

Thermo Pro 90

## Введение

Уважаемый клиент компании Вебасто!

Большое спасибо, что Вы решили установить жидкостный подогреватель Thermo Pro 90. Мы надеемся, что тем самым Вы на многие годы получите удовольствие от комфорта.

Подогреватель Thermo Pro 90 в сочетании со штатным салонным отопителем транспортного средства предназначен для:

- предварительного прогрева кабины,
- предварительного прогрева двигателя,
- использования остаточного тепла двигателя.

При работающем двигателе подогреватель также может работать в режиме догревателя. В зависимости от оснащения предусмотрены АДР-функции (для автомобилей, перевозящие опасные грузы) для вариантов 12В или 24В.

Мы исходим из того, что в установочном/сервисном центре Вам полностью разъяснены функционирование и обращение с подогревателем. В настоящей инструкции по эксплуатации мы хотели бы еще раз сделать обзор по безопасной эксплуатации.

Для того чтобы узнать и изучить все функции подогревателя, Вам необходимо внимательно прочитать данную инструкцию. Так Вы можете быть уверены, что все функции можно использовать для достижения необходимого результата и чувствовать себя при этом комфортно и уверенно.

В случае утери сопроводительной документации, на оборудование, незамедлительно обратитесь в авторизованный центр Вебасто для получения замены.

Непрописанные в данном документе работы по ремонту и обслуживанию должны проводиться исключительно авторизованными центрами Вебасто.



## Указания по обслуживанию и безопасности

В действующей области европейских директив 70/156/EWG и/или EG/2007/46 (для новых транспортных средств с 29.04.2009), содержащий одобрение типа согласно ECE-R122 (Отопление) и ECE-R1003 (э/м совместимость) для подогревателя Thermo Pro 90.

**Ввод подогревателя в эксплуатацию должен производиться исключительно только после проверки обученным Вебасто персоналом.**

**Монтаж подогревателя производится исключительно обученным персоналом согласно инструкции по установке.**

Год первого ввода в эксплуатацию отмечается на заводской табличке путем удаления неиспользуемых годов. Для монтажа подогревателя Thermo Pro 90 в автомобилях, перевозящие опасные грузы (АДР) дополнительно должны выполняться требования «Правил допуска транспортных средств к движению», в действующей редакции.



Опасность взрыва и отравления

**Не разрешается** эксплуатировать подогреватель:

- на заправочных станциях,
- в местах, где возможно образование легко воспламеняемых газов или пыли, а также в местах, в которых находятся легко воспламеняемые жидкости или материалы (например, вблизи складов топлива, угля и дерева, хранилищ зерна, сухой травы и листвы, картона, бумаги т. д.)
- в закрытых помещениях (например, в гараже), а также с таймером или «Телестартом».



Подогреватель **не должен**:

- храниться при температурах окружающей среды более +120°C без блока управления, и +80°C с блоком управления. При превышении указанных температур возможно повреждение электронных блоков.
- на чистой воде в жидкостном контуре. Только с содержанием минимум 33% незамерзающей жидкости.

Подогреватель:

- должен эксплуатироваться на топливе, указанном на заводской табличке и при номинальном напряжении, приведенном там же.
- должен быть немедленно выключен при появлении сильного дыма, необычных звуков или запахов при горении.

Повторное включение должно производиться только после проверки подогревателя в уполномоченном сервисном центре Вебасто.

- должен включаться минимум 1 раз в месяц на 10 минут при холодном двигателе.
- должен ежегодно к началу отопительного сезона проверяться специально обученным персоналом.

Претензии по гарантии:

- несоблюдение инструкции по эксплуатации и содержащихся там указаний ведет к отказу со стороны Вебасто в гарантийных претензиях.

Тоже действительно в случае ремонта, проведенного необученным персоналом или с использованием неоригинальных запасных частей. Это ведет к аннулированию одобрения типа подогревателя и тем самым разрешения к эксплуатации/одобрения типа ECE.

- Претензия по гарантии могут быть рассматриваться при условии доказанного соблюдения указаний по обслуживанию и безопасности со стороны заявителя.



## Управление подогревателем

Перед включением подогревателя установите переключатель штатного отопителя автомобиля на «тепло», а скорость вращения вентилятора установите на самую медленную (с целью снижения электропотребления).

### Только для автомобилей АDR (транспорт для перевозки опасных грузов):

Подогреватель Thermo Pro 90 включается и выключается вручную, с помощью выключателя. Автоматическое управление – запрещено. В транспортных средствах типа FL работа подогревателя во время погрузки/разгрузки, или в местах погрузки – запрещена. Для этого производится опрос сигнала генератора и сигнала подающего устройства.

В транспортных средствах типа FL подогреватель выключается автоматически и максимальное время продувки в соответствии с законодательными директивами составляет 40с.

ADR-продувка производится в следующих случаях:

- нет сигнала генератора (D+), или
- присутствует дополнительный сигнал (например, от подающего устройства).

После завершения ADR-продувки блок управления находится в режиме ADR-блокировки. Подогреватель может быть введен в работу путем выключения и повторного включения выключателем «Вкл./Выкл.». Это не действует в случае, если подающее устройство находится в работе. ADR-блокировка не отключается, если выключатель «Вкл./Выкл.» активирован, а питающее напряжение было отключено и повторно подключено.

Прерыватель (выключатель аварийного отключения) может использоваться только в случае опасности, так как подогреватель без продувки отключается (возможный перегрев).

### Использование остаточного тепла двигателя

#### Активация:

После каждого включения подогревателя, но перед началом процесса отопления происходит проверка подогревателем температуры охлаждающей жидкости. Если она составляет более 60°C, то автоматически активируется использование остаточного тепла охлаждающей жидкости. При использовании остаточного тепла циркуляционный насос и штатный салонный отопитель автоматически управляются подогревателем.

Активация использования остаточного тепла может производиться только из режима «Выкл.», то есть в данный режим невозможно переключиться из режимов «Блокировка по неисправности», «АДР-блокировка» и «Блокировка подогревателя».

### Деактивация

Использование остаточного тепла прекращается:

- если происходит падение напряжения питания ниже нижней границы рабочего напряжения,
- если температура охлаждающей жидкости на выходе из подогревателя ниже чем 40°C,
- если выключается подогреватель.

Если при активации режима использования остаточного тепла или во время использования этого режима происходит выполнение условий а) или с), то происходит переключение в состояние «Выкл.».

Если при активации режима использования остаточного тепла или во время использования этого режима происходит выполнение условия б), то происходит автоматический запуск подогревателя.

### Таймер



### Общая информация

На период до 7 дней с помощью таймера может быть установлено время начала работы. Возможно запрограммировать 3 времени включения, причем активация производится только одного.

В таймере есть функция будильника.

При включенном зажигании на таймере отображается текущее время и день недели. Если подогреватель включен, то дисплей и кнопки подсвечиваются.

После подключения электроснабжения все символы на дисплее мигают. Необходимо установить текущее время и день недели.

### Управление

Управление таймером организовано таким образом, что все мигающие символы могут изменяться кнопками

◀ и ▶. Если 5сек не происходит нажатия на кнопку, то отображаемое время сохраняется. Если кнопка ◀ или ▶ удерживается нажатой дольше 2сек., то активируется режим быстрой смены значения.

Если зажигание отключается, в то время как нажата кнопка непосредственного включения, то на дисплее появляется время оставшейся работы до 15 мин. и подогреватель остается работать.

### Включение




- ручное: путем нажатия кнопки  (непосредственное включение)
- автоматическое: путем программирования времени начала работы.

### Выключение


- ручное: путем нажатия кнопки  (непосредственное включение)

- автоматическое: путем программирования времени включения
- при работающем подогревателе: путем установки оставшегося времени работы.




### Установка времени/дня недели


Удерживайте кнопку  нажатой дольше 2сек. Время мигает, установите текущее время кнопками  и . День недели мигает. Установите текущий день недели.

### Вывод текущего времени



Если при выключенном зажигании нажать кнопку , то на экране появится текущее время.

### Программирование времени начала работы




Нажмите кнопку , мигает символ ячейки памяти, кнопками  и  установите время включения. День недели мигает, установите день недели.

Нажимая кнопку  несколько раз можно запрограммировать время включения для ячеек памяти 2 и 3, или перейти в режим текущего времени.



### Включение/стирание заданного времени

Нажмите кнопку  несколько раз, до тех пор, пока не отобразится необходимая ячейка памяти. Сотрите заданное время, несколько раз нажав кнопку , до тех пор, пока не перестанут отображаться время и ячейка памяти.

### Программирование длительности работы





Подогреватель должен быть выключен. Держите нажатой кнопку  3с.– время включения мигает, кнопками  и  установите желаемую длительность работы (от 10 до 120мин.).

### Установка оставшегося времени работы

Кнопками  и  установите желаемое оставшееся время работы (от 1 до 120мин.). Оставшееся время – это время, которое подогреватель еще остается в работе. Оно может быть изменено пока подогреватель работает и зажигание выключено.



### Установка будильника



Время включения будильника может быть задано только на таймере.

Время будильника никак не связано с днем недели. Несколько раз нажмите кнопку , до тех пор, пока на дисплее не появится символ колокольчика . С помощью кнопок  и  установите желаемое время включения будильника.

Будильник отключается через 5мин. или если нажата одна из кнопок.

### Вызов/стирание времени включения будильника

Нажмите кнопку , до тех пор, пока символ колокольчик  не появится на дисплее, и Вы увидите время включения будильника.

Для стирания времени включения будильника, нажимайте кнопку , до тех пор, пока символ колокольчика  не пропадет с дисплея.

### Дистанционное управление

Дистанционное управление возможно с помощью отдельно вынесенной кнопки непосредственного включения.

### Автомобили с АDR-оснащением

На автомобилях, перевозящие опасные грузы (ADR), время включения не может быть задано. Во время работы подогревателя на дисплее отображается оставшееся время работы. Текущее время может быть установлено. На таймере может быть запрограммирован будильник.

## Мероприятия при неисправностях

Подробное описание способов поиска и устранения неисправностей приведено в инструкции по ремонту и обслуживанию подогревателя.