремни. При необходимости замените •Предрейсовая проверка •Проверьте систему оттаивания (настройку и работу таймера, вентили холодильной системы, останов вентиляторов, автоматическое завершение оттаивания) •Проверьте затяжку болтов и винтов, убедитесь, что агрегат правильно установлен в кузове •Проверьте панели управления (индикаторы и переключатели) •Проверка реле, электрических разъемов и изоляции •Проверьте герметичность трубопроводов и патрубков •Очистите конденсатор и радиатор •Проверьте слив конденсата при оттаивании •Проверьте и при необходимости добавьте смазку вентилятора испарителя.
Обслуживание В	<ul style="list-style-type: none"> •Действия из Обслуживания А + •Проверьте клеммы аккумуляторной батареи и уровень жидкости (если возможно) •Очистите муфту сцепления сжатым воздухом •Проверьте уровень хладагента •Проверьте уровень масла в компрессоре •Проверьте щетки генератора. При необходимости замените •Проверьте напряжение генератора •Проверьте термостат двигателя •Проверьте подшипник водяного насоса •Проведите калибровку пневматического переключателя оттаивания •Слейте воду из топливного бака •Проверьте работу соленоидов •Проверьте состояние стартера •Смажьте рычаги управления дизельного двигателя. •Проверьте работу датчиков "Klixon".



	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте работу двигателя на высоких и низких оборотах • Проверьте работу системы поддержания температуры • Проверьте кабели и провода на износ
Обслуживание C	<ul style="list-style-type: none"> • Действия из Обслуживания B + • Замена щеток и подшипников генератора, вырабатывающего 12 в пост. тока • Проверка и регулировка муфты • Замените конденсаторы (если есть).
Каждые 2 года	<ul style="list-style-type: none"> • Замените фильтр-осушитель • Очистите терморегулирующий вентиль • Замените дюзу терморегулирующего вентиля

9.3. Рекомендуемое масло

Моторное масло - Масла, рекомендуемые для использования в Вашем холодильном агрегате, должны соответствовать спецификации Американского Нефтяного Института (API) SG/CD. Кроме того, необходимо использовать масло соответствующей вязкости. В приведенной ниже таблице указаны рекомендуемые значения вязкости по SAE масел, которые следует использовать при различных температурах окружающего воздуха:



ВНИМАНИЕ



Максимальный интервал смены масла составляет 1 год (для всех рекомендованных масел). Нормальные интервалы смены масла (перечисленные ниже) следует сократить, если оборудование эксплуатируется в сложных условиях, например, в загрязненной окружающей среде.

Следующие типы масел рекомендуются для применения в данных агрегатах в Европе.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАРКИ МАСЕЛ

CARRIER	CARRIER TD+15W-40
AGIP	SIGMA TURBO SHPD 15W-40
ANTAR	GRAPHITE R 15W-40
BP	VANELLUS C3 EXTRA 15W-40
	VANELLUS FE 15W30
ELF	MULTIPERFORMANCE4D 15W-40
	PERFORMANCE TROPHY 15W-40
FIAT	URANIA TURBO 15W-40
FINA	KAPPA LDO 15W-40
	KAPPA TD PLUS 15W-40
	KAPPA EXTRA 15W-40
HAFA	DETERGENTE 4DM 15W-40
	STRADEX 900 ECO 15W-40
	SYNTHIDEX ECO 15W-40
IGOL	RALLYE TURBO 4E 15W-40
	RALLYE TURBO 4E LD 15W-40
IMPERATOR	RAFF SUPER HPDO 15W-40
LABO	MEGAMAXI 15W-40
MOBIL	DELVAC SHC 15W-40
	DELVAC 1400 SUPER
OPAL	OPALGET D 500 15W-40
ORLY	TURBO 2002 15W-40
POLAROIL	POLATRUCK 15W-40
RENAULT	KMX 2 PLUS 15W-30
	KMX 2 PLUS 15W-40
	MV5 □EUROPE "
TEXACO	URSA SUPER TD 15W-40
TOTAL	RUBIA TIR MAX 15w40
SHELL	MYRINA TX 15W-40
	MYRINA T 15W-30
UNIL	SUPER ROC 3D 15W-40
	TURBO DX 15W-40
YACCO	SM 4D + 15W-40



**10. ВЫДЕРЖКА ИЗ НОРМАТИВОВ А.Т.Р.
EUROPE**

(Дата: март 1974)

Допуск к эксплуатации транспортных средств, предназначенных для перевозки скоропортящихся продуктов.

Перед вводом в эксплуатацию транспортного средства-рефрижератора необходимо получить разрешение в Региональной санитарной инспекции.

Характеристики транспортных средств, используемых для перевозки скоропортящихся продуктов; рефрижератор.

Рефрижератор – это изолированный изотермический кузов с системой охлаждения, которая при средней окружающей температуре +30°C позволяет понизить температуру в пустом кузове и поддерживать эту температуру следующим образом:

класс А: Рефрижератор, оборудованный системой охлаждения, позволяющей выбирать температуру охлаждения в диапазоне от +12°C до 0°C включительно.

класс В: Рефрижератор, оборудованный системой охлаждения, позволяющей выбирать температуру охлаждения в диапазоне от +12°C до -10°C включительно.

класс С: Рефрижератор, оборудованный системой охлаждения, позволяющей выбирать температуру охлаждения в диапазоне от +12°C до -20°C включительно.

Холодопроизводительность агрегата определяется проверкой, производимой на утвержденных испытательных станциях, и подтверждается официальным протоколом испытаний.

Примечание: Коэффициент «К» кузова, предназначенного для классификации по классу С, должен быть равен или ниже 0,4 Вт/м²°C.

Знаки, маркировки и идентификационные таблички на рефрижераторах

Табличка рефрижератора :

За этими словами должны следовать идентификационные метки согласно следующему списку:

Стандартный рефрижератор класса А	FNA
Усиленный рефрижератор класса А	FRA
Усиленный рефрижератор класса В	FRB
Усиленный рефрижератор класса С	FRC

В дополнение к описанным выше меткам должна быть указана дата окончания действия сертификата (месяц и год).

Например:

FRC 6-2008

(6 = месяц (июнь) 2008 = год)

Очень важно:

Регулярно проверяйте дату окончания действия сертификата. При выполнении перевозок по требованию уполномоченных лиц должен предъявляться утвержденный сертификат или свидетельство о временной аттестации. Для сертификации оснащенного термоизоляцией транспортного средства в качестве рефрижератора необходимо направить заявку на изменение утвержденного сертификата в Региональной санитарной инспекции.



11. 24-ЧАСОВАЯ ПОДДЕРЖКА

Компания Carrier Transicold прилагает все усилия, чтобы охватить весь мир постоянно действующей системой обслуживания. Это обеспечивается всемирной сетью дистрибьюторов и наличием системы технической помощи. Эти сервисные центры укомплектованы квалифицированным персоналом, подготовленным на наших предприятиях, и полным комплектом оригинальных запасных частей, что гарантирует быстрый ремонт.

Если у Вас в пути возникли проблемы с холодильным агрегатом, то следуйте методике действий в аварийных ситуациях, принятой в Вашей компании, или обратитесь в ближайший сервисный центр компании Carrier Transicold. Ближайший к Вам сервисный центр можно найти в справочнике. Такой справочник можно получить у своего дистрибьютора компании Carrier Transicold.

Если Вы не можете связаться с сервисным центром, звоните по 24-часовой Горячей Линии компании Carrier Transicold:

В Европе звоните по указанным ниже бесплатным телефонным номерам в следующих странах:

A	АВСТРИЯ	0800 291039
B	БЕЛЬГИЯ	0800 99310
CH	ШВЕЙЦАРИЯ	0800 838839
D	ГЕРМАНИЯ	0800 1808180
DK	ДАНИЯ	808 81832
E	ИСПАНИЯ	99 993213
F	ФРАНЦИЯ	0800 913148
FIN	ФИНЛЯНДИЯ	0800 113221
GB	ВЕЛИКОБРИТАНИЯ	0800 9179067
GR	ГРЕЦИЯ	00800 3222523
H	ВЕНГРИЯ	06800 13526
I	ИТАЛИЯ	800 791033
IRL	ИРЛАНДИЯ	1800 553286
L	ЛЮКСЕМБУРГ	800 3581
RUS	РОССИЯ	810 800 200 31032
N	НОРВЕГИЯ	800 11435
NL	НИДЕРЛАНДЫ	0800 0224894
P	ПОРТУГАЛИЯ	8008 32283
PL	ПОЛЬША	00800 3211238
S	ШВЕЦИЯ	020 790470

Из других стран / прямой телефон: +32 9 255 67 89

В Канаде и США звоните по номеру 1 – 800 – 448 1661

При обращении в службу будьте готовы сообщить следующую информацию:

- Вашу фамилию, наименование Вашей компании, Ваше местоположение
- Номер телефона, по которому с Вами можно связаться
- Модель и заводской номер холодильного агрегата
- Температура в кузове, пункт назначения и характер груза
- Краткое описание возникшей неисправности и меры, уже принятые Вами для ее устранения.

Мы сделаем все возможное, чтобы устранить неисправность и позволить Вам продолжить путь.



