



GB - DRIVER'S MANUAL

FR - MANUEL CHAUFFEUR

DE - BEDIENUNGSANLEITUNG

ES - MANUAL DEL OPERADOR

IT - MANUALE UTILIZZATORE

NL - BEDIENINGSHANDLEIDING

DK - BETJENINGSVEJLEDNING

SE - INSTRUKTIONSBOK

NO - FØRERHÅNDBOK

RU - РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА

PL - INSTRUKCJA OBSŁUGI

PT - MANUAL DO UTILIZADOR

CZ - NÁVOD K OBSLUZE

RO - MANUAL DE UTILIZARE

HR - UPUTE ZA RAD

SK - NÁVOD NA OBSLUHU

SI - NAVODILA ZA UPORABO

BG - ИНСТРУКЦИИ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

EE - KASUTUSJUHEND

FI - FIKÄYTTÖOHJEET

TR - TRKULLANMA TALİMATLARI

HU - HUKEZELÉSI ÚTMUTATÓ

LT - LTGRNAUDOJIMO INSTRUKCIJOS

GR - ΓΡΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

AR - دليل السائق

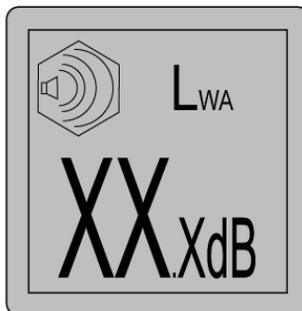


<b>Carrier</b>		CARRIER TRANSICOLD INDUSTRIES SCS		CE
<b>TRANSICOLD</b>		810 route de Paris BP16		
		76120 BOCOS FRANCE		E
		R.C. ROUEN B 410 041 677		
Model	:			
Code	:			
Country of origin	:			
Year	:			
Serial number	:			
Unit weight (kg)	:	Volts	:	
Sound Power LWA	:	Amps	:	
Refrigerant	:	Cycles	:	
Charge Refr.	:	Phase	:	
Max. Serv. I.P./HP.	:			

A

XXXXXXXXXX

B



C

# NEOS

## 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 .....	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. Принцип работы .....	3
4.2.1. В дорожном режиме .....	3
4.2.2. В стояночном режиме ( <i>дополнительный комплект</i> ) .....	3
4.2.3. Управление температурой .....	3
4.2.4. Оттаивание .....	3
4.2.5. Обогрев .....	3
4.2.6. Компоненты управления (на пульте управления) .....	4
4.3. Включите агрегат в дорожном режиме .....	4
4.4. Запуск агрегата в стояночном режиме ( <i>дополнительный комплект</i> ) .....	4
4.4.1. Введение .....	4
4.4.2. Таблица указаний для стояночного режима .....	4
4.4.3. Процедура .....	4
4.5. Выключите агрегат .....	4
4.6. Откорректируйте заданное значение температуры .....	5
4.7. Изменение яркости дисплея .....	5
4.8. Изменение параметров оттаивания .....	5
4.9. Для отображения данных по агрегату .....	5
4.10. Настройка пользовательской функции .....	6
5. Аварийные сигналы .....	6
5.1. Отображение списка аварийных сигналов .....	6
5.2. Список аварийных сигналов .....	6
5.2.1. Прямой доступ .....	6
6. Обслуживание .....	7
6.1. Введение .....	7
6.2. График обслуживания .....	7
7. Рекомендации .....	7
7.1. Перед загрузкой .....	7
7.2. При загрузке .....	7
8. Рекомендуемые температуры при перевозках .....	8
9. ВЫДЕРЖКА ИЗ НОРМАТИВОВ А.Т.Р. EUROPE ВЫДЕРЖКА ИЗ НОРМАТИВОВ А.Т.Р. EUROPE .....	8
10. 24-ЧАСОВАЯ ПОДДЕРЖКА .....	9



## 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

**i** Расположение наклеек показано на сложенной обложке.

### 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 потребуется при обращении к техническому специалисту, чтобы Вам была оказана квалифицированная помощь.**

### 2.2. УРОВЕНЬ ШУМА

**+** На наклейке «Уровень шума» (С) указан уровень шума в  $L_{WA}$  (уровень акустической мощности).

Агрегат	Максимальный уровень акустической мощности
	$L_{WA}(dB)$
NEOS 100	54
NEOS 100S	57
NEOS HE 100S	57
NEOS HE 200S	57

## 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

**!** В аварийной ситуации свяжитесь со службой медицинской поддержки

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: газойль на полу - утечка хладагента
	Опасность, связанная с электрооборудованием при подключении и отключении вилки питания в стояночном режиме

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



### 3.3. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

1. Поддерживайте предупреждающие наклейки в чистоте, не закрывайте их чем-либо сверху.
2. Очищайте наклейки водой с мылом, и протирайте их мягкой тканью.
3. Заменяйте поврежденные или отсутствующие наклейки новыми; их можно приобрести у дилеров компании Carrier.
4. 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.

### 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 воду 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

**i** Данный функциональный аксессуар упрощает операции по управлению агрегатом. Водитель выполняет все операции по управлению со своего места: отключение, автоматический пуск, регулировка заданной температуры, оттаивание и т.д.



1. Индикатор **UNIT OPERATING DATA** (РАБОЧИЕ ДАННЫЕ АГРЕГАТА)

2. Клавиша **ON**

3. Клавиша **OFF**

4. Клавиша **+**

5. Клавиша **SET**

6. Клавиша **-**

7. Клавиша **MANUAL DEFROST** (РУЧНОЕ ОТТАИВАНИЕ)

8. Индикатор **°C TEMPERATURE** (ТЕМПЕРАТУРЫ В °C)

9. Индикатор **°F TEMPERATURE** (ТЕМПЕРАТУРЫ В °F)

10. Отказ дисплея

**i** (\*) Зеленый: нормальный цикл (левая половина) / Красный: неисправность (правая половина)

**⚠** Если пульт управления встраивается в переднюю панель автомобиля, то его следует располагать как можно дальше от воздуховодов обогревателя салона. Максимальная внешняя температура: 70 °C.

### 4.2. ПРИНЦИП РАБОТЫ

После включения агрегата нажатием клавиши **ON**, запуск и остановка агрегата осуществляются автоматически.

#### 4.2.1. В ДОРОЖНОМ РЕЖИМЕ

Агрегаты модельного ряда Neos являются полностью электрическими агрегатами, работающими от аккумуляторной батареи автомобиля (генератора).

Если двигатель **выключается** поворотом ключа зажигания, то агрегат автоматически останавливается.

#### 4.2.2. В СТОЯНОЧНОМ РЕЖИМЕ (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ)

Агрегаты Neos приводятся в действие модулем работы от сети, который преобразует переменный ток 230 вольт в постоянный ток 12 вольт.

Модуль работы от сети сам определяет подключение к сети и автоматически запускает агрегат в стояночном режиме.

**Зуммер двойного электропитания:** Если ключ зажигания автомобиля поворачивается в положение **ON**, когда агрегат подключен к электросети, или если Вы подключаете вилку модуля работы от сети при работающем агрегате, то зуммер подаст предупредительный звуковой сигнал, сообщаящий о двойном электропитании. Агрегат останавливается.

В любой ситуации агрегат можно полностью выключить вручную нажатием клавиши **OFF** на пульте управления.

#### 4.2.3. УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРОЙ

При достижении заданного значения температуры ее контроль осуществляется пуском и отключением компрессора.

В ходе такой остановки вентиляторы конденсатора и испарителя отключаются. При транспортировке скоропортящихся грузов, таких, как свежее мясо, овощи или сыр, микропроцессор можно запрограммировать на постоянную работу вентиляторов испарителя при поддержании температуры (см. Раздел 4.10, «Настройка пользовательской функции»).

#### 4.2.4. ОТТАИВАНИЕ

- Операция оттаивания полностью автоматизирована, однако оттаивание можно включать и вручную нажатием клавиши **«MANUAL DEFROST»**, если оно разрешено термостатом оттаивания.
- Циклы оттаивания полностью контролируются встроенным микропроцессором.
- Во время цикла оттаивания вентилятор(-ы) испарителя отключается(-ются).
- Работой вентилятора конденсатора управляет микропроцессор.
- Цикл оттаивания выключается с помощью термостата оттаивания.
- В ходе цикла оттаивания на дисплей пульта управления выводится символ «dF».

#### 4.2.5. ОБОГРЕВ

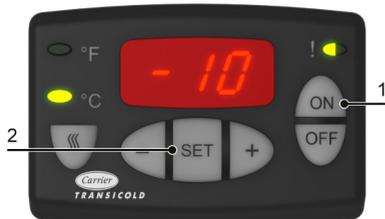
- Обогрев обеспечивается горячими парами холодильного агента.
- Вентилятор(-ы) испарителя включен(-ы) & работой вентилятора конденсатора управляет микропроцессор.



#### 4.2.6. КОМПОНЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ (НА ПУЛЬТЕ УПРАВЛЕНИЯ)

- Агрегат запускается
- Отключение.
- Выбор работы в дорожном и стояночном режимах.
- Ручное оттаивание.
- Управление термостатом.
- Сообщения об ошибках в случае неисправности агрегата.
- Программирование с целью настройки работы агрегата под ваши требования.

#### 4.3. ВКЛЮЧИТЕ АГРЕГАТ В ДОРОЖНОМ РЕЖИМЕ.



1. Запустите двигатель автомобиля.
2. Для запуска агрегата нажмите клавишу **ON** (1).

*Пуск происходит с задержкой на 40 секунд. На дисплее отображается температура в отсеке.*

3. Нажмите клавишу **«SET»** (2), чтобы убедиться, что задана необходимая температура и, при необходимости, отрегулируйте ее.

**i** Информацию о данной процедуре можно найти в Раздел 4.6, «Откорректируйте заданное значение температуры»

#### 4.4. ЗАПУСК АГРЕГАТА В СТОЯНОЧНОМ РЕЖИМЕ (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ)

##### 4.4.1. ВВЕДЕНИЕ

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

- ВСЕГДА проверяйте, что агрегат выключен (**OFF**) с пульта управления, прежде чем подключать или отключать его от источника питания.
- 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.
- К источнику питания 400 В агрегат **ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОДКЛЮЧЕН** через дифференциальную защиту (УЗО) высокой чувствительности (30 mA).
- Все работы с электропроводкой питания агрегата, рассчитанной на напряжение 400 В, должны выполняться только квалифицированным персоналом.
- За принятие вышеуказанных мер ответственность несет пользователь агрегата.

#### 4.4.2. ТАБЛИЦА УКАЗАНИЙ ДЛЯ СТОЯНОЧНОГО РЕЖИМА

Рабочее напряжение	Макс. ток NEOS	Стандартный электрический удлинитель H.07.RNF 30 м максимум
230V/1/50Hz	8.5 A	1,5 mm <sup>2</sup>
230V/1/60Hz	6.8 A	1,5 mm <sup>2</sup>

#### 4.4.3. ПРОЦЕДУРА

##### **!** ПЕРЕД ЗАПУСКОМ

- В сети внешнего питания: проверьте, соответствует ли тип тока характеристикам агрегата (см. Раздел 4.4.2, «Таблица указаний для стояночного режима»).
- На агрегате: проверьте, правильно ли подключена сеть внешнего питания.



1. Для запуска агрегата нажмите клавишу **ON** (1).

*Пуск происходит с задержкой на 10 секунд. На дисплее отображается температура в отсеке.*

2. Нажмите клавишу **«SET»** (2), чтобы убедиться, что задана необходимая температура и, при необходимости, отрегулируйте ее.

**i** Информацию о данной процедуре можно найти в Раздел 4.6, «Откорректируйте заданное значение температуры»

**i** В случае трудностей с запуском, проверьте, что:

- Внешнее электропитание в порядке.
- Не достигнута заданная на пульте управления температура.

#### 4.5. ВЫКЛЮЧИТЕ АГРЕГАТ.

- i** При короткой остановке (напр., во время доставки): просто выключите агрегат ключом зажигания автомобиля.
- При длительной остановке следуйте приведенным далее инструкциям.

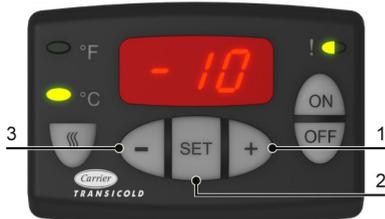


1. Нажмите клавишу **OFF** (1) для остановки агрегата.



#### 4.6. ОТКОРРЕКТИРУЙТЕ ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

**i** Во время настройки, если ни одна из клавиш не будет нажата в течение 5 сек, система вернется к дисплею температуры в отсеке Все изменения сохранены.



1. На экране по умолчанию нажмите клавишу «SET» (2), чтобы вывести на дисплей заданное значение температуры.
2. Нажимайте клавишу «+» (1) или «-» (3) для настройки температуры.
3. Нажмите клавишу «SET» (2) для подтверждения изменения & возврата к показу температуры в отсеке.

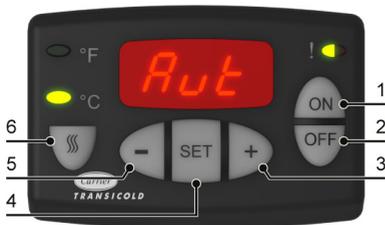
#### 4.7. ИЗМЕНЕНИЕ ЯРКОСТИ ДИСПЛЕЯ



1. На экране по умолчанию удерживайте в течение 3 секунд клавишу + (1) для увеличения яркости или клавишу - (2) для уменьшения яркости дисплея.

#### 4.8. ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ОТТАИВАНИЯ

**i** Во время настройки, если ни одна из клавиш не будет нажата в течение 5 сек, система вернется к дисплею температуры в отсеке Все изменения сохранены.



1. Сначала нажмите клавишу **OFF** (2) для остановки агрегата .
2. Для доступа к параметрам оттаивания нажмите и удерживайте одновременно нажатыми клавишу **MANUAL DEFROST** (6) & **ON** (1).

Отображается выбранный в данный момент параметр.

3. Нажмите клавишу + (3) или - (5) для выделения необходимого параметра.
4. Нажмите клавишу **SET** (4), чтобы подтвердить изменение.

Доступный параметр	Описание
0,0	Отключение функции оттаивания
Aut (коэффициент 1)	Автоматическое оттаивание, оптимизированное микропроцессором в соответствии с типом перевозимого груза (интервалы переменной длительности)
0 ч / 1 ч / 2 ч / 3 ч / 4 ч / 5 ч / 6 ч	фиксированные интервалы оттаивания (в часах)

#### 4.9. ДЛЯ ОТОБРАЖЕНИЯ ДАННЫХ ПО АГРЕГАТУ

**i** Во время настройки, если ни одна из клавиш не будет нажата в течение 5 сек, система вернется к дисплею температуры в отсеке Все изменения сохранены.



1. Удерживайте клавишу «SET» (2) в течение 5 секунд для доступа к данным агрегата.
2. Нажмите клавишу «SET» (2) еще раз для навигации по списку.
3. Для просмотра дополнительной информации (при ее наличии) нажмите клавишу + (1) или - (3) на отображаемых данных.

Последовательность	Отказ дисплея	Описание
1	AXX	активных аварийных сигналов
	PXX	Неактивные сигналы ☑ См. Раздел 5.2, «Список аварийных сигналов».
2	X.Y.Z	Версия ПО Версия пульта управления
3	XXX	Счетчик часов работы в дорожном режиме
4	XXX	Счетчик часов работы от сети



#### 4.10. НАСТРОЙКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЙ ФУНКЦИИ

**i** Во время настройки, если ни одна из клавиш не будет нажата в течение 5 сек, система вернется к дисплею температуры в отсеке Все изменения сохранены.



1. Для доступа к функциональным параметрам на экране по умолчанию нажмите и удерживайте одновременно нажатыми клавиши **DEFROST** (4) / + (1) / - (3).
2. Для изменения значения нажмите клавишу + (1) или - (3) на отображаемой функции.
3. Нажимайте клавишу **SET** (2) для прокручивания списка и подтверждения изменений.

Функция	Возможный выбор		
Блокировка минимального значения температуры	-29 °C (-20°F)*	-20°C (-4°F)	0 °C (32°F)
Дифференциальный параметр	dF.1 (1 °C/1.8°F)	dF.2 (2 °C/3.6°F)*	dF.3 (3 °C/5.4°F)
Вентилятор испарителя, непрерывная работа (статус в режиме регулировки / холостом режиме)	F.OF*	F.On	/

**i** (\*) Обозначает заводскую настройку.

### 5. АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ

#### 5.1. ОТОБРАЖЕНИЕ СПИСКА АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ

**i** Если ни одна из клавиш не будет нажата в течение 5 сек, система вернется к отображению температуры в отсеке



1. Удерживайте клавишу «**SET**» (2) в течение 5 секунд для доступа к списку аварийных сигналов.
2. Нажимайте клавишу «**+**» (1) для навигации по списку.

**i** AXX: текущие неисправности  
PXX: прошлые неисправности

#### 5.2. СПИСОК АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ

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.

НЕИСПРАВНОСТЬ - мигает красный индикатор		
СЕРЬЕЗНОСТЬ	КОД	ОПИСАНИЕ
■	A00	Неисправности отсутствуют. Агрегат работает
●	A01	Активен выключатель высокого давления или низкого давления
●	A02	Активен выключатель высокого давления или низкого давления
●	A03	Перегрев электродвигателя постоянного тока (поперечное отображение)
●	A04	Неисправность муфты дорожного компрессора
●	A06	Неисправность двигателя вентилятора конденсатора
▲	A07	Неисправность двигателя вентилятора испарителя
▲	A09	Неисправность клапана горячего газа (HGV или HGS1)
▲	A11	Неисправность клапана горячего газа (MHV или HGS2)
▲	A12	Аварийный сигнал высокой температуры в кузове
▲	A13	Аварийный сигнал низкой температуры в кузове
▲	A14	Ошибка оттаивания
▲	A15	Заданное значение установлено вне диапазона -29 °C / +30 °C (-20°F / 86°F)

#### 5.2.1. ПРЯМОЙ ДОСТУП

**i** Непосредственные аварийные сигналы выводятся на дисплей вместо текущей температуры немедленно при обнаружении неисправности и будут отображаться до тех пор пока неисправность сохраняется.

Агрегат не функционирует, пока неисправность не исчезнет или не будет устранена.

Сигналы прямого доступа		
СЕРЬЕЗНОСТЬ	КОД	ОПИСАНИЕ
●	EE	Неисправность: датчик температуры испарителя (обрыв цепи)
●	bAt	Аварийный сигнал низкого напряжения аккумуляторной батареи
▲	Err	Неверная установка заданной температуры
▲	---	Заданное значение находится за пределами диапазона «Минимальное / Максимальное заданное значение блокировки», установленного в пользовательской



Сигналы прямого доступа		
СЕРЬЕЗНОСТЬ	КОД	ОПИСАНИЕ
		функции (но в диапазоне -29 °C (-20°F) / +30 °C (86°F))
	E2P	Неверная настройка функции / Потеря данных - Микропроцессор не запускается / Остается в режиме загрузки (фаза инициализации)
	SE	Требуется техническое обслуживание.

**i** Аварийный сигнал **SE** появляется через каждые 1000 часов работы, чередуясь с показаниями температуры в кузове, и может быть удален только специалистом сервисного центра.

## 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.

#### **i** 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.

### 6.2. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ

Часы		Тип обслуживания		
Отображено	В реальном времени	Первоначальное обслуживание	Обслуживание А	Обслуживание В
10	100	X		
100	1000		X	
200	2000		X	X
300	3000		X	
400	4000		X	X
500	5000		X	
600	6000		X	X
700	7000		X	

## 7. РЕКОМЕНДАЦИИ

**i** 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 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.

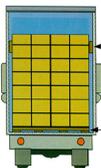
### 7.1. ПЕРЕД ЗАГРУЗКОЙ

- 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 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.

### 7.2. 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.
- Проверьте 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.

**i** 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.

## 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	
	°C	°F
Бананы	15°C	60°F
Свежие фрукты и овощи	+4°C - +6°C	+39°F - +43°F
Свежее мясо и морские продукты	+2°C	+36°F
Молочные продукты	+2°C - +6°C	+36°F - +43°F
Лед	-20°C	-4°F
Замороженные фрукты и овощи	-18°C	0°F
Замороженное мясо и морские продукты	-20°C	-4°F
Мороженое	-25°C	-13°F

**!** В случае доставки продуктов с частыми остановками и открытием 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 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.

**⚙️** Коэффициент «К» кузова, предназначенного для классификации по классу С, должен быть равен или ниже 0,4 Вт/м<sup>2</sup>°C.

### 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 описанному выше меткам должна быть указана дата окончания действия сертификата (месяц и год).

#### Пример таблички рефрижератора:

FRC  
11-2023

(11 = месяц (ноябрь) 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 Региональную санитарную инспекцию.



## 10. 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: **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	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 номеру: 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.***



600 Carrier service stations  
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.carriertransicold.eu](http://www.carriertransicold.eu)