

# Инструкция по эксплуатации

## Air Top 2000 ST

### Введение

Уважаемые покупатели!

Мы рады, что вы приобрели отопитель Air Top 2000 ST фирмы Webasto.

Отопители Air Top 2000 ST предназначены

- для обогрева внутренних помещений (кабин, пассажирских салонов и кают, грузовых отсеков) грузовых автомобилей, микроавтобусов, автобусов, кемперов и судов, а также
- для размораживания стекол в автомобиле.

Мы исходим из того, что вы получили полную информацию о работе и обслуживании вашего нового подогревателя в мастерской / сервисном центре, где производилась его установка. В этой инструкции мы хотели бы дать дополнительные разъяснения по использованию подогревателя Air Top 2000 ST.

Не приведённые в этом руководстве работы по техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться только в специализированных сервисных центрах Webasto.



### Инструкция по техническому обслуживанию и технике безопасности

1. Отопитель **Air Top 2000 ST** имеет сертификаты соответствия изделия требованиям директив ЕС 72/245/EWG (электромагнитная совместимость), 2001/56/EG (отопление) со следующими номерами:

e1 03 1085  
e1 00 0022

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Положения этой директивы находятся в области действия типовых правил ЭЭС EWG/70/156 и/или ЕС EG/2007/46 (для новых типов автомобилей с 29.04.2009), и они также должны выполняться в странах, где нет специальных требований.

2. Необходимо отметить год первого ввода в эксплуатацию, для чего на заводской табличке отопителя нужно удалить лишние цифры в обозначении года.
3. **Запрещается использовать отопитель для обогрева грузовых отделений транспортных средств при перевозке опасных грузов.**  
Для установки отопителя Air Top 2000 ST D на транспортные средства, предназначенные для перевозки опасных грузов, должны быть дополнительно выполнены требования директив EG/2001/56 и ECE R122.
4. Гарантийные претензии могут быть признаны только при доказуемом выполнении заявителем указаний по техническому обслуживанию и правил техники безопасности.
5. **На автозаправочных станциях и нефтехранилищах отопитель должен быть выключен из-за повышенной взрывоопасности.**

6. **Из-за опасности отравления и удушья запрещается использовать отопитель в закрытых помещениях (например, в гаражах), в том числе в режиме автоматического включения в заданное время и в режиме дистанционного включения.**
7. Техническое состояние отопителя должно быть проверено специалистами до начала отопительного сезона.
8. В случае продолжительного активного дымообразования, необычного шума в процессе горения или появления запаха топлива, а также при повторяющемся аварийном отключении с индикацией неисправности (мигающий код) отопитель необходимо выключить, вынуть из него предохранитель, и в дальнейшем пользоваться им только после проверки обученным Webasto специалистом.
9. **Отопитель должен быть выключен в зонах повышенной взрывоопасности, где возможно образование горючих паров или пыли (вблизи топливохранилищ, зернохранилищ, складов угля или древесной пыли и др.).**
10. **Теплообменник отопителя подвергается высоким тепловым нагрузкам, поэтому через 10 лет эксплуатации его нужно заменить на новый, производства фирмы Webasto. Если выпускные трубопроводы проложены через помещения, используемые людьми, то через 10 лет они также подлежат замене на газоотводные трубы фирмы Webasto.**
11. В качестве топлива для отопителя Air Top 2000 ST B подходит топливо, рекомендуемое изготовителем транспортного средства (бензин EN228).  
В качестве топлива для отопителя Air Top 2000 ST D подходит дизельное топливо, рекомендуемое изготовителем транспортного средства (EN590).  
Сведения о вредном воздействии присадок отсутствуют.  
При заборе топлива из бака транспортного средства следует учитывать инструкции изготовителя автомобиля относительно примесей.  
При переходе на зимнее топливо нужно дать отопителю поработать около 15 минут для заполнения топливной системы новым топливом.
12. Температура в зоне установки отопителя не должна превышать 85 °C (температура хранения). При превышении этой температуры возможны необратимые повреждения электроники.
13. При несоблюдении инструкции по монтажу и приведенных в ней указаний, фирма Webasto никакой ответственности не несет. То же самое касается проведения ремонта специалистом, не имеющим должной квалификации, и ремонта с использованием неоригинальных запасных частей, не получивших разрешение изготовителя. Следствием этого является прекращение действия сертификата соответствия отопителя, а также общего допуска к эксплуатации / сертификата соответствия ЕС.
14. Места входа и выхода воздуха должны быть свободны от загрязнений и каких-либо предметов. Загрязнение или засорение воздухопроводов может привести к перегреву и отключению отопителя.
15. Для предотвращения заедания механических частей конструкции отопитель нужно включать каждые 4 недели примерно на 10 минут.
16. Нельзя наступать на отопитель, класть и бросать на него тяжелые предметы.
17. Нельзя развешивать над отопителем или располагать перед его отверстиями втягивания и выхода воздуха одежду, ткань и т.п.
18. Выходу нагретого воздуха из отопителя не должны препятствовать никакие легко воспламеняемые вещества и предметы, например, ветошь, тряпки и др.
19. Отопитель нельзя чистить устройствами очистки под высоким давлением.

# Температурный переключатель



**!** Изменение настроек, выполняемых переключателем, происходит с задержкой по времени

Переключатель для:  
- включения / выключения  
- регулировки температуры в помещении  
- разблокировки при неисправности  
Индикатор включения / кода неисправности

## Включение

Установите переключатель на нужную температуру.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Для предотвращения блокировки или пробуксовки вентиляторов нагреваемого воздуха и воздуха, подаваемого на горение, перед пуском отопителя необходимо проверить, чтобы на нем или рядом с ним не было посторонних предметов.

### **ПРИМЕЧАНИЕ только для перевозки опасных грузов:**

Отопитель Air Top 2000 ST включаются и выключаются вручную. Автоматическое управление запрещено.

На автомобилях, перевозящих опасные грузы, во время погрузки, разгрузки, а также во время пребывания в местах погрузки работа этих отопителей запрещена.

На автомобилях, перевозящих опасные грузы, отопители отключаются автоматически, а подача воздуха на горение прекращается максимум через 40 секунд:

- при выключении двигателя автомобиля - в этом случае отопитель можно снова включить вручную,
- при пуске устройства подачи опасных грузов.

После этого блок управления находится в режиме аварийной блокировки. Для повторного пуска отопителя нужно перевести переключатель EIN/AUS (ВКЛ/ВЫКЛ) в положение AUS (ВЫКЛ).

## Дополнительный режим вентиляции

Выбор между отоплением и вентиляцией осуществляется отдельно установленным переключателем.

В режиме вентиляции частота вращения вентилятора зависит от положения температурного переключателя.

# Таймер



## Общие положения

На таймере можно задать время начала отопления на период до 7 дней.

Можно запрограммировать 3 времени включения, но только одно можно активировать.

На таймере можно задать нужную температуру.

При включенном зажигании часы показывают текущее время и день недели. При работающем отопителе табло и кнопки подсвечены.

После подключения электропитания все символы на табло мигают. Необходимо установить время и день недели. У автомобилей для перевозки опасных грузов (ADR) индикация отсутствует.

## Управление

Управление работает таким образом, что мигающие символы можно изменять нажатием на кнопки ◀ и ▶. Показываемое время сохраняется, если в течение 5 секунд не нажимать никаких кнопок. Если кнопки ◀ и ▶ удерживать нажатыми более 2 секунд, то изменение значения будет проходить более быстро.

Если выключить зажигание при работающем отопителе, то на табло появится индикация, показывающая оставшееся время работы отопителя, отсчитываемое от 15 минут, и отопитель продолжает работать.

## Код неисправности

У отопителей с выдачей кода неисправности (Air Top 2000 ST) на табло может появиться цифра, являющаяся кодом неисправности. В этом случае обратитесь в сервисный центр Webasto.

<b>Включение</b>	<p>Ручное: нажатием кнопки  (непрерывное отопление)</p> <p>Автоматическое: через программирование начала нагрева</p>
<b>Выключение</b>	<p>Ручное: повторным нажатием кнопки </p> <p>Автоматическое: через программирование продолжительности работы</p> <p>Автоматическое работающего отопителя: задается время до выключения</p>
<b>Установка времени/дня</b>	<p>Нажмите кнопку  и удерживайте нажатой более 2 секунд - показание времени мигает - кнопками  и  установите время - день недели мигает - установите день недели.</p>
<b>Узнать время</b>	<p>При выключенном зажигании: нажмите кнопку .</p>
<b>Программирование начала нагрева</b>	<p>Нажмите кнопку  - мигает ячейка памяти - кнопками  и  установите начало нагрева - мигает день недели - установите день недели. Последующим нажатием кнопки  можно запрограммировать ячейки памяти 2 и 3 или перейти в режим индикации времени.</p>
<b>Вызвать/удалить заданное время</b>	<p>Множественным нажатием кнопки  вызовите нужную ячейку памяти. Для удаления заданного времени несколько раз нажмите кнопку  до исчезновения времени и ячейки памяти.</p>
<b>Программирование продолжительности работы</b>	<p>Отопитель должен быть выключен. Нажмите кнопку  и удерживайте нажатой 3 секунды - мигает продолжительность работы - кнопками  и  установите нужную продолжительность работы (от 10 до 120 минут).</p>
<b>Установка времени работы до выключения</b>	<p>Кнопками  и  установите требуемое время работы до выключения (от 1 до 120 минут). Время работы до выключения - это время, в течение которого отопитель будет продолжать работать. Его можно изменить только при работающем отопителе и выключенном зажигании.</p>
<b>Дистанционное управление</b>	<p>Осуществляется дополнительной опциональной кнопкой быстрого включения.</p>
<b>Автомобиль, предназначенный для перевозки опасных грузов</b>	<p>В автомобилях, предназначенных для перевозки опасных грузов, невозможно заранее запрограммировать время включения. При работающем отопителе на табло показано время работы до выключения. Можно установить время суток.</p>

## Действия при возникновении

При возникновении неисправности проверьте предохранитель и штекерные разъемы, а также надежность их соединения.  
Если приведенные далее рекомендации не помогут устранить неисправность, то отопитель должны проверить специалисты, прошедшие обучение у Webasto.

## Отопитель автоматически выключается

### Причина

Отсутствует горение после включения и повторного старта

Пламя гаснет во время работы

Перегрев отопителя, мигает индикатор контроля включения

Низкое напряжение электрической бортовой сети

### Устранение

Выключите отопитель (не менее, чем на 2 секунды) и снова включите его.

Выключите отопитель (не менее, чем на 2 секунды) и снова включите его.

Проверьте свободный проход в воздуховодах. Дайте остыть отопителю. Выключите (минимум на 2 секунды) и снова включите его.

Зарядите аккумулятор. Выключите отопитель (не менее, чем на 2 секунды) и снова включите его.

## Из отопителя идет черный дым

### Причина

Засор в канале подачи воздуха на горение и/или в трубе отвода отработанных газов

### Устранение

Проверьте свободный проход в канале подачи воздуха на горение и в трубе отвода отработанных газов

### **ПРИМЕЧАНИЕ только для перевозки опасных грузов:**

После отключения режима перевозки опасных грузов или подачи напряжения включением главного выключателя транспортного средства и установки переключателя на "ВКЛ" блок управления находится в режиме "аварийной блокировки".

Перед повторным пуском нужно установить переключатель на "ВЫКЛ" или нажать на таймере кнопку быстрого включения.

## Индикация неисправности на таймере или переключателе

При наличии таймера, при возникновении неисправности на табло появится код неисправности и будет оставаться там до ее устранения.

При наличии переключателя возникновение неисправности показано миганием индикатора включения/кода неисправности. После серии коротких импульсов сигнализация кода неисправности осуществляется в виде последовательности продолжительных импульсов в соответствии с числами в приведенной далее таблице.

Код неисправности	Значение
F 00	Неисправность блока управления
F 01	Отопитель не включается (после 2 попыток включения)
F 02	Обрыв пламени (не менее 3 раз)
F 03	Низкое или высокое напряжение
F 04	Преждевременное распознавание пламени
F 05	Обрыв или короткое замыкание в цепи реле контроля пламени (бензиновый отопитель)
F 06	Обрыв или короткое замыкание датчика температуры
F 07	Обрыв или короткое замыкание в цепи дозирующего насоса
F 08	Обрыв или короткое замыкание в цепи двигателя вентилятора. Перегрузка или блокировка двигателя вентилятора
F 09	Обрыв или короткое замыкание в цепи штифта свечи накаливания
F 10	Перегрев
F 11	Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика перегрева
F 12	Блокирование отопителя
F 14	Неправильно установлен датчик перегрева
F 15	Обрыв в цепи органа управления

При частом возникновении серьезных неполадок, таких как перегрев или невозможность запуска, отопитель переходит в режим блокировки (F 12). В этом случае его повторный пуск возможен после отсоединения включенного отопителя от электропитания (например, удалением предохранителей).

Webasto AG  
Postfach 80  
D - 82131 Stockdorf  
Deutschland

National:

Hotline: 01805 707 400  
(€ 0,14 aus dem deutschen Festnetz)

Hotmail: [kundencenter@webasto.de](mailto:kundencenter@webasto.de)  
<http://www.webasto.de>

International:

<http://www.webasto.com>