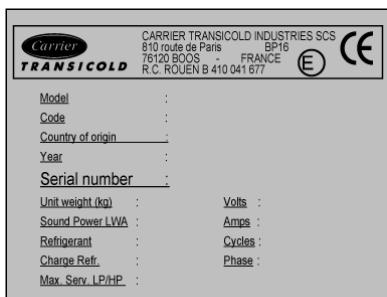
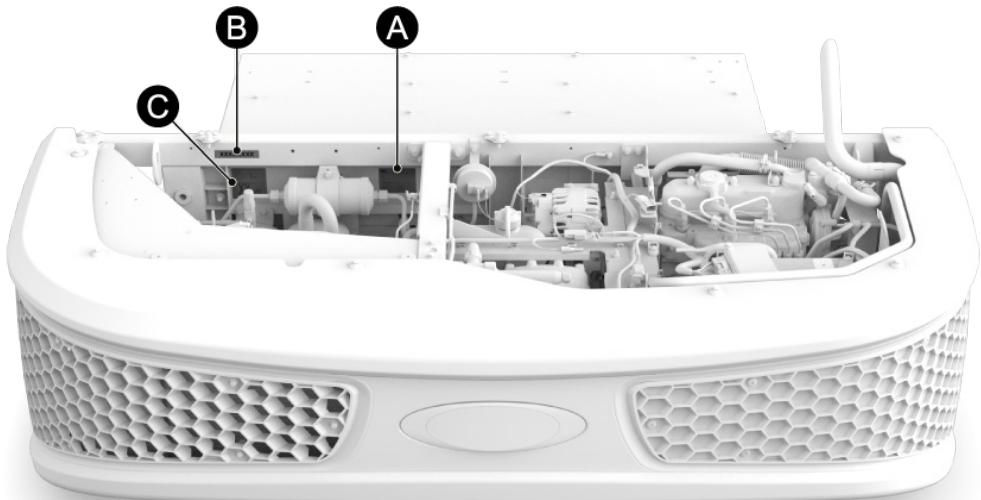




SUPRA® HE SERIES SINGLE TEMPERATURE



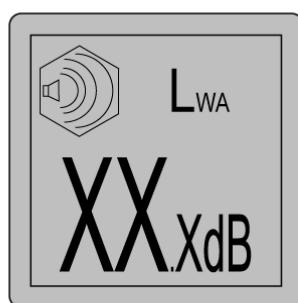
OPERATOR'S MANUAL



A



B



C

SUPRA HE, МОНОТЕМПЕРАТУРНЫЙ

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	2
2. Идентификация и Уровень шума	2
2.1. Табличка	2
2.2. Уровень шума	2
3. Безопасность	2
3.1. Предупреждения и предостережения	2
3.2. Риски	2
3.3. Предупреждающие наклейки по обслуживанию	3
3.4. Рекомендации	3
3.4.1. Мойка	3
3.4.2. Парковка	3
4. Эксплуатация	3
4.1. Описание пульта управления	3
4.2. Блокировка/Разблокировка пульта управления	4
4.3. Запустите PRETRIP (предрейсовая проверка)	4
4.4. Пуск агрегата – ДОРОЖНЫЙ режим	4
4.5. Пуск агрегата – СТОЯНЧНЫЙ режим	5
4.5.1. Введение	5
4.5.2. Таблица указаний для стояночного режима	5
4.5.3. Процедура	5
4.6. Городской режим	5
4.7. Режимы Auto-Start/Stop и Continuous (Автоматический Пуск/Стоп – Непрерывный режим работы)	6
4.8. Остановка агрегата	6
4.9. Настройка заданной температуры	6
4.10. Запуск цикла ручного оттаивания	6
4.11. ДАННЫЕ ПО АГРЕГАТУ	7
4.11.1. Список данных агрегата	7
4.12. Функция	8
4.12.1. Список функций / параметров	9
5. Alarm	10
5.1. Краткий обзор	10
5.2. Отключите звуковой аварийный сигнал	10
5.3. Отображение аварийных сигналов на дисплее	10
5.4. Сброс аварийных сигналов	10
5.5. Список аварийных сигналов	10
6. Обслуживание	12
6.1. Введение	12
6.2. График обслуживания	12
7. Рекомендации	12
7.1. Перед загрузкой	12
7.2. При загрузке	13
8. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ	13
9. ВЫДЕРЖКА ИЗ НОРМАТИВОВ А.Т.Р. EUROPE ВЫДЕРЖКА ИЗ НОРМАТИВОВ А.Т.Р. EUROPE	14
10. 24-ЧАСОВАЯ ПОДДЕРЖКА	14



1. 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 эксплуатационные характеристики.

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.

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ И УРОВЕНЬ ШУМА

2.1. ТАБЛИЧКА

Каждый агрегат идентифицируется по паспортной табличке (A), закрепленной на его раме. На табличке указывается полный номер модели агрегата, его серийный номер (B), а также некоторая дополнительная информация.

 При возникновении неисправности см. информацию на данной табличке и выпишите модель и серийный номер (B) агрегата перед звонком в службу поддержки.

Данная информация потребуется при обращении к техническому специалисту, чтобы Вам была оказана квалифицированная помощь.

2.2. УРОВЕНЬ ШУМА

 На наклейке «Уровень шума» (C) указан уровень шума в L_{WA} (уровень акустической мощности).

Агрегат	Максимальный уровень акустической мощности L_{WA} (дБ)
SUPRA HE 6	95
SUPRA HE 6 SILENT	93
SUPRA HE 8	96
SUPRA HE 8 SILENT	93
SUPRA HE 9	96
SUPRA HE 9 SILENT	94
SUPRA HE 11	97
SUPRA HE 11 SILENT	95
SUPRA HE 13	97
SUPRA HE 13 SILENT	96

3. БЕЗОПАСНОСТЬ

3.1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ



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

-  • НИКОГДА не пользуйтесь пультом управления во время управления автомобилем.
- НИКОГДА не проводите каких-либо работ на агрегате; для проведения работ по обслуживанию или ремонту обращайтесь в ваш сервисный центр Carrier.
- НИКОГДА не снимайте защитные приспособления (решетки, облицовки, металлическую пластину). В случае повреждения обращайтесь в ваш сервисный центр, чтобы произвести замену.

3.2. РИСКИ

 В аварийной ситуации свяжитесь со службой медицинской поддержки

 Для поддержания необходимой температуры данного отсека важно останавливать работу отсека на то время, когда двери открыты, если транспортное средство не оборудовано пластиковыми занавесами.

ОБЩИЕ РИСКИ



Ожоги от горячего или холодного оборудования



Порезы



Уровень шума



Выхлопные газы: НЕ используйте агрегат в ограниченном пространстве



Удушье: при работе внутри кузова оставляйте двери открытыми



Риск поскользнуться при входе в кузов: обледенение пола



Риск поскользнуться при выходе из кузова: масло на полу - утечка хладагента



Опасность, связанная с электрооборудованием при подключении и отключении вилки питания в стояночном режиме



ОБЩИЕ РИСКИ**Риск автоматического запуска**

- Если холодильный агрегат находится в режиме Старт/Стоп.
- Риск автоматического запуска в дизельном режиме при потере электропитания (конфигурация в сервисном центре Carrier).

3.3. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

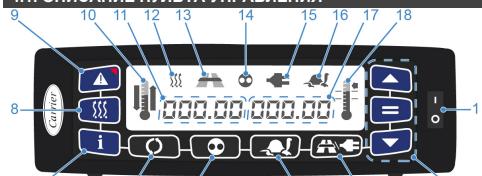
- Поддерживайте предупреждающие наклейки в чистоте, не закрывайте их чем-либо сверху.
- Очищайте наклейки водой с мылом, и протирайте их мягкой тканью.
- Заменяйте поврежденные или отсутствующие наклейки новыми; их можно приобрести у дилеров компании Carrier.
- Если узел с наклейкой заменяется новым, то убедитесь, что новый узел снабжен соответствующей наклейкой.
- Закрепляйте наклейки путем их накладывания на сухую поверхность. Проглаживайте их от центра к краям, чтобы удалить пузыри воздуха.

3.4. РЕКОМЕНДАЦИИ**3.4.1. МОЙКА**

- При мойке автомобиля ЗАПРЕЩАЕТСЯ направлять струю воды под высоким давлением под наружную облицовку.
- НЕ ДОПУСКАЙТЕ разбрызгивания воды на компоненты электрического оборудования.
- При мойке внутри кузова ЗАПРЕЩАЕТСЯ разбрызгивать на вентилятор воды с добавлением моющих средств.

3.4.2. ПАРКОВКА

Не паркуйте автомобиль на площадке с уклоном более 10 %, чтобы избежать плохого стока воды.

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ**4.1. ОПИСАНИЕ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ**

! При чтении инструкций держите лист обложки развернутым.

- Переключатель RUN/STOP (Работа/Стоп).
- Клавиши СТРЕЛКА ВВЕРХ / ВВОД / СТРЕЛКА ВНИЗ.
- Клавиши ДОРОЖНЫЙ / СТОЯНЧНЫЙ РЕЖИМ.
- Клавиши РЕЖИМА ГОРОДСКАЯ СКОРОСТЬ
- Клавиши AUTO-START/STOP и CONTINUOUS (Автоматический Пуск/Стоп – Непрерывный режим работы).
- Клавиша РАБОЧИЙ ПАРАМЕТР.
- Клавиша ДАННЫЕ АГРЕГАТА (МОНОТЕМП.).
- Клавиша РУЧНОЕ ОТТАИВАНИЕ.
- Клавиша и светодиод АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ.
- Текущий режим: Стрелка Вверх: режим обогрева. Стрелка Вниз: режим охлаждения.
- Дисплей ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА.
- Значок ДОРОЖНЫЙ РЕЖИМ.
- Значок АВТОМАТИЧЕСКИЙ СТАРТ/СТОП.
- Значок СТОЯНОЧНЫЙ РЕЖИМ.
- Значок ГОРОДСКОЙ РЕЖИМ.
- Дисплей ТЕМПЕРАТУРА В КУЗОВЕ.
- Значок ТЕМПЕРАТУРА ВНЕ ДИАПАЗОНА.



4.2. БЛОКИРОВКА/РАЗБЛОКИРОВКА ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

i Функция блокировки позволяет блокировать любые команды с Пульта управления.

Пользователь может только запустить и остановить агрегат.



- Для блокировки/разблокировки пульта управления нажмите и удерживайте вместе клавиши **ENTER** (Ввод)&**UNIT DATA** в течение 5 секунд.

При блокировке «DSP LOCK» отображается в течение 10 секунд.

При разблокировке «DSP UNLCK» отображается в течение 10 секунд.

4.3. ЗАПУСТИТЕ PRETRIP (ПРЕДРЕЙСОВАЯ ПРОВЕРКА)

i PRETRIP – серия тестов для проверки работы агрегата. При активации PRETRIP агрегат запустит последовательность тестов при работе в различных режимах

Если при выполнении PRETRIP возникнет неисправность, микропроцессор генерирует аварийный сигнал.

Данная функция может работать в дизельном или в стояночном режимах

! Эта процедура не является тестом самодиагностики. Аварийные сигналы PRETRIP в данном случае поддаваться не будут. PRETRIP должна отслеживаться пользователем, чтобы убедиться, что агрегат поработал во всех возможных режимах.

⚠ PRETRIP может быть запущен при соблюдении следующего условия: **DTS < 4°C**.



- Нажмите клавишу **FUNCTION** до тех пор, пока не появится клавиша «PRETRIP».
- Нажмите клавишу **ENTER**.
- Нажмите одну из клавиш **ARROW** до тех пор, пока не появится клавиша «PRETRIP Y».
- Для запуска PRETRIP нажмите клавишу **ENTER**.

PRETRIP запускается и отображается состояние параметра («TECT X / Y*»).

i X = номер текущего испытания.

Y = общее количество испытаний, которые необходимо выполнить.

⚠ Для прерывания выполняемой PRETRIP удерживайте клавишу **ENTER** нажатой в течение 5 секунд.

4.4. ПУСК АГРЕГАТА – ДОРОЖНЫЙ РЕЖИМ



- Установите переключатель **RUN/STOP** в положение **RUN** (I).
- Если до этого агрегат использовался в Стояночном режиме, нажмите клавишу **ROAD/STANDBY** для перехода на дизельный режим работы.

При активации режима загорается значок «ROAD MODE», а сообщение «ROAD ON» отображается в течение 10 секунд.

i Микропроцессор выполняет автоматический предварительный нагрев в течение требуемого времени (в зависимости от температуры двигателя), а затем запускается автоматически.



4.5. ПУСК АГРЕГАТА – СТОЯНОЧНЫЙ РЕЖИМ

4.5.1. ВВЕДЕНИЕ

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

- A. ВСЕГДА проверяйте, что агрегат выключен (OFF) с пульта управления, прежде чем подключать или отключать его от источника питания. ВСЕГДА проверяйте, что агрегат выключен OFF с пульта управления, прежде чем подключать или отключать его от источника питания.
- B. Кабель для подключения агрегата должен быть обязательно оснащен заземляющим проводником, подключенным к заземлению. в. Кабель для подключения агрегата должен быть обязательно оснащен заземляющим проводником, подключенным к заземлению.
- C. К источнику питания 400 В агрегат ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОДКЛЮЧЕН через дифференциальную защиту (УЗО) высокой чувствительности (30 мА).
- D. Все работы с электропроводкой питания агрегата, рассчитанной на напряжение 400 В, должны выполняться только квалифицированным персоналом.
- E. За принятие вышеуказанных мер ответственность несет пользователь агрегата.

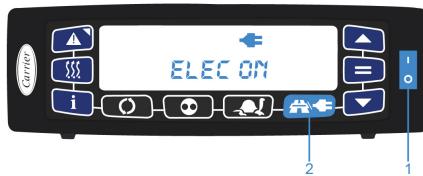
⚠ Изменение рабочего напряжения агрегата с 400 В на 230 В требует внесения изменений в электрические соединения агрегата, а на некоторых моделях замены ряда компонентов.

Проконсультируйтесь с нашей Службой технической поддержки.

4.5.2. ТАБЛИЦА УКАЗАНИЙ ДЛЯ СТОЯНОЧНОГО РЕЖИМА

Рабочее напряжение	Макс. ток		Стандартный электрический удлинитель	
	200/240/3/50 Гц	350/415/3/50 Гц	230 вольт	400 вольт
SUPRA HE 6	32 A	25 A	4 x 6 mm ²	4 x 6 mm ²
SUPRA HE 8	32 A	25 A	4 x 6 mm ²	4 x 6 mm ²
SUPRA HE 9	32 A	25 A	4 x 6 mm ²	4 x 6 mm ²
SUPRA HE 11	32 A	25 A	4 x 6 mm ²	4 x 6 mm ²
SUPRA HE 13	32 A	25 A	4 x 6 mm ²	4 x 6 mm ²

4.5.3. ПРОЦЕДУРА



1. Установите переключатель RUN/STOP в положение RUN (I).
2. Если до этого агрегат использовался в Дорожном режиме, нажмите клавишу ROAD/STANDBY для перехода на режим работы от сети.

Загорается значок «РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ», и при активации в течение 10 секунд отображается «ELEC ON».

i Микропроцессор выполняет автоматическую самодиагностику, а затем запускает агрегат в автоматическом режиме.

i Если активирован стояночный режим, а электропитания нет, активируется сигнал «A000073», но не отображается. Загорается светоизлучающий диод ALARM и раздается звуковой сигнал.

4.6. ГОРОДСКОЙ РЕЖИМ

i При использовании Городского режима агрегат работает на низкой скорости / с пониженным уровнем шума.



1. Для переключения между режимом только низких оборотов и обычным рабочим режимом нажмите клавишу CITY SPEED.

При активации режима загорается значок CITY SPEED MODE, а сообщение «CITY ON» отображается в течение 10 секунд.

При отключении режима загорается значок CITY SPEED MODE, а сообщение «CITY OFF» отображается в течение 10 секунд.

i Если функциональный параметр Городской режим заблокирован или заблокированы все функциональные параметры, то в течение 10 секунд будет отображаться «FN LOCKED», а также соответствующее значение, которое заблокировано. Затем дисплей вернется к состоянию по умолчанию.



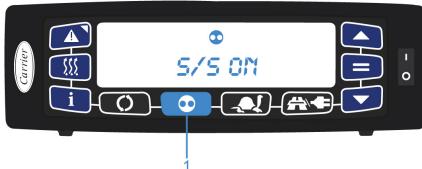
4.7. РЕЖИМЫ AUTO-START/STOP И CONTINUOUS (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПУСК/СТОП – НЕПРЕРЫВНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ)

i Режим AUTO START/STOP позволяет осуществлять автоматический запуск/перезапуск агрегата.

- Запускается, когда температура в отсеках не равна заданному значению
- Останавливается, когда температура в отсеках равна заданному значению.

Режимы AUTO START/STOP и CONTINUOUS могут комбинироваться с тремя рабочими режимами: ROAD MODE / CITY SPEED MODE / STANDBY MODE (Дорожный режим / Городской режим / Стояночный режим). См. раздел выше.

⚠ Для активации данного режима следует выбрать параметр «FN2» с самым подходящим временем, а параметр «FN5» должен быть установлен на OFF (Выкл) или «TEMP STRT» (Перезапуск по температуре).



1. Для переключения между режимами AUTO START/STOP и CONTINUOUS нажмите клавишу AUTO START/STOP - CONTINUOUS.

При активации режима загорается значок «AUTO START / STOP», и «S/S ON» отображается в течение 10 секунд.

При отключении режима гаснет значок «AUTO START / STOP», и «S/S OFF» отображается в течение 10 секунд.

4.8. ОСТАНОВКА АГРЕГАТА

❗ Для выключения агрегата ВСЕГДА пользуйтесь пультом управления в кабине.



1. Установите переключатель RUN/STOP в положение STOP (O).

Экран мгновенно гаснет, но агрегат продолжает работать в течение нескольких секунд перед тем, как выключиться.

4.9. НАСТРОЙКА ЗАДАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ



1. Нажмите или удерживайте клавишу ▲, чтобы увеличить /▼, чтобы уменьшить заданное значение температуры.
2. После отображения желаемого значения нажмите клавишу ENTER для записи изменения.

i Если клавиша ENTER не будет нажата в течение 5 секунд, индикатор начнет мигать, а заданное значение температуры вернется к предыдущему значению.

4.10. ЗАПУСК ЦИКЛА РУЧНОГО ОТТАИВАНИЯ

⚠ Для запуска цикла оттайки температура в отсеке / кузове должна быть ниже 6,8 °C.

На работающем агрегате и отображаемых на дисплее данных по умолчанию, нажмите клавишу DEFROST (1). На экране появится «dF» и отображается в течение всего цикла оттайки. По завершении цикла оттайки дисплей вернется в исходное состояние



1. Для запуска цикла оттайки нажмите клавишу MANUAL DEFROST.

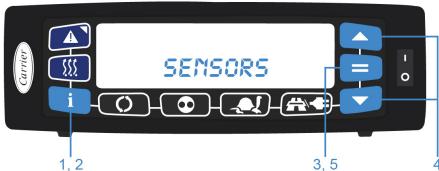
Загорается значок «DEFROST» и в течение всего цикла оттайки отображается «dF».

💡 Если оттайвание не запускается, гаснет значок DEFROST и отображается «NO DF».



4.11. ДАННЫЕ ПО АГРЕГАТУ

- i** Меню Данные агрегата позволяет пользователю отображать значения рабочих данных агрегата (счетчики часов, напряжение батареи и т. д.).
- 💡** При нахождении в подменю Данных агрегата, если в течение 5 секунд не нажимаются никакие клавиши, дисплей возвращается к дисплею по умолчанию.
- Температура указана в градусах °C или °F в зависимости от конфигурации.
 - Давление указано в В или Р, что значит Бары или Фунты на кв. дюйм.



- Для входа в меню Данные агрегата нажмите клавишу **UNIT DATA**.
- Нажмите клавишу **UNIT DATA** еще раз для навигации по меню.
- Нажмите клавишу **ENTER** для доступа к меню (например, меню **ДАТЧИКИ**).
- Нажмите клавишу **▲** или **▼**, чтобы просмотреть список данных.
- Для выхода из меню нажмите клавишу **ENTER** в любое время или удерживайте ее в течение 3 секунд, чтобы заблокировать дисплей (отображаемые данные будут оставаться на экране до тех пор, пока клавиша **ENTER** не будет снова нажата в течение 3 секунд).

4.11.1. СПИСОК ДАННЫХ АГРЕГАТА

ДАТЧИКИ	
AAT	Температура окружающего воздуха (при входе в конденсатор).
RAT	Температура возвратного воздуха (при входе в испаритель).
SAT	Температура подачи воздуха (на выходе из испарителя).
DLT	Delta-T. Температура подачи воздуха минус температура возврата воздуха (отрицательное значение обозначает охлаждение, а положительное значение обозначает обогрев).
DTS	Температура завершения оттаивания.
RS1	Дополнительный датчик 1.
RS2	Дополнительный датчик 2.
RS3	Дополнительный датчик 3.

ЧАСОВ	
SBY	Счетчик часов работы в режиме ожидания (электрический режим).
SON	Счетчик часов общего времени включения.
HS	Счетчик часов работы на высокой скорости.
STRT	Счетчик циклов запуска.
MENG	Сервисный Счетчик часов при работе от двигателя.
MSBY	Сервисный Счетчик часов при работе от сети.
MSON	Сервисный Счетчик часов общего времени включения.
ENG	Счетчик часов работы двигателя (дорожный режим).

СИСТЕМА	
CDT	Температура нагнетания компрессора (на выходе из компрессора).
CDP	Давление нагнетания компрессора (на выходе из компрессора).
CSP	Давление всасывания компрессора (на выходе в компрессор).
CST**	Температура всасывания компрессора (на входе в компрессор).
SMV	% открытия регулятора давления всасывания компрессора.



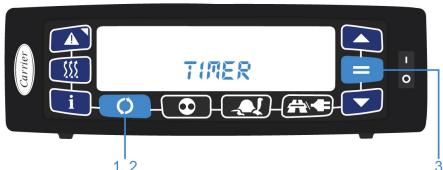
ДВИГАТЕЛЬ	
ENCT	Температура охлаждающей жидкости двигателя.
RPM	Обороты дизельного двигателя.
BATT	Напряжение батареи.
DCS	Показания датчика постоянного тока (в амперах).
FLS	Уровень топлива %. Отображается, только если установлен датчик уровня топлива.

INFO (ИНФОРМАЦИЯ)	
MM/DD/YY (ММ/ДД/ГГ)	Текущие дата и время, используемые системой.
HH:MM (ЧЧ:ММ)	Часы и минуты в формате 24 ч.
Для выгрузки отчета имя файла должно было иметь следующий формат: дата и серийный номер агрегата, например, SER1	1-4 символы серийного номера.
Для выгрузки отчета имя файла должно было иметь следующий формат: дата и серийный номер агрегата, например, SER2	5-8 символы серийного номера.
Для выгрузки отчета имя файла должно было иметь следующий формат: дата и серийный номер агрегата, например, SER3	9-11 символы серийного номера.
MOD1	1-4 символы номера модели.
MOD2	5-8 символы номера модели.
MOD3	9-12 символы номера модели.
SW	Версия программного обеспечения.

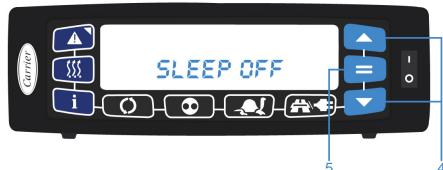
ВАРИАНТЫ	
DTRAK	Дополнительное средство связи, позволяющее телематической компании получать информацию.
ADVTRAK	Скаченная информация. Изменение программы. Изменение файла с конфигурацией удаленного управления.

4.12. ФУНКЦИЯ

i Меню Function (Рабочий параметр) позволяет пользователю устанавливать такие рабочие параметры, как PRETRIP (ПРЕДРЕЙСОВАЯ ПРОВЕРКА), единица измерения температуры (°C / °F).



1. Нажмите клавишу **FUNCTION** для доступа к меню рабочих параметров.
2. Нажмите клавишу **FUNCTION** еще раз для навигации по меню.
3. Нажмите клавишу **ENTER** для доступа к меню (например, меню ТАЙМЕРА).



4. Нажмите клавиши **▲** или **▼**, чтобы просмотреть список рабочих параметров.
5. Нажмите клавишу **ENTER** один раз на нужном рабочем параметре.

Рабочий параметр должен мигать, что означает возможность его настройки.



6. Нажмите клавиши **▲** или **▼** для изменения заданного значения температуры.
7. Нажмите клавишу **ENTER** для подтверждения.

⚠ Если новая настройка не будет подтверждена в течение 3 секунд, экран вернется к отображению меню, и настройка изменена не будет.



4.12.1. СПИСОК ФУНКЦИЙ / ПАРАМЕТРОВ

i Значения, выделенные жирным шрифтом, представляют собой заводские настройки.

ТЕСТ	
САМОДИАГНОСТИКА	Используется для включения или отключения САМОДИАГН Нет / Да.

TIMER (ТАЙМЕР)	
РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ	Используется для включения или отключения режима ожидания. Выкл. / Вкл.

TEMP (Температура)	
RSTR (Перезапуск)	Температура перезапуска для заданных значений температуры для скоропортящихся продуктов в режиме Старт/Стоп: Δt° по умолчанию: 4 °C (7,2°F).
PROBE RAT or SAT (Датчик RAT или SAT)	Данный параметр указывает основной датчик, используемый для управления температурой в кузове: Отработанный воздух / Подаваемый воздух.

НАСТРОЙКА	
TEMP (Температура)	Определяет единицы измерения температуры на дисплее: Фаренгейт °F / Цельсий °C
PRESS	Определяет единицы измерения давления на дисплее: Psig / Бары.
ДАТА	Определяет формат даты на дисплее: ДД/ММ/ГГГГ / ДД/ММ/ГГГГ.
ЯРКОСТЬ	Задает яркость дисплея. Значения от 0 до 100.

SS PARAMETER (Параметры Старт/Стоп)	
MINRT	Минимальное время работы для заданных температур в режиме старт/стоп: От 4 до 60 минут с шагом в 1 минуту. По умолчанию: 4 минуты
MINOF	Минимальное время остановки для заданных температур в диапазоне скоропортящихся продуктов в режиме Старт/Стоп: От 10 до 90 минут с шагом в 1 минуту. Специальное примечание для региона EMEAR: Значение по умолчанию для данного параметра определяется режимом работы.
OVER	Задает, насколько текущая температура должна отличаться от заданной для того, чтобы отменить параметр Минимального времени остановки для скоропортящихся продуктов в режиме Старт/Стоп. Δt° по умолчанию: 4 °C (7,2°F). Специальное примечание для региона EMEAR: Значение по умолчанию для данного параметра определяется режимом работы.

SS PARAMETER (Параметры Старт/Стоп)	
MAXOF	Максимальное время остановки для заданных температур в диапазоне скоропортящихся продуктов в режиме Старт/Стоп. Выкл. / от 10 до 255 минут с шагом в 1 минуту.

MODE (РЕЖИМ)	
LSCON	Определяет регулировку задержки низкой скорости для непрерывного режима работы: Выкл. / 1 - от 0 до 255 минут с шагом в 1 минуту. По умолчанию: 1 минута.
LSSS	Определяет регулировку задержки низкой скорости для режима Старт / Стоп: Выкл. / 1 - от 0 до 255 минут с шагом в 1 минуту. По умолчанию: 1 минута.
CITY	Используется для запрета высоких оборотов: Нет / Да. Относится только к региону EMEAR.

ДРУГОЕ	
DEFR	Промежуток времени между циклами оттаивания: 1,5 часа / 3 часа / 6 часов / 12 часов.
FRESHP	Защита свежих продуктов. Используется для управления по температуре подачи воздуха НЕТ / А / В / С (по умолчанию) / D / E.

Для выгрузки отчета имя файла должно было иметь следующий формат: дата и серийный номер агрегата, например, TRANG1

С помощью данного параметра задается допуск отклонения температуры.
HET / A: 2°C (3,6°F) / B: 3 °C (5,4°F) / C: 4 °C (7,2°F)



5. ALARM

5.1. КРАТКИЙ ОБЗОР

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 дистрибутору компании Carrier Transicold.

Агрегат не запускается.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте уровень топлива. Проверьте, присоединена ли электрическая вилка к источнику питания. Проверьте наличие аварийных сигналов. Проверьте, закрыты ли кузов и дверь агрегата.
Агрегат не может достичь требуемой температуры.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, закрыты ли двери. Проверьте, загружены ли продукты при правильной температуре. Обмерзание испарителя: включить ручное оттаивание. Нарушена циркуляция воздуха через испаритель: проверьте правильность загрузки. Проверьте указатель расхода воздуха: при выдувании воздуха из агрегата свяжитесь с Вашим сервисным центром, чтобы поменять фазы на вилке питания в стояночном режиме Загрязнение конденсатора: свяжитесь с Вашим сервисным центром для очистки. Проверьте наличие аварийных сигналов.
Нет отображения на дисплее пульта управления в кабине.	<ul style="list-style-type: none"> Предохранители аккумулятора. Проверьте, закрыты ли двери.

5.2. ОТКЛЮЧИТЕ ЗВУКОВОЙ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ



- Удерживать клавишу **ALARM** в течение 3-х секунд.

5.3. ОТОБРАЖЕНИЕ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ НА ДИСПЛЕЕ



- Нажмите клавишу **ALARM**.
- Нажмите клавиши **ARROW** для навигации по списку.

А XXXXX = текущая неисправность.

Р XXXXX : прошлая неисправность.

5.4. СБРОС АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ



- На дисплее аварийных сигналов удерживайте одну из клавиш **ARROW**, пока не отобразится «**ALARM RST**».
- Нажмите клавишу **ENTER**.

Если условия соблюdenы, светодиод **ALARM** (АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ) погаснет и отобразится «**ALARM CLR**» (АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ CLR).

5.5. СПИСОК АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ

Это не полный список аварийных сигналов.

При срабатывании какого-либо другого аварийного сигнала как можно скорее обратитесь в сервисный центр CARRIER TRANSICOLD.

СЕРЬЕЗНОСТЬ АВАРИЙНОГО СИГНАЛА	
	Агрегат сохраняет работоспособность. Обратитесь в сервисный центр для проведения техобслуживания.
	Автомобиль будет по-прежнему на ходу, однако агрегат автоматически отключается. Для проверки функционирования отгоните грузовик в Сервисный центр.
	Немедленно остановите автомобиль. Агрегат неисправен и не может работать. Обратитесь в сервисный центр.

АББРЕВИАТУРА СТАТУСА АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ

АБ-БРЕВ.	СТАТУС
ALO	Только сигнал.
SAL	Отключающий сигнал.
SALCY	Отключающий сигнал, если в настройках задано «Да».

Серьезность	Alarm	Описание	Состояние
	1	НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ДИЗ ТОПЛ	ALO
	11	ПРОВЕРЬТЕ ДАВЛЕНИЕ МАСЛА В ДВИГАТЕЛЕ	SALCY
	12	ВЫСОКАЯ ТЕМП ОХЛ ЖИДКОСТИ	SALCY
	13	ВЫСОКОЕ ДАВЛЕНИЕ НАГНЕТАНИЯ	SAL
	15	СЛИШКОМ ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АККУМ	SAL
	16	СЛИШКОМ НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АККУМ	SAL
	17	ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАГНЕТАНИЯ КОМПРЕССОРА	SAL
	18	НИЗКОЕ ДАВЛЕНИЕ ВАСАСЫВАНИЯ	SALCY
	19	НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ТОПЛИВА	SALCY



	20	ЛИМИТ СИГНАЛОВ КОМПРЕС- СОРА	SAL
	21	СБРОС СИГНАЛА СПЕЦИАЛИ- СТОМ	SAL
	27	ВЫСОКОЕ ДАВЛЕНИЕ ВСАСЫ- ВАНИЯ	SALCY
	28	ПРОВЕРЬТЕ ХОЛОДИЛЬНУЮ СИСТЕМУ	SALCY
	30	ОТКАЗ РАБОТАТЬ МИНИМ ВРЕ- МЯ	SAL
	31	ОТКАЗ АВТО ЗАПУСКА	SAL
	34	ДВИГАТЕЛЬ НЕ ОСТАНавли- вается	ALO
	35	ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ	ALO
	36	ПРОВЕРЬТЕ ТЕМПЕРАТУРУ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	ALO
	37	ПРОВЕРЬТЕ НИЗКИЕ ОБОРО- ТЫ	ALO
	38	ПРОВЕРЬТЕ ВЫСОКИЕ ОБО- РОТЫ	ALO
	39	ПРОВЕРИТЬ ОБОРОТЫ ДВИГА- ТЕЛЯ	SALCY
	41	ДВИГАТЕЛЬ ЗАГЛОХ	SAL
	53	ТЕМПЕРАТУРА В КУЗОВЕ ВНЕ ДИАПАЗОНА	SALCY
	54	НЕПОЛНОЕ ОТТАИВАНИЕ	ALO
	55	ОТМЕНА ОТТАИВАНИЯ	ALO
	59	ЗАПОЛНЕНА ПАМЯТЬ РЕГИ- СТРАТОРА ДАННЫХ	ALO
	60	СБОЙ ЧАСОВ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ	ALO
	61	ДВЕРЬ ОТКРЫТА	ALO
	73	СТОЯНОЧНЫЙ РЕЖИМ / НЕТ СЕТИ	SAL
	76	ПЕРЕГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ КОН- ДЕНСАТОРА	SAL
	109	ПРОВЕРЬТЕ ВЕНТИЛЯТОР ИС- ПАРИТЕЛЯ	SAL
	121	ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК НАРУЖ- НОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	ALO
	122	ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ВОЗВРА- ТА ВОЗДУХА	ALO
	123	ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ПОДАЧИ ВОЗДУХА	ALO
	141	ПРЕРЫВАНИЕ PRETRIP	ALO
	223	НЕОБХОДИМО ОБСЛУЖИВА- НИЕ ДВИГАТЕЛЯ	ALO
	224	НЕОБХОДИМО ОБСЛУЖИВА- НИЕ В СТОЯНОЧНОМ РЕЖИМЕ	ALO
	225	НЕОБХОДИМО ОБЩЕЕ ОБСЛУ- ЖИВАНИЕ	ALO
	2000	ОБНОВИТЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	SAL
	3000	ПЕРЕГРУЗКА СТОЯНОЧНОГО ЭЛЕКТРОМОТОРА	SAL
	3002	ПРОВЕРЬТЕ СРЕДНИЕ ОБОРО- ТЫ	ALO

	5003	РЕЛЕ ДОРОЖНЫЙ / СТОЯНОЧ- НЫЙ РЕЖИМ	ALO
	5014	ПРОВЕРЬТЕ ЦЕЛЬ ВКЛЮЧАЮ- ЩЕГО РЕЛЕ СТАРТЕРА	ALO
	5015	ПРОВЕРЬТЕ ТРЕХХОДОВОЙ КЛАПАН	ALO
	5017	ПРОВЕРЬТЕ ЦЕЛЬ ВКЛЮЧЕ- НИЯ ПРОГРЕВАНИЯ ДВИГАТЕ- ЛЯ	ALO
	5028	СИГНАЛ TPC FUSE 2	SAL
	5029	СИГНАЛ TPC FUSE 3 / 5 / 7	ALO
	5030	СИГНАЛ TPC FUSE 4	ALO
	5031	СИГНАЛ TPC FUSE 10	ALO
	5032	СИГНАЛ TPC FUSE 11	ALO
	5033	ОБРЫВ ЦЕПИ КАТУШКИ ВКЛ ПИТАНИЯ	SAL
	5034	ОТКАЗ КОНТАКТОВ ВКЛЮЧЕН ПИТАНИЯ	SAL
	22801	MCA-IN - НИЗКОЕ НАПРЯЖЕ- НИЕ ДАТЧИКА	ALO
	22802	MCA-IN - ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕ- НИЕ ДАТЧИКА	ALO
	22803	MCA-IN - ПОТЕРЯНА КОНФИГУ- РАЦИЯ	SAL
	23800	TPC - ОШИБКА ШИНЫ	SAL
	23803	ПОТЕРЯНА КОНФИГУРАЦИЯ TPC	SAL
	25800	SIO - ОШИБКА ШИНЫ	SAL
	25801	ЧРЕЗМЕРНЫЙ TOK SIO	ALO
	25802	ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ SIO	ALO
	25803	ПОТЕРЯ КОНФИГУРАЦИИ НА- ПРЯЖЕНИЯ SIO	SAL
	26100	НЕТ ПЕРЕД ОТ МИКРО НА ENCU	SAL
	26101	ПЕРЕГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ ENCU	ALO
	26102	НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ ENCU	ALO
	26103	ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВО- ДЫ ENCU	ALO
	26104	ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ БА- ТАРЕЙ ENCU	SAL
	26105	ЧРЕЗМЕРНЫЕ ОБОРОТЫ ДВИ- ГАТЕЛЯ ENCU	SAL
	26106	НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПИТА- НИЯ ДАТЧИКА 1	SAL
	26109	АВАРИЙНАЯ РАБОТА ПРИВО- ДА ENCU	SAL
	26110	ОТКЛЮЧ ПО ДАТЧИКУ ОБОРО- ТОВ	SAL



6. ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1. ВВЕДЕНИЕ

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

ВАЖНО ПРОЧИТАТЬ И СОБлюДАТЬ

Регулярное обслуживание включает быстрый осмотр агрегата на предмет безопасности. Техник по обслуживанию должен обратить особое внимание, но не исключительно на: затяжку болтов и гаек (замену отсутствующих), электрические провода, жгуты проводов, топливные шланги (ремонт или замена при необходимости), соединение дверей, защитных решеток, панелей (ремонт или замена при необходимости).

Подтверждение таких операций может быть получено по запросу.

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

6.2. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ

Тип обслуживания	Частота обслуживания (часы)	
	2000	4000
A	X	
B		X

7. РЕКОМЕНДАЦИИ

 Агрегат не предназначен для перевозки специальных грузов, выделяющих едкие газы.

Такие виды грузов могут ухудшить работу агрегата и значительно сократить срок службы его компонентов.

Свяжитесь с нами, если возникла необходимость в перевозке таких 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 их использовании воздух может более свободно проходить сквозь них, обеспечивая его возврат к испарителю, что помогает защищать продукты от тепла, исходящего от днища грузовика. 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 стены 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.

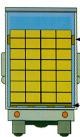
7.1. ПЕРЕД ЗАГРУЗКОЙ

- Предварительно охладите внутреннее пространство изотермического кузова путем понижения температуры в течение примерно 15 минут.
- Удалите содержащуюся в кузове влагу путем выполнения ручного оттаивания. Это возможно лишь при соответствующем состоянии терmostата оттавивания (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.



7.2. ПРИ ЗАГРУЗКЕ

- Выполняется при остановленном агрегате.
- По возможности свести к минимуму время открывания дверей, чтобы исключить попадание теплого воздуха и влаги внутрь кузова.
- Выберите температуру с помощью термостата в зависимости от типа перевозимого груза.
- Проверяйте температуру груза в процессе загрузки (контактным термометром).
- Соблюдайте осторожность, чтобы не заблокировать входные воздушные каналы испарителя и вентиляционные каналы.



- Между грузом и фронтальной стенкой необходимо оставить свободное пространство около 6 - 8 см, и 20 см должно оставаться до крыши.
- Располагайте товар на поддонах (решетках) таким образом, чтобы обеспечить свободную циркуляцию воздуха к агрегату и улучшения защиты груза.

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

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

! Никогда не допускайте перерывов в работе агрегата продолжительностью выше одного месяца.

! В случае длительного простоя приоткройте двери кузова.

8. 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 можно получить у дилера Carrier Transicold.

ИЗДЕЛИЕ	ДИАПАЗОН ЗАДАННОГО ЗНАЧЕНИЯ	РАБОЧИЙ РЕЖИМ
Бананы	15 °C (60°F)	Непрерывный
Свежие фрукты и овощи	+4°C - +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	+2°C - +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 отсека на то время, когда двери открыты, чтобы сохранить температуру груза в других отсеках и обеспечить правильную работу агрегата.



9. ВЫДЕРЖКА ИЗ НОРМАТИВОВ А.Т.Р. EUROPE ВЫДЕРЖКА ИЗ НОРМАТИВОВ А.Т.Р. EUROPE

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.

 Коэффициент «К» кузова, предназначенного для классификации по классу С, должен быть равен или ниже 0,4 Вт/м²С.

Знаки, маркировки и идентификационные таблички на рефрижераторах.

Идентификационная табличка:

- 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).

Пример таблички рефрижератора:

FRC
11-2023

(11 = месяц - 2023 = год)

 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.

10. 24-ЧАСОВАЯ ПОДДЕРЖКА

Компания Carrier Transicold прилагает все усилия, чтобы охватить весь мир постоянно действующей системой обслуживания. Это обеспечивается всемирной сетью дистрибуторов 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 дистрибутора компании Carrier Transicold.

Если Вы не можете связаться с сервисным центром, звоните по 24-часовой горячей линии компании Carrier Transicold: **ONE CALL**.

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

AT	АВСТРИЯ	0800 291039
BE	БЕЛЬГИЯ	0800 99310
CH	ШВЕЙЦАРИЯ	0800 838839
DE	ГЕРМАНИЯ	0800 1808180
DK	ДАНИЯ	808 81832
ES	ИСПАНИЯ	900 993213
FR	FRANCE	0800 913148
FI	ФИНЛЯНДИЯ	0800 113221
GB	ВЕЛИКОБРИТАНИЯ	0800 9179067
GR	ГРЕЦИЯ	00800 3222523
HU	ВЕНГРИЯ	06800 13526
IT	ИТАЛИЯ	800 791033
IE	ИРЛАНДИЯ	1800 553286
LU	ЛЮКСЕМБУРГ	800 23581
RU	РОССИЯ	810 80020031032
HO	НОРВЕГИЯ	800 11435
NL	НИДЕРЛАНДЫ	0800 0224894
PT	ПОРТУГАЛИЯ	8008 32283
PL	ПОЛЬША	00800 3211238
SE	ШВЕЦИЯ	020 790470

Для звонков из других стран / +32 11 8791 00
прямых звонков:

В Канаде и США звоните по но- 1 – 800 – 448 1661
меру:

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.



Our company is constantly seeking to improve the quality of its products and, therefore, reserves the right to modify its products without prior notice.



Over 600 Carrier Service Centers
in Europe, Russia,
Middle East and Africa

CARRIER TRANSICOLD EUROPE S.C.S.
LE CRISTALIA
3 rue Joseph Monier
92 500 Rueil-Malmaison
Phone: +33 (0)1 41 42 28 00
Fax: +33 (0)1 41 42 28 28
www.carriertasicold.eu