

Instrucciones de servicio y mantenimiento



Webasto AG
Kraillinger Strasse 5 - 82131 Stockdorf
<http://www.webasto.de>

Air Top 2000

Información general

Estimado cliente de Webasto:

Partimos de la base de que le ha sido explicado en todo detalle el manejo y el modo de funcionamiento de su nueva calefacción por parte del taller / servicio técnico que lo ha montado. En este manual de instrucciones queremos ofrecerle de nuevo un resumen sobre el uso de las calefacciones Air Top 2000.

Instrucciones de mantenimiento y seguridad

Para el calefactor existen **Air Top 2000** autorizaciones de tipo según las directivas comunitarias 72/245/CEE (EMV) y 2001/56/CE (sistemas de calefacción) con los números de autorización comunitaria:

e1*72/255*95/54*1085*--
e1*2001/56*0013*--

NOTA:

¡Las disposiciones de estas directivas son vinculantes en el ámbito de validez de la directiva de la UE 70/156/CEE y deberán observarse también en países en los que no se apliquen normativas especiales!

El montaje de los aparatos se deberá realizar de acuerdo con las presentes instrucciones de montaje. La comprobación del montaje se deberá realizar de acuerdo con las disposiciones legales para el montaje. En las instrucciones de montaje encontrará información detallada.

El año de la primera puesta en funcionamiento deberá estar indicado permanentemente en la placa del fabricante del calefactor eliminando los números de los años que no coincidan.

Los calefactores no están autorizados para calentar el espacio de carga de mercancías peligrosas. Para el montaje del calefactor Air Top 2000 en vehículos para el transporte de mercancías peligrosas se deberán cumplir, además de las normas del código de circulación, los requisitos de ADR en su respectiva versión vigente.

Mantener libre de suciedad y objetos extraños la entrada y la salida de aire de calentamiento. Los conductos de aire de calentamiento contaminados o taponados pueden provocar sobrecalentamientos y, con ellos, la activación de la desconexión de sobrecalentamiento.

No colocar prendas de vestir, tejidos o materiales similares sobre el calefactor o delante de la aspiración y la salida de aire de calentamiento.

No colocar prendas de vestir, tejidos o materiales similares sobre el calefactor o delante de la aspiración y la salida de aire de calentamiento.

El flujo de aire caliente del calefactor no deberá ser restringido o bloqueado por sustancias fácilmente inflamables o materiales como, por ejemplo, trapos, estopa, etc.

El calefactor **no** podrá ponerse en funcionamiento:



Peligro de explosión y asfixia

- En estaciones de servicio y patios de tanques.
- En lugares en los que se pueden formar vapores inflamables o polvo (por ejemplo, cerca de polvo de carburantes, de carbón, de madera o en almacenes de cereales).
- En lugares cerrados (por ejemplo, garajes), tampoco con preselección de tiempo o encendido por control remoto.

El calefactor **no** deberá:



- Estar expuesto a temperaturas superiores a los +85 °C. Si se sobrepasa esta temperatura pueden producirse daños permanentes en la electrónica.
- Limpiarse con una pistola de limpieza a alta presión.

La calefacción **deberá**:



- Utilizarse con el combustible recomendado por el fabricante del vehículo (gasolina) en caso del aparato Air Top 2000 B. Se puede utilizar tanto combustible con plomo como sin plomo. Como combustible para el aparato Air Top 2000 D, es apropiado el combustible Diesel recomendado por el fabricante del vehículo. También se puede utilizar fuel-oil de la clase EL no fuel-oil L, siempre y cuando se corresponda con la calidad habitual en el mercado según DIN 51603. El aparato Air Top 2000 D también está autorizado 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 adición del 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.
- Ponerse fuera de funcionamiento retirando el fusible en caso de una generación fuerte de humo, ruidos de combustión no habituales o en caso de olor de combustible. Sólo se podrá poner de nuevo en funcionamiento después de que el personal formado por Webasto haya comprobado el aparato.
- Ponerse en funcionamiento al menos una vez al mes con el motor en frío y la posición más reducida del ventilador durante 10 minutos. El calefactor deberá ser comprobado por un especialista como muy tarde al inicio del período de calefacción.

Derechos a hacer efectiva una responsabilidad:



- 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 del calefactor y, de este modo, a la invalidación del permiso de circulación del vehículo o la autorización de tipo CE.
- Los derechos a hacer efectiva una responsabilidad sólo pueden hacerse efectivos si se cumplen de forma demostrable las indicaciones de mantenimiento y

El transmisor térmico del calefactor de aire no podrá utilizarse durante más de 10 años y deberá ser cambiado después por una pieza de repuesto original Webasto por el fabricante o un taller autorizado.

Si hay conductos de gases de escape que pasan por espacios ocupados por personas, éstos también deberán sustituirse tras 10 años por piezas de repuesto originales

Elemento de mando



Botón giratorio para:
- Conectar / desconectar
- Ajustar la temperatura ambiente
- Desbloquear las averías

Control de conexión /
indicación de código de avería

Los cambios de configuración en el elemento de mando se realizan con retardo temporal

Conexión

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

NOTA:

Para evitar el bloqueo o el patinaje del soplador de aire de calentamiento y combustión, hay que cerciorarse de que no haya objetos colocados sobre o apoyados en el calefactor antes de ponerlo en funcionamiento.

NOTA sólo para funcionamiento ADR:

El calefactor Air Top 2000 se enciende y se apaga 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 puntos de carga. En vehículos del tipo FL se apagan los calefactores automáticamente y se interrumpe la alimentación de aire de combustión tras un máximo de 40 segundos en los siguientes casos:

- Parada del motor del vehículo; en este caso se puede encender de nuevo 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 la nueva puesta en funcionamiento el interruptor de encendido/apagado se deberá colocar en apagado.

Reloj combinado 	
General	Con el reloj combinado se puede seleccionar el momento del encendido de la calefacción en un periodo de hasta 7 días. Es posible la programación de 3 horas de conexión, de las cuales sólo se puede activar una. El reloj combinado 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, el display y las teclas están iluminados. Tras la conexión de la alimentación de corriente parpadean todos los símbolos de la pantalla. Se ha de ajustar la hora y el día de la semana. En vehículos ADR no hay visualización.
Uso	El reloj está configurado de tal modo que todos los símbolos parpadeantes pueden ser ajustados con las teclas ◀ o ▶. Si durante 5 segundos no se pulsa ninguna tecla, se memoriza la hora mostrada. Si las teclas ◀ o ▶ se pulsan durante más de 2 segundos, se activa la marcha rápida. Si se desconecta el encendido mientras que el calefactor está en funcionamiento continuo de calefacción, aparece en la pantalla un tiempo restante de funcionamiento de 15 minutos y el calefactor sigue funcionando.
Código de avería	En calefactores con mensaje de código de avería (Air Top 2000) puede aparecer en la pantalla un número, el código de avería. En tal caso, tendrá que acudir a un servicio técnico de Webasto.
Conexión	Manual: pulsando la tecla  (funcionamiento continuo de calefacción) Automática: programando el encendido 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 de
Ajuste de hora/día	Pulsar la tecla  durante más de 2 segundos - parpadea la hora -, ajustar la hora con las teclas ◀ o ▶ - parpadea el día de la semana - ajustar el día de la semana.
Consulta de la hora	Cuando el encendido está desconectado: pulsar la tecla 
Programación del encendido de la calefacción	Pulsar la tecla P - parpadea el espacio de memoria -, ajustar el encendido de la calefacción con las teclas ◀ o ▶ - parpadea el día de la semana - ajustar el día de la semana. Pulsando varias veces la tecla P se pueden programar los espacios de memoria 2 y 3 o se puede pasar al modo de hora.
Consulta/borrado de las horas preprogramadas	Pulsar la tecla P varias veces hasta que se muestre el espacio de memoria deseado. Borrar la hora preprogramada - pulsar varias veces la tecla P hasta que se muestre la hora y no se muestre ningún espacio de memoria.
Programación del tiempo de conexión	El calefactor deberá estar desconectado. Pulsar la tecla ◀ durante 3 segundos - parpadea el tiempo de conexión - ajustar con las teclas ◀ o ▶ el tiempo de conexión deseado (10 a 120 minutos).
Ajuste del tiempo restante de funcionamiento	Ajustar con las teclas ◀ o ▶ el tiempo restante de funcionamiento (1 a 120 minutos). El tiempo restante de funcionamiento es el tiempo que el calefactor estará aún en funcionamiento. Solamente podrá modificarse mientras esté en funcionamiento el calefactor y el encendido esté desconectado.
Telemando	Posible mediante una tecla externa de calefacción inmediata opcional
Vehiculos con equipamiento ADR	En vehículos ADR no se puede ajustar la hora preprogramada. En la pantalla se muestra el tiempo restante de funcionamiento mientras el calefactor esté en funcionamiento. Se puede ajustar la hora.

Medidas en caso de avería

En caso de que se produzca una avería, deberá comprobarse si el fusible y las uniones por enchufe están en estado correcto y si tienen un firme asiento.
Si las medidas descritas más abajo no sirven para subsanar la avería, dirijase a Webasto para que su personal especializado cualificado revise el calefactor.

El calefactor se desconecta automáticamente

Causa	Subsanación
No hay combustión tras el arranque y el re arranque	Desconectar (mín. 2 segundos) y volver a conectar el calefactor
La llama se apaga durante el funcionamiento	Desconectar (mín. 2 segundos) y volver a conectar el calefactor
Calefactor sobrecalentado	Comprobar que el paso del aire de calentamiento esté libre, Dejar que se enfríe el calefactor, Desconectar (mín. 2 segundos) y volver a conectar el calefactor
La tensión de la red de a bordo es demasiado baja	Cargar la batería Desconectar (mín. 2 segundos) y volver a conectar el calefactor

El calefactor suelta humo negro

Causa	Subsanación
El paso del aire de combustión y/o el paso de los gases de escape están taponados	Comprobar que el paso del aire de calentamiento 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, se deberá colocar el elemento de mando en

"desconectado" o se deberá accionar la tecla de calefacción inmediata en el reloj combinado o el reloj estándar.

Mensaje de código de avería en reloj combinado o elemento de mando

Cuando el equipamiento incluye un reloj combinado, después de producirse una anomalía, el visor del reloj de preselección emite un mensaje de código de avería 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 control de conexión / la indicación de código de avería. Tras una rápida secuencia de impulsos, el mensaje de código de avería se realiza mediante una secuencia de largos impulsos intermitentes de acuerdo con los códigos de la siguiente tabla. El mensaje de código intermitente sigue parpadeando hasta que se elimina la avería del calefactor.

Significado de los códigos de avería

F 01	Sin arranque (tras 2 intentos de arranque)
F 02	Interrupción de la llama (al menos > 5)
F 03	Tensión baja o alta
F 04	Detección prematura de la llama
F 05	Interrupción o cortocircuito del guardallamas
F 06	Interrupción de sonda de temperatura o cortocircuito de sonda de temperatura
F 07	Cortocircuito de la bomba dosificadora
F 08	Interrupción de motor de soplador o cortocircuito de motor de soplador o sobrecarga o bloqueo de motor de soplador
F 09	Interrupción de espiga incandescente o cortocircuito de espiga incandescente
F 10	Sobrecalentamiento