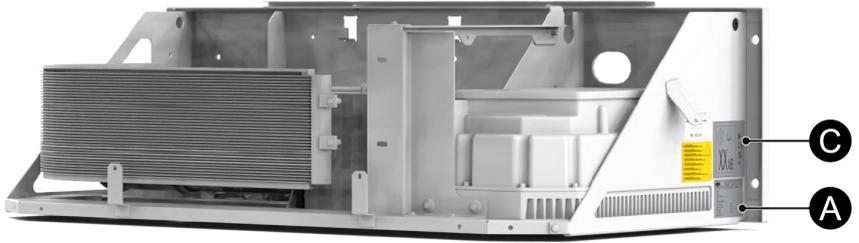




PULSOR® Series



Руководство пользователя



	CARRIER TRANSICOLD INDUSTRIES SCS		
	810 route de Paris	BP16	
	76120 BOOS	FRANCE	
	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. LP/HP	:		

LWA

XX.XdB

UK
CA
EAC

A

B

XXXXXXXXXX

C

PULSOR® Series

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	2
2. Безопасность	2
2.1. Предупреждения и предостережения	2
2.2. Общие меры безопасности	2
3. Идентификация и Уровень шума	2
3.1. Табличка	2
3.2. Уровень шума	2
4. Описание	3
4.1. Описание пульта управления	3
4.2. Принцип работы	3
4.2.1. Источник питания	3
4.2.2. Рабочие режимы	3
5. Эксплуатация	4
5.1. Запуск агрегата	4
5.1.1. Дорожный режим	4
5.1.2. Стояночный режим	4
5.2. Остановка агрегата	5
5.3. Отрегулируйте заданную температуру	5
5.4. Запуск режима ручного оттаивания	5
5.5. Изменение параметров оттаивания	6
5.6. Оттаивание эвтектического отсека	6
5.7. Для отображения данных по агрегату	7
5.8. Настройка пользовательских функций	7
6. Изменение яркости дисплея	8
7. Аварийные сигналы	8
7.1. Отображение списка аварийных сигналов	8
7.2. Список аварийных сигналов	8
8. Обслуживание	10
8.1. Введение	10
8.2. Предупреждающие наклейки по обслуживанию	10
8.3. График обслуживания	10
9. Рекомендации	11
9.1. Перед загрузкой	11
9.2. Во время погрузки	11
9.3. После загрузки	11
10. Соглашение АТР	12
11. Техническая поддержка	12



1. ВВЕДЕНИЕ

Оригинальное руководство было написано на английском языке. Данное руководство разработано для конечных пользователей 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.

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. БЕЗОПАСНОСТЬ

2.1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

Данное руководство содержит инструкции по технике безопасности и недопустимые действия, которые необходимо соблюдать для предотвращения несчастных случаев, а также повреждения агрегата. Для вашей безопасности на агрегате были размещены наклейки. Их нельзя удалять.

2.2. ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

 **НЕ используйте пульт управления во время движения.**

НЕ проводите каких-либо работ на агрегате. Техническое обслуживание или очистка агрегата всегда должны выполняться сертифицированным специалистом Carrier Transicold.

НИКОГДА не снимайте защитные приспособления (решетку, облицовку, металлическую пластину). В случае повреждения обращайтесь в ваш местный сервисный центр, чтобы произвести замену.

ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА



СОКРАТИТЕ ДО МИНИМУМА НАХОЖДЕНИЕ ВБЛИЗИ АГРЕГАТА ВО ВРЕМЯ ЕГО РАБОТЫ.

РИСКИ ОЖОГОВ ОТ ГОРЯЧЕГО ИЛИ ХОЛОДНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К КАКОЙ-ЛИБО ПОВЕРХНОСТИ АГРЕГАТА ВО ВРЕМЯ ЕГО РАБОТЫ ИЛИ СРАЗУ ЖЕ ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ. ВОЗДЕЙСТВИЕ РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ.



ОПАСНОСТЬ ПОРЕЗОВ



ДЕРЖИТЕ РУКИ И ОДЕЖДУ ВДАЛИ ОТ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ АГРЕГАТА.

ОПАСНОСТЬ ПОРЕЗОВ

ТЕПЛООбМЕННИКИ ИСПАРИТЕЛЯ И ВЕНТИЛЯТОР(Ы) МОГУТ ВЫЗВАТЬ СЕРЬЕЗНЫЕ ПОРЕЗЫ.

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АГРЕГАТА В СТОЯНОЧНОМ РЕЖИМЕ ИЛИ РЕЖИМЕ ОТ СЕТИ ДОЛЖНО ВЫПОЛНЯТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С РУКОВОДСТВОМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.



АГРЕГАТЫ E И ESOOL РАБОТАЮТ ПОД ОЧЕНЬ ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ОТКРЫВАТЬ ИЛИ РЕМОНТИРОВАТЬ АГРЕГАТ, ТАК КАК ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СМЕРТЕЛЬНОМУ ИСХОДУ. ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ СОМНЕНИЙ ИЛИ НЕОБХОДИМОСТИ ПОМОЩИ ОБРАТИТЕСЬ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР CARRIER.

РИСК АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАПУСКА



АГРЕГАТ МОЖЕТ АВТОМАТИЧЕСКИ ПЕРЕЗАПУСКАТЬСЯ В СЛУЧАЕ СБОЯ В ЭЛЕКТРОПИТАНИИ, ИЛИ ЕСЛИ ОН НАСТРОЕН В РЕЖИМЕ ПУСК-СТОП.

УДУШЬЕ



ПРИ ПОГРУЗКЕ СТАВЛЯЙТЕ ДВЕРИ ОТКРЫТЫМИ И УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВНУТРИ ХОЛОДИЛЬНОГО ОТСЕКА НИКОГО НЕТ, КОГДА ЗАКРЫВАЕТЕ ДВЕРИ.

ВЫБРОС ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ



НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ АГРЕГАТ В «ДОРОЖНОМ» РЕЖИМЕ В НЕВЕНТИЛИРУЕМОМ ЗАМКНУТОМ ПРОСТРАНСТВЕ.

3. ИДЕНТИФИКАЦИЯ И УРОВЕНЬ ШУМА

3.1. 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 дополнительная информация (расположение наклеек см. на обложке руководства).



В случае неисправности перед обращением в сервисную службу прочтите информацию, содержащуюся на этой табличке, и запишите модель агрегата и его серийный номер.

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

3.2. УРОВЕНЬ ШУМА



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

Агрегат	Максимальный уровень акустической мощности
	L_{WA} (дБ)
PULSOR® Series	83



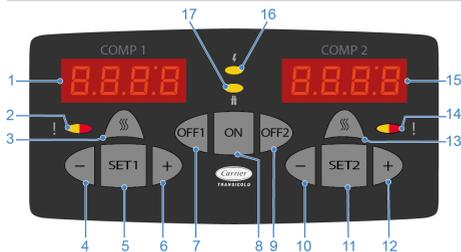
4. ОПИСАНИЕ

4.1. ОПИСАНИЕ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

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

⚙ Пульт управления, показанный в этом руководстве, относится к мультитемпературным моделям.

Процедуры, описанные в этом документе, аналогичны и для монотемпературного пульта управления. Единственным отличием являются дополнительные клавиши управления и дисплей «COMP2».



- | | |
|--|---|
| 1. Дисплей (C1) | 9. Клавиша OFF (C2) |
| 2. Индикатор СОСТОЯНИЯ ОТСЕКА (C1)* | 10. Клавиша - (C2) |
| 3. Клавиша MANUAL DEFROST (C1) (РУЧНОЕ ОТТАИВАНИЕ) | 11. Клавиша SET (C2) |
| 4. Клавиша - (C1) | 12. Клавиша + (C2) |
| 5. Клавиша SET (C1) | 13. Клавиша MANUAL DEFROST (C2) (РУЧНОЕ ОТТАИВАНИЕ) |
| 6. Клавиша + (C1) | 14. Индикатор СОСТОЯНИЯ ОТСЕКА (C2)* |
| 7. Клавиша OFF (C1) | 15. Дисплей (C2) |
| 8. Клавиша ON | 16. Индикатор ROAD OPERATION (ДОРОЖНЫЙ РЕЖИМ) |
| | 17. Индикатор STANDBY OPERATION (СТОЯНОЧНЫЙ РЕЖИМ) |

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

i (C1): Отсек 1 / (C2): Отсек 2.

Только мультитемпературный агрегат.

⚠ Если пульт управления встраивается в переднюю панель автомобиля, то его следует располагать как можно дальше от воздуховодов обогревателя салона. Максимальная внешняя температура: 70°C (150°F).

4.2. ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.2.1. ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

4.2.1.1. В ДОРОЖНОМ РЕЖИМЕ

Агрегаты PULSOR® оснащены полностью электрической системой E-Drive, которая упрядняет механическую передачу, встречающуюся в холодильных системах с ремённым приводом, и преобразует энергию двигателя в электричество посредством генератора.

Генератор приводится в действие аккумуляторными батареями автомобиля и подает напряжение на инвертор, распределяющий его по различным компонентам агрегата.

Агрегат автоматически запускается или останавливается при включении или выключении двигателя автомобиля с помощью выключателя зажигания.

4.2.1.2. В СТОЯНОЧНОМ РЕЖИМЕ

Агрегаты PULSOR® могут работать в стояночном режиме за счет подключения к внешней электросети.

Агрегат сам определяет наличие подключения к сети и запускается в стояночном режиме при нажатии кнопки ON.

4.2.2. РАБОЧИЕ РЕЖИМЫ

4.2.2.1. КОНТРОЛИРУЕМАЯ ТЕМПЕРАТУРА (ОХЛАЖДЕНИЕ И НАГРЕВ)

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

Вентилятор(ы) испарителя(й) запрограммирован(ы) на остановку во время поддержания температуры. При транспортировке скоропортящихся грузов, таких, как свежее мясо, овощи или сыр, микропроцессор можно запрограммировать на постоянную работу вентиляторов испарителя при поддержании температуры.

⚙ Для активации или деактивации функции см. Раздел 5.8, «Настройка пользовательских функций» > функции «EFO».

4.2.2.2. ОТТАИВАНИЕ

Постепенно в ходе стандартной работы на теплообменнике испарителя образуется наледь. Оттаивание теплообменника испарителя происходит путем подачи горячего газа на теплообменник (или с помощью дополнительного электрического нагревателя(нагревателей)).

Операция оттаивания выполняется полностью в автоматическом режиме от начала и до конца, но при необходимости ее можно запустить вручную.

⚙ Для получения более подробной информации см. Раздел 5.4, «Запуск режима ручного оттаивания».

⚙ Параметры запуска также могут быть изменены с автоматического на фиксированный интервал. См. раздел Раздел 5.8, «Настройка пользовательских функций».

4.2.2.3. ОСОБЕННОСТИ ЭВТЕКТИЧЕСКИХ АГРЕГАТОВ

Агрегаты PULSOR® могут быть оснащены эвтектическими плитами в дополнение к испарителю для достижения температур глубокой заморозки.

Для надлежащей работы таких агрегатов требуется особый уход:

- Для достижения температуры глубокой заморозки требуется дополнительное время, поэтому агрегаты должны быть запущены задолго до поездки (например, накануне вечером), чтобы набрать необходимую температуру.

- На эвтектических пластинах происходит постепенное образование наледи. В отличие от обычного испарителя последовательность оттаивания в данном случае не является автоматической, но по-прежнему имеет решающее значение для надлежащей работы агрегата, поэтому его необходимо регулярно размораживать вручную.

⚙ Для получения более подробной информации см. Раздел 5.6, «Оттаивание эвтектического отсека».

i Заданная Температура эвтектического отсека заблокирована на -40°C (-40°F) и не может быть изменена.



5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5.1. ЗАПУСК АГРЕГАТА

i Выбор источника питания полностью автоматический. Именно почему кнопка выбора нужного режима отсутствует. После отключения одного из видов питания агрегат автоматически включается в другом режиме.

! Если зажигание автомобиля включено, когда агрегат PULSOR® подключен к сети (стояночный режим), или если вилка питания подключена, когда двигатель автомобиля работает (дорожный режим), пульт управления запустит визуальную сигнализацию в виде мигающего красного индикатора неисправности и кода A035.

Как только отключается один рабочий режим, агрегат автоматически запускается в другом режиме и возвращается к нормальному функционированию.

5.1.1. ДОРОЖНЫЙ РЕЖИМ



1. Включите зажигание автомобиля.
2. Для запуска агрегата нажмите клавишу «ON».*

i После длительной остановки в холодную погоду компрессор необходимо прогреть.

Во время этой последовательности прогрева агрегат отображает «СРНТ» в течение 3-12 минут (продолжительность варьируется в зависимости от температуры окружающей среды).

НЕ ВЫКЛЮЧАЙТЕ агрегат при отображении «СРНТ».

3. Заданная температура будет подсвечиваться в течение 5 секунд, после чего будет отображаться фактическая температура в грузовом отсеке.

i * После того, как вы запустили агрегат в начале поездки, система зажигания автомобиля автоматически выполняет следующие последовательности запуска и остановки.

5.1.2. СТОЯНОЧНЫЙ РЕЖИМ

Для безопасной и 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 сети.
- Кабель для подключения агрегата должен быть обязательно оснащен заземляющим проводником, подключенным к заземлению. Кабель для подключения агрегата должен быть обязательно заземлен.
- При источнике питания 230 В / 400 В агрегат должен быть подключен к высокочувствительной дифференциальной защите (30 mA).
- Все работы с электрической проводкой, рассчитанной на напряжение 230 В и 400 В, должны выполняться только квалифицированным персоналом.

! ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРИНЯТИЕ ВЫШЕУКАЗАННЫХ МЕР И СЛЕДОВАНИЕ ИМ.

5.1.2.1. ТАБЛИЦА РЕКОМЕНДАЦИЙ

Агрегат	Электрическая защита		Стандартный электрический удлинитель Н.07.RNF	
	230 В	400 В	30 м максимум	
	1Ph 50 Гц	3Ph 50 Гц	230 В	400 В
PULSOR® 300	16 А	10 А	3 x 4 mm ²	4 x 2,5 mm ²
PULSOR® 350	16 А	10 А	3 x 4 mm ²	4 x 2,5 mm ²
PULSOR® 400	16 А	10 А	3 x 4 mm ²	4 x 2,5 mm ²
PULSOR® 400 MT	16 А	10 А	3 x 4 mm ²	4 x 2,5 mm ²
PULSOR® 500	16 А	10 А	3 x 4 mm ²	4 x 2,5 mm ²
PULSOR® 600 MT	-	10 А	-	4 x 2,5 mm ²

5.1.2.2. ПРОЦЕДУРА



1. Выключите зажигание автомобиля.
2. Подключите агрегат к сети.



3. Для запуска агрегата нажмите клавишу «ON».

i После длительной остановки в холодную погоду компрессор необходимо прогреть.

Во время этой последовательности прогрева агрегат отображает «СРНТ» в течение 3-12 минут (продолжительность варьируется в зависимости от температуры окружающей среды).

НЕ ВЫКЛЮЧАЙТЕ агрегат при отображении «СРНТ».

4. Заданная температура будет подсвечиваться в течение 5 секунд, после чего будет отображаться фактическая температура в грузовом отсеке.



5.2. ОСТАНОВКА АГРЕГАТА

1. В дорожном режиме выключите зажигание автомобиля.

В стояночном режиме нажмите клавишу (и) **OFF** (Выкл.).

2. Дисплей(-и) и рабочий(-ие) индикатор(-ы) гаснут после выключения агрегата.

При необходимости отключения отсека на мультитемпературных агрегатах просто нажмите кнопку **OFF1** или **OFF2**. При этом агрегат продолжит работать, но регулировка температуры в выбранном отсеке больше не будет доступна.

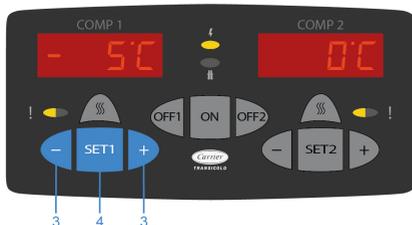
5.3. ОТРЕГУЛИРУЙТЕ ЗАДАННУЮ ТЕМПЕРАТУРУ

Если ни одна из кнопок не будет нажата в течение 10 сек, система вернется к отображению температуры в отсеке. Любые внесенные изменения **НЕ БУДУТ** сохранены.

Если вы захотите вернуться к отображению температуры в отсеке, нажмите кнопку **ВКЛ**. Обратите внимание, что при этом внесенные изменения **НЕ БУДУТ** сохранены.



1. Нажмите кнопку **SET** (Задать), чтобы войти в меню заданной температуры (отобразится фактическая заданная температура).
2. Снова нажмите кнопку **SET** и удерживайте ее до тех пор, пока дисплей не начнет мигать.



3. Нажимайте или удерживайте кнопку **-** или **+**, чтобы выставить нужную температуру.
4. Нажмите клавишу **SET**, чтобы сохранить изменение.

У мультитемпературных агрегатов эта процедура аналогична для обоих отсеков, но должна выполняться отдельно.

Для эвтектических агрегатов отсека, оснащенный эвтектическими плитами, имеет фиксированную заданную температуру, которую нельзя изменить, и может работать только при температурах глубокой заморозки. Параметры, связанные с оттаиванием, также заблокированы.

Параметры заданной температуры, такие как блокировка заданной температуры, максимальное или минимальное пороговое значение и т. д., могут быть установлены при необходимости.

См. раздел Раздел 5.8, «Настройка пользовательских функций».

5.4. ЗАПУСК РЕЖИМА РУЧНОГО ОТАИВАНИЯ

Операция оттаивания выполняется полностью в автоматическом режиме от начала и до конца, но при необходимости ее можно запустить вручную.

Параметры запуска также могут быть изменены с автоматического на фиксированный интервал. См. раздел Раздел 5.5, «Изменение параметров оттаивания».

Это не относится к эвтектическим агрегатам.



1. Нажмите **SET** клавишу.

Если температура внутри холодильной камеры слишком высокая ($> 3^{\circ}\text{C}$ ($37,4^{\circ}\text{F}$)) при нажатии кнопки, последовательность оттаивания не будет запущена.

Агрегат продолжит стандартно работать в текущем режиме.

2. До прекращения оттаивания будет отображаться «dFSt».

Обратите внимание, что у мультитемпературных агрегатов, когда один отсек размораживается, другой продолжает работать в обычном режиме.

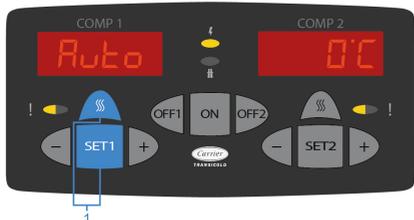
У мультитемпературных агрегатов эта процедура аналогична для обоих отсеков, но должна выполняться отдельно.

Для эвтектических агрегатов отсека, оснащенный эвтектическими плитами, имеет фиксированную заданную температуру, которую нельзя изменить, и может работать только при температурах глубокой заморозки. Параметры, связанные с оттаиванием, также заблокированы.

5.5. ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ОТТАИВАНИЯ

Если ни одна из кнопок не будет нажата в течение 10 сек, система вернется к отображению температуры в отсеке. Любые внесенные изменения НЕ БУДУТ сохранены.

Если вы захотите вернуться к отображению температуры в отсеке, нажмите кнопку **ВКЛ**. Обратите внимание, что при этом внесенные изменения НЕ БУДУТ сохранены.



1. Нажмите кнопку **SET** и клавиши одновременно (отображается выбранный в данный момент параметр).



2. Нажмите клавишу - или +, чтобы изменить параметр (см. полный список ниже). Дисплей начнет мигать.
3. Нажмите клавишу **SET**, чтобы подтвердить изменение.

У мультитемпературных агрегатов эта процедура аналогична для обоих отсеков, но должна выполняться отдельно.

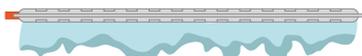
Для эвтектических агрегатовотсек, оснащенный эвтектическими плитами, имеет фиксированную заданную температуру, которую нельзя изменить, и может работать только при температурах глубокой заморозки. Параметры, связанные с оттаиванием, также заблокированы.

	Дисплей	Описание	Доступные параметры
1	df d	Интервал оттаивания (задержка между двумя последовательностями оттаивания).	OFF (Выкл.) Auto 0,5 H — 6,0 H
2	df H	Коэффициент оттаивания K (на который умножается время ожидания между двумя последовательностями оттаивания). Доступно только в том случае, если для параметра «df d» установлено значение «Auto».	От 0,5 до 2,0

5.6. ОТТАИВАНИЕ ЭВТЕКТИЧЕСКОГО ОТСЕКА

На эвтектических пластинах происходит постепенное образование наледи. В отличие от обычного испарителя последовательность оттаивания в данном случае не является автоматической, но по-прежнему имеет решающее значение для надлежащей работы агрегата, поэтому его необходимо регулярно размораживать вручную.

! Невыполнение надлежащего оттаивания, как описано ниже, приведет к снижению производительности агрегата.



! Не допускается использование горячей воды или любого источника пламени для размораживания эвтектических пластин, так как это может повредить систему и представляет угрозу вашей безопасности и безопасности окружающей среды.

i Регулярная очистка пластин щеткой поможет избежать образования наледи.



1. Выключите агрегат.
2. Откройте двери кузова и подождите, пока пластины оттают естественным образом (продолжительность варьируется от 3 до 12 часов в зависимости от условий окружающей среды).



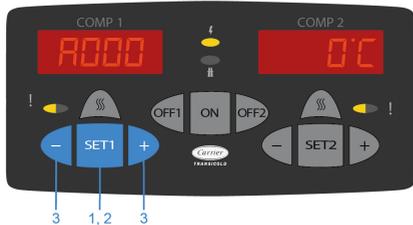
После оттаивания на полу отсека остается вода, создавая риск поскользнуться. Осторожно перемещайтесь около агрегата и слейте всю оставшуюся воду, чтобы предотвратить ее замерзание на полу.



5.7. ДЛЯ ОТОБРАЖЕНИЯ ДАННЫХ ПО АГРЕГАТУ

Если ни одна из кнопок не будет нажата в течение 10 сек, система вернется к отображению температуры в отсеке. Любые внесенные изменения НЕ БУДУТ сохранены.

Если вы захотите вернуться к отображению температуры в отсеке, нажмите кнопку **ВКЛ**. Обратите внимание, что при этом внесенные изменения НЕ БУДУТ сохранены.



1. Удерживайте клавишу **SET** в течение 5-х секунд.
2. Нажмите клавишу **SET** еще раз для навигации по списку.
3. Подождите несколько секунд или одновременно нажмите клавиши **SET** и **+** для доступа к данным.

У мультитемпературных агрегатов эта процедура аналогична для обоих отсеков, но должна выполняться отдельно.

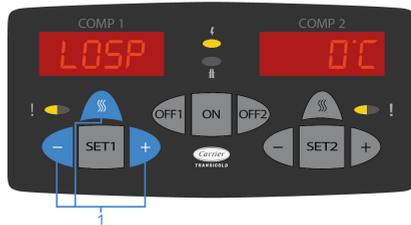
Для эвтектических агрегатовотсек, оснащенный эвтектическими плитами, имеет фиксированную заданную температуру, которую нельзя изменить, и может работать только при температурах глубокой заморозки. Параметры, связанные с оттаиванием, также заблокированы.

Дисплей	Описание	Данные
1 RRRR	Активные аварийные сигналы.	До 10 аварийных сигналов.
2 PBBB	Неактивные аварийные сигналы.	До 15 аварийных сигналов.
3 rd H	Время работы в дорожном режиме (в часах).	Десятки часов например, 0010 на дисплее = 100 часов
4 StBH	Время работы в стояночном режиме (в часах).	Десятки часов например, 0005 на дисплее = 50 часов
5 df L	Расчетное время между двумя последовательностями оттаивания (автоматическое оттаивание).	Время в минутах.
6 df H	Время, оставшееся до следующей последовательности оттаивания.	Время в минутах.
7 hcs	Версия программы микропроцессора.	X.XXX
8 hch	Версия оборудования микропроцессора.	XXXX
9 CRBS	Версия программы пульта управления.	X.XX
10 ln S	Версия программы инвертора.	X.XX
11 ln H	Версия инвертора.	XXXX

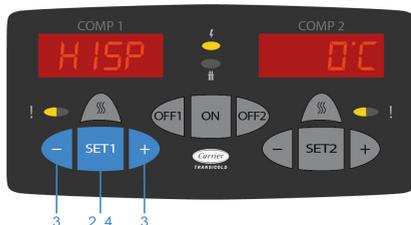
5.8. НАСТРОЙКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ФУНКЦИЙ

Если ни одна из кнопок не будет нажата в течение 10 сек, система вернется к отображению температуры в отсеке. Любые внесенные изменения НЕ БУДУТ сохранены.

Если вы захотите вернуться к отображению температуры в отсеке, нажмите кнопку **ВКЛ**. Обратите внимание, что при этом внесенные изменения НЕ БУДУТ сохранены.



1. Удерживайте нажатой кнопку **SET** и одновременно нажмите клавиши **-** и **+**.



2. Нажмите клавишу **SET** для навигации по списку.
3. Нажимайте клавиши **-** или **+** для изменения значения функции.
4. Нажмите клавишу **SET**, чтобы подтвердить изменение.

У мультитемпературных агрегатов эта процедура аналогична для обоих отсеков, но должна выполняться отдельно.

Для эвтектических агрегатовотсек, оснащенный эвтектическими плитами, имеет фиксированную заданную температуру, которую нельзя изменить, и может работать только при температурах глубокой заморозки. Параметры, связанные с оттаиванием, также заблокированы.

Дисплей	Описание	Доступные параметры * Заводская настройка
1 LOSP	Наименьший порог заданного значения.	0°C/-20°C/-25°C/-30°C (32°F/-4°F/-13°F/-22°F).
2 HISP	Наивысший порог заданного значения.	+20°C/+30°C/(68°F/86°F).
3 SPL	Блокировка заданного значения.	ВЫКЛ (SPOF): Заданная температура может быть изменена. ВКЛ (SPON)*: Заданная температура не может быть изменена.

Продолжение процедуры на следующей странице.



Дисплей	Описание	Доступные параметры
4 <i>EFD</i>	Во время поддержания температуры вентилятор(-ы) испарителя работают.	<p>Доступные параметры</p> <p>* Заводская настройка</p> <p>ВЫКЛ (OFF)*: Вентилятор испарителя не будет работать во время поддержания достигнутой температуры.</p> <p>ON (Вкл.): Вентилятор испарителя будет продолжать работать при достижении заданной температуры (переводная практика при транспортировке скоропортящихся грузов).</p>
5 <i>Prio</i>	Приоритет отсека (только для мультитемпературного агрегата).	<p>AUTO (Auto)*: Агрегат будет отдавать приоритет отсеку с самой низкой заданной температурой.</p> <p>Отсек 1 (1): Агрегат будет отдавать приоритет отсеку 1.</p> <p>Отсек 2 (2): Агрегат будет отдавать приоритет отсеку 2.</p>

6. ИЗМЕНЕНИЕ ЯРКОСТИ ДИСПЛЕЯ



1. Удерживайте кнопку - для уменьшения яркости экрана.
2. Удерживайте кнопку + для увеличения яркости экрана.

У мультитемпературных агрегатов эта процедура аналогична для обоих отсеков, но должна выполняться отдельно.

7. АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ

7.1. ОТОБРАЖЕНИЕ СПИСКА АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ

Если вы захотите вернуться к отображению температуры в отсеке, нажмите кнопку **ВКЛ**.

Микропроцессор постоянно контролирует производительность агрегата. Он активирует коды и светодиодный индикатор аварийной сигнализации при обнаружении аномальных состояний.

Несколько аварийных сигналов могут срабатывать одновременно и будут сохраняться в памяти, пока не будут удалены.



1. Удерживайте кнопку **SET** в течение 5 секунд, чтобы получить доступ к списку активных аварийных сигналов (AXXX), или снова нажмите кнопку **SET**, чтобы получить доступ к списку неактивных аварийных сигналов (PXXX).
2. Нажмите клавишу - или +, чтобы просмотреть список сигналов.

7.2. СПИСОК АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ

Приведенный ниже список аварийных сигналов не является исчерпывающим. Если в приведенном далее списке нет аварийного сигнала, сработавшего на вашем агрегате, остановите грузовик и обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.

СЕРЬЕЗНОСТЬ АВАРИЙНОГО СИГНАЛА	
	Только сигнал. Агрегат продолжает работать.
	Сигнал отключения. Агрегат больше не может работать.

НЕИСПРАВНОСТЬ - МИГАЕТ КРАСНЫЙ ИНДИКАТОР		
КОД	ОПИСАНИЕ	ДЕЙСТВИЕ
A000	Неисправности отсутствуют. Агрегат полностью функционирует.	
от A001 до A003	Неисправность, связанная с компрессором.	Обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.
A004	Неисправность термистора ААТ.	Показания термистора вне диапазона. Подождите, пока температура не достигнет стандартного диапазона. Если проблема не устранена, обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.
от A010 до A015	Неисправность клапана выравнивания давления.	Обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.



НЕИСПРАВНОСТЬ - МИГАЕТ КРАСНЫЙ ИНДИКАТОР			
	КОД	ОПИСАНИЕ	ДЕЙСТВИЕ
⚠	A016	Неисправность подачи VCAB.	Обнаружена перегрузка по току. Пульт управления выключен. Обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.
⚠	A017	Неисправность запускающего сигнала.	Обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.
⚠	A018	Слишком высокая температура микропроцессора.	Перегрев платы микропроцессора. Подождите, пока температура не достигнет стандартного диапазона. Если проблема не устранена, обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.
⚠	от A019 до A020	Неисправность, связанная с компрессором или инвертором.	Обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.
⚠	A021	Ошибка связи пульта управления.	Обнаружен сбой связи при работе с пульта управления. Обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.
⚠	A025	Неисправность реле питания логической платы.	Обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.
⚠	от A030 до A031	Неисправность, связанная с аккумуляторной батареей.	
⚠	A035	Двойное электропитание	Агрегат обнаруживает два источника питания. Выключите зажигание автомобиля или отключите агрегат от электросети. Если проблема не устранена, обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.
⚠	A040	Неверное время рабочего цикла	Счетчики часов в дорожном или стояночном режиме не заполнены. Обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.
⚠	от A050 до A080	Неисправность, связанная с компрессором.	Обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.
⚠	от A081 до A082	Неисправность двигателя вентилятора конденсатора.	
⚠	A083 или SEr	Уведомление об общем техническом обслуживании.	Время работы системы в режиме Дорожный + Стояночный превысило период технического обслуживания.

НЕИСПРАВНОСТЬ - МИГАЕТ КРАСНЫЙ ИНДИКАТОР			
	КОД	ОПИСАНИЕ	ДЕЙСТВИЕ
			Обратитесь в местный сервисный центр Carrier.
⚠	A084 или SErC	Уведомление о техническом обслуживании компрессора.	Время работы компрессора превысило период технического обслуживания. Обратитесь в местный сервисный центр Carrier.
⚠	A100 A200	Неисправность термистора RAT.	Показания термистора вне диапазона. Подождите, пока температура не достигнет стандартного диапазона.
⚠	A101 A201	Неисправность термистора DTT.	Обратитесь в местный сервисный центр Carrier. Если проблема не устранена, обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.
⚠	от A110 до A117 от A210 до A217	Неисправность, связанная с компонентом испарителя.	Обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.
⚠	от A140 до A151 от A240 до A251	Температура в грузовом отсеке за пределами диапазона заданных значений.	Подождите, пока температура не достигнет стандартного диапазона заданной температуры ($\pm 5^\circ\text{C}$). Обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.
⚠	A155 A255	Слишком длинная последовательность оттаивания.	Продолжительность оттаивания превысила стандартное время. Автоматически запланирована новая последовательность оттаивания (при АВТОМАТИЧЕСКОМ режиме). Если проблема не устранена, обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.
⚠	A165 A265	Неисправность, связанная с компонентом испарителя.	Обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.
⚠	от A170 до A173 от A270 до A273	Неисправность, связанная с нагревателем.	Обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.
⚠	от A500 до A530	Неисправность генератора.	Агрегат все еще может работать в стояночном режиме (за исключением A530). Обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.



НЕИСПРАВНОСТЬ - МИГАЕТ КРАСНЫЙ ИНДИКАТОР			
	КОД	ОПИСАНИЕ	ДЕЙСТВИЕ
!	от A600 до A645	Ошибка инвертора.	Обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.
!	A647	Несоответствие аккумуляторной батареи (12V / 24V)	Некорректная Батарея или неправильная конфигурация. Обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.
!	от A648 до A672	Ошибка инвертора.	Обратитесь в ближайший сервисный центр Carrier.

8. ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. ВВЕДЕНИЕ

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.

! 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 Transicold, с учетом всех стандартов безопасности и качества Carrier Transicold.

8.2. 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 Transicold.
4. Если узел с наклейкой заменяется новым, то убедитесь, что новый узел снабжен правильной наклейкой.
5. Наложите предупреждающие наклейки на сухую поверхность. Нажмите с внешней стороны, чтобы удалить пузырьки воздуха.



8.3. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ

Тип обслуживания		Частота обслуживания		
Часы	Km*	Первоначальное обслуживание	Обслуживание А	Обслуживание В
100	5000	X		
1000	30 000		X	
2000	60 000		X	
3000	90 000			X
4000	120 000		X	
5000	150 000		X	
6000	180 000			X

* В зависимости от того, что наступит раньше.



9. РЕКОМЕНДАЦИИ

9.1. ПЕРЕД ЗАГРУЗКОЙ



ОТТАИВАНИЕ Проведите надлежащее оттаивание вашего транспортного холодильного агрегата.

ОЧИСТИТЕ ОБОРУДОВАНИЕ, особенно внутри кузова: стены, крышу и пол.

! 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.

ЧАСТИЧНАЯ ЗАГРУЗКА Используйте подвижные перегородки, чтобы ограничить размер отсека при частичной загрузке.

ПОЛОСОВЫЕ ЗАВЕСЫ Для ограничения оттока холодного воздуха наружу используйте полосовые завесы и убедитесь, что они не слишком старые и имеют нужную длину до пола.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ КУЗОВА По возможности предварительно охладите кузов в стояночном режиме, чтобы сократить уровень шума и выбросов CO₂. Не оставляйте автомобиль без присмотра во время предварительного охлаждения.

ТЕМПЕРАТУРА ТОВАРА Перед погрузкой товар должен иметь соответствующую температуру.

9.2. ВО ВРЕМЯ ПОГРУЗКИ



СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ТЕМПЕРАТУРУ Для поддержания правильной температуры продукты всегда должны загружаться с охлаждаемой погрузочной платформы. Заданное значение не должно быть -26 °C, если требуется только -18 °C.

РАЗДЕЛЯЙТЕ ТОВАРЫ Не смешивайте охлажденные и сухие товары в одном отсеке. Второй отсек не может охлаждаться вентилятором из первого отсека по гигиеническим соображениям.

КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ Выполните испытания под нагрузкой с использованием подходящих материалов, чтобы убедиться, что продукты загружены при оптимальной температуре.

Не загоразживайте испаритель загружаемыми товарами. Убедитесь, что циркуляция воздуха не нарушена. Правильная ориентация поддонов позволяет потоку воздуха проходить над и под грузом, а также сквозь него. Не загружайте кузов до потолка, так как это приведет к работе короткими циклами.

9.3. ПОСЛЕ ЗАГРУЗКИ



ВЫКЛЮЧАЙТЕ АГРЕГАТ ПРИ ОТКРЫВАНИИ ДВЕРЕЙ. Холодный воздух тяжелее горячего. Открытие дверей без завес приводит к тому, что более теплый воздух замещает более холодный воздух. Эксплуатация агрегата при открытых дверях может привести к обмерзанию и увеличению потребления энергии. Carrier также предлагает дверные выключатели для автоматического отключения агрегата при загрузке фургона, что уменьшает проникновение теплого воздуха в кузов.

ДЕРЖИТЕ ДВЕРИ ЗАКРЫТЫМИ Держите двери закрытыми как можно дольше.



ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ Сведите к минимуму время ожидания, в течение которого товары находятся на погрузочной площадке.

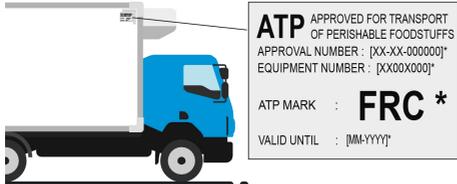


ПАРКОВКА Паркуйте автомобиль в тени. Не паркуйте ваш автомобиль на площадке с уклоном более 10 % во избежание плохого стока воды.

10. СОГЛАШЕНИЕ АТР

На данный агрегат распространяется действие Соглашения о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальном оборудовании, используемом при таких перевозках (АТР).

Поэтому данный холодильный агрегат был одобрен Региональным департаментом здравоохранения и маркирован табличкой с указанием даты истечения срока действия одобрения.



* Пример таблички АТР с указанием (сверху вниз) номера официального одобрения агрегата, номера оборудования, классификации и даты окончания действия сертификата. Расположение таблички может отличаться в зависимости от агрегата.

! Регулярно проверяйте дату окончания действия сертификата. При выполнении перевозок по требованию уполномоченных должностных лиц должен предъявляться сертификат одобрения или свидетельство о временной аттестации.

11. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Независимо от того, нужна ли вам техническая поддержка при возникновении неисправности в вашей стране или за рубежом, наша команда всегда готова помочь вам вернуться к работе в кратчайшие сроки - 24/7/365 - с минимальными усилиями.



МЫ НА РАССТОЯНИИ
ВСЕГО ОДНОГО ЗВОНКА



НАЙТИ БЛИЖАЙШИЙ
СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР





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

CARRIER TRANSCOLD 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

©2023 Carrier Corporation - Carrier Transicold Europe S.C.S. au capital de 16 090 700 euros R.C.S. Nanterre 410 041 776
Code APE 4669B - VAT: FR52410041776 - The information contained in this document is not contractually binding, and may
not be reproduced without prior approval.

62-61746-03_Rev03