Webasto
Feel the Drive

Интегрированная отопитель

Инструкция по эксплуатации

# Dual Top Evo 7 / 8

# RUS Содержание


**1 Введение ... 3**

**2 Инструкции по техническому обслуживанию и правила техники безопасности ... 4**

**3 Принцип действия ... 6**

3.1 Летний режим (только горячая вода) ... 6

3.2 Зимний режим (отопление без приготовления горячей воды) ... 7

3.3 Зимний режим (отопление с приготовлением горячей воды) ... 7

3.4 Расширенные функции ... 8

**4 Инструкция по эксплуатации ... 9**

4.1 Общие положения ... 9

4.1.1 Пульт управления ... 9

4.1.2 Датчик температуры в салоне ... 11

4.2 Подготовительные этапы ... 12

4.3 Нормальный режим работы ... 12

4.3.1 Отопитель выключен ... 12

4.3.2 Включение отопителя ... 12

4.3.3 Выключение отопителя ... 13

4.3.4 Установка температуры в салоне ... 13

4.3.5 Летний режим (только приготовление горячей воды) ... 14

4.3.6 Зимний режим (отопление без приготовления горячей воды) ... 15

4.3.7 Зимний режим (отопление с приготовлением горячей воды) ... 16

4.3.8 Отопление во время движения ... 17

4.4 Настройка параметров ... 18

4.4.1 День недели, дата, время ... 18

4.4.2 Язык, единицы измерения температуры, формат времени, контрастность экрана ... 18

4.5 Программирование таймера ... 19

4.5.1 Установка программ ... 19

4.5.2 Отопление по таймеру ... 21

4.6 Дистанционное управление ... 22

4.6.1 Показать текущий режим работы ... 22

4.6.2 Активирование и настройка Telestart и Thermo Call ... 23

4.6.3 Деактивировать Telestart и Thermo Call ... 23

4.6.4 Включение и выключение отопителя с помощью дистанционного управления Telestart ... 24

4.7 Заморозки ... 24

4.7.1 Ручной слив воды из бойлера ... 24

4.7.2 Порядок действий для прекращения слива воды из бойлера ... 25

4.7.3 Автоматический слив воды из бойлера ... 26

4.7.4 Режим защиты от замерзания ... 26

**5 Заполнение бойлера ... 28**

**6 Сообщения о неисправностях ... 28**

**7 Техническое обслуживание ... 29**

7.1 Дезинфекция ... 29

7.2 Декальцинирование воды ... 30

**8 Устранение неисправностей ... 31**

8.1 Предохранители ... 36

**9 Всемирная гарантия ... 37**

# 1 Введение

Уважаемые покупатели!

Благодарим вас за то, что вы приобрели систему воздушного отопления и приготовления горячей воды Dual Top Evo фирмы Webasto. Мы надеемся, что она в течение многих лет будет радовать вас комфортом во время поездок.
Отопитель Dual Top Evo представляет собой встроенную систему, предназначенную для отопления и приготовления горячей (питьевой) воды в кемперах. Учтите, что Dual Top Evo предназначен для установки только в кемперах и аналогичных транспортных средствах.

Прочитайте эту инструкцию, чтобы узнать обо всех функциях обогревателя и понять их действие. При потере инструкции обратитесь к официальному дилеру Webasto и получите её копию.

Пожалуйста, найдите время, чтобы внимательно прочитать эту инструкцию. Тогда вы будете уверены, что сможете использовать все функции отопителя для собственного удовольствия и всегда будете прекрасно себя чувствовать.

Для надёжной эксплуатации отопителя Dual Top Evo ВСЕГДА читайте и выполняйте указания, приведённые в этой инструкции.

Не указанные в этой инструкции работы по ремонту и техническому обслуживанию разрешается выполнять только официальным дилерам Webasto.

# 2 Инструкции по техническому обслуживанию и правила техники безопасности

1 Для отопителя имеются разрешения к эксплуатации в соответствии с ECE-R 10 (электромагнитная совместимость) и ECE-R122 (отопление) с номерами разрешений ECE:

E1 03 5000 (электромагнитная совместимость)
E1 00 0195 (отопление)

**ПРИМЕЧАНИЕ**

**Положения этих документов являются обязательными в области действия рамочных директив ЕС 70/156/EWG и/или 2007/46/EG (для новых типов автомобилей с 29.04.2009) и должны соблюдаться также в тех странах, где нет специальных требований к этому оборудованию.**

2 Отметьте на заводской табличке год первого пуска подогревателя в эксплуатацию, для чего удалите не касающиеся цифры года.

3 Отопитель не разрешатся использовать для отопления транспортных средств, перевозящих опасные грузы.

4 Отопитель/бойлер предназначен для воздушного отопления и нагрева воды для горячего водоснабжения.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

5 Чтобы не допустить причинение вреда здоровью, выполняйте требования, приведённые в главе 7: "Техническое обслуживание".

6 Если из системы водоснабжения не было отбора воды в течение недели или более, то нужно слить воду из всей системы и тщательно промыть её перед заполнением. См. главу 7: техническое обслуживание.

7 Для предотвращения образования микроорганизмов, вода не должна оставаться в бойлере дольше 14 дней.
Если вода находилась в бойлере дольше 14 дней, то его нужно тщательно промыть.
Следите за тем, чтобы в контур воды не могла попасть грязь. Чтобы не ухудшать качество воды и не ограничивать эффективность отопителя, рекомендуется в зависимости от степени жёсткости воды регулярно проводить её декальцинирование.
См. главу 7: "Техническое обслуживание".

8 Webasto гарантирует исправную работу отопителя Dual Top Evo на высоте над уровнем моря до 2200 м.
Если отопитель Dual Top Evo должен эксплуатироваться на большей высоте, то обратитесь в сервисный центр Webasto.

9 Если автомобиль, на котором смонтирован отопитель Dual Top Evo попал в дорожную аварию или после падения Dual Top Evo, необходимо проверить его работу и провести необходимый ремонт на аттестованном сервисном центре Webasto.

10 Гарантийные обязательства действуют только при доказуемом соблюдении инструкций по техническому обслуживанию и безопасности.

11 На топливозаправочных станциях и рядом с топливными складами выключайте отопитель из-за опасности взрыва.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

12 Из-за опасности отравления и удушья не разрешается работа отопителя в закрытых помещениях (например, в гараже).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

13 Для надёжной работы отопителя мы рекомендуем каждые два года проводить его проверку у официального дилера Webasto, особенно после длительной эксплуатации и/или при работе в экстремальных условиях окружающей среды.

14 При длительном сильном дымлении, необычных шумах горения, запахе топлива или при при постоянных отключениях по неисправности с сообщением об ошибке, отключите отопитель, для чего удалите предохранитель 15 A (красный провод) (см. главу 8: "Устранение неисправностей"). Отопитель можно снова включить только после проверки в аттестованном сервисном центре Webasto.

15 Не разрешается работа отопителя в местах, где возможно выделение горючих газов или пыли, а также в местах складирования легковоспламеняемых жидкостей и твёрдых материалов (например, вблизи от складов топлива, угольной и древесной пыли, зернохранилищ, скоплений сухой травы, листвы, картона, бумаги и др.).
Опасность взрыва!

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Перед заправкой автомобиля всегда выключайте отопитель.

16 Теплообменник и бойлер в отопителе Dual Top Evo являются термически высоконагруженными узлами и их нужно менять через 10 лет после первого пуска в эксплуатацию на оригинальные изделия Webasto.

17 Отопитель Dual Top Evo 7 / 8 должен работать на дизельном топливе, предписанном изготовителем автомобиля. Не разрешается работа отопителя на мазуте класса EL, L и PME (биодизель).
Вредное влияние присадок неизвестно.
При отборе топлива из бака автомобиля учитывайте рекомендации изготовителя автомобиля по присадкам.
При переходе на зимнее топливо включите отопитель примерно на 15 минут, чтобы топливная система заполнилась новым топливом.

18 Электрический отопитель можно подключать только к системе электропитания, соответствующей требованиям местного энергоснабжающего предприятия и стандарту IEC 60364.

19 В области отопителя температура не должна превышать 85 °C (температура хранения).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

20 Работа отопителя разрешается только при температуре окружающей среды от -30 до 50 °C.

21 Несоблюдение инструкций по монтажу и содержащихся в них требований ведёт к исключению любой ответственности со стороны Webasto. То же самое касается проведения ремонта специалистами, не имеющими должной квалификации, или с использованием неоригинальных запасных частей, не получивших разрешение изготовителя. Это ведёт к прекращению действия типовой лицензии обогревателя и общего разрешения к эксплуатации / типового разрешения ECE.

22 На входе и выходе греющего воздуха не должно быть грязи и посторонних предметов. Загрязнение или перегораживание каналов греющего воздуха может привести к повышению температуры в отопительной системе и к срабатыванию аварийного отключения из-за перегрева.

23 Не наступайте на отопитель, не бросайте и не ставьте на него тяжёлые предметы.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

24 Не вешайте и не кладите одежду, текстильные и другие подобные материалы на отопитель или перед входом и выходом греющего воздуха.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

25 Нельзя ограничивать или преграждать воздушный поток отопителя горючими материалами.

26 Не указанные в этой инструкции работы по ремонту и техническому обслуживанию разрешается выполнять только персоналу, обученному Webasto и аттестованному для работы с электрооборудованием 230 В.

27 Отопитель Dual Top Evo должен подключаться напрямую к аккумулятору.. Отопитель можно включать и выключать только на пульте управления Dual Top Evo. Применение других выключателей не разрешается.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

28 Отопитель нельзя мыть водой под высоким давлением.

29 Тщательно мойте автомобиль. При опасности замерзания сливайте воду из бойлера и всех водопроводных линий.
Гарантийные обязательства не действуют на повреждения, возникшие в результате замерзания!

# 3 Принцип действия

Встроенный отопитель **Dual Top Evo 7 / 8** фирмы **Webasto** сочетает преимущества отопления внутреннего пространства автомобиля с нагревом воды в бойлере и, таким образом, вносит свой вклад в эксплуатацию кемпера без использования газа.

Благодаря наружной установке Dual Top Evo и работе на дизельном топливе экономится ценное пространство в салоне автомобиля.

Dual Top Evo плавно и точно регулирует температуру для неизменного комфорта.

Воду из бойлера можно просто слить непосредственно с пульта управления.

Две различные функции защиты от замерзания предохраняют во время зимнего отпуска отопитель Dual Top Evo, как и весь автомобиль от холода.

Отопитель определяет разницу между заданной температурой и температурой в салоне и автоматически устанавливает необходимую мощность отопления.

Программируемый пульт управления позволяет задать большое количество различных режимов для комфортного пребывания в автомобиле (см. Глава 4, "Инструкция по эксплуатации").

По вашему личному желанию можно задавать различные функции, такие как приготовление горячей воды **в летнем режиме**, только отопление или отопление и приготовление горячей воды **в зимнем режиме**.

## 3.1 Летний режим (только горячая вода)

Отопитель используется для приготовления горячей воды. Вода нагревается и поддерживается с температурой 40 °C или 70 °C.

Тепло производится дизельной горелкой или электрическим нагревателем.

Если источником тепла выбрана горелка, то её работа в отопителе происходит автоматически.

Вода может также нагреваться электрически от внешней электросети 230 В.
На отопителе Dual Top Evo 7 можно выбрать низкую или высокую мощность.

Dual Top Evo 7: низкая мощность = 600 Вт, высокая мощность = 1200 Вт;
Dual Top Evo 8: низкая мощность = 1000 Вт*

Температура воды регулируется по показаниям температурного датчика. Из-за колебаний в работе и внешних воздействий возможны небольшие отклонения температуры воды.

Вентилятор греющего воздуха для отопления салона не активирован.

* *Высокая мощность 2000 Вт в летнем режиме невозможна.*

## 3.2 Зимний режим (отопление без приготовления горячей воды)

Отопитель используется для выработки тёплого воздуха.

Тепло производится дизельной горелкой, электрическим нагревателем или обоими приборами в комбинированном режиме.

Требуемая температура в салоне задаётся кнопкой (1) ▲ или (2) ▼ (от 5 до 35 °C).

Если источником тепла выбрана горелка, то её работа в отопителе происходит автоматически и регулируется в зависимости от требуемой мощности от 1500 до 6000 Вт (основой расчёта является разность между заданной температурой и фактической температурой в салоне).
Количество тепла регулируется для того, чтобы как можно быстрее достичь заданную температуру в салоне. Затем требуется ограниченная мощность для поддержания заданной температуры.

Если в качестве источника энергии используется электричество, то воздух нагревается электрическим отопителем, работающим с выбранной низкой или высокой мощностью. Электричество поставляется от внешней электросети.
Если используется комбинированное отопление с горелкой и электрическим нагревом, то электрический нагреватель имеет преимущество. Это значит, что электрический нагреватель работает в зависимости от выбора с низкой или высокой мощностью, и горелка при необходимости даёт дополнительное тепло.

**Отопление салона возможно как при наличии воды в бойлере, так и без неё.**

## 3.3 Зимний режим (отопление с приготовлением горячей воды)

Отопитель используется для отопления салона и для приготовления горячей воды.

Тепло производится дизельной горелкой, электрическим нагревателем или обоими приборами в комбинированном режиме.

Требуемая температура в салоне задаётся кнопкой (1) ▲ или (2) ▼ (от 5 до 35 °C).

Вода нагревается до температуры 70 °C.

Если источником тепла выбрана горелка, то её работа в отопителе происходит автоматически и регулируется в зависимости от требуемой мощности от 1500 до 6000 Вт (основой расчёта является разность между заданной температурой и фактической температурой в салоне).
Количество тепла регулируется для того, чтобы как можно быстрее достичь заданную температуру в салоне. Затем требуется ограниченная мощность для поддержания заданной температуры.

Температура воды регулируется по показаниям температурного датчика воды, температура в салоне - по показаниям датчика температуры воздуха в салоне. Из-за колебаний в работе и внешних воздействий возможны небольшие отклонения температуры воды.

Если в качестве источника энергии используется электричество, то воздух и вода нагреваются электрическим отопителем, работающим с выбранной низкой или высокой мощностью. Электричество поставляется от внешней электросети.

Если используется комбинированное отопление с горелкой и электрическим нагревом, то электрический нагреватель имеет преимущество. Это значит, что электрический нагреватель работает в зависимости от выбора с низкой или высокой мощностью, и горелка при необходимости даёт дополнительное тепло.

## 3.4 Расширенные функции

- Операционная среда пользователя с управлением через меню на 6 языках.

- Программируемый таймер: прибор имеет две свободно изменяемые программы отопления на 7 дней x 24 часа.
  См. главу 4.5: "Программирование таймера".

- Дистанционное управление через Webasto Telestart и Thermo Call (опционально поставляемые пульты управления).
  См. главу 4.6: "Дистанционное управление".

- Слив бойлера: при опасности замерзания можно сливать воду из бойлера вручную с пульта управления или автоматически.
  См. главу 4.7: "Заморозки".

- Режим защиты от замерзания: защита бойлера от повреждений в результате замерзания.
  См. главу 4.7.4: "Режим защиты от замерзания".

- Текстовые сообщения об ошибках: при неисправности на пульт управления выдаётся соответствующее сообщение. Номер и краткое описание дают пользователю информацию о виде возникшей неисправности. См. главу 6: "Сообщения о неисправностях".

# 4 Инструкция по эксплуатации

## 4.1 Общие положения

**Перед включением отопителя прочитайте инструкцию по эксплуатации, а также главу "Инструкции по техническому обслуживанию и правила техники безопасности"!**

Владелец транспортного средства несёт ответственность за правильную эксплуатацию оборудования.

**Перед первым использованием нужно продезинфицировать всю систему водоснабжения и промыть питьевой водой (см. главу 7: "Техническое обслуживание").**

Если отопитель не используется, то из него нужно слить воду, чтобы не допустить повреждения от замерзания и размножение микроорганизмов.

Перед ремонтом и техническом обслуживании нужно также слить воду, так как электрический предохранительный/сливной клапан отопителя может открыться в выключенном состоянии!

**ПРИМЕЧАНИЕ**

От новых отопителей при первых пусках может исходить слабый запах.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

При постоянной работе с низкой мощностью рекомендуется один раз в месяц включать отопитель на 15 минут с полной нагрузкой, чтобы сжечь возможные отложения в горелке.

### 4.1.1 Пульт управления

**Изменения настроек на пульте управления принимаются отопителем с небольшой задержкой!**

См. рис. 1.

**Рис. 1 Пульт управления**

1 = кнопка "вверх" ▲
2 = кнопка "вниз" ▼
3 = кнопка СТАРТ / СТОП / OK
4 = кнопка МЕНЮ / НАЗАД / ПРЕРВАТЬ
5 = кнопка включения/выключения ⏻
6 = световой индикатор работы отопителя / неисправности (зелёный / красный).

В нормальном режиме показана стандартная индикация состояния. См. рис. 2.

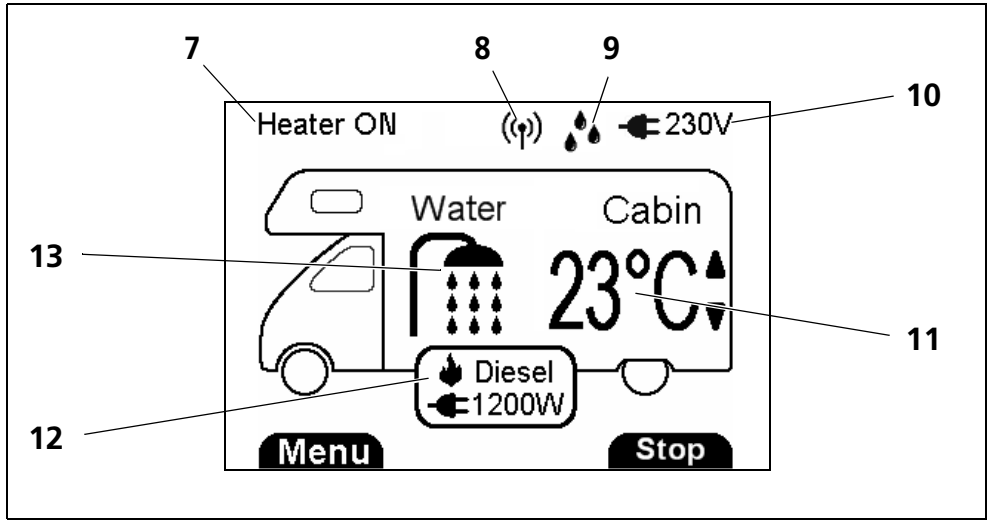



**Рис. 2 Индикация состояния**

7 = индикация "Heater ON (Отопление ВКЛ) / Heater OFF" (Отопление ВЫКЛ)
8 = индикация дистанционного управления
9 = индикация слива
10 = индикация 230 В **230В**
11 = индикация отопления/температуры в салоне
12 = активный источник тепла
13 = индикация нагрева/температуры воды

поз. 1 и 2: Кнопками "вверх" (1) ▲ или "вниз" (2) ▼ можно увеличить или уменьшить температуру, установить время, дату и др., переместить мигающий курсор и прокручивать меню.

поз. 6: Световой индикатор горит **ЗЕЛЁНЫМ**, если Dual Top Evo включен, и нажата кнопка СТАРТ (3). Кроме того, показано "Heater ON" (Отопление ВКЛ) (7). Отопитель работает или находится в режиме ожидания.

Индикатор не горит, если нажата кнопка СТОП (3) или Dual Top Evo выключен. Кроме того, показано "Heater OFF" (Отопление ВЫКЛ) (7). Отопитель не работает и не находится в режиме ожидания.

Индикатор мигает **КРАСНЫМ**, если имеется неисправность.

поз. 7: Отопление ВКЛ, когда Dual Top Evo включен, и нажата кнопка СТАРТ (3). Отопитель работает или находится в режиме ожидания. Отопление ВЫКЛ, когда нажата кнопка СТОП (3) или Dual Top Evo выключен. Отопитель не работает и не находится в режиме ожидания.

поз. 8: Знак "" показан, когда отопитель готов принимать сигналы дистанционного управления.

поз. 9: Знак "" показан, когда открыт электрический предохранительный/сливной клапан.

поз. 10: Знак "**230V**" показан, когда подключено внешнее электропитание 230 В. Когда электропитание не подключено, показан знак "**230В**".

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Отсутствие знака "**230В**" не гарантирует, что на отопитель не подаётся напряжение 230 В!

поз. 11: Показана требуемая, но не фактическая температура в салоне.

поз. 13: Показана требуемая, но не фактическая температура воды.

**Подсветка экрана**

Подсветка экрана загорается, когда включается система Dual Top Evo, независимо от того, работает отопитель или нет.
Если в течение нескольких минут не будет нажата ни одна кнопка, то подсветка медленно погаснет.
При нажатии ▲ или ▼ подсветка снова включится.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Экран становится при определённых условиях темнее, например, если температура пульта управления сильно возрастает или экран находится под прямым солнечным светом.
Не подвергайте пульт управления воздействию высоких температур, не допускайте прямого солнечного излучения.
Если это невозможно, то отрегулируйте контрастность экрана в “ **Setup” (Настройки)** (см. главу 4.4.2: "Язык, единицы измерения температуры, формат времени, контрастность экрана").

### 4.1.2 Датчик температуры в салоне

В жилой зоне автомобиля находится датчик, измеряющий температуру в салоне. Расположение датчика выбирается монтажником в зависимости от типа автомобиля и внутренней обстановки.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Датчик должен устанавливаться в салоне на ровную поверхность на средней высоте.
Датчик температуры в салоне **не должен** находиться:

- непосредственно в потоке горячего воздуха (собственной системы отопления автомобиля или отопителя);
- вблизи от источников тепла;
- под прямыми солнечными лучами (например, на панели приборов);
- в шкафу;
- за шторами или подобными занавесями.

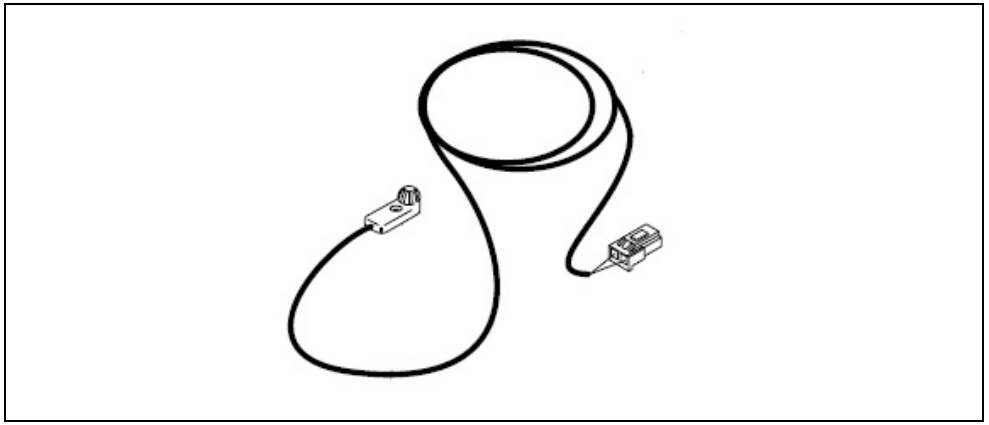


**Рис. 3 Датчик температуры в салоне**

## 4.2 Подготовительные этапы

После подключения отопителя к электрической сети 12 В нужно установить язык, день недели, дату и время.

1 Кнопками ▲ и ▼ выберите язык:
"**Deutsch**", "**English**", "**Español**", "**Français**", "**Italiano**" или "**Svenska**".

2 Нажмите OK.

3 Кнопками ▲ и ▼ установите день недели и дату.

4 Нажмите OK.

5 Кнопками ▲ и ▼ установите день и время.

6 Нажмите OK.

Стандартные значения:

| | |
|---|---|
| - Формат времени: | 24 ч |
| - Единицы измерения температуры: | °C |
| - Температура в салоне: | 21 °C |
| - Дистанционное управление: | неактивировано |
| - Программы отопления по таймеру: | ВЫКЛ для всех 7 дней<br>нижняя температура в салоне T1 = 15 °C,<br>верхняя температура в салоне T2 = 21 °C |

## 4.3 Нормальный режим работы

### 4.3.1 Отопитель выключен

В выключенном состоянии на экране показан текст "**Webasto Dual Top**", а также текущее время, день недели и дата.

Через час после выключения или после последнего нажатия кнопки экран переходит в режим "покоя" и становится тёмным. При нажатии любой кнопки экран снова активируется минимум на 1 час.

### 4.3.2 Включение отопителя

1 Нажмите кнопку включения/выключения ⏻, чтобы включить отопитель Dual Top Evo.
На экране будет показан последний применявшийся режим отопления.*

2 Нажмите СТАРТ.
Теперь отопитель включится в показанном режиме.
Горит зелёный индикатор работы (6) и появляется "**Heater ON" (Отопление ВКЛ)**(7).

* *Исключение: если последний режим отопления был установлен с дистанционного управления (Telestart и Thermo Call), то будет показан последний режим, установленный не через дистанционное управление.*

### 4.3.3 Выключение отопителя

Чтобы полностью выключить Dual Top Evo, выполните следующее:

1. Нажмите кнопку включения/выключения ⏻, чтобы выключить отопитель.
   Отопитель больше не работает.
2. Вентилятор может продолжать работать после выключения, чтобы охладить отопитель.
   На экране будет показано “**Shutting down...” (Выбег...)** .
3. После стадии охлаждения вентилятор выключается.
   На экране в течение 1 часа будет показан текст ”Webasto Dual Top”, а также текущее время, день недели и дата.

При опасности замерзания слейте воду из бойлера!
См. главу 4.7: "Заморозки".

Выполните следующее, когда нужно остановить отопитель, чтобы выбрать другой режим:

1. Нажмите СТОП.
   Отопитель больше не работает.
2. Вентилятор может продолжать работать после выключения, чтобы охладить отопитель.
   На экране показан остановленный режим отопления.* Индикатор работы (6) выключается, и на экране будет показано “**Heater OFF” (Отопление ВЫКЛ)** (7).
3. Выберите через меню другой режим.
   После стадии охлаждения выключается вентилятор.
   Если несколько минут не нажимать никаких кнопок, то на экране появится текст ”Webasto Dual Top”, а также текущее время, день недели и дата.

* *Исключение: если последний режим отопления был установлен с дистанционного управления (Telestart и Thermo Call), то будет показан последний режим, установленный не через дистанционное управление.*

### 4.3.4 Установка температуры в салоне

Чтобы задать температуру в салоне, отопитель должен быть включен (см. главу 4.3.2) и на экране должна быть индикация состояния.**
В индикации состояния показаны кемпер и действующая программа отопления. См. рис. 2.

Нажмите ▲, чтобы увеличить температуру, или ▼, чтобы уменьшить температуру.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

На экране показана заданная, а не фактическая температура в салоне. Выбранная температура в салоне может изменяться при включённом и выключенном отопителе. Отопитель начинает работать сразу после включения (с пульта, с дистанционного управления или по таймеру) в режиме отопления салона и поддерживает постоянную температуру.

** *Если текущий режим отопления был установлен с пульта дистанционного управления, то нельзя задать температуру в салоне. Dual Top Evo отапливает салон с температурой, заданной на пульте Thermo Call или Telestart и постоянно поддерживает эту температуру.*

### 4.3.5 Летний режим (только приготовление горячей воды)

Бойлер должен быть заполнен водой.

Если вода нагревается электрическим отопителем, то он должен быть подключен к внешнему источнику электропитания (230 В переменного тока): на экране будет показано "**230В**" (10).

Убедитесь, что отопитель включен.

1 Нажмите МЕНЮ.

2 Кнопкой ▲ или ▼ выберите "**hot water" (горячая вода)**.

3 Нажмите OK.

4 Нажимайте ▲ или ▼ и выберите "**Eco 40°C**" или "**Comfort 70°C**".

5 Нажмите OK.

6 Кнопкой ▲ или ▼ выберите нужный источник тепла:

| Dual Top Evo 7: | Dual Top Evo 8: |
|---|---|
| **"Diesel powered" (Дизель)** | **"Diesel powered" (Дизель)** |
| **"600Вт ~ 230В" *** | **"1000Вт ~ 230В" *** |
| **"1200Вт ~ 230В" *** | |

* *Опция: "**...W ~ 230 V" (...Вт ~ 230В)** показано только когда подключено внешнее электропитание 230 В.*

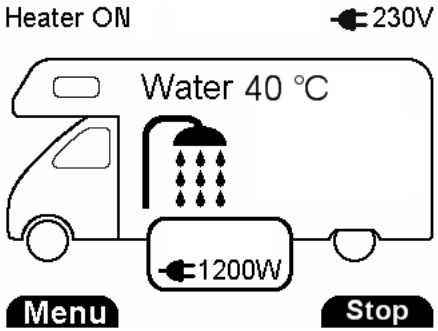
7 Нажмите OK.

8 На экране появится "**Selection completed" (Принять параметры)**.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если отопитель уже включен ("ВКЛ"), то появится указание "**Selection completed, press OK to change operation mode" (Параметры приняты. Нажмите OK, чтобы сменить режим работы)**.
Нажмите OK.

9 Через 3 секунды загорается зелёный индикатор работы (6), и на экране появляется:




- "**Heater ON" (Отопление ВКЛ)**
- "**water 40°C" (вода 40°C)** или "**water 70°C" (вода 70°C)** (в зависимости от выбранной температуры горячей воды)
- "**diesel" (дизель)**, "**600Вт**", "**1000Вт**", "**1200Вт**" (зависит от выбранного источника тепла).

Зелёный индикатор работы (6) горит, пока идёт нагрев воды. Для завершения нагрева нажмите СТОП.

### 4.3.6 Зимний режим (отопление без приготовления горячей воды)

Если воздух нагревается электрическим отопителем, то он должен быть подключен к внешнему источнику электропитания (230 В переменного тока): на экране будет показано “ **230В**” (10).

Убедитесь, что отопитель включен.

1 Нажмите МЕНЮ.

2 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “ **Heating Cabin” (отопление салона)**.

3 Нажмите OK.

4 Кнопкой ▲ или ▼ выберите нужный источник тепла:

| Dual Top Evo 7: | Dual Top Evo 8: |
|---|---|
| **“Diesel powered” (Дизель)** | **“Diesel powered” (Дизель)** |
| **“600Вт ~ 230В“ *** | **“1000Вт ~ 230В“ *** |
| **“1200Вт ~ 230В“ *** | **“2000Вт ~ 230В“ *** |
| **“Дизель + 600Вт ~ 230В“ *** | **“Дизель + 1000Вт ~ 230В“ *** |
| **“Дизель + 1200Вт ~ 230В“ *** | **“Дизель + 2000Вт ~ 230В“ *** |

* *Опции “...W ~ 230 V” (...Вт ~ 230В) показаны только когда подключено внешнее электропитание 230 В.*

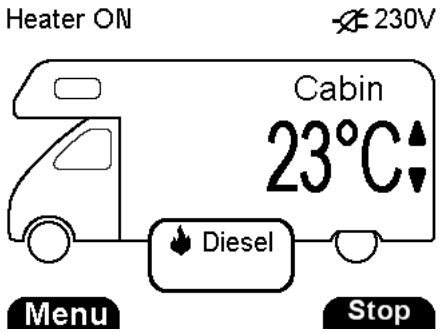
5 Нажмите OK.

6 На экране появится “**Selection completed” (Принять параметры)**.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если отопитель уже включен (“ВКЛ”), то появится указание “**Selection completed, press OK to change operation mode” (Параметры приняты. Нажмите OK, чтобы сменить режим работы)**.
Нажмите OK.

7 Через 3 секунды загорается зелёный индикатор работы (6), и на экране появляется:




– “**Heater ON” (Отопление ВКЛ)**
– “**Cabin” (Помещение)**, “**... °C**“
(значение зависит от последней заданной температуры в салоне; в зависимости от заданных единиц измерения используются °C или °F)
– “ **diesel” (дизель)**, “ **600Вт**“, “ **1000Вт**“, “ **1200Вт**“, “ **2000Вт**“
(зависит от выбранного источника тепла).

8 Кнопкой ▲ или ▼ задайте температуру в салоне.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если бойлер заполнен, то вода будет нагреваться автоматически. Температура воды может достигать 80 °C в зависимости от мощности отопителя и продолжительности нагрева.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если при комбинированном отоплении от горелки и электрического нагрева отсутствует электропитание 230 В, то отопитель автоматически переходит на чисто дизельный режим отопления.
На экране появляется мигающее предупреждение "**Mode changed 230 V not connected!” (Режим работы изменён 230В недоступно!)** Чтобы возобновить комбинированное отопление от горелки и электрического нагрева, подключите внешнее электропитание 230 В.
Или нажмите СТОП, чтобы завершить действующий режим работы.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

При окружающей температуре ниже 0 °C выберите источник тепла
**“Diesel powered” (Дизель)** или
**“Diesel + (chosen watts) w ~ 230 V” (Дизель + (выбранная мощность) Вт ~ 230В),**
чтобы обеспечить требуемую температуру в салоне.

### 4.3.7 Зимний режим (отопление с приготовлением горячей воды)

Если воздух и горячая вода нагреваются электрическим отопителем, то он должен быть подключен к внешнему источнику электропитания (230 В переменного тока): на экране будет показано “ **230В**” (10).

Убедитесь, что отопитель включен.

1 Нажмите МЕНЮ.

2 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “ **heating cabin + hot water” (отопление салона + горячая вода)**.

3 Нажмите OK.

4 Кнопкой ▲ или ▼ выберите нужный источник тепла:

| Dual Top Evo 7: | Dual Top Evo 8: |
|---|---|
| **“Diesel powered” (Дизель)** | **“Diesel powered” (Дизель)** |
| **“600Вт ~ 230В“ *** | **“1000Вт ~ 230В“ *** |
| **“1200Вт ~ 230В“ *** | **“2000Вт ~ 230В“ *** |
| **“Дизель + 600Вт ~ 230В“ *** | **“Дизель + 1000Вт ~ 230В“ *** |
| **“Дизель + 1200Вт ~ 230В“ *** | **“Дизель + 2000Вт ~ 230В“ *** |

* *Опции “...W ~ 230 V” (...Вт ~ 230В) показаны только когда подключено внешнее электропитание 230 В.*

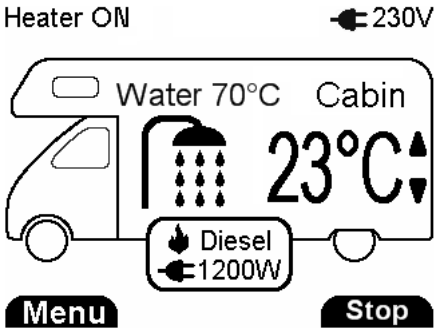
5 Нажмите OK.

6 На экране появится “**Selection completed” (Принять параметры)**.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если отопитель уже включен (“ВКЛ”), то появится указание “**Selection completed, press OK to change operation mode” (Параметры приняты. Нажмите OK, чтобы сменить режим работы)**.
Нажмите OK.

7 Через 3 секунды загорается зелёный индикатор работы (6), и на экране появляется:




- "**Heater ON" (Отопление ВКЛ)**
- "**Water 70°C**" (**Вода 70°C)**
- "**Cabin" (Помещение)**, "**... °C**"
  (значение зависит от последней заданной температуры в салоне; в зависимости от заданных единиц измерения используются °C или °F)
- "**diesel" (дизель)**, "**600Вт**", "**1000Вт**", "**1200Вт**", "**2000Вт**"
  (зависит от выбранного источника тепла).

8 Кнопкой ▲ или ▼ задайте температуру в салоне.

Мощность ступенчато снижается отопителем до достижения температуры в салоне. Если температура в салоне достигнута, но температура горячей воды ещё низкая, то выключается вентилятор греющего воздуха, и вода продолжает нагреваться до 70 °C.

В зависимости от мощности, необходимой для достижения требуемой температуры в салоне, температура воды может достигать 80 °C.

**Контрольная функция НЕТ ВОДЫ**

Если выбран зимний режим (отопление **с** приготовлением горячей воды), но в бойлере нет воды, то на пульт управления выдаётся предупреждение.
На экране появится мигающий текст "**Mode changed low level sanitary Water" (режим работы изменён Низкий уровень воды!)**". Отопитель автоматически переходит на зимний режим и работает **без** приготовления горячей воды.

Выберите одно из следующих возможных действий:

A. Нажмите СТОП, чтобы завершить действующий режим работы, и выберите зимний режим (отопление **без** приготовления горячей воды). См. главу 4.3.6.

B. Заполните бойлер водой после перехода на зимний режим (отопление **с** приготовлением горячей воды).

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если при комбинированном отоплении от горелки и электрического нагрева отсутствует электропитание 230 В, то отопитель автоматически переходит на чисто дизельный режим отопления.
На экране появляется мигающее предупреждение "**Mode changed 230 V not connected!" (Режим работы изменён 230В недоступно!)**Чтобы возобновить комбинированное отопление от горелки и электрического нагрева, подключите внешнее электропитание 230 В.
Или нажмите СТОП, чтобы завершить действующий режим работы.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

При окружающей температуре ниже 0 °C выберите источник тепла
**"Diesel powered" (Дизель)** или
**"Diesel + (chosen watts) w ~ 230 V" (Дизель + (выбранная мощность) Вт ~ 230В),**
чтобы обеспечить требуемую температуру в салоне.

### 4.3.8 Отопление во время движения

Отопление салона и нагрев воды во время движения автомобиля возможны и разрешены.

Учтите при поездке в холодных условиях:
эксплуатируйте отопитель Dual Top Evo в зимнем режиме (отопление **с** приготовлением горячей воды), чтобы защитить от замерзания трубопроводы, проложенные снаружи автомобиля.

## 4.4 Настройка параметров

В этой главе приводится, как сделать предпочтительные настройки системы Dual Top Evo (день недели, дата, формат времени, язык, единицы измерения температуры и контрастность экрана).

### 4.4.1 День недели, дата, время

Убедитесь, что отопитель включен.

1 Нажмите МЕНЮ.

2 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “ **Setup" (Настройки)**.

3 Нажмите OK.

4 Кнопкой ▲ или ▼ выберите **“Set date + day” (задать дату и день недели)** или **"Set time” (Задать время)**.

5 Нажмите OK.

6 На экране будут показаны день недели и дата или время (в зависимости от выбора).
Активное поле показано мигающим.

7 Кнопкой ▲ или ▼ введите значение в мигающее поле.

8 Нажмите OK.

9 Начинает мигать следующее поле. Повторяйте пункты 7 и 8, пока не будут выполнены все настройки.

10 Нажмите НАЗАД для возврата в главное меню
или действуйте, как указано в пунктах 4 - 9, чтобы выполнить другие настройки.

### 4.4.2 Язык, единицы измерения температуры, формат времени, контрастность экрана

**Выберите предпочтительные настройки:**

- Язык: Deutsch / English / Español / Français / Italiano / Svenska
- Единицы измерения температуры: °C / °F
- Формат времени: 12ч / 24ч
- Контрастность экрана: **...** %

Убедитесь, что отопитель включен.

1 Нажмите МЕНЮ.

2 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “ **Setup" (Настройки)**.

3 Нажмите OK.

4 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “**Set Language**” (**Установить язык)**, “**Set Temperature Unit**” (**Установить единицы измерения температуры)**, “**Hour Format**” (**Установить формат времени)** или “**Set Contrast” (Установить контраст)**.

5 Нажмите OK.

6 Кнопкой ▲ или ▼ выберите нужный язык, единицы измерения температуры, формат времени или контрастность экрана.

7 Нажмите OK.

8 Нажмите НАЗАД для возврата в главное меню,
или действуйте, как указано в пунктах 4 - 7, чтобы выполнить другие настройки.

## 4.5 Программирование таймера

Программируемый таймер позволяет задавать программы отопления на любое время следующих 7 дней.
Две имеющиеся программы позволяют задавать на любой день время, когда должно работать отопление (выключено, минимальная температура, максимальная температура) и приготовление горячей воды (70 °C).

### 4.5.1 Установка программ

**Установка температуры**

Убедитесь, что отопитель включен.

1 Нажмите МЕНЮ.

2 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “ **Programming Timer” (изменить программу отопления)**.

3 Нажмите OK.

4 Кнопкой ▲ или ▼ выберите " **Timer Program 1” (программа 1)** или “ **Timer Program 2” (программа 2)** (значения T1 и T2 зависят от настроек программы).

5 Нажмите OK.

6 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “ **Set Cabin Temperatures” (задать температуру в салоне)**.

7 Нажмите OK.

8 Кнопкой ▲ или ▼ задайте по своему желанию T1 (нижняя температура в салоне).

9 Нажмите OK.

10 Кнопкой ▲ или ▼ задайте по своему желанию T2 (верхняя температура в салоне).
Примечание: T2 должно быть больше T1.

11 Нажмите OK.

12 Нажмите НАЗАД для возврата в главное меню или продолжайте **установку дня недели** (п. 6).

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Для T1 и T2 можно в программе 1 и программе 2 запрограммировать различные значения температуры.

**Установка дня недели**

Если после того, как заданы температуры T1 и T2 нужно задать день недели, то переходите к п.6.

Убедитесь, что отопитель включен.

1 Нажмите МЕНЮ.

2 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “ Programming Timer” (изменить программу отопления).

3 Нажмите OK.

4 Кнопкой ▲ или ▼ выберите " Timer Program 1” (программа 1) или “ Timer Program 2” (программа 2) (значения T1 и T2 зависят от настроек программы).

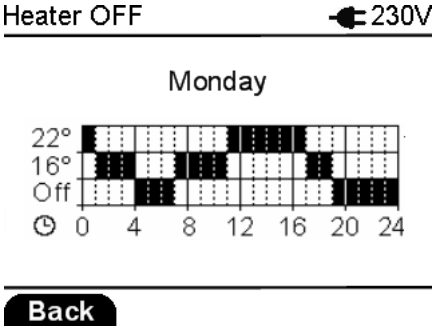
5 Нажмите OK.

6 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “**Set Monday**” (**Установить понедельник)**, “**Set Tuesday**“ **(Установить вторник)**, “**Set Wednesday**“ (**Установить среду)** и т.д.

7 Нажмите OK.

8 Кнопкой ▲ или ▼:

– выберите **“Show 24 h Program**“ (**Показать программу на 24ч)**.
На экране будет показан график с указанием дня недели, запрограммированного времени и температур T1 и T2.

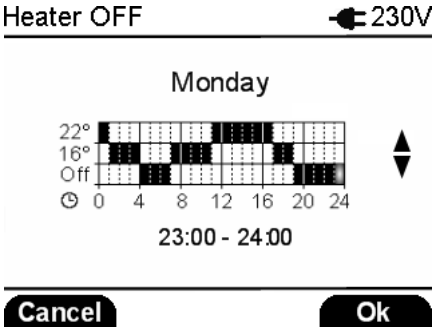



Нажмите НАЗАД для возврата в главное меню

– или выберите “**Modify 24 h Program**“ (**Изменить программу на 24ч)**.

9 Нажмите OK.

10 На экране будут показаны выбранные день недели и время.
Затем появится график с запрограммированным временем и температурами T1 и T2.
Поле с текущим временем и температурой мигает.




11 Кнопкой ▲ или ▼ установите требуемую температуру для заданного дня недели и времени: **ВЫКЛ**, **T1** или **T2**.

12 Нажмите OK.

13 Повторяйте пункты 11 и 12 до тех пор, когда будут запрограммированы все 24 часа.
Соответствующий промежуток времени показан внизу на экране.

14 На экране появится “**Programming 24 h successful**” (**Программирование 24ч выполнено)**.
Через 3 секунды выберите другой день недели (как показано в п. 6) и запрограммируйте остальные дни недели.
Имеется возможность скопировать запрограммированные значения из одного дня недели в другой. См **Копировать день недели**, п. 6.
После программирования всех дней недели нажмите НАЗАД для возврата в главное меню.

**Копировать день недели**

Вместо того, чтобы программировать каждый день недели, имеется возможность скопировать запрограммированные значения из одного дня недели в другой. Можно принять значения после копирования неизменными или изменить их по собственному желанию (см. **Установка дня недели**, п. 6).

Если вы копируете дни недели, после того как запрограммированы и заданы температура T1 и T2 или день недели, то переходите к п.6.

Убедитесь, что отопитель включен.

1 Нажмите МЕНЮ.

2 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “ **Programming Timer” (изменить программу отопления)**.

3 Нажмите OK.

4 Кнопкой ▲ или ▼ выберите " **Timer Program 1” (программа 1)** или “ **Timer Program 2” (программа 2)** (значения T1 и T2 зависят от настроек программы).

5 Нажмите OK.

6 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “**Set Monday**” (**Установить понедельник)**, “**Set Tuesday**” (**Установить вторник)**, “**Set Wednesday**” (**Установить среду)** и т.д.

7 Нажмите OK.

8 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “**Copy Tuesday**“ (**Принять вторник)**, “**Copy Wednesday**“ (**Принять среда)** и т.д.

9 Нажмите OK.

10 На экране появится “**Programming 24 h successful**” (**Приём программы 24ч выполнен)**.
Через 3 секунды выберите другой день недели (как показано в п. 6) и запрограммируйте остальные дни недели.

После программирования всех дней недели нажмите НАЗАД для возврата в главное меню.

### 4.5.2 Отопление по таймеру

В этой главе объясняется, как выбрать программу для отопления и приготовления горячей воды.
Имеются две программы, позволяющие задать отопление и приготовление горячей воды на любое время следующих 7 дней.
Пояснения по смене программ приведены в главе 4.5.1: "Установка программ".

Если воздух и горячая вода нагреваются электрическим отопителем, то он должен быть подключен к внешнему источнику электропитания (230 В переменного тока): на экране будет показано “**230В**” (10).

Убедитесь, что отопитель включен.

1 Нажмите МЕНЮ.

2 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “**Heating by Timer**” (**запустить программу отопления)**.

3 Нажмите OK.

4 Кнопкой ▲ или ▼ выберите "**Timer Program 1” (программа 1)** или “**Timer Program 2” (программа 2)** (значения T1 и T2 зависят от настроек программы).

5 Нажмите OK.

6 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “**Heating Cabin” (отопление салона)** или “**heating cabin + hot water” (отопление салона + горячая вода)**.

7 Нажмите OK.

8 Кнопкой ▲ или ▼ выберите нужный источник тепла:

| Dual Top Evo 7: | Dual Top Evo 8: |
|---|---|
| **“Diesel powered” (Дизель)** | **“Diesel powered” (Дизель)** |
| **“600Вт ~ 230В“ *** | **“1000Вт ~ 230В“ *** |
| **“1200Вт ~ 230В“ *** | **“2000Вт ~ 230В“ *** |

* *Опции “...W ~ 230 V” (...Вт ~ 230В) показаны только когда подключено внешнее электропитание 230 В.*

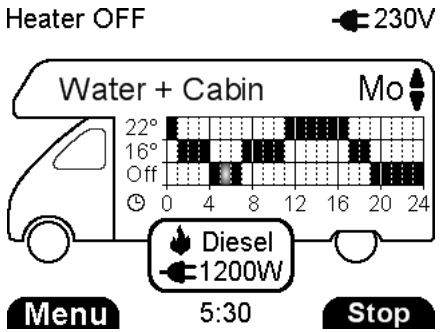
9 Нажмите OK.

10 На экране появится “**Selection completed” (Принять параметры)**.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если отопитель уже включен (“ВКЛ”), то появится указание “**Selection completed, press OK to change operation mode” (Параметры приняты. Нажмите OK, чтобы сменить режим работы)**.
Нажмите OK.

11 Через 3 секунды загорается зелёный индикатор работы (6), и на экране появляется:




- "**Heater ON" (Отопление ВКЛ)** или "**Heater OFF" (Отопление ВЫКЛ)**
- "**Water" (Вода)** (если выбрана "hot water" (горячая вода))
- "**Cabin" (Помещение)**
- "**diesel" (дизель)**, "**600Вт**", "**1000Вт**", "**1200Вт**", "**2000Вт**"
  (зависит от запрограммированного источника тепла).
- День недели
- Время
- График с запрограммированным временем и температурами салона. Поле с текущим временем и температурой мигает.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Нажмите ▲ или ▼, чтобы перейти к настройкам программы для другого дня недели.

## 4.6 Дистанционное управление

Возможно управление отопителем через следующие системы дистанционного управления: Webasto Telestart и Thermo Call.
Эти системы управления можно приобрести как дополнительное оборудование.
Если активирована функция дистанционного управления, то сигналы дистанционного управления имеют преимущество перед командами стационарного пульта.

### 4.6.1 Показать текущий режим работы

Убедитесь, что отопитель включен.

1 Нажмите МЕНЮ.

2 Кнопкой ▲ или ▼ выберите "**Setting ThermoCall/Telestart**" (**настроить ThermoCall/Telestart)**.

3 Нажмите OK.

4 Кнопкой ▲ или ▼ выберите "**Show actual Mode**" (**Показать текущий режим работы**).

5 Нажмите OK.

6 В зависимости от того, активирована или нет функция дистанционного управления, будет показано следующее:

- Деактивировано:"**ThermoCall/Telestart disabled**" (**ThermoCall/Telestart деактивирован)**
- Активировано:"**ThermoCall/Telestart enabled Receiving a signal from ThermoCall/Telestart system heats up cabin to ... °C and provides hot water**" (**ThermoCall/Telestart активирован По сигналу включения осуществляется отопление салона до ... °C и приготовление горячей воды)**.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

**...** °C или **...** °F: значение и единицы измерения зависят от выбранных настроек и температуры в салоне.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Дополнение “and provides hot water” (и приготовление горячей воды) показано только при выбранной функции “Heating cabin + hot water” (отопление салона + горячая вода).

7 Нажмите НАЗАД для возврата в главное меню.

### 4.6.2 Активирование и настройка Telestart и Thermo Call

Если воздух и горячая вода нагреваются электрическим отопителем, то он должен быть подключен к внешнему источнику электропитания (230 В переменного тока): на экране будет показано “**230В**” (10).

Убедитесь, что отопитель включен.

1 Нажмите МЕНЮ.

2 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “ **Setting ThermoCall/Telestart” (настроить ThermoCall/Telestart)**.

3 Нажмите OK.

4 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “**ThermoCall/Telestart enabling and setting” (Активировать и настроить ThermoCall/Telestart)**.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если появляется предупреждение “**ThermoCall/Telestart not connected Visit www.webasto-dualtop.com**” (**ThermoCall/Telestart недоступны Посетите наш сайт www.webasto-dualtop.com)**.
Нажмите НАЗАД для возврата в главное меню

5 Нажмите OK.

6 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “**Heating Cabin” (отопление салона)** или “**Heating cabin + hot water” (отопление салона + горячая вода)**.

7 Нажмите OK.

8 Кнопкой ▲ или ▼ выберите нужный источник тепла:

| Dual Top Evo 7: | Dual Top Evo 8: |
|---|---|
| **“Diesel powered” (Дизель)** | **“Diesel powered” (Дизель)** |
| **“600Вт ~ 230В“ *** | **“1000Вт ~ 230В“ *** |
| **“1200Вт ~ 230В“ *** | **“2000Вт ~ 230В“ *** |

* *Опции “...W ~ 230 V” (...Вт ~ 230В) показаны только когда подключено внешнее электропитание 230 В.*

9 Нажмите OK.

10 Кнопкой ▲ или ▼ задайте температуру в салоне.

11 Нажмите OK.

12 Будет показано “**Enabling ThermoCall/Telestart successful**” (**Требуется активирование ThermoCall / Telestart)**.
Через 3 секунды на экране появится текущее состояние отопителя.
Также появится знак “” (8).

### 4.6.3 Деактивировать Telestart и Thermo Call

Убедитесь, что отопитель включен.

1 Нажмите МЕНЮ.

2 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “ **Setting ThermoCall/Telestart” (настроить ThermoCall/Telestart)**.

3 Нажмите OK.

4 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “**ThermoCall/Telestart disabling**” (**Деактивировать ThermoCall/Telestart)**.

5 Нажмите OK.

6 Будет показано **“Disabling ThermoCall/Telestart” (Выполняется деактивирование ThermoCall / Telestart)**.
Через 3 секунды на экране появится текущее состояние отопителя.
Знак “” (8) исчезает.

### 4.6.4 Включение и выключение отопителя с помощью дистанционного управления Telestart

Для этого Telestart должен быть доступен и активирован. Это показано знаком “(ᯤ)” (8).

Включение отопителя:

1 Нажмите кнопку включения на пульте дистанционного управления Telestart. Светодиодный индикатор дистанционного управления Telestart горит зелёным светом. Это свидетельствует об успешной передаче сигнала.

2 Не зависимо от текущего состояния (включен или выключен, работает слив, ...) отопитель переходит на выбранный для дистанционного управления режим работы (см. главу 4.6.2: "Активирование и настройка Telestart и Thermo Call").

Выключение отопления:

1 Нажмите кнопку выключения на пульте дистанционного управления Telestart.
Светодиодный индикатор дистанционного управления Telestart горит красным светом. Это свидетельствует об успешной передаче сигнала.

2 Отопление прекращается, и отопитель выключается независимо от его текущего рабочего состояния.
Исключение: если в этот момент происходит слив, то он будет продолжен.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если светодиодный индикатор дистанционного управления Telestart мигает красным светом после нажатия кнопки включения или выключения на дистанционном управлении, то это показывает, что сигнал не был передан.

## 4.7 Заморозки

Различные функции защищают систему водоснабжения от замерзания.

- При опасности замерзания или перед прекращением эксплуатации автомобиля на длительное время нужно вручную слить воду.
  См. главу 4.7.1: "Ручной слив воды из бойлера".
- Вода из бойлера сливается автоматически, если забыли сделать это вручную.
  См. главу 4.7.3: "Автоматический слив воды из бойлера".
- Если вода не слита и салон автомобиля не отапливается, то можно выбрать режим защиты от замерзания.
  См. главу 4.7.4: "Режим защиты от замерзания".

### 4.7.1 Ручной слив воды из бойлера

При опасности замерзания или перед прекращением эксплуатации автомобиля на длительное время нужно вручную слить воду.

1 Отключите электропитание водяного насоса автомобиля (главным выключателем или выключателем насоса в зависимости от конструкции автомобиля).

2 Откройте краны горячей воды на кухне, в ванной, душе и др. (однорычажные смесители установите на "тепло").

3 Убедитесь, что отопитель включен.

4 Нажмите МЕНЮ.

5 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “**Draining Boiler” ( слить бойлер)**.

6 Нажмите OK.

7 На экране будет показано "**Press OK to confirm boiler drainage” (Нажмите OK, чтобы слить бойлер)**.

8 Нажмите OK.

9 На экране появится “**Draining... Press MENU to select heating operation” (Слив бойлера... Нажмите МЕНЮ и выберите режим отопления)** и “**Press STOP to abort drainage” (Нажмите СТОП для прекращения слива)**.
Также появится знак “💧” (9).

**ПРИМЕЧАНИЕ**
При ручном включении слива бойлера прекращается любой другой режим работы отопителя.

**ПРИМЕЧАНИЕ**
Информация о прекращении слива приведена в главе 4.7.2: "Порядок действий для прекращения слива воды из бойлера".

Вода из бойлера сливается через электрический предохранительный/ сливной клапан наружу.
Сливайте воду в ёмкость (примерно 10 литров), чтобы проверить, что вся вода слита из бойлера.

Примерно через 90 минут появится сообщение “**Drainage completed” (Слив бойлера завершён)**.

10 Нажмите OK, чтобы завершить ручной слив бойлера.

**ПРИМЕЧАНИЕ**
Из автомобиля нужно слить всю воду через предусмотренные для этого сливные устройства.

**ПРИМЕЧАНИЕ**
Если во время слива, не прерывая его и не завершив полностью, включить через меню режим отопления, то учтите следующее:

a) Слив прерывается после выбора одного из следующих режимов:
- летний режим (только приготовление горячей воды)
- зимний режим (отопление **с** приготовлением горячей воды)
- режим защиты от замерзания;

b) Слив продолжается, если выбран
- зимний режим (отопление **без** приготовления горячей воды).

**ПРИМЕЧАНИЕ**
Не допускайте образование микроорганизмов в трубопроводах и в бойлере во время хранения и убедитесь, что система водоснабжения полностью слита. Для этого откройте все водопроводные краны и подайте в трубопровод сжатый воздух давлением 2 бар. Подавайте сжатый воздух до тех пор, пока не сольётся вся оставшаяся вода.

### 4.7.2 Порядок действий для прекращения слива воды из бойлера

При необходимости можно остановить слив бойлера.

Убедитесь, что отопитель включен.

1 Нажмите МЕНЮ.

2 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “💧**Draining Boiler” ( слить бойлер)**.

3 Нажмите OK.

4 На экране будет показано "**Press OK to confirm boiler drainage” (Нажмите OK, чтобы слить бойлер)**.

5 Нажмите OK.

6 На экране появится “**Drainage… Press MENU to select heating operation” (Слив бойлера… Нажмите МЕНЮ и выберите режим отопления)** и **“Press STOP to abort drainage” (Нажмите СТОП для прекращения слива)**.
Появится знак “💧” (9).

7 Нажмите СТОП.
Появится сообщение “**Drainage completed” (Слив бойлера завершён)**.

8 Нажмите OK.

### 4.7.3 Автоматический слив воды из бойлера

Предохранительный/сливной клапан открывается электроприводом.

Если температура электрического предохранительного/сливного клапана ниже 6 °C, то может сработать автоматический слив воды из бойлера.

Эта функция активирована, если:

- отопитель выключен ("OFF");
- в зимнем режиме (отопление **без** приготовления горячей воды) в течение определённого времени не включалось отопление (например, если достигнутая заданная температура в салоне ниже наружной температуры);
- низкий заряд аккумуляторной батареи;
- имеется неисправность!

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Эта функция работает только при подключенном электропитании 12 В!

Во время слива на экране показан знак “💧” (9).

Примерно через 90 минут предохранительный/сливной клапан закрывается.

Выход предохранительного/сливного клапана должен быть всегда чистым (без грязи, льда, листьев и др.)!

Чтобы избежать потери воды и защитить отопитель и бойлер от холода, устанавливайте режим защиты от замерзания (см. главу 4.7.4: "Режим защиты от замерзания").

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Автоматический слив нельзя остановить.
Чтобы прервать этот процесс, нужно перейти на режим ручного слива.
(См. главу 4.7.2: "Порядок действий для прекращения слива воды из бойлера").

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Как слив воды из бойлера, так и режим защиты от замерзания защищают отопитель и бойлер от повреждений при заморозках. Из-за различных вариантов монтажа не все водопроводные линии в автомобиле можно защитить от замерзания.
Если автомобиль не эксплуатируется, то нужно выбрать для него стоянку, хорошо защищённую от низких температур, или слить всю воду из системы, включая все шланги и трубопроводы (например, продуть сжатым воздухом, см примечание в главе 4.7.1: "Ручной слив воды из бойлера").
Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения, возникшие в результате замерзания!

### 4.7.4 Режим защиты от замерзания

Этот режим является защитной мерой только для отопителя. При этом контуры воды внутри и снаружи автомобиля не защищены от замерзания.
При опасности замерзания ставьте автомобиль в защищённом от холода месте или сливайте воду!

Убедитесь, что отопитель включен.

1 Нажмите МЕНЮ.

2 Кнопкой ▲ или ▼ выберите “**Frost protection” (режим защиты от замерзания)**.

3 Нажмите OK.

4 Кнопкой ▲ или ▼ выберите нужный источник тепла:

| Dual Top Evo 7: | Dual Top Evo 8: |
|---|---|
| **“Diesel powered” (Дизель)** | **“Diesel powered” (Дизель)** |
| **“600Вт ~ 230В” *** | **“1000Вт ~ 230В” *** |
| **“1200Вт ~ 230В” *** | **“2000Вт ~ 230В” *** |

* *Опции “...W ~ 230 V” (...Вт ~ 230В) показаны только когда подключено внешнее электропитание 230 В.*

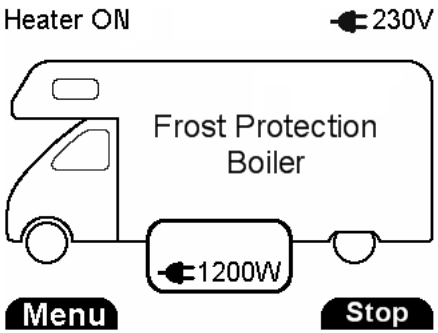
5 Нажмите OK.

6 На экране появится “**Selection completed” (Принять параметры)**.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если отопитель уже включен (“ВКЛ”), то появится указание “**Selection completed, press OK to change operation mode” (Параметры приняты. Нажмите OK, чтобы сменить режим работы)**.
Нажмите OK.

7 Через 3 секунды загорается зелёный индикатор работы (6), и на экране появляется:




– “**Heater ON” (Отопление ВКЛ)**
– “**Frost Protection Boiler” (Защита от замерзания бойлера)**
– “**🔥 diesel” (дизель)**, “**600Вт**“, “**1000Вт**“, “**1200Вт**“, “**2000Вт**“
(зависит от выбранного источника тепла).

Отопитель работает также, как в зимнем режиме (отопление **с** приготовлением горячей воды), но с низкими температурами нагреваемого воздуха и воды.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

В режиме защиты от замерзания отопитель работает в зависимости от выбранного источника тепла на дизельном топливе или электроэнергии. Поэтому необходимо обеспечить, чтобы была заряжена аккумуляторная батарея, и при выборе "**Diesel mode**" **(дизеля)** имелось достаточно дизельного топлива в баке. Это нужно проверять регулярно.

**Примечание:**

Если ожидается температура окружающей среды ниже -20 °C, то выберите источник тепла **“Diesel powered” (Дизель)**, чтобы обеспечить 100%-ую защиту системы от замерзания.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Следите за тем, чтобы при выборе защиты от замерзания бойлер был заполнен водой.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Режим защиты от замерзания позволяет пользователю оставить на короткое время автомобиль без надзора, не думая о заморозках и повреждениях от замерзания.
При зимнем хранении или длительной стоянке неиспользуемого автомобиля нужно слить всю воду и отсоединить отопитель от аккумуляторной батареи, чтобы не допустить ненужный разряд аккумулятора и возможные повреждения от замерзания.

# 5 Заполнение бойлера

Для заполнения водой бака автомобиля используйте собственный, хранящийся в чистоте шланг. Перед заполнением бака, тщательно промойте шланг (примерно 30 секунд).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Заполняйте бак только питьевой водой и не допускайте попадания грязи в систему водоснабжения.

1 Заполняйте бойлер водой при температуре окружающей среды не ниже 6 °C или выберите
   - летний режим с температурой воды 40 °C или 70 °C, см. главу 4.3.5: "Летний режим (только приготовление горячей воды)", или
   - зимний режим (отопление **с** приготовлением горячей воды), см. главу 4.3.7: "Зимний режим (отопление с приготовлением горячей воды)", чтобы не открылся электрический предохранительный/сливной клапан!

2 Убедитесь, что бойлер заполняется водой.

3 Откройте краны горячей воды на кухне, в ванной, душе и др. (однорычажные смесители установите на "тепло"). Не закрывайте краны, пока из них не потечёт вода. Тогда воздух сможет выходить из бойлера, и он будет заполняться водой.

Если используется только холодное водоснабжение без бойлера, то несмотря на это бойлер должен быть заполнен водой. Чтобы предотвратить повреждения от замерзания, вода должна сливаться через электрический предохранительный/сливной клапан (см. главу 4.7.1: "Ручной слив воды из бойлера"), в т.ч. если бойлер не использовался.
Как вариант, можно установить два термостойких запорных вентиля перед подключениями холодной и горячей воды.

При подключении к центральному водоснабжению (к сельской или городской сети) или при использовании мощного водяного насоса нужно установить редукционный клапан, чтобы не допустить рост давления в бойлере выше 2,5 бар.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Из-за разницы давлений в системе, возникающей при заполнении и работе, возможно вытекание небольшого количества воды из бойлера (примерно 30 мл за 24 ч), но полный слив из-за этого не происходит.

# 6 Сообщения о неисправностях

При неисправности горит КРАСНЫЙ индикатор работы отопителя или индикатор неисправности (6).
Кроме того, на экран пульта управления выдаётся сообщение о неисправности.

Значения сообщений приведены в таблице в главе 8: "Устранение неисправностей".

В зависимости от вида неисправности может потребоваться обратиться в сервисный центр Webasto.

# 7 Техническое обслуживание

Надлежащее техническое обслуживание обеспечивает исправную работу отопителя Dual Top Evo 7 / 8 фирмы Webasto на многие годы.
Рекомендуется регулярно выполнять техническое обслуживание и проверять автомобиль у официального дилера Webasto.

Не указанные в этой инструкции работы по ремонту и техническому обслуживанию разрешается выполнять только у официальных дилеров Webasto. Это также может помочь при определении необходимых работ по техническому обслуживанию. Возможность выполнения ремонтных работ и технического обслуживания собственными силами зависит от способностей, опыта и наличия необходимых инструментов. При самостоятельных работах с отопителем обращайтесь за советом к специалистам.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Многие работы по ремонту и техническому обслуживанию отопителя требуют специальных знаний и специального инструмента. Неправильная регулировка или техническое обслуживание могут привести к повреждению отопителя или к несчастным случаям, которые могут иметь серьёзные последствия.**

- Для поддержания оптимальной работы оборудования необходимо не реже чем каждые 2 года независимо от эксплуатации проводить проверку и техническое обслуживание отопительной системы у официального дилера Webasto.
- Отопитель НЕЛЬЗЯ чистить сжатым воздухом и мыть водой под высоким давлением. Их применение может вызвать образование загрязнений в местах, где они могут стать причиной нарушений в работе.
- Отопитель должен быть выключен перед чисткой ("OFF").
- Перед чисткой, техническим обслуживанием и ремонтными работами всегда выключайте подачу напряжения 230 В.
- При опасности замерзания или перед прекращением эксплуатации автомобиля на длительное время нужно вручную слить воду из системы.
- Накипь в бойлере удаляется винным уксусом, который можно подавать в отопитель через систему водоснабжения.
  См. главу 7.2: "Декальцинирование воды".
- Регулярно проверяйте все составные части системы водоснабжения.

## 7.1 Дезинфекция

- Если из системы водоснабжения не было отбора воды в течение недели или более, то нужно слить всю воду и тщательно промыть систему перед заполнением.
- Для предотвращения образования микроорганизмов, вода не должна оставаться в бойлере дольше 14 дней.
  Если вода находилась в бойлере дольше 14 дней, то нужно продезинфицировать систему водоснабжения.
- Во избежание причинения вреда здоровью, каждые четыре недели включайте отопитель на полную мощность (дизельное отопление, не электрический нагрев):
  - сначала постоянно на 20 минут в зимнем режиме, отопление салона **без** приготовления горячей воды.
    Таким образом предотвращается заклинивание механических частей.
  - затем постоянно минимум на 30 минут “летний режим 70 °C”, только приготовление горячей воды.
    В системе водоснабжения при температуре ниже 60 °C возможно размножение микроорганизмов.
- Перед тем как сдать автомобиль в аренду или взять в наём очистите и продезинфицируйте систему водоснабжения.
- Чистите и дезинфицируйте систему водоснабжения минимум один раз в год.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Перед зимним хранением рекомендуется продуть всю систему водоснабжения сжатым воздухом с давлением около 2 бар. Для этого откройте все краны, подсоедините сжатый воздух к водопроводу и ждите, когда сольётся вся вода.

- При подозрении в заражении патогенными возбудителями болезней нужно продезинфицировать систему водоснабжения.
- При чистке и дезинфекции системы водоснабжения учитывайте местные действующие нормы и требования (например, DVGW W 291).

Используйте для дезинфекции 5%-ый раствор гипохлорита натрия (NaOCl), 30 - 40 °C (например, Certisil®, Puriclean).
Другие средства могут причинить вред здоровью и/или повредить отопитель Dual Top Evo.

▶ Тщательно выполняйте инструкции поставщиков NaOCl.

▶ Также точно выполняйте все инструкции изготовителя автомобиля.

1 Полностью слейте воду. См. главу 4.7.1: "Ручной слив воды из бойлера".

2 Закройте все водопроводные краны.

3 Заполните всю систему водоснабжения раствором NaOCl.

4 Выберите “Summer Mode 40 °C” (Летний режим 40 °C), чтобы не открывался электрический предохранительный/сливной клапан.

5 Убедитесь, что бойлер заполнен раствором NaOCl.

6 Откройте водопроводные краны на кухне, в ванной, душе и др. (однорычажные смесители установите на "тепло").
Держите краны открытыми, пока выйдет весь воздух из отопителя Dual Top Evo, система заполнится раствором NaOCl, и NaOCl начнёт вытекать из водопроводных кранов. Затем закройте водопроводные краны.
Открывайте водопроводные краны по очереди (а не все одновременно).

7 Запустите отопитель на 1-2 часа.

8 Полностью слейте раствор NaOCl.

9 Повторите описанные действия (поз. 1 - 8) один-два раза с питьевой водой. Здесь отопителю не требуется работать 1-2 часа.

10 Полностью слейте воду.

11 Заполните всю систему водоснабжения питьевой водой. См. главу 5: "Заполнение бойлера".

## 7.2 Декальцинирование воды

В зависимости от жёсткости воды, используемой для нагрева в отопителе Dual Top Evo, возможно образование накипи и известковых отложений в шлангах и бойлере. Чтобы не ухудшать качество воды и не ограничивать эффективность отопителя, рекомендуется в зависимости от качества воды регулярно проводить её декальцинирование.

Используйте для декальцинирования обычные средства, такие как смесь винного уксуса с водой в соотношении 1:2.

Другие средства могут причинить вред здоровью и/или повредить отопитель Dual Top Evo.

1 Полностью слейте воду. См. главу 4.7.1: "Ручной слив воды из бойлера".

2 Закройте все водопроводные краны.

3 Заполните всю систему водоснабжения смесью винного уксуса с водой.

4 Выберите “Summer Mode 40 °C” (Летний режим 40 °C), чтобы не открывался электрический предохранительный/сливной клапан.

5 Убедитесь, что бойлер заполнен смесью.

6 Откройте водопроводные краны на кухне, в ванной, душе и др. (однорычажные смесители установите на "тепло"). Держите краны открытыми, пока выйдет весь воздух из отопителя Dual Top Evo, система заполнится смесью винного уксуса с водой, и она начнёт вытекать из водопроводных кранов. Затем закройте водопроводные краны.
Открывайте водопроводные краны по очереди (а не все одновременно).

7 Запустите отопитель на 1-2 часа и дождитесь стадии реакции.

8 Проверьте, полностью ли растворил уксусный раствор накипь и отложения. Если нет, то дайте отопителю поработать ещё 30 минут и затем полностью слейте водно-уксусную смесь.

9 Промывайте систему водоснабжения питьевой водой, пока не будет чувствоваться запах уксуса.

10 Затем заполните бойлер свежей питьевой водой. См. главу 5: "Заполнение бойлера".

# 8 Устранение неисправностей

При появлении неисправности нужно, в первую очередь, проверить состояние предохранителей и штекерных соединений.
Если после этого ошибка не устранена, то отопитель должны проверить специалисты, обученные фирмой Webasto.

Чтобы сбросить ошибку, подтвердите сообщение, для чего нажмите OK (если имеется) или выключите отопитель Dual Top Evo минимум на 5 секунд.

Повторное появление серьёзных ошибок, таких как перегрев или отсутствие пуска, ведёт к блокировке отопителя, которую можно отменить устранением ошибки.

Для этого отключите электропитание:

1 Выключите отопитель Dual Top Evo нажатием кнопки включения/выключения ⏻.

2 Убедитесь, что отопитель и вентилятор не работают (не слышны шумы работы отопителя).
При необходимости дождитесь, когда вентиляторы полностью остановятся.

3 Удалите предохранитель 15 A (красный провод) минимум на 5 секунд и затем снова установите его.

Таким образом будет выполнен сброс отопителя.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Если ремонт выполняет персонал, не обученный обращению с Webasto Dual Top Evo 7 / 8, то эти работы выполняются на свой страх и риск. Чтобы не допустить травмирования персонала и повреждения оборудования, нужно перед началом работ выключить отопитель Dual Top Evo 7 / 8, отсоединить его от электропитания 230 В и снять клеммы с аккумуляторной батареи.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

В странах ЕС работы по техническому обслуживанию электрического оборудования, работающего с напряжением 230 В, разрешается выполнять только специалистам, имеющим соответствующую квалификацию. Несоблюдение этого положения может привести к серьёзным травмам.

**Устройство защитного отключения при токе утечки**

Если устройство защитного отключения повторно срабатывает, когда отопитель работает в режиме 230 В, то обратитесь в аттестованный сервисный центр Webasto.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

При дымлении системы выпуска отработанных газов возможно заблокирована подача воздуха для горения и/или отвод отработанных газов. Проверьте наличие свободного прохода воздуха для горения и отвода отработанных газов. Помехи в системе подачи воздуха для горения или отвода отработанных газов могут привести к ненадёжной работе отопителя!

**Сообщения о неисправности на пульте управления**

| Сообщение | Значение | Устранение |
|---|---|---|
| Сообщение 01<br>No data connection (Нет передачи данных) | Отсутствует связь между пультом управления и отопителем или неисправность пульта управления | Удалите предохранители 15 А (красный провод) и 5 А. Затем сначала установите предохранитель 15 А (красный провод), после него - предохранитель 5 А.<br>Проверьте соединения пульта управления.<br>Проверьте предохранитель 15 А (красный провод).<br>Свяжитесь с сервисным центром Webasto. |
| Сообщение 02<br>No start of combustion (Нет старта горелки) | Нет старта (после 2 попыток) | Проверьте подачу топлива (достаточно ли топлива, минимум 8 литров), выполните сброс отопителя (нажмите OK или выключите минимум на **30** секунд). |
| Сообщение 03<br>Combustion interrupted (Прервана работа горелки) | Обрыв пламени<br>Повторный старт не требуется | См. сообщение 02 |
| Сообщение 04<br>High battery voltage (Высокое напряжение аккумуляторной батареи) | Рабочее напряжение превышает допустимое значение | Выполните сброс отопителя (нажмите OK или выключите минимум на 5 секунд). |
| Сообщение 05<br>Low battery voltage (Низкое напряжение аккумуляторной батареи) | Рабочее напряжение ниже допустимого значения | Зарядите аккумулятор или подключите к электропитанию 230 В, выполните сброс отопителя (нажмите OK или выключите минимум на 5 секунд). |
| Сообщение 06<br>Fuel pump disconnected or system overheated (Не работает топливный насос или перегрев) | Не работает топливный насос / из-за высокой температуры сработало одно из трёх реле перегрева<br>ИЛИ неисправен блок реле, провод или соединение блока реле | Проверьте провод и штекер топливного насоса, проверьте наличие перегрева (см. сообщения 10, 11, 12, 13 и 14), выполните сброс отопителя (нажмите OK или выключите минимум на 5 секунд). |
| Сообщение 07<br>Fuel pump short circuit (Короткое замыкание топливного насоса) | Замыкание топливного насоса на землю<br>ИЛИ неисправен блок реле, провод или соединение блока реле | Проверьте провод и штекер топливного насоса. |
| Сообщение 08<br>Failure hot air fan (Неисправность вентилятора горячего воздуха) | Неисправность двигателя вентилятора горячего воздуха: обрыв провода / короткое замыкание / частота вращения вентилятора вне допустимого диапазона / вентилятор застопорен | Проверьте свободное вращение вентилятора, удалите мешающие предметы, выполните сброс отопителя (нажмите OK или выключите минимум на 5 секунд). |
| Сообщение 09<br>Failure fan amplifier (Неисправность усилителя вентилятора) | Нет связи между усилителем вентилятора греющего воздуха и блоком управления отопителя | Свяжитесь с сервисным центром Webasto. |

**Сообщения о неисправности на пульте управления**

| Сообщение | Значение | Устранение |
|---|---|---|
| Сообщение 10<br>High temperature sanitary water<br>(Высокая температура воды) | Перегрев на датчике температуры воды | Проверьте уровень воды, выполните сброс отопителя (нажмите OK или выключите минимум на 5 секунд) или выберите зимний режим, отопление **???** приготовления горячей воды. |
| Сообщение 11<br>High temperature sanitary water<br>(Высокая температура воды) | Превышение значения на датчике температуры воды | Проверьте уровень воды, выполните сброс отопителя (нажмите OK или выключите минимум на 5 секунд) или выберите зимний режим, отопление **???** приготовления горячей воды. |
| Сообщение 12<br>High temperature heating air<br>(Высокая температура греющего воздуха) | Перегрев на датчике температуры греющего воздуха | Проверьте, есть ли помехи свободному потоку греющего воздуха, не загораживайте входя и выходы воздуха. Выполните сброс отопителя (нажмите OK или выключите минимум на 5 секунд). |
| Сообщение 13<br>High temperature heating air<br>(Высокая температура горячего воздуха) | Превышен градиент датчика температуры греющего воздуха | Проверьте, есть ли помехи свободному потоку греющего воздуха, не загораживайте входя и выходы воздуха. Выполните сброс отопителя (нажмите OK или выключите минимум на 5 секунд). |
| Сообщение 14<br>Failure cooling air ventilation<br>(Неисправность вентилятора охлаждающего воздуха) | Перегрев блока управления отопителя | Проверьте, может ли свободно циркулировать охлаждающий воздух,<br>выполните сброс отопителя (нажмите OK или выключите минимум на 5 секунд). |
| Сообщение 15<br>Failure combustion air motor<br>(Неисправность двигателя воздуха для горения) | Не работает двигатель воздуха для горения | Проверьте свободное вращение вентилятора охлаждающего воздуха, удалите мешающие предметы.<br>Проверьте предохранитель 15 A (красный провод). |
| Сообщение 16<br>Failure combustion air motor<br>(Неисправность двигателя воздуха для горения) | Неисправность двигателя воздуха для горения: Обрыв / короткое замыкание / перегрузка / заклинивание | См. сообщение 15 |
| Сообщение 17<br>Failure control unit (Неисправность блока управления) | Неисправность блока управления отопителя / отопитель заблокирован | Снова включите отопитель (см. выше в этой таблице) и перезапустите отопитель.<br>Свяжитесь с сервисным центром Webasto. |
| Сообщение 18<br>Failure cabin temperature sensor<br>(Неисправность датчика температуры в салоне) | Обрыв / короткое замыкание датчика температуры в салоне | Проверьте прокладку провода, отсоединение от клемм, обрыв, штекерное соединение за пультом управления.<br>Выполните сброс отопителя (нажмите OK или выключите минимум на 5 секунд). |
| Сообщение 19 | н/д | н/д |

**Сообщения о неисправности на пульте управления**

| Сообщение | Значение | Устранение |
|---|---|---|
| Сообщение 20 Failure heating air temperature sensor (Неисправность датчика температуры греющего воздуха) | Обрыв датчика температуры греющего воздуха | Выполните сброс отопителя (нажмите OK или выключите минимум на 5 секунд). Свяжитесь с сервисным центром Webasto. |
| Сообщение 21 Failure heating air temperature sensor (Неисправность датчика температуры греющего воздуха) | Короткое замыкание датчика температуры греющего воздуха | См. сообщение 20 |
| Сообщение 22 Failure sanitary water temperature sensor (Неисправность датчика температуры воды) | Обрыв датчика температуры воды | См. сообщение 20 |
| Сообщение 23 Failure sanitary water temperature sensor (Неисправность датчика температуры воды) | Короткое замыкание датчика температуры воды | См. сообщение 20 |
| Сообщение 24 Failure glow plug (Неисправность свечи накаливания) | Обрыв провода свечи накаливания / реле контроля пламени | См. сообщение 20 |
| Сообщение 25 Failure glow plug (Неисправность свечи накаливания) | Короткое замыкание свечи накаливания / реле контроля пламени | См. сообщение 20 |
| Сообщение 26 Failure flame detection (Ошибка распознавания пламени) | Преждевременное распознавание пламени | См. сообщение 20 |
| Сообщение 27 Failure relay box (Неисправность блока реле) | Короткое замыкание сигнала 230 В от блока реле к отопителю | Свяжитесь с сервисным центром Webasto. |
| Сообщение 28 Failure drain valve (Неисправность сливного клапана) | Обрыв провода электрического предохранительного/сливного клапана | См. сообщение 20 |
| Сообщение 29 Failure drain valve (Неисправность сливного клапана) | Короткое замыкание электрического предохранительного/сливного клапана | См. сообщение 20 |

**Сообщения о неисправности на пульте управления**

| Сообщение | Значение | Устранение |
|---|---|---|
| Сообщение 30<br>Failure relay (Неисправность реле) | Обрыв / короткое замыкание в цепи реле High-Power или Low-Power 230 В | Свяжитесь с сервисным центром Webasto. |
| Сообщение 31, 32, 33 | н/д | н/д |
| Сообщение 34<br>System overheated or relay circuit disconnected (Перегрев или обрыв цепи реле) | Из-за высокой температуры сработало одно из трёх реле перегрева / обрыв цепи реле перегрева | Проверьте, имеется ли перегрев (см. сообщения 10, 11, 12, 13 и 14).<br>Выполните сброс отопителя (нажмите OK или выключите минимум на 5 секунд).<br>Свяжитесь с сервисным центром Webasto. |
| Сообщение 35<br>Failure relay box (Неисправность блока реле) | Цепь реле перегрева 230 В | Свяжитесь с сервисным центром Webasto. |
| Сообщение<br>36, 37, 38, 39, 40, 41 | н/д | н/д |
| Сообщение 42<br>Failure 230 V heating element (Неисправность нагревательного элемента 230 В) | Неисправен электрический обогреватель (230 В)<br>Не распознан существенный рост температуры | Проверьте, имеется ли постоянно открытый кран в системе водоснабжения ИЛИ большие утечки.<br>Свяжитесь с сервисным центром Webasto. |

**ПРИМЕЧАНИЕ**
н/д = не действует

**ПРИМЕЧАНИЕ**
При всех сообщениях кроме 28 и 29 отопитель автоматически выключается.
Неисправность предохранительного/сливного клапана (сообщения 28 и 29) не ведёт к выключению отопителя и не показывается во время работы отопителя.

## 8.1 Предохранители

Отопитель Dual Top Evo имеет 3 предохранителя: 5 А, 15 А и 15 А.
Каждый предохранитель нужно подсоединить к соответствующему проводу (учитывайте цвет).

5 А: красный-синий провод

15 А: красный-чёрный провод

15 А: красный провод

Перед заменой предохранителя убедитесь, что отопитель Dual Top Evo выключен.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Неправильная или несоответствующая требованиям установка предохранителей может привести к пожару.

# 9 Всемирная гарантия

Следующая действующая по всему миру гарантия распространяется на изготовленные или поставленные фирмой Webasto встроенные воздушные отопители и водонагреватели Dual Top Evo и действует при указанных условиях. Webasto гарантирует на указанный далее период времени исправное состояние изделия относительно обработки и материалов, если это изделие устанавливается, эксплуатируется и обслуживается в соответствии с письменными инструкциями Webasto на Dual Top Evo. Гарантия предоставляется конечному потребителю, она находится в ведении и реализуется авторизованной сетью дилеров

**Требования и условия**

1 Учтите, что отопитель Dual Top Evo предназначен для установки только в кемперах и аналогичных транспортных средствах.

2 Качество и исправная работа отопителей Webasto Dual Top Evo гарантируются фирмой Webasto на срок два (2) года с момента монтажа оборудования. Гарантия на оборудование, установленное изготовителем автомобиля действует с момента его продажи, а не с даты монтажа. Для продления гарантии до трёх (3) лет свяжитесь с вашим сервисным центром Webasto.

3 Webasto возмещает затраты на замену/ремонт неисправных деталей или узлов только при условии использования оригинальных запчастей. В случае признания трудозатрат, монтажа или другого сервиса, не должно превышаться стандартное время ремонтных работ. Любое превышение гарантийных обязательств, например, как следствие плохой возможности доступа или оснащения, не разрешается.

4 Эта гарантия касается только ремонта и замены. Она не распространяется на:

- ущерб, возникший как следствие дефектов отопителя Webasto Dual Top Evo
- выход из строя или повреждение отопителя Dual Top Evo в результате замерзания, износа, аварии, неправильного обращения, использования не по назначению, небрежности или неквалифицированного монтажа, отступлений от надлежащего и необходимого технического обслуживания, неправомочного монтажа или ремонта, изменений конструкции, беспорядков или действия непреодолимых сил.

5 Все отопители Dual Top Evo должны монтироваться аттестованными монтажными организациями, или монтаж должен быть проверен и принят аттестованной монтажной организацией.

6 Dual Top Evo должен предоставляться для ремонта / исполнения гарантийных обязательств на сервисный центр Webasto. Командировочные и транспортные расходы оплачивает владелец.

7 Рекламации принимаются только при предъявлении оригиналов документов о приобретении с указанием даты монтажа. Мировая гарантия действует только в том случае, если приобретение и монтаж оборудования были зарегистрированы в центральной гарантийной системе Webasto.

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Германия

Адрес для посетителей:
Friedrichshafener Str. 9
82205 Gilching
Германия

Internet: www.webasto.com

Номер телефона в соответствующей стране приведён в указателе сервисных центров Webasto и в интернете на странице представительства Webasto в Вашей стране.

Ident-Nr. 9029692A • 10/13 • Оставляем за собой право на изменения • © Webasto Thermo & Comfort SE, 2013