

**МОДЕЛЬНЫЙ РЯД SUPRA НИЖНЕГО РАСПОЛОЖЕНИЯ – 900 U / 1100 U / 1150 U Multi T°**

**РУКОВОДСТВО ВОДИТЕЛЯ**

**ВВЕДЕНИЕ**

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

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

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

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

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

**СОДЕРЖАНИЕ**

1.	ОБОЗНАЧЕНИЕ .....	96
2.	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ.....	96
2.1.	Предупреждающие наклейки по обслуживанию .....	96
3.	ОПЕРАЦИИ .....	97
3.1.	Описание пульта управления в кабине .....	97
3.2.	Pretrip (Только Single T°).....	98
3.3.	Отображается статус отделения.....	98
3.4.	Пуск агрегата – Дорожный режим .....	98
3.5.	Пуск агрегата – Стояночный режим .....	98
3.5.1.	Руководство по работе в стояночном режиме .....	98
3.6.	Остановка агрегата .....	99
3.7.	Изменение заданного значения температуры .....	99
3.8.	Ручное оттаивание.....	99
3.9.	Для отображения данных по агрегату .....	99
3.10.	Для изменения функции .....	99
4.	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ.....	100
4.1.	Описание.....	100
4.2.	Для работы с дополнительной панелью управления.....	100
4.2.1.	Для изменения заданного значения.....	101
4.2.2.	Установка заданного значения .....	101
4.2.3.	Удаление заданного значения.....	101
4.2.4.	Для блокирования и разблокирования панели управления .....	101
5.	УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ВОДИТЕЛЕМ .....	101
5.1.	Индикатор аварийной сигнализации и функции защиты.....	101
6.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	102
6.1.	График обслуживания.....	103
7.	ЗАГРУЗКА ПРОДУКТОВ.....	103
7.1.	Дополнительные приспособления для изолированных кузовов .....	103
7.2.	Перед загрузкой.....	103
7.3.	При загрузке.....	103
8.	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ.....	104
9.	ВЫДЕРЖКА ИЗ НОРМАТИВОВ А.Т.Р. EUROPE.....	104
10.	24-ЧАСОВАЯ ПОДДЕРЖКА .....	105

**1. ОБОЗНАЧЕНИЕ**

При чтении инструкций держите лист обложки развернутым.

**1. Паспортная табличка**

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

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

Паспортная табличка с полной информацией крепится к раме, а серийный номер размещен на отсеке управления: легко читается.

**2. Наклейка с указанием уровня шума (крепится при наличии)**

На наклейке указан уровень шума в L<sub>WA</sub> (уровень акустической мощности).

Агрегат	Максимальный уровень акустической мощности L <sub>WA</sub> (дБ)
Supra 900 U	97
Supra 1100 U	102
Supra 1150 U M1*	101

**2. 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.



**ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО ХОЛОДИЛЬНОГО АГРЕГАТА** внимательно прочтите всю информацию о безопасности.

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

Риски, которым Вы подвергаетесь (при несчастном случае обратитесь за медицинской помощью):

		Ожоги от горячего или холодного оборудования
		Порезы
		Уровень шума
		Выхлопные газы: НЕ используйте агрегат в ограниченном пространстве
		Удушье: при работе внутри кузова оставьте двери открытыми
		Риск поскользнуться при вылезании из кузова: - лед на полу кузова
		Риск поскользнуться при вылезании из кузова: - разлив дизельного топлива на полу - недостаток или отсутствие хладагента
		Опасность, связанная с электрооборудованием при подключении и отключении вилки питания в стояночном режиме



Риск автоматического запуска:  
- если в режиме Start-Stop  
- Риск автоматического запуска в дизельном режиме при потере электропитания (конфигурация в сервисном центре Carrier).

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

Для монотемпературного агрегата, главный выключатель О/И должен находиться в положении О (О:стоп/I:пуск).

**2.1. Предупреждающие наклейки по обслуживанию**

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

### 3. ОПЕРАЦИИ

#### 3.1. Описание пульта управления в кабине

*При чтении инструкции держите лист обложки развернутым*



1. Текущий режим:
- Стрелка Вверх: режим обогрева
  - Стрелка Вниз: режим охлаждения



2. Оттаивание



3. Работа в дорожном режиме



4. Режим Auto Start/Stop (Автоматический Пуск/Стоп)



5. Работа от сети



6. Режим City speed (Движение в городе)



7. Вне температурного диапазона

8. / 11. Клавиша стрелка Вверх / Клавиша стрелка Вниз



Выполняет изменения:

- Уставки температуры (с экрана по умолчанию).
- Данных (из списка данных).
- Функциональных параметров (из списка функций).



Прокрутка:

- Списка данных.
- Списка функций.

9. Клавиша Ввод

- Отображать данные в течение 30 секунд (из списка данных).
- Выберите функцию и выполните валидацию изменяемого параметра (из списка функций).
- Выполните валидацию изменения уставки.



10. Переключатель RUN/STOP (Работа/Стоп)

12. Клавиша Standby (Стояночный режим) / Road (Дорожный режим)

Выберите режим работы электродвигателя

- Каждое нажатие на клавишу переключает рабочий режим между двигателем (Дорожный режим) и электродвигателем (Стояночный режим).



**I** Если выбран стояночный режим и электроэнергия не доступна!

**«На экране появляется НЕТ ПИТАНИЯ»**

13. Клавиша Вкл/Выкл Движение в городе

Выберите режим Движение в городе:

- Каждое нажатие на клавишу переключает рабочий режим между Дорожным режимом и режимом Движение в городе.
- Знак CITY SPEED (ДВИЖЕНИЕ В ГОРОДЕ) появляется, если режим Движение в городе активен.



14. Клавиша ВКЛ. / ВЫКЛ. «Auto Start/Stop» (Автоматический Пуск/Стоп)

Выберите рабочий режим CONTINUOUS (НЕПРЕРЫВНЫЙ) или режим Auto START/STOP (Автоматический ПУСК/СТОП)

- С каждым нажатием клавиши переключается рабочий режим.
- Знак AUTO START/STOP появляется, когда режим старт/стоп активен.



**I** Если CNF11 в положении ВКЛ. и 0°C > Уставка < 5,5°C:  
**Агрегат заблокирован на работу в непрерывном режиме.**

15. Цифровой дисплей для:

- заданной температуры
- Температура в кузове / отделении
- Данные по агрегату
- Функции
- Аварийные сигналы



16. Функция / Клавиша Pre-TRIP (Только Single T° (монотемпературный))

Нажмите клавишу Функция, чтобы отобразить список функций

- С каждым нажатием клавиши список функций перемещается на одно значение.



**I** Данная клавиша в сочетании с клавишами СТРЕЛКА (ARROW) позволяет отображать и прокручивать список Функций

Удерживайте клавишу Функция 3 секунды, чтобы запустить функцию Pre-TRIP.

17. Статус ОТСЕК / Клавиша Данные агрегата **МУЛЬТЕМПЕРАТУРНЫЕ АГРЕГАТЫ**

- **1 нажатие:** Состояние всех отсеков (ON/OFF°)
- **2 нажатия:** Выбор отсеков
- **Удерживайте 3 секунды:** Меню информации



- МОНОТЕМПЕРАТУРНЫЕ АГРЕГАТЫ**

- **1 нажатие:** Меню информации



**I** Данная клавиша в сочетании с клавишами СТРЕЛКА (ARROW) позволяет отображать и прокручивать список данных

18. Клавиша ручного оттаивания

Для запуска цикла оттаивания удерживайте клавишу **РУЧНОЕ ОТТАИВАНИЕ** в течение 1 секунды.



**⚠** Для запуска цикла Оттаивание должны быть соблюдены условия оттаивания.

19. Клавиша ВКЛ/ВЫКЛ Звукового сигнала  
 20. Индикатор аварийного сигнала / неисправности  
 Удерживайте клавишу ВКЛ. / ВЫКЛ. ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ в течение 3 секунд, чтобы отключить звуковой сигнал в случае срабатывания аварийного сигнала.



**I** Даже если Звуковой сигнал ОТКЛЮЧЕН: **Индикатор неисправности по-прежнему будет гореть. Аварийный сигнал остается включенным**

21. RSS – Главный выключатель агрегата  
 Установите выключатель в положение «РАБОТА», чтобы управлять агрегатом с пульта управления.

### 3.2. Pretrip (Только Single T\*)

- I** Функция Pre-TRP – это последовательность диагностических тестов для проверки работы агрегата.
- Микропроцессор запускает работу агрегата в разных режимах, что позволяет провести оценку работы агрегата.
  - Если при выполнении Pre-Trip возникает неисправность, микропроцессор генерирует аварийный сигнал.



Pre-TRIP запускается только при достижении запрашиваемых условий:



1. Удерживайте клавишу Функция 3 секунды, чтобы запустить цикл Pre-TRIP.

Отображается PPP



Затем агрегат выполнит полную диагностическую проверку с помощью контроллера микропроцессора

### 3.3. Отображается статус отделения



Нажмите статус Отсека / клавишу Данные агрегата **один раз**, чтобы отобразить статус отсека. Отображается только статус включенного отсека.

Например:



C1 ON / C2 OFF / C3 ON

### 3.4. Пуск агрегата – Дорожный режим



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



2. Нажмите функциональную клавишу ROAD/STANDBY (Дорожный/стояночный режим) (только если агрегат ранее использовался в стояночном режиме). Отображается знак работы в режиме ДОРОЖНЫЙ.



**Только для Мt\* – Если отсек ОТКЛЮЧЕН**

3. Получите доступ к выбору отсека, нажав **два раза** на клавишу Статус отсека / Данные агрегата.

4. Выберите отсек, который хотите включить (отображается в течение 5 секунд).

5. Нажмите клавишу Ввод, чтобы переключаться между отделениями ВКЛ, или ВЫКЛ.

Если в процессе настройки, никакие кнопки не нажимаются в течение 5 секунд, система возвращается к отображению температуры в кузове.

### 3.5. Пуск агрегата – Стояночный режим



**Убедитесь, что агрегат подключен к соответствующему источнику питания.**



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



2. Нажмите функциональную клавишу ROAD/STANDBY (Дорожный/стояночный режим) (только если агрегат ранее использовался в дорожном режиме). Отображается знак работы в режиме СТОЯНОЧНЫЙ.

**Только для Мt\* – Управляйте включением отсеков, как описано в шагах 3 - 5 3.4) при настройке работы в Дорожном режиме.**

После этого, агрегат начнет работать с питанием от электросети.

### 3.5.1. Руководство по работе в стояночном режиме

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

а. ВСЕГДА проверяйте, что агрегат ВЫКЛЮЧЕН (с пульта управления), прежде чем подключать или отключать его от источника питания.

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

Агрегат	Предохранитель 200/240/3/50 Hz	Предохранитель 350/415/3/50 Гц	Стандартный электрический удлинитель H.07.RNF	
			230 вольт	400 вольт т
Supra 900 U	50 A	60 A	4 x 10 mm <sup>2</sup>	4 x 6 mm <sup>2</sup>
Supra 1100 U				
Supra 1150 U Mt*	40 A	29 A	4 x 6 mm <sup>2</sup>	

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

г. К источнику питания 400 и 230 В агрегат ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОДКЛЮЧЕН через дифференциальную защиту (УЗО) высокой чувствительности (30 мА).

д. Все работы с электрической проводкой, рассчитанной на напряжение 400 и 230 В, должны выполняться только квалифицированным персоналом.

е. За принятие вышеуказанных мер ответственность несет пользователь агрегата.

**Предупреждение:** изменение рабочего напряжения агрегата с 400 В на 220 В требует внесения изменений в электрические соединения в агрегате, регулировки теплового реле перегрузки, а на некоторых моделях замены ряда компонентов. Пожалуйста, проконсультируйтесь с нашей технической службой.

**3.6. Остановка агрегата**



Установите переключатель RUN/STOP (O/I) (Работа/Стоп) в положение OFF (O) (Выкл.).



Для выключения агрегата ВСЕГДА пользуйтесь пультом управления в кабине.

**3.7. Изменение заданного значения температуры**

Последовательность действий одинакова для всех камер.



1. Запустите агрегат.



2. Когда на дисплей будет выведено заданное значение температуры в кузове, нажимайте клавиши со СТРЕЛКАМИ ВВЕРХ или ВНИЗ для того, чтобы изменить заданное значение.

3. Нажмите клавишу ENTER (Ввод) для подтверждения.

**3.8. Ручное оттаивание**



Для запуска цикла оттаивания удерживайте клавишу РУЧНОЕ ОТТАИВАНИЕ в течение 1 секунды.



Для запуска цикла Оттаивание должны быть соблюдены условия оттаивания.

**3.9. Для отображения данных по агрегату**



1. **Стандартный агрегат:** Нажмите клавишу Данные агрегата один раз, чтобы получить доступ к меню информации.



**Мультитемпературный агрегат:** Удерживайте клавишу Данные агрегата в течение 3 секунд, чтобы получить доступ к меню информации.

Список данных агрегата можно прокрутить, нажав клавишу Статус отсека / Данные агрегата. Список будет перемещаться на одну позицию с каждым нажатием клавиши.



Или используйте клавиши со СТРЕЛКАМИ ВВЕРХ или ВНИЗ, чтобы с помощью прокрутки быстрее просмотреть список параметров.

Нажмите клавишу ВВОД, чтобы отображать данные в течение 30 секунд.

SINGLE T° ДАННЫЕ АГРЕГАТА		
КОД	АНГЛИЙСКАЯ АББРЕВИАТУРА	ДАННЫЕ
CD1	SUCT	Давление всасывания
CD2	ENG	Счетчик часов работы двигателя
CD3	WT	Температура двигателя
CD4	RAS	Температура поступающего воздуха
CD5	SAS	Температура подаваемого воздуха
CD6	REM	Дистанционный датчик температуры воздуха
CD7	ATS	Температура окружающей среды
CD9	CDT	Температура нагнетания компрессора
CD10	BATT	Напряжение аккумуляторной батареи
CD11	SBY	Количество часов работы в стояночном режиме (электродвигатель)
CD13	PEL	Версия программы
CD14	SERL	Серийный номер нижний
CD15	SERU	Серийный номер верхний
CD18	MHR1	Счетчик часов обслуживания 1
CD19	MHR2	Счетчик часов обслуживания 2
CD20	SON	Счетчик часов времени включения

\* SAS и REM поставляются дополнительно по заказу. Данные SAS выводятся при выборе функции SUP PROBE (Дополнительный датчик). Данные REM выводятся при выборе функции REM PROBE (Дистанционный датчик).

MULTI T° ДАННЫЕ АГРЕГАТА		
КОД	АНГЛИЙСКАЯ АББРЕВИАТУРА	ДАННЫЕ
CD1	SUCT	Давление всасывания
CD2	ENG	Счетчик часов работы двигателя
CD3	WT	Температура двигателя
CD4	1RA	Отсек1 Температура поступающего воздуха
CD6	2DT	Температура оттаивания Отсек 2
CD7	3DT	Температура оттаивания Отсек 3
CD8	1DT	Температура оттаивания Отсек 1
CD9	CDT	Температура нагнетания компрессора
CD10	BATT	Напряжение аккумуляторной батареи
CD11	SBY	Количество часов работы в стояночном режиме (электродвигатель)
CD13	PEL	Версия программы
CD14	SERL	Серийный номер нижний
CD15	SERU	Серийный номер верхний
CD16	2RA	Температура поступающего воздуха Отсек2
CD17	3RA	Температура поступающего воздуха Отсек3
CD18	MHR1	Счетчик часов обслуживания 1
CD19	MHR2	Счетчик часов обслуживания 2
CD20	SON	Счетчик часов времени включения

**3.10. Для изменения функции**



Нажимайте клавишу FUNCTION CHANGE (Изменение функции) до тех пор, пока на дисплей не будет выведена функция, которую Вы хотите изменить.

или



Нажмите клавишу ИЗМЕНИТЬ ФУНКЦИЮ один раз и используйте клавиши СТРЕЛКА ВВЕРХ и ВНИЗ, чтобы быстрее прокручивать список. Нажмите клавишу ВВОД,

чтобы отображать данные в течение 30 секунд

МОНОТЕМПЕРАТУРНЫЕ АГРЕГАТЫ РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ		
КОД	АНГЛИЙСКАЯ АББРЕВИАТУРА	ВОЗМОЖНЫЙ ВЫБОР
FN0	DEFR	Интервал между размораживаниями: 1,5, 3, 6 или 12 часов
FN1 ON	CITY SPEED	Только на низкой скорости
FN1 OFF	<b>ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ</b>	<b>На низкой или высокой скорости</b>
FN2	OFF T	Минимальное время выключения: 10, 20, 30, 45 или 90 мин
FN3	ON T	Минимальное время работы 4 или 7 мин
FN4A	REM PROBE	Управляющий датчик
FN4B	SUP PROBE	
FN5 F/C	DEGREES F/C	Единицы измерения температуры: °C, °F
FN6 ON	TIME STRT	Перезапуск агрегата по: <b>температуре</b> или по времени
FN6 OFF	TEMP STRT	
FN7 0	MOP SDT	Максимальное рабочее давление: <b>стандарт</b> , -, +
FN7 -5	MOP -	
FN7 +4	MOP +	
FN10 ON	AUTO OP	Режим запуска: <b>автоматический</b> или ручной
FN10 OFF	MAN OP	
FN11	T RANGE	За пределами рабочего диапазона: 2°C, 3°C или 4°C
CODES / ENGLISH		Отображение в виде кода или <b>английской</b> аббревиатуры
NORM / ADD GLOW		Продолжительность времени накала: <b>Стандартная</b> или добавить 30 секунд
ALARM RST / CLR		Нет активного аварийного сигнала
ALARM RST		Необходимо очистить список аварийных сигналов
Значения, выделенные жирным шрифтом, представляют собой заводские настройки.		

МУЛЬТИТЕМПЕРАТУРНЫЕ АГРЕГАТЫ РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ		
КОД	АНГЛИЙСКАЯ АББРЕВИАТУРА	ВОЗМОЖНЫЙ ВЫБОР
FN0	DEFR	Интервал между размораживаниями: 1,5, 3, 6 или 12 часов
FN1 ON	CITY SPEED	Только на низкой скорости
FN1 OFF	<b>ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ</b>	<b>На низкой или высокой скорости</b>
FN2	OFF T	Минимальное время выключения: 10, 20, 30, 45 или 90 мин
FN3	ON T	Минимальное время работы 4 или 7 мин
FN4 F/C	DEGREES F/C	Единицы измерения температуры: °C, °F
FN5 ON	TIME STRT	Перезапуск агрегата по: <b>температуре</b> или по времени
FN5 OFF	TEMP STRT	
FN6 0	MOP SDT	Максимальное рабочее давление: <b>стандарт</b> , -, +
FN6 -5	MOP -	
FN6 +4	MOP +	
FN7 ON	AUTO OP	Режим запуска: <b>автоматический</b> или ручной
FN7 OFF	MAN OP	
FN8	T RANGE	За пределами рабочего диапазона: 2°C, 3°C или 4°C
CODES / ENGLISH		Отображение в виде кода или <b>английской</b> аббревиатуры
NORM / ADD GLOW		Продолжительность времени накала: <b>Стандартная</b> или добавить 30 секунд
ALARM RST / CLR		Сброс аварийной сигнализации ( <b>CLR</b> )
ALARM RST		Необходимо очистить список аварийных сигналов
Значения, выделенные жирным шрифтом, представляют собой заводские настройки.		

#### 4. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

##### 4.1. Описание

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

Панели управления и простые индикаторы ясно и четко отображают значения температуры для отдельных камер. Эти компактные панели могут устанавливаться с учетом индивидуальных предпочтений оператора.

(Например, на передней стороне перегородки, в кабине или в холодильном отсеке – в том числе и на стенке кузова)

Описание значков и клавиш	
1. Клавиша Вкл/Выкл для камеры	6. Клавиши стрелок Вверх и Вниз.
2. Выключатель напряжения питания панели управления	7. Световой индикатор режима нагрева для камеры
3. Клавиша Вкл/Выкл для агрегата	8. Световой индикатор режима охлаждения для камеры
4. Клавиша ручного оттаивания	9. Температура указывается в °C или °F
5. Блокирование панели управления	

Эта дополнительная панель управления позволяет включать агрегат, проверять температуру в отсеках 1, 2 или 3, изменять заданные значения, включать ручное оттаивание.

##### 4.2. Для работы с дополнительной панелью управления

- Запустите агрегат, как описано выше.
- Нажмите клавишу SYSTEM ON/OFF (Вкл/Выкл Системы) (3.). Световой индикатор загорится.
- Нажмите клавишу ON/OFF (Вкл/Выкл) (1.) для подачи электропитания в выбранную камеру.
- Дисплей.

	ожидание обмена данными с агрегатом
	отображение значения температуры в камере
	Вывод на дисплей заданного значения температуры
	состояние испарителя (теплый, холодный или соответствует температуре окружающей среды)
	оттаивание камеры
	неисправность датчика температуры

**4.2.1. Для изменения заданного значения**

Изменение заданного значения может производиться с панели управления или с пульта управления в кабине

1. Нажимайте на клавиши со стрелками ВВЕРХ или ВНИЗ (6), чтобы увеличить или уменьшить заданное значение. Та же процедура повторяется для каждого отсека.

**4.2.2. Установка заданного значения**

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

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

**4.2.3. Удаление заданного значения**

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

**4.2.4. Для блокирования и разблокирования панели управления**

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

**ПРИМЕЧАНИЕ**

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

**5. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ВОДИТЕЛЕМ**

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

Если Вы столкнулись с неисправностью, которая не описана в приведенном ниже списке, то обратитесь, пожалуйста, к своему дистрибьютору компании Carrier Transicold.

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

**5.1. Индикатор аварийной сигнализации и функции защиты**

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

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Всякий раз при активации индикатора неисправности «ON» и звукового сигнала проверьте дисплей на предмет сообщения о неисправности и остановите звуковой сигнал, нажимая на клавишу ВКЛ. / ВЫКЛ. звукового сигнала.



1. Нажмите клавишу FUNCTION CHANGE (Изменение функции) (3.).



2. Нажимайте клавиши со СТРЕЛКАМИ ВВЕРХ/ВНИЗ (2.) до тех пор, пока не появится сообщение ALARM RST (Очистка списка аварийных сигналов).



3. Нажмите клавишу ENTER (Ввод) (17.) для сброса аварийного сигнала. Теперь на дисплее появится сообщение Alarm CLR, и агрегат будет перезапущен.






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

























Если проблема не исчезла, соответствующий аварийный сигнал будет снова отображен.





**СЕРЬЕЗНОСТЬ АВАРИЙНОГО СИГНАЛА**

	Агрегат сохраняет работоспособность. Обратитесь в сервисный центр для проведения техобслуживания.
	Агрегат может временно работать, однако существует риск выхода из строя. Обратитесь в сервисный центр для проверки и ремонта.
	Остановите агрегат. Агрегат неисправен и не может работать. Обратитесь в сервисный центр.

**МОНОТЕМПЕРАТУРНЫЙ - АВАРИЙНЫЙ ДИСПЛЕЙ**

Серьезность	КОД	АНГЛИЙСКАЯ АББРЕВИАТУРА	ОПИСАНИЕ √ = Горит световой индикатор неисправности	
	AL0	ENG OIL	Низкое давление масла	√
	AL1	ENG HOT	Высокая темп охл жидкости	√
	AL2	HI PRESS	Высокое давление	√
	AL3	START FAIL	Отказ при запуске	√
	AL4	LOW BATT	Низкое напряжение батареи	√
	AL5	HI BATT	Высокое напряжение батареи	√
	AL6	DEFRR FAIL	Отмена оттаивания	
	AL7	ALT AUX	Дополнительный выход генератора (Агрегат останавливается, если CNF16 в состоянии ON.)	√
	AL8	STARTER	Стартер	√
	AL9	RA SENSOR	Датчик поступающего воздуха * относительно установки температуры и установленного SAS	√
	AL10	SA SENSOR	Датчик приточного воздуха * относительно установки T° и RAS	√
	AL11	WT SENSOR	Датчик температуры охлаждающей жидкости	√
	AL12	HIGH CDT	Высокая температура нагнетания	√
	AL13	CD SENSOR	Датчик температуры нагнетания	√
	AL14	SBY MOTOR	Перегрузка стояночного электромотора	√
	AL15	FUSE BAD	Перегорание предохранителей ((только для некоторых предохранителей))	√
	AL16	SYSTEM CK	Проверка системы	
	AL17	DISPLAY	Дисплей	
	AL18	SERVICE1	Счетчик часов обслуживания 1	
	AL19	SERVICE2	Счетчик часов обслуживания 2	
	AL20	OUT OF RANGE	Температура отсека за пределами допустимого диапазона (остановка, если CNF9 - on)	√
	AL23	NO POWER	Нет электропитания в стояночном режиме (может быть запущен от дизельного двигателя, если функция настроена)	

**МУЛЬТИТЕМПЕРАТУРНЫЙ - АВАРИЙНЫЙ ДИСПЛЕЙ**  
Прочие аварийные сигналы являются общими для монотемпературных агрегатов

Серьезность	КОД	АНГЛИЙСКАЯ АББРЕВИАТУРА	ОПИСАНИЕ √ = Горит световой индикатор неисправности X = Остановка агрегата	
	AL9	1RA	Датчик возвратного воздуха Отсек 1	√
	AL10	2RA	Датчик возвратного воздуха Отсек 2	√
	AL16	3RA	Датчик возвратного воздуха Отсек 3	√
	AL20	1 = ВЫХОД ВОЗВРАТНОГО ВОЗДУХА	Температура отсека за пределами допустимого диапазона (остановка, если CNF9 - on)	√
	AL21	2RA OUT	Температура отсека 2 за пределами допустимого диапазона (остановка, если CNF9 - on)	√
	AL22	3RA OUT	Температура отсека 3 за пределами допустимого диапазона (остановка, если CNF9 - on)	√
	AL26	SYSTEM CK	Проверка системы	

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** При неправильном подключении генератора, может появиться сообщение AL0 (Низкий уровень масла в двигателе).

**6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

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 техническое обслуживание включает быстрый осмотр агрегата на предмет Техники 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.

**6.1. График обслуживания**

Агрегат	ЧАСЫ	750	1500	2250	3000	3750	4500	5250	6000
Supra 900 U	Первоначальное обслуживание	250							
	Обслуживание А	■	■	■	■	■	■	■	■
	Обслуживание В	■	■	■	■	■	■	■	■
	ЧАСЫ	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000
Supra 1100 U & 1150 U M <sup>®</sup>	Первоначальное обслуживание	250							
	Обслуживание А	■	■	■	■	■	■	■	■
	Обслуживание В	■	■	■	■	■	■	■	■

**7. ЗАГРУЗКА ПРОДУКТОВ**



**Важно**

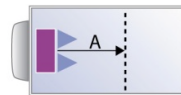
Агрегат не предназначен для перевозки специальных грузов, выделяющих едкие газы. Такие виды грузов могут ухудшить работу агрегата и значительно сократить срок службы его компонентов. Свяжитесь с нами, если возникла необходимость в перевозке таких продуктов.

- 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 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.

**7.1. Дополнительные приспособления для изолированных кузовов**

- **Передвижные перегородки**

Минимальное расстояние (А) от испарителя до передвижной перегородки должно составлять:



Наименование	Минимальное расстояние (мм)
Supra 900 U / 1100 U	1500
MTS 700	1000
MTS 1100	1000
MTS 1450	1500
MTS 2200	1500
MTD 700	1000
MTD 1100	1000
MTD 1450	1000
MTD 2200	1000

- **Каналы распределения воздуха из испарителя**  
Вентиляционные каналы должны всегда быть открыты.

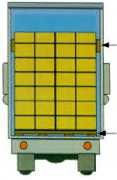
**НЕСКОЛЬКО ПОЛЕЗНЫХ СОВЕТОВ**

**7.2. 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 срабатывании термореле системы оттаивания (температура в кузове ниже 3°C при понижении температуры охлаждения и 8°C при повышении).
- 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.

**7.3. При загрузке**

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



Установите прокладки

Установите груз на поддоны

- Оставляйте свободное пространство, составляющее приблизительно:

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

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



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

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

## 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 Вы можете получить у Вашего дистрибьютора компании Carrier Transcold.

ИЗДЕЛИЕ	ДИАПАЗОН ЗАДАННЫХ ЗНАЧЕНИЙ	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
Лед	-20°C / -4°F	Авто-Старт/Стоп
Замороженные фрукты и овощи	-18°C / 0°F	Авто-Старт/Стоп
Замороженное мясо и морские продукты	-20°C / -4°F	Авто-Старт/Стоп
Мороженое	-25°C / -13°F	Авто-Старт/Стоп

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

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

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

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

**Характеристики транспортных средств, используемых для перевозки скоропортящихся продуктов; рефрижератор**  
Рефрижератор – это изолированный изотермический кузов с системой охлаждения, которая при средней окружающей температуре +30°C позволяет понизить температуру в пустом кузове и поддерживать эту температуру следующим образом:

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

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

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

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

Примечание: 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**

### Табличка рефрижератора

За этими словами должны следовать идентификационные метки согласно следующему списку:  
Стандартный рефрижератор класса А FNA  
Усиленный рефрижератор класса А FRA  
Усиленный рефрижератор класса В FRB  
Усиленный рефрижератор класса С FRC

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

Например:  
FRC 6-2016  
(6 = месяц (июнь) 2016 = год)

### Очень важно:

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

**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 (ОДИН ЗВОНОК)

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

A	АВСТРИЯ	0800 291039
B	БЕЛЬГИЯ	0800 99310
CH	ШВЕЙЦАРИЯ	0800 838839
D	ГЕРМАНИЯ	0800 1808180
DK	ДАНИЯ	808 81832
E	ИСПАНИЯ	900 993213
F	ФРАНЦИЯ	0800 913148
FIN	ФИНЛЯНДИЯ	0800 113221
GB	ВЕЛИКОБРИТАНИЯ	0800 9179067
GR	ГРЕЦИЯ	0800 3222523
H	ВЕНГРИЯ	06800 13526
I	ИТАЛИЯ	800 791033

IRL	ИРЛАНДИЯ	1800 553286
L	ЛЮКСЕМБУРГ	800 23581
RUS	РОССИЯ	810 800 200 31032
N	НОРВЕГИЯ	800 11435
NL	НИДЕРЛАНДЫ	0800 0224894
P	ПОРТУГАЛИЯ	8008 32283
PL	ПОЛЬША	00800 3211238
S	ШВЕЦИЯ	020 790470

Из других стран / прямой телефон: +32 11 8791 00  
В Канаде и США звоните по номеру 1 – 800 – 448 1661

При обращении в службу **будьте готовы сообщить следующую информацию:**

- Вашу фамилию, наименование Вашей компании, Ваше местоположение
- Номер телефона, по которому с Вами можно связаться
- Модель и заводской номер холодильного агрегата
- Температуру в кузове, заданную температуру и вид 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.



GB F D E I NL DK S **RUS** PL P CZ RO HR SK SLO BG EST FIN TR H LT GR