

Instrucciones de mantenimiento y seguridad

1. Para los calefactores **Air Top Evo 3900** y **Air Top Evo 5500** existen autorizaciones de tipo según las directivas comunitarias ECE R10 y 72/245/CEE (compatibilidad electromagnética), así como ECE R122 y 2001/56/CE (calefacción) con los números de autorización:

e1*72/245*2006/96*5529 (Air Top Evo 3900 / 5500)
E1 03 5529 (Air Top Evo 3900 / 5500)

e1*2001/56*2006/119*0255 (Air Top Evo 3900)
E1 00 0255 (Air Top Evo 3900)
e1*2001/56*2006/119*0256 (Air Top Evo 5500)
E1 00 0256 (Air Top Evo 5500)

NOTA:

Las disposiciones de estas directivas son vinculantes en el ámbito de validez de la directiva marco CEE/70/156 y/o CE/2007/46 (a partir del 29-04-2009 para tipos de vehículos nuevos) y deberán observarse también en países en los que no se apliquen normativas especiales.

2. El año de la primera puesta en funcionamiento debe estar indicado permanentemente en la placa del fabricante del calefactor, eliminando los años no aplicables.
3. **No está autorizado su uso para la calefacción del compartimento de carga de mercancías peligrosas.**
Para el montaje del calefactor Air Top Evo 3900 / 5500 en vehículos destinados al transporte de mercancías peligrosas, deben cumplirse también los requisitos de las normativas CE/2001/56 y ECE R122.
4. Sólo pueden reclamarse los derechos a hacer efectiva una responsabilidad si es demostrable que el reclamante ha cumplido las indicaciones de mantenimiento y seguridad.
5. **Debido al riesgo de explosión, el calefactor debe estar desconectado en estaciones de servicio y áreas con tanques de combustible.**
6. **Debido al riesgo de intoxicación y asfixia, el calefactor no debe utilizarse en espacios cerrados (por ejemplo, garajes), tampoco con temporizador o Telestart.**
7. El calefactor deberá ser comprobado por un especialista al inicio del periodo de calefacción como muy tarde.
8. Si se produce una generación fuerte de humo continua, ruidos de combustión no habituales o desconexiones continuas por avería con mensajes de error (código intermitente), debe retirarse el fusible del calefactor para desconectarlo, y no debe ponerse en marcha de nuevo hasta que no se efectúe una reparación por el personal especializado cualificado de Webasto.
9. **Debido al riesgo de explosión debe desconectarse el calefactor en lugares en los que pueden formarse vapores inflamables o polvo (por ejemplo, cerca de almacenes de combustible, de carbón, de polvo de madera, grano o similares).**

Instrucciones de mantenimiento y seguridad

- 10. El transmisor térmico de los calefactores de aire es un componente sometido a elevados esfuerzos térmicos y deberá sustituirse transcurridos diez años de la primera puesta en servicio mediante una pieza de repuesto original Webasto.**
Si hay conductos de gases de escape que pasen por espacios ocupados por personas, éstos también deberán sustituirse tras diez años por piezas de repuestos originales.
11. Como combustible para el aparato Air Top Evo 3900 B/Air Top Evo 5500 B, es apropiado el combustible prescrito por el fabricante del vehículo. Puede utilizarse combustible tanto con plomo como sin plomo.
Como combustible para el aparato Air Top Evo 3900 D/Air Top Evo 5500 D, es apropiado el combustible diesel prescrito por el fabricante del vehículo. También se puede utilizar aceite combustible de la clase EL – no aceite combustible L –, siempre y cuando se corresponda con la calidad habitual en el mercado según DIN 51603.
Los aparatos Air Top Evo 3900 D/Air Top Evo 5500 D también están autorizados para funcionar con PME (biodiesel), correspondiente a la norma DIN EN 14214.
No se conoce ningún efecto negativo que puedan tener los aditivos.
En la toma de combustible del depósito del vehículo se deberán observar las disposiciones de aditivos recomendado por el fabricante del vehículo.
Al efectuar un cambio a combustibles resistentes a temperaturas bajas, el calefactor se deberá dejar funcionar aproximadamente 15 minutos, para posibilitar el llenado del sistema de combustible con el nuevo combustible.
12. En la zona del calefactor la temperatura no debe ser superior a 85 °C (temperatura del almacén). Si se sobrepasa dicha temperatura, pueden producirse daños permanentes en el sistema electrónico.
13. El incumplimiento de las instrucciones de montaje y de las indicaciones que éstas contienen conduce a la exoneración de la responsabilidad de Webasto en materia de garantía. Lo mismo es válido también en lo que respecta a las reparaciones realizadas por personal no experto o al uso de repuestos no originales. Estas circunstancias pueden conducir a la anulación de la autorización de tipo de la calefacción y, de este modo, a la invalidación del permiso de circulación del vehículo o la autorización de tipo CE.
14. Mantenga libre de suciedad y objetos extraños la entrada y salida de aire de calentamiento. Los conductos de aire de calentamiento contaminados u obstruidos pueden provocar un sobrecalentamiento y, por tanto, activar la desconexión por sobrecalentamiento.
15. El calefactor debe ponerse en funcionamiento durante aproximadamente diez minutos cada cuatro semanas para evitar la inmovilización de los componentes mecánicos.
16. No pise el calefactor ni coloque o tire sobre él objetos pesados.
17. No arroje prendas de vestir, tejidos ni materiales similares sobre el calefactor ni delante de la entrada o salida de aire de calentamiento.
18. La corriente de aire caliente del calefactor no debe estar limitada ni bloqueada por sustancias fácilmente inflamables, como por ejemplo, trapos, estopas, etc.
19. El calefactor no debe limpiarse con una pistola de limpieza de alta presión.

Elemento de mando



Los cambios en los ajustes al actuar el elemento de mando se producirán con un cierto retardo

Botón giratorio para:

- Conectar/desconectar
- Ajustar la temperatura ambiente
- Desbloquear las averías

Control de conexión/indicación del código de avería

Conexión

Ajuste el botón giratorio del elemento de mando a la temperatura deseada.



NOTA:

Para evitar que el ventilador de aire de calentamiento y de aire de combustión se bloquee o se desplace, se debe comprobar que no haya ningún objeto colocado ni apoyado sobre el calefactor antes de ponerlo en funcionamiento.



NOTA sólo para funcionamiento ADR:

Los calefactores Air Top Evo 3900 y Air Top Evo 5500 se conectan y desconectan manualmente mediante un interruptor. Los controles automáticos están prohibidos. En los vehículos del tipo FL está prohibido el funcionamiento de estos calefactores durante la carga y descarga, así como en los puntos de carga.

En los vehículos del tipo FL los calefactores se desconectan automáticamente y la alimentación de aire de combustión se interrumpe transcurridos 40 segundos como máximo en caso de:

-Parada del motor del vehículo. En este caso, puede volver a conectar manualmente el calefactor.

-Puesta en funcionamiento de un dispositivo de transporte perteneciente al vehículo. A continuación, la unidad de mando se encuentra en bloqueo de averías. Para volver a ponerla en funcionamiento, debe colocar el interruptor de encendido/apagado en apagado.

Programador



General

Con el programador se puede preseleccionar el momento del encendido de la calefacción en un período de hasta 7 días. Se pueden programar hasta 3 horas distintas de puesta en marcha, aunque sólo puede activarse una de ellas. El programador dispone de un transmisor de valor nominal de temperatura. Con el encendido conectado, el reloj muestra la hora y el día de la semana actuales. Si el calefactor está en funcionamiento, la pantalla y las teclas están iluminados. Al conectar la alimentación de corriente, parpadean todos los símbolos de la pantalla. Debe ajustar la hora y el día de la semana. En vehículos ADR no hay visualización en pantalla.


Manejo

















El manejo del reloj está configurado de manera que todos los símbolos parpadeantes puedan ajustarse con las teclas ◀ y ▶. Si no pulsa ninguna tecla durante cinco segundos, se memoriza la hora mostrada. Si mantiene pulsada las teclas ◀ y ▶ durante más de dos segundos, se activa la marcha rápida. Si desconecta el encendido mientras que el calefactor está en funcionamiento continuo de calefacción, aparece en la pantalla un tiempo restante de 15 minutos y el calefactor sigue funcionando.

Código de avería

En los calefactores con mensaje de código de avería (Air Top Evo 3900/Air Top Evo 5500), puede aparecer en la pantalla el número correspondiente al código de avería. En tal caso, acuda a un centro de servicio técnico Webasto.

Conexión

Manual: pulsando la tecla  (funcionamiento continuo de calefacción). Automática: programando el inicio de la calefacción.

Desconexión	Manual: pulsando de nuevo la tecla  . Automática: programando el tiempo de conexión. Con el calefactor en funcionamiento: ajustando el tiempo restante.
Ajuste de hora/día	Pulse la tecla  durante más de dos segundos - la hora parpadea -, ajuste la hora con las teclas  y  - el día de la semana parpadea -, ajuste el día de la semana.
Consulta de la hora	Si el encendido está desconectado: pulse la tecla 
Programación del inicio de la calefacción	Pulse la tecla  - el espacio de memoria parpadea -, ajuste el inicio de la calefacción pulsando las teclas  y  - el día de la semana parpadea -, ajuste el día de la semana. Pulsando varias veces la tecla  puede programar los espacios de memoria 2 y 3, o pasar al modo de hora.
Consulta/borrado de las horas preprogramadas	Pulse varias veces la tecla  hasta que se muestre el espacio de memoria deseado. Para borrar la hora preprogramada, pulse varias veces la tecla  hasta que se muestre la hora, en vez de un espacio de memoria.
Programación del tiempo de conexión	El calefactor debe estar desconectado. Mantenga pulsada la tecla  durante tres segundos - el tiempo de conexión parpadea -, pulse las teclas  y  para ajustar el tiempo de conexión deseado (de 10 a 120 minutos).
Ajuste del tiempo restante de funcionamiento	Ajuste el tiempo restante de funcionamiento pulsando las teclas  y  (de 1 a 120 minutos). El tiempo restante de funcionamiento es el tiempo que el calefactor seguirá en funcionamiento. Sólo podrá modificarlo con el calefactor en funcionamiento y el encendido desconectado.
Telemando	Posible mediante una tecla externa de calefacción inmediata opcional
Vehículos con equipamiento ADR	En vehículos ADR no se puede ajustar la hora preprogramada. En la pantalla se muestra el tiempo restante de funcionamiento, siempre que el calefactor esté en funcionamiento. Puede ajustarse la hora.

Elemento de mando Air Top Evo MC04/05

Selector de funciones

Selector de temperatura








Interruptor de encendido/
apagado

Indicador de funciones


General

Con el Air Top Evo MC04/05 se ajustan las funciones del calefactor de aire Air Top Evo de Webasto.

	Eco	Modo de ahorro de energía
	Normal	Calefacción de confort
	Plus	Calefacción rápida
	Ventilador	Ventilador
	Altura	Ajuste de la altura (no disponible en MC04 M y MC04 SPM)

El elemento de mando sirve para conectar/desconectar, así como para preseleccionar los modos de servicio y la temperatura del habitáculo. Encontrará información sobre los datos técnicos e indicaciones sobre el montaje en las instrucciones de montaje del calefactor correspondiente.

Manejo

 Interruptor de encendido/apagado

Conexión del calefactor

Presione el interruptor principal de encendido/apagado para activar el funcionamiento del calefactor.

Tras la conexión, se ilumina el interruptor principal y se indica el modo de funcionamiento del calefactor mediante el indicador de funciones "ON / Status".

Desconexión del calefactor

Vuelva a presionar el interruptor principal de encendido/apagado para desactivar el funcionamiento del calefactor.

Tras la desconexión, se apaga la iluminación del interruptor principal.

El indicador de funciones "ON / Status" se apaga transcurridos 3 minutos (fase de enfriamiento del calefactor).

Selector de funciones

Puede seleccionar las funciones deseadas en su calefactor ajustando el selector de funciones en el símbolo correspondiente.

Selector de temperatura

Mediante el selector de temperatura puede ajustar la temperatura deseada para la cabina. Preferentemente, el interruptor de selección de temperatura debe encontrarse en el intervalo indicado de la escala (intervalo de confort).

Telemando

En las aplicaciones de 12V se pueden ampliar el elemento de mando y el calefactor con un Telestart de Webasto o con un ThermoCall.

Telestart T91



Telestart T100 HTM



Thermo Call



Código de avería

Funcionamiento sin averías:

El correcto funcionamiento del aparato se indica mediante una luz permanente de color verde en el indicador de estado.

Tras desconectar el calefactor (interruptor principal), el indicador de estado muestra el transcurso de la fase de enfriamiento correspondiente del calefactor. Una vez finalizada esta fase correctamente, se apaga también el indicador de estado.

En caso de avería:

En caso de una avería de funcionamiento, se emite un código intermitente mediante el indicador de funciones. Esta función le permite al taller especializado la reparación inmediata de la avería. En tal caso, acuda a un centro de servicio técnico Webasto.

Medidas en caso de avería

En caso de que se produzca una avería, deberá comprobar si el fusible y los conectores se encuentran en perfecto estado y están conectados firmemente. Si las medidas indicadas a continuación no subsanan la avería, el calefactor debe ser reparado por personal cualificado de Webasto.

El calefactor se desconecta automáticamente

Causa

No se produce combustión tras el arranque y el re arranque

La llama se apaga durante el funcionamiento

Calefactor sobrecalentado; el control de conexión parpadea

La tensión de red de la batería es demasiado baja

Medidas

Desconecte el calefactor (mín. 2 segundos) y vuelva a conectarlo

Desconecte el calefactor (mín. 2 segundos) y vuelva a conectarlo

Compruebe que el paso del aire de calentamiento esté libre;
deje enfriar el calefactor;
desconecte el calefactor (mín. 2 segundos) y vuelva a conectarlo

Cargue la batería;
desconecte el calefactor (mín. 2 segundos) y vuelva a conectarlo

El calefactor desprende humo negro

Causa

El paso de aire de combustión y/ o de los gases de escape está obstruido

Medidas

Compruebe que el paso del aire de combustión y el paso de los gases de escape estén libres



NOTA sólo para funcionamiento ADR:

Tras una desconexión ADR o al aplicar la tensión de servicio mediante la conexión del interruptor principal del vehículo y el encendido del elemento de mando, la unidad de mando se encuentra en la posición "bloqueo de averías".

Antes de volver a ponerla en funcionamiento, debe desconectar el elemento de mando o pulsar la tecla de calefacción inmediata integrada en el programador o en el reloj estándar.

Significado de los códigos de avería en el mando o pantalla del programador

Si el equipamiento incluye un programador, después de producirse una avería se emite un código de error en la pantalla del programador hasta que se elimina la avería del calefactor.

En el caso de equipamiento con elemento de mando, el mensaje de código de avería se realiza tras producirse una avería mediante parpadeo del led integrado en el propio mando en una determinada secuencia que indica el código de avería. Tras cada secuencia de parpadeos cortos intermitentes, el código de avería se determina contando secuencia de parpadeos más largos intermitentes cuyo significado se explica en la siguiente tabla.

Código de avería	Significado
F 00	Error de la unidad de mando
F 01	Sin arranque (tras 2 intentos de arranque)
F 02	Interrupción de la llama (como mínimo > 3)
F 03	Tensión baja o alta de la batería
F 04	Detección prematura de la llama
F 06	Interrupción o cortocircuito de la sonda térmica
F 07	Interrupción o cortocircuito de la bomba dosificadora
F 08	Interrupción, cortocircuito, sobrecarga o bloqueo del motor de ventilador
F 09	Interrupción o cortocircuito del lápiz térmico
F 10	Sobrecalentamiento
F 11	Interrupción o cortocircuito del sensor de sobrecalentamiento
F 12	Bloqueo del calefactor
F 14	Sensor de sobrecalentamiento mal montado
F 15	Fallo en la centralita electrónica

Si se producen averías graves como el sobrecalentamiento o la falta de arranque con frecuencia, se bloquea el calefactor de forma permanente (F 12) y sólo podrá ser puesto en funcionamiento de nuevo tras una reparación por el personal especializado cualificado de Webasto.