

# Vector HE 19 MT

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

### СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение .....	2
2. Идентификация & Уровень шума .....	2
2.1. Табличка .....	2
2.2. Уровень шума .....	2
3. Безопасность .....	2
3.1. Предупреждения и предостережения .....	2
3.2. Риски, которым вы подвержены .....	2
3.3. Предупреждающие наклейки по обслуживанию .....	2
4. Отказ дисплея .....	3
4.1. Индикация на дисплее .....	3
4.2. Экраны дисплея .....	3
4.2.1. Экран по умолчанию (Автопрокрутка) .....	3
4.2.2. Экран сплит .....	3
4.2.3. Для переключения между Экраном сплит и Автопрокруткой .....	3
5. Эксплуатация .....	3
5.1. Запустите агрегат .....	3
5.2. Остановка агрегата .....	4
5.3. Выбор языка .....	4
5.4. Включение / отключение отсека .....	4
5.5. Откорректируйте заданную температуру .....	5
5.5.1. Вид Автопрокрутка .....	5
5.5.2. На экране сплит .....	5
5.6. Выбор рабочего режима .....	5
5.6.1. Переход с дизельного режима на стояночный .....	5
5.6.2. Переход со стояночного режима на дизельный режим .....	6
5.6.3. Режим Start/Stop (Старт/Стоп) или Continuous (Непрерывный) .....	6
5.6.4. Режим CITY .....	6
5.7. Запуск цикла ручного оттаивания .....	7
6. Данные агрегата .....	8
6.1. Отображение данных по агрегату .....	8
6.1.1. Описание данных агрегата .....	8
6.2. Блокировка / разблокировка экрана отображения данных .....	8
6.3. Сообщения оператора .....	8
6.4. Отображение счетчика часов .....	9
7. Аварийный сигнал отображается .....	9
8. Обслуживание .....	10
8.1. Введение .....	10
8.2. График обслуживания .....	10
9. Рекомендация .....	10
9.1. Перед загрузкой .....	10
9.2. При загрузке .....	10
10. Рекомендуемые температуры при перевозках .....	11
11. ВЫДЕРЖКА ИЗ НОРМАТИВОВ А.Т.Р. EUROPE Выдержка из нормативов Europe .....	11
12. 24-часовая поддержка .....	11



## 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 & УРОВЕНЬ ШУМА

### 2.1. ТАБЛИЧКА

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



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

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

### 2.2. УРОВЕНЬ ШУМА

Агрегат	Максимальный уровень акустической мощности
	$L_{WA}(dB)$
Vector HE 19 MT	100
Vector HE 19 MT CITY	98
Vector HE 19 MT SILENT	98
Vector HE 19 MT E	87

## 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 (решетку, облицовку, металлическую пластину). В случае повреждения обращайтесь в ваш сервисный центр, чтобы произвести замену.

### 3.2. РИСКИ, КОТОРЫМ ВЫ ПОДВЕРЖЕНЫ

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: обследование пола
	Риск поскользнуться при выходе из кузова: газозиль на полу - утечка хладагента
	Опасность, связанная с электрооборудованием при подключении и отключении вилки питания в стояночном режиме



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

Риск автоматического запуска	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Если холодильный агрегат находится в режиме Старт/Стоп.</li> <li>Риск автоматического запуска в дизельном режиме при потере электропитания (конфигурация в сервисном центре Carrier).</li> </ul>

### 3.3. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

- Поддерживайте предупредительные 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.



5. Закрепляйте наклейки путем их накладывания на сухую поверхность. Проглаживайте их от центра к краям, чтобы удалить пузырьки воздуха.

## 4. ОТКАЗ ДИСПЛЕЯ

### 4.1. ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ



- |                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. Жидкокристаллический дисплей | 8. Отображение ЦЕНТРА СООБЩЕНИЙ    |
| 2. Клавиша СТРЕЛКА ВВЕРХ        | 9. КЛАВИША МЕНЮ                    |
| 3. Клавиша ВВОД                 | 10. Клавиша РУЧНОГО ОТТАИВАНИЯ     |
| 4. Клавиша СТРЕЛКА ВНИЗ         | 11. Клавиша СТАРТ/СТОП-НЕПРЕРЫВНЫЙ |
| 5. ЭКРАННЫЕ клавиши             | 12. Отображение ПАНЕЛИ СОСТОЯНИЯ   |
| 6. Выключатель START/RUN - OFF  | 13. Светодиод АВАРИЙНОГО СИГНАЛА   |
| 7. USB-порт                     | 14. Клавиша АВАРИЙНОГО СИГНАЛА     |

### 4.2. ЭКРАНЫ ДИСПЛЕЯ

#### 4.2.1. ЭКРАН ПО УМОЛЧАНИЮ (АВТОПРОКРУТКА)

В Автопрокрутке в каждом режиме просмотра отображается заданная температура & температура в кузове одного отсека. Экран автоматически изменяет режимы просмотра для отображения каждого активного отсека. Отображаться будут только активные отсеки (ON).



- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. Панель состояния     | 3. Поле сообщений       |
| 2. заданной температуры | 4. Температура в кузове |

#### 4.2.2. ЭКРАН СПЛИТ

В данном режиме просмотра отображаются все отсеки вместе с каждой заданной температурой, температурой в кузове и режимом работы.



- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. Отсек                | 4. заданной температуры |
| 2. Температура в кузове | 5. Поле сообщений       |
| 3. Статус отделения     | 6. Панель состояния     |

#### 4.2.3. ДЛЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ МЕЖДУ ЭКРАНОМ СПЛИТ И АВТОПРОКРУТКОЙ



1. Нажимайте клавишу MENU (1) до тех пор, пока в ПОЛЕ СООБЩЕНИЙ (A) не появится необходимое меню.
2. Нажмите экранную клавишу LANGUAGE VIEW (ПРОСМОТР ЯЗЫКА) (2) после её появления.



3. Для выделения ПРОСМОТР нажимайте КЛАВИШУ ВВЕРХ или ВНИЗ (3), а затем нажмите клавишу ВВОД (4) (будет выделена текущая опция вида).
4. Для переключения между АВТОПРОКРУТКОЙ и РЕЖИМОМ СПЛИТ нажимайте клавишу ВВЕРХ & ВНИЗ (3), а затем клавишу ВВОД (4) для подтверждения изменения.

## 5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 5.1. ЗАПУСТИТЕ АГРЕГАТ





1. Установите выключатель START/RUN-OFF в положение START/ RUN (1).
2. При включении система отобразит логотип Carrier Transicold, затем - экран по умолчанию с температурой в кузове более крупными цифрами с левой стороны, и заданное значение более мелкими цифрами с правой стороны.
3. При отсутствии аварийных сигналов агрегат запустится с использованием текущих настроек микропроцессора.

В поле сообщений будет показано STATUS OK (ВСЕ В ПОРЯДКЕ) (B).



При активном аварийном сигнале аварийное сообщение будет отображаться в поле сообщений, а аварийный индикатор будет мигать с частотой раз в 0,5 секунды.

4. На панели состояния STATUS BAR (A) должно отображаться DIESEL (ДИЗЕЛЬ) или ELECTRICAL (ОТ СЕТИ).
5. Агрегат запустится в автоматическом режиме после прекращения звукового сигнала.



Ни при каких обстоятельствах для пуска двигателя не должен применяться эфир или другие средства облегчения запуска.

## 5.2. ОСТАНОВКА АГРЕГАТА



1. Установите выключатель START/RUN-OFF в положение OFF (1).
2. Агрегат сразу же остановится, а система выполнит последовательность действий для остановки.
3. Жидкокристаллический дисплей погаснет через 1 минуту 30 секунд.



Из-за внутренних процессов: Установка переключателя START/RUN-OFF (1) в положение OFF, а затем переключение назад в положение START/RUN приведет к задержке от 4 до 50 секунд между отключением и повторным включением дисплея.

## 5.3. ВЫБОР ЯЗЫКА



1. Нажимайте клавишу MENU (1) до тех пор, пока в ПОЛЕ СООБЩЕНИЙ (A) не появится необходимое меню.
2. Нажмите экранную клавишу LANGUAGE VIEW (ПРОСМОТР ЯЗЫКА) (2) после её появления.



3. Нажмите клавишу со стрелкой ВВЕРХ или ВНИЗ (3) для выделения клавиши "LANGUAGE" (ЯЗЫК).
4. Для перемещения по различным доступным языкам нажмите клавишу ВВОД (4), затем клавишу со СТРЕЛКОЙ ВВЕРХ ИЛИ ВНИЗ (3).
5. При появлении желаемого языка нажмите клавишу ВВОД (4) для его активации.

Будет показано "ЯЗЫК ИЗМЕНЕН".

## 5.4. ВКЛЮЧЕНИЕ / ОТКЛЮЧЕНИЕ ОТСЕКА



1. Нажимайте клавишу MENU (1) до тех пор, пока не появится клавиша "CURRENT STATE" (Текущее состояние).

Фактическое состояние отсека (A).

2. Для изменения состояния необходимого отсека нажмите экранную клавишу "C1"; C2 или C3" (3).

Экранная клавиша состояния отсека (ON/OFF) (B).



Если 3 отсека отключены: отображается OFF, а агрегат не запускается.



## 5.5. ОТКОРРЕКТИРУЙТЕ ЗАДАННУЮ ТЕМПЕРАТУРУ

### 5.5.1. ВИД АВТОПРОКРУТКА



#### После отображения необходимого отсека:

1. Для увеличения заданного значения нажимайте клавишу со СТРЕЛКОЙ ВВЕРХ (1) или клавишу со СТРЕЛКОЙ ВНИЗ (3) для уменьшения заданного значения.
2. После отображения желаемого значения нажмите клавишу ВВОД (2) для записи изменения в память.

В ПОЛЕ СООБЩЕНИЙ (A) отображается "SET POINT CHANGED" (ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИЗМЕНИЛОСЬ).



Если не нажать клавишу ВВОД (2), новое значение будет мигать & загорится красный индикатор. Восстановится предыдущее заданное значение.

### 5.5.2. НА ЭКРАНЕ СПЛИТ



После выделения необходимого отсека следуйте тем же шагам, что описаны для вида Автопрокрутка выше.

## 5.6. ВЫБОР РАБОЧЕГО РЕЖИМА

### 5.6.1. ПЕРЕХОД С ДИЗЕЛЬНОГО РЕЖИМА НА СТОЯНОЧНЫЙ

#### 5.6.1.1. ТАБЛИЦА УКАЗАНИЙ ДЛЯ СТОЯНОЧНОГО РЕЖИМА

Предохранитель	Стандартный электрический удлинитель
	<b>H.07.RNF</b>
aM 400/3/50Hz	400 volts
aM: motor rated fuse	
32 A	6 mm <sup>2</sup>

#### 5.6.1.2. ВВЕДЕНИЕ



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

- A. Необходимо **КАЖДЫЙ РАЗ** убедиться, что агрегат **ВЫКЛЮЧЕН** с ДИСПЛЕЯ перед тем, как подсоединить или отсоединить его от сети.

- B. Кабель для подключения агрегата должен быть обязательно оснащен заземляющим проводником. 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 mA).
- 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.

#### 5.6.1.3. ПРОЦЕДУРА



Данный раздел не относится к: Vector HE 19 MT E.



Если на панели состояния STATUS BAR (A) показан дизельный режим DIESEL, а вы хотите перейти в стояночный режим STANDBY MODE, убедитесь, что внешний выключатель питания отключен (OFF), и подключите кабель питания к гнезду на агрегате.

1. Установите внешний выключатель питания в положение ON.
2. Нажимайте клавишу MENU (1) до тех пор, пока в ПОЛЕ СООБЩЕНИЙ (B) не появится экранная клавиша "STANDBY" (СТОЯНОЧНЫЙ РЕЖИМ).
3. Нажмите экранную клавишу "STANDBY" (СТОЯНОЧНЫЙ) (2) после её отображения.



4. Появится всплывающее окно с просьбой подтвердить выбор. Нажмите клавишу ENTER (Ввод) (3) для подтверждения и переключения агрегата на Режим работы от сети.

Агрегат **останавливается** & в ПОЛЕ СООБЩЕНИЙ (B) отображается "ВЫБРАН СТОЯНОЧНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ".





- Агрегат перезапускается. ПАНЕЛЬ СОСТОЯНИЯ меняется на "СЕТЬ" (А).
- В ПОЛЕ СООБЩЕНИЙ (В) отображается "ОСУЩЕСТВЛЕН ВХОД В СТОЯНОЧНЫЙ РЕЖИМ".

*Агрегат теперь работает в режиме от сети.*

### 5.6.2. ПЕРЕХОД СО СТОЯНОЧНОГО РЕЖИМА НА ДИЗЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ

**!** Данный раздел не относится к: Vector HE 19 MT E.



- Если на панели состояния STATUS BAR (А) отображается "ELECTRICAL" (СЕТЬ), а вам необходимо перейти на режим "DIESEL" (ДИЗЕЛЬ), нажимайте клавишу MENU (МЕНЮ) (1) до тех пор, пока экранная клавиша "DIESEL" (ДИЗЕЛЬНЫЙ) не появится в ПОЛЕ СООБЩЕНИЙ.
- Нажмите экранную клавишу "DIESEL" (ДИЗЕЛЬНЫЙ) (2) после её отображения.



- Появится всплывающее окно с просьбой подтвердить выбор. Нажмите клавишу ENTER (Ввод) (3) для подтверждения и переключения агрегата в Дизельный режим работы.

*Агрегат останавливается & в ПОЛЕ СООБЩЕНИЙ отображается "ВЫБРАН ДИЗЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ" (В).*



- Агрегат перезапускается. ПАНЕЛЬ СОСТОЯНИЯ меняется на "ДИЗЕЛЬ" (А).
- В ПОЛЕ СООБЩЕНИЙ (В) отображается "ОСУЩЕСТВЛЕН ВХОД В ДИЗЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ".

*Агрегат теперь работает в дизельном режиме.*



Если сетевой кабель подсоединен и не нужен, убедитесь, что внешний выключатель питания отключен (OFF) и удалите кабель питания из разъема агрегата.

### 5.6.3. РЕЖИМ START/STOP (СТАРТ/СТОП) ИЛИ CONTINUOUS (НЕПРЕРЫВНЫЙ)



- Для переключения между двумя режимами нажимайте клавишу START/STOP-CONTINUOUS (СТАРТ/СТОП - НЕПРЕРЫВНЫЙ) (1).

*На панели состояния STATUS BAR (А) должно отображаться "START/STOP" (Старт/Стоп) или "CONTINUOUS" (Непрерывный)*

*Сообщение "ВЫБРАН РЕЖИМ СТАРТ/СТОП" или "ВЫБРАН РЕЖИМ НЕПРЕРЫВНОЙ РАБОТЫ" будет отображаться в ПОЛЕ СООБЩЕНИЙ (В) в течение 10 секунд.*

### 5.6.4. РЕЖИМ CITY

**!** Данный раздел не относится к: Vector HE 19 MT E.

- Агрегаты Vector HE 19 CITY в стандартном исполнении поставляются с активированным режимом CITY.
- В режиме CITY агрегат может работать с низким уровнем шума (60 дБ) на малых оборотах и в стояночном режиме.
- Включение или отключение режима CITY находится в компетенции пользователя.

#### 5.6.4.1. КОНФИГУРАЦИИ РЕЖИМА CITY

В режиме CITY доступны 3 конфигурации:

- Автоматический режим (заводская настройка)**

- Агрегат автоматически выйдет из режима CITY (малые обороты двигателя) и будет работать в стандартном режиме (высокие обороты двигателя), если разность температуры в кузове и



заданной превысит установленное значение, для того чтобы сохранить целостность продуктов.

**• Ручной режим**

- Включайте / отключайте функцию CITY вручную по необходимости.

**• Режим таймера**

- В этом режиме функция CITY включена в течение определенного интервала времени. За пределами этого интервала агрегат будет работать в стандартном режиме.

**i** Для выбора конфигурации между режимами "Automatic" (Автоматический) или "Timer" (Таймер) необходимо войти в расширенный режим. Для изменения конфигурации режима CITY свяжитесь с вашим сервисным центром.

**5.6.4.2. ВКЛЮЧЕНИЕ / ОТКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА CITY.**



1. Нажимайте клавишу MENU (1) до тех пор, пока в ПОЛЕ СООБЩЕНИЙ (A) не появится необходимое меню.
2. Нажмите экранную клавишу "CITY MODE" (2) после её появления.



Когда агрегат переходит из СТАНДАРТНОГО режима в режим CITY , появляется всплывающее окно "ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ ЗАПУСК РЕЖИМА CITY PEK".

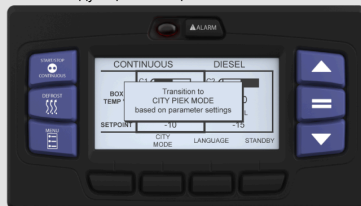


Когда агрегат переходит из режима CITY в СТАНДАРТНЫЙ режим, появляется всплывающее окно "ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА CITY PEK".

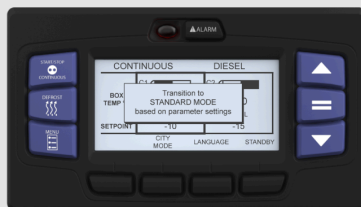


В режиме TIMER (Таймер) или из-за отмены по температуре агрегат автоматически перейдет из режима СТАНДАРТ в режим CITY или из режима CITY в режим СТАНДАРТ.

Появятся следующие сообщения:



Когда агрегат переходит из СТАНДАРТНОГО режима в режим CITY , появляется сообщение "Переход в РЕЖИМ CITY PEK по настройкам параметров".



Когда агрегат переходит из режима CITY в СТАНДАРТНЫЙ режим, появляется сообщение "Переход в СТАНДАРТНЫЙ РЕЖИМ по настройкам параметров".



При работе в режиме CITY , появится сообщение "СОСТОЯНИЕ ОК - РЕЖИМ CITY".

При работе в СТАНДАРТНОМ режиме, появится сообщение "СОСТОЯНИЕ ОК".

**5.7. ЗАПУСК ЦИКЛА РУЧНОГО ОТТАИВАНИЯ**



**Условия для запуска цикла оттаивания:**

- Каждая DTT < 4°C (40°F)
- Каждая SAT < 7,2°C (45°F).

Если данные условия не выполнены, появится сообщение "CANNOT START DEFROST CYCLE" (НЕВОЗМОЖНО ЗАПУСТИТЬ ЦИКЛ ОТТАИВАНИЯ).




1. Нажмите клавишу MANUAL DEFROST (РУЧНОЕ ОТТАИВАНИЕ) (1).

В ПОЛЕ СООБЩЕНИЙ (A) отображается "DEFROST CYCLE STARTED" (ЗАПУЩЕН ЦИКЛ ОТТАИВАНИЯ).



На панели состояния отсека отобразится "DEFROST" (ОТТАВАНИЕ) (В).

 По завершении цикла оттаивания появится сообщение "POST DEFROST" (ПОСЛЕ ОТТАВАНИЯ) максимум на 10 минут.

## 6. ДАННЫЕ АГРЕГАТА


### 6.1. ОТОБРАЖЕНИЕ ДАННЫХ ПО АГРЕГАТУ



1. Нажимайте клавишу MENU (1) до тех пор, пока в ПОЛЕ СООБЩЕНИЙ (А) не появится необходимое меню.
2. Нажмите экранную клавишу UNIT DATA (ДАННЫЕ АГРЕГАТА) (2) после её появления.



3. Нажмите клавишу со стрелкой ВВЕРХ или ВНИЗ (5) для выделения необходимых данных.
4. Нажмите клавишу ENTER (Ввод) (6) для доступа к выделенным данным.
5. Нажмите программную клавишу "BACK" (Назад) (3) для возврата к предыдущему меню или нажмите программную клавишу "EXIT" (Выход) (4) для перехода в дисплей по умолчанию.


 • Из меню водителя доступны только 3 раздела  
 • Для просмотра всех данных агрегата (UNIT DATA) необходимо войти в расширенный режим.

#### 6.1.1. ОПИСАНИЕ ДАННЫХ АГРЕГАТА

Режим доступа ВОДИТЕЛЬ	
ДАННЫЕ	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
УРОВЕНЬ ТОПЛИВА	% топлива в баке (при установке дополнительного датчика уровня топлива и соответствующей конфигурации)
БАТАРЕЯ	Напряжение аккумуляторной батареи
ТОК БАТАРЕИ (DC)	Зарядный и разрядный ток батареи
ТЕМП ОХЛ ЖИДК	Температура охлаждающей жидкости двигателя

Режим доступа ВОДИТЕЛЬ	
ДАННЫЕ	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
ТЕМП СРЕДЫ	Температура окружающего воздуха (при входе в конденсатор)
ТЕМП ОТБОРА ВОЗДУХА C1/ C2/C3	Температура возвратного воздуха (при входе в испаритель)
ТЕМП ПОДАЧИ ВОЗДУХА C1/ C2/C3	Температура подачи воздуха (на выходе из испарителя)
ДЕЛЬТА Т	Температура подачи воздуха минус температура возврата воздуха (отрицательное значение обозначает охлаждение, а положительное значение обозначает обогрев)
ТЕМП ЗАВЕРШ ОТТАИВ C1/C2/ C3	Температура завершения оттаивания
ДАВЛЕНИЕ ВСАСЫВАНИЯ	Давление всасывания компрессора

### 6.2. БЛОКИРОВКА / РАЗБЛОКИРОВКА ЭКРАНА ОТОБРАЖЕНИЯ ДАННЫХ

 Данная функция позволяет пользователю сохранять / удерживать дисплей с нужными данными как дисплей по умолчанию до тех пор, пока экран не будет разблокирован (во избежание возврата экрана к дисплею с температурой по умолчанию, пока он не используется)



1. После отображения необходимых данных нажмите экранную клавишу LOCK SCREEN (БЛОКИРОВКА ЭКРАНА) (1).



2. Для подтверждения выбора заблокированного экрана все данные будут выбраны. Выбранные данные останутся на дисплее, пока экран не будет разблокирован.
3. Для разблокировки экрана нажмите экранную клавишу "UNLOCK SCREEN" (РАЗБЛОКИРОВКА ЭКРАНА) (1).
4. Нажмите экранную клавишу ВАСК (НАЗАД) (2) для возврата к предыдущему дисплею или экранную клавишу EXIT (ВЫХОД) (3) для возврата к экрану по умолчанию.

### 6.3. СООБЩЕНИЯ ОПЕРАТОРА







**"СОСТОЯНИЕ В НОРМЕ"** - Данное сообщение или другое заданное пользователем сообщение будет в большинстве случаев отображаться в поле сообщений.

При появлении проблемы или изменении режима работы появится одно из следующих сообщений:

**"ПРОВЕРИТЬ ПРИ СЛЕДУЮЩЕМ СЕРВИСНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ"** отображается при активном аварийном сигнале без отключения агрегата (аварийное состояние присутствует, но не столь серьезно, чтобы отключить агрегат). Данные сигналы можно просмотреть, нажимая клавишу аварийный сигнал. После устранения аварийного состояния сообщение будет автоматически сброшено.

При установке дополнительного дверного выключателя и в случаях, когда в настройках выбрано уведомление о том, когда дверь открыта или закрыта неплотно, появляется значок **"ДВЕРЬ ОТКРЫТА"**.

**"СБОЙ СВЯЗИ"** отображается при наличии проблем связи между одним или несколькими модулями и модулем дисплея.

**"ПРОВЕРИТЬ УРОВЕНЬ ТОПЛИВА"** отображается при установке дополнительного датчика уровня топлива в баке и низком уровне топлива и необходимости его долива.

**"ДВЕРЬ ОТКРЫТА - НИЗКАЯ СКОРОСТЬ** или **ДОП ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ # ОТКРЫТ - НИЗКАЯ СКОРОСТЬ** отображается, если установлен дополнительный выключатель двери или удаленный выключатель настроен на работу двигателя на малых оборотах, когда открыта дверь кузова или активирован удаленный выключатель.

**"РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ, ДЛЯ ВЫХОДА НАЖАТЬ OFF / ON"** будет отображаться при нахождении агрегата в режиме ожидания, а двигатель в состоянии циклического отключения.

**"ВНИМ РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ ТЕМП НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ"** будет отображаться, когда агрегат работает в режиме ожидания.

**"ТРЕБУЕТСЯ СБРОС ТЕХНИЧЕСКИМ СПЕЦИАЛИСТОМ"** отображается при срабатывании аварийного сигнала низкое давление масла двигателя или высокая температура двигателя три раза за последние два часа, и блокировке агрегата. Агрегат должен быть направлен в Сервисный центр Carrier Transicold для прохождения обслуживания.

**"СЛИШКОМ НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА"** будет отображаться, если напряжение аккумулятора агрегата слишком низкое для запуска и работы агрегата.

**"ОТКЛЮЧЕНИЕ АГРЕГАТА - ДВЕРЬ ОТКРЫТА** или **ДОП ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ # ОТКРЫТ** отображается, если установлен дополнительный дверной выключатель или доп выключатель настроен на отключение агрегата, когда открыта дверь кузова или активирован удаленный выключатель.

**"ОТКЛЮЧЕНИЕ АГРЕГАТА - СМ. СПИСОК СИГНАЛОВ"** отображается, когда происходит аварийное отключение. При нажатии клавиши аварийного сигнала все активные аварийные сигналы появятся в поле сообщений.

**"ВНИМАНИЕ: "ТЕМП НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ"** отобразится:



- Когда система не набирает требуемую мощность, и есть активный аварийный сигнал по температуре ИЛИ

- Оба температурных датчика неисправны, температура в отсеке задана в диапазоне заморозки и отсек работает только в режиме охлаждения

#### 6.4. ОТОБРАЖЕНИЕ СЧЕТЧИКА ЧАСОВ

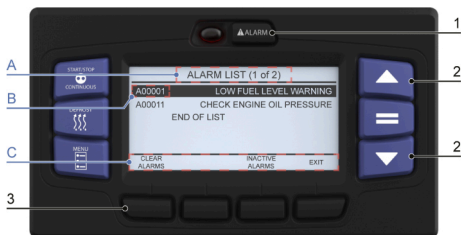


1. Нажимайте клавишу MENU (1) до тех пор, пока в ПОЛЕ СООБЩЕНИЙ (A) не появится необходимое меню.
2. Нажмите экранную клавишу HOUR METERS (СЧЕТЧИК ЧАСОВ) (2) после её появления.



3. Нажмите клавишу со стрелкой ВВЕРХ или ВНИЗ (3) для выделения необходимого счетчика часов.
4. Нажмите программную клавишу "BACK" (Назад) (6) для возврата к предыдущему меню или нажмите программную клавишу "EXIT" (Выход) (5) для перехода в дисплей по умолчанию.

#### 7. АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ ОТОБРАЖАЕТСЯ



При возникновении аварийного сигнала будет подсвечен аварийный индикатор.

1. Нажмите клавишу ALARM (СИГНАЛ) (1).
2. При активации сигналов номер сигнала будет отображаться с буквой A (активный сигнал) перед ним (B). Последний появившийся сигнал будет первым сигналом в списке и т.д.
3. Рядом с названием экрана ACTIVE ALARMS (АКТИВНЫЕ СИГНАЛЫ) на ПАНЕЛИ СОСТОЯНИЯ (C) показана информация об общем количестве аварийных сигналов и положение выделенного сигнала в списке (A).



- Нажимайте клавиши со СТРЕЛКАМИ ВВЕРХ или ВНИЗ (2), чтобы прокруткой просмотреть список сигналов.
- Для сброса списка сигналов нажмите экранную клавишу CLEAR ALARMS (СБРОСИТЬ СИГНАЛЫ) (1).

Появится всплывающее сообщение "АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ СБРОШЕНЫ".



Систему можно настроить для отображения описания сигнала после его номера.



Вы также можете отобразить неактивные сигналы нажатием дисплейной клавиши "INACTIVE ALARMS" (Неактивные сигналы), расположенной на STATUS BAR (Панели состояния) (С).

## 8. ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 8.1. 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), состояние 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.

### 8.2. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ

Частота (Часы)	Обслуживание А	Обслуживание В
1500	X	
3000	X	X
4500	X	
6000	X	X
7500	X	
9000	X	X
10500	X	
12000	X	X

## 9. РЕКОМЕНДАЦИЯ



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

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

Свяжитесь с нами, если возникла необходимость в перевозке таких продуктов.

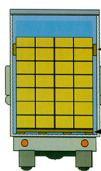
- Надлежащая циркуляция воздуха в изотермическом кузове, т.е. циркуляция воздуха вокруг груза и через него, является важнейшим фактором поддержания качества груза в процессе перевозки. Если воздух не может циркулировать со всех сторон вокруг груза, на нем могут появляться места с повышенной и пониженной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

### 9.1. 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 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.

### 9.2. 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.





- Между грузом и фронтальной стенкой необходимо оставить свободное пространство около 6 - 8 см.
- Между верхом груза и потолком необходимо оставить свободное пространство около 20 см.
- Располагайте товар на поддонах (решетках) таким образом, чтобы обеспечить свободную циркуляцию воздуха к агрегату и улучшенную защиту 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 свыше одного месяца.

 В случае длительного простоя приоткройте двери кузова.

## 10. 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 Transcold.

ПРОДУКТ	ДИАПАЗОН ЗАДАННОГО ЗНАЧЕНИЯ	РАБОЧИЙ РЕЖИМ
Бананы	15°C (60°F)	Непрерывный
Свежие фрукты и овощи	+4°C – +6°C (+39°F – +43°F)	Непрерывный
Свежее мясо и морские продукты	+2°C (+36°F)	Авто-Старт/ Стоп или непрерывный
Молочные продукты	+2°C – +6°C (+36°F – +43°F)	Авто-Старт/ Стоп или непрерывный
Ice	-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.

## 11. ВЫДЕРЖКА ИЗ НОРМАТИВОВ А.Т.Р. EUROPE ВЫДЕРЖКА ИЗ НОРМАТИВОВ 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 выбрать температуру охлаждения в диапазоне от +12°C до 0°C включительно.

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

**Класс С:** Рефрижератор, оборудованный системой охлаждения, позволяющей выбрать 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/м<sup>2</sup>С.

**Знаки, маркировки и идентификационные таблички на рефрижераторах**


### Табличка рефрижератора

- 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).

### Табличка рефрижератора

Пример  
FRC 6-2018  
(6 = месяц (июнь) 2018 = 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.

## 12. 24-ЧАСОВАЯ ПОДДЕРЖКА

Компания Carrier Transcold 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 Transcold. Ближайший к Вам сервисный центр можно найти в справочнике. Такой справочник можно получить у своего дистрибьютора компании Carrier Transcold.

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

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



AT	АВСТРАЛИЯ	0800 291039
BE	БЕЛЬГИЯ	0800 99310
CH	ШВЕЙЦАРИЯ	0800 838839
DE	ГЕРМАНИЯ	0800 1808180
DK	ДАНИЯ	808 81832
ES	ИСПАНИЯ	900 993213
FR	ФРАНЦИЯ	0800 913148
FI	ФИНЛЯНДИЯ	0800113221
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	810 800 200 31032
NO	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.

