

Instrucciones de uso

Air Top 2000 STC

Calefactor de aire



Español

Índice de contenidos

1	Indicaciones generales	3
1.1	Objeto del documento.....	3
1.2	Cómo usar este documento	3
1.3	Garantía y responsabilidad.....	3
1.4	Uso de símbolos y advertencias	3
2	Seguridad	3
2.1	Uso previsto	3
2.2	Indicaciones de seguridad generales.....	4
2.3	Normativa y disposiciones legales	4
3	Funcionamiento	5
3.1	Elementos de mando	5
3.2	Conectar y desconectar el calefactor.....	5
3.3	Uso del calefactor en vehículos de transporte de mercancías peligrosas (ADR)	5
3.4	Conectar del calefactor tras la desconexión automática	5
4	Combustible.....	5
4.1	Cambio de operación con gasoil de calidad verano a gasoil de calidad invierno.....	5
5	Aire de combustión.....	6
6	Escape	6
7	Limpieza	6
8	Averías.....	7
9	Señal de servicio técnico.....	8
10	Mantenimiento	8
11	Eliminación	8
12	Servicio técnico y de atención al cliente	8
13	Declaración de conformidad	9
14	Autorización de tipo Air Top 2000 STC	10

1 Indicaciones generales

1.1 Objeto del documento

Las presentes instrucciones de uso proporcionan información sobre el uso seguro del Air Top 2000 STC.



NOTA

La disponibilidad de las funciones dependerá del calefactor instalado en cada caso.



NOTA

Lea con atención y cumpla las instrucciones de uso del calefactor y las indicaciones de seguridad contenidas en ellas.

1.2 Cómo usar este documento

- ✓ Antes de utilizar el Air Top 2000 STC, lea y cumpla las presentes instrucciones de uso y las instrucciones de uso del elemento de mando.
- ✓ Entregue estas instrucciones de uso a los sucesivos propietarios o usuarios del Air Top 2000 STC.

Utilice una de las siguientes opciones para acceder a más documentos:

Portal de distribuidores de Webasto

(<https://dealers.webasto.com>)

Aplicación Webasto Service (para la instalación)

Para descargar la aplicación:

- escanee el siguiente código QR o



- acceda a:

<https://apps.apple.com/> (Apple App Store) o a:
<https://play.google.com/> (Google Play Store).

Para acceder a la aplicación Webasto Service App y a la documentación técnica en línea de Webasto, escanee el código QR o el código de barras del embalaje de su producto Webasto.

Las instrucciones de uso también están disponibles en la página web de Webasto, en la dirección <http://www.webasto.com>. En la página web de Webasto, estas instrucciones están disponibles en otros idiomas.

1.3 Garantía y responsabilidad

Webasto no asume ninguna responsabilidad por defectos o daños resultantes del incumplimiento de las instrucciones de montaje y uso. Esta exención de responsabilidad se aplica especialmente a:

- Montaje o mantenimiento por personal no cualificado.
- Uso inadecuado.
- Reparaciones que no hayan sido llevadas a cabo por un taller de servicio de Webasto.
- Uso de piezas no originales.
- Modificación de la unidad sin el consentimiento de Webasto.
- Daños mecánicos al equipo.
- Incumplimiento de las instrucciones de servicio.



PELIGRO

Antes de volver a llenar el depósito de combustible, apague siempre el calefactor.

1.4 Uso de símbolos y advertencias



PELIGRO

Esta palabra de advertencia señala un peligro con un nivel de riesgo **elevado** que, si no se evita, puede provocar lesiones graves o la muerte.



ADVERTENCIA

Esta palabra de aviso hace referencia a un peligro con riesgo medio que, de no evitarse, puede causar lesiones leves o moderadas.



PRECAUCIÓN

Esta palabra de advertencia señala un peligro con un nivel de riesgo **bajo** que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.



NOTA

Este símbolo indica una característica técnica especial o (si no se tiene en cuenta) un posible daño al producto.



Este símbolo hace referencia a otros documentos que pueden formar parte del suministro o pueden solicitarse a Webasto.

- ✓ Requisito para la siguiente instrucción

2 Seguridad

2.1 Uso previsto



NOTA

El calefactor no debe ser un componente importante para la seguridad, está destinado únicamente al confort.

El calefactor funciona con independencia del motor del vehículo, y se integra en el sistema eléctrico del vehículo.

El calefactor está autorizado para las siguientes aplicaciones:

- Automóvil, vehículo industrial ligero (LCV)
- Camiones, autobuses de las categorías de vehículo UE **M**, **N** y **O**.
- Caravanas, autocaravanas, embarcaciones y embarcaciones de recreo
- Excavadoras
- Maquinaria de construcción
- Carretillas elevadoras
- Vehículos que puedan utilizarse en zonas empresariales y comerciales, así como en pequeñas empresas y en zonas industriales.
- Maquinaria agrícola y forestal

2.2 Indicaciones de seguridad generales

2.2.1 Indicaciones de seguridad sobre el funcionamiento



PELIGRO

Peligro de lesiones provocadas por un aparato defectuoso

No utilizar el Air Top 2000 STC si presenta alguna avería; ponerlo fuera de servicio retirando el fusible en caso de:

- en caso de intensa formación de humo
- ruidos de combustión inusuales
- olor a combustible
- desconexiones continuas por avería con mensajes de error (código de destellos)
- calefactor dañado.
- Contactar con el taller de servicio técnico de Webasto.



PELIGRO

Peligro de explosión debido a la presencia de mercancía explosiva e inflamable

Para vehículos que transporten mercancías peligrosas existirán limitaciones en el uso del calefactor (ADR) con el fin de evitar lesiones graves por quemaduras.

- No utilizar el calefactor en los puntos de carga de mercancías peligrosas.
- No utilizar el calefactor durante las operaciones de carga y descarga de mercancías peligrosas.



PELIGRO

Peligro de incendio

Materiales o líquidos inflamables en la corriente de aire caliente.

- No obstaculizar la corriente de aire caliente.



PELIGRO

Peligro de intoxicación y asfixia por la salida de gases de escape

Asegurarse de que:

- La carcasa solo esté apoyada sobre el soporte del calefactor.
- La junta de apoyo esté colocada correctamente.
- Los gases de escape se viertan únicamente al exterior.



ADVERTENCIA

Peligro de explosión y asfixia

No hacer funcionar el calefactor:

- en gasolineras y estaciones con depósitos de combustible;
- en lugares donde puedan formarse gases o polvos fácilmente inflamables, así como en lugares donde se almacenen líquidos o sólidos fácilmente inflamables (p. ej., en las proximidades de combustible pulverizado, polvo de carbón y serrín, almacenes de cereal, hierba y follaje secos, cartones, papel, etc.).
- en espacios cerrados (p. ej., garajes) sin sistema de extracción de gases de escape; y menos aún con el inicio programado (preselección de hora o Telestart).



NOTA

Manipulación indebida

- Proteger el calefactor de esfuerzos mecánicos (p. ej., caídas, golpes o choques).
- No ponerse de pie sobre el calefactor.
- No colocar objetos sobre el calefactor.
- Evitar la desconexión inadecuada del calefactor durante el apagado retardado. Tras desconectar el calefactor mediante el elemento de mando, el ventilador continuará funcionando.
- El calefactor debe desconectarse siempre mediante el elemento de mando.
- Solo se debe interrumpir la tensión de alimentación cuando haya finalizado el apagado retardado.



NOTA

- No hacer funcionar el aparato sin la cubierta de la unidad de control.

2.2.2 Prevención de daños materiales



NOTA

Tras desconectar el calefactor mediante el elemento de mando, el ventilador continuará funcionando (intervalo acortado a 40 s para ADR). Una desconexión inadecuada sin parada retardada del ventilador puede provocar daños en el Air Top 2000 STC.

- El calefactor debe desconectarse siempre mediante el elemento de mando.
- No está permitido utilizar elementos de mando programables en los vehículos ADR.



NOTA

El calefactor no está homologado para la calefacción directa del compartimento de carga de vehículos ADR (transporte de mercancías peligrosas).

2.3 Normativa y disposiciones legales

En el ámbito de validez del Reglamento de la UE 2018/858, el calefactor Air Top 2000 STC cuenta con autorizaciones de tipo según los reglamentos CEPE n.º 122 (calefacción) y n.º 10 (CEM).



Leer y cumplir las advertencias e indicaciones contenidas en las instrucciones de montaje y en las instrucciones de uso.

3 Funcionamiento



PELIGRO

Los vehículos que transporten mercancías peligrosas (ADR) no podrán encenderse ni apagarse de forma remota ni con un temporizador.

3.1 Elementos de mando



NOTA

Utilizar elementos de mando de Webasto adecuados que hayan sido autorizados para el uso con el calefactor.

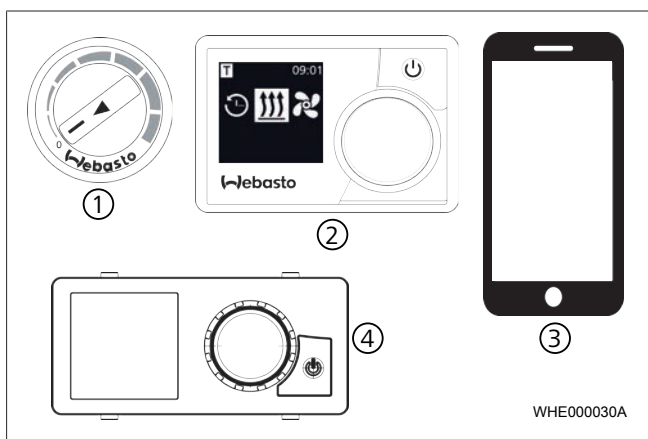


Fig. 1 Elementos de mando

① Selector giratorio	③ ThermoCall TC4 y ThermoConnect con aplicación
② MultiControl o SmartControl	④ UniControl



Tener en cuenta los requisitos adicionales que se indican en las instrucciones de uso y montaje del Air Top 2000 STC y del elemento de mando.

El Air Top 2000 STC puede equiparse con diversos elementos de mando. También es posible combinar varios elementos de mando.

3.2 Conectar y desconectar el calefactor

El calefactor se enciende y se apaga mediante diferentes señales de conmutación. Dependiendo del equipamiento del sistema, las señales de conmutación son generadas por un interruptor, un elemento de mando o un control climático.



PELIGRO

Peligro de asfixia y de explosión

En vehículos ADR: el calefactor únicamente debe poder encenderse de forma manual mediante un interruptor. El calefactor no debe poder encenderse automáticamente mediante un interruptor programable.



PELIGRO

Posible sobrecalentamiento

El interruptor de parada de emergencia únicamente debe accionarse en caso de peligro, ya que el calefactor se desconectará sin apagado retardado.



NOTA

El calefactor debe desconectarse siempre mediante el elemento de mando

Tras la desconexión a través del elemento de mando, el calefactor entra en una breve fase controlada de apagado retardado. Una desconexión inadecuada sin parada retardada del ventilador puede provocar daños en el calefactor.

3.3 Uso del calefactor en vehículos de transporte de mercancías peligrosas (ADR)

En los vehículos de transporte de mercancías peligrosas (ADR) no es posible programar temporizadores. El SmartControl (si lo hay) indica el tiempo de funcionamiento restante del calefactor (autonomía).



NOTA

En los siguientes casos, habrá un apagado retardado de ADR:

- se interrumpe la señal del generador (D+, alternador).
- se pone en funcionamiento el sistema de transporte del vehículo (toma de fuerza).

Tras la finalización del apagado retardado de ADR, el calefactor se encontrará en el modo de bloqueo de ADR.



NOTA

Eliminar el bloqueo de ADR:

- ▶ Apagar el sistema de transporte del vehículo.
- ▶ Volver a poner en funcionamiento el calefactor, apagándolo y encendiéndolo con el elemento de mando.

3.4 Conectar del calefactor tras la desconexión automática



NOTA

Posible pérdida de la función de calefacción

Tras la desconexión automática, es posible que sea volver a encender el calefactor manualmente. Se puede volver a poner en funcionamiento el calefactor apagándolo y encendiéndolo con el elemento de mando.

4 Combustible

El calefactor está conectado al depósito del vehículo o a un depósito de combustible separado.

Combustibles adecuados:

- Air Top 2000 STC D: Gasóleo DIN EN 590, biodiesel DIN EN 14214 y HVO DIN EN 15940
- Air Top 2000 STC B: Gasolina DIN EN 228

4.1 Cambio de operación con gasoil de calidad verano a gasoil de calidad invierno

- ✓ Rellenar el depósito con gasoil de calidad invierno (combustible resistente a bajas temperaturas). No obstante, es posible que queden restos de gasoil de calidad verano en el sistema de combustible del calefactor.
- ▶ Encender el calefactor durante unos 15 minutos (el sistema de combustible se llena completamente con combustible resistente a bajas temperaturas).

5 Aire de combustión



PELIGRO

Peligro de incendio

Materiales o líquidos inflamables en la corriente de aire de combustión.

- No obstaculizar la corriente de aire de combustión

6 Escape



ADVERTENCIA

Obstrucciones

Compruebe que el sistema de aire de combustión y el sistema de gases de combustión no estén obstruidos.

Si el sistema de gases de combustión o el sistema de aire de combustión están obstruidos, ya no se garantiza el funcionamiento seguro del calefactor.

7 Limpieza



NOTA

No limpiar el Air Top 2000 STC con un aparato de limpieza a alta presión.

Limpiar el calefactor cuidadosamente con agua y con un producto de limpieza indicado para la limpieza de vehículos.

8 Averías



ADVERTENCIA

Compruebe que el sistema de aire de combustión y el sistema de gases de combustión no estén obstruidos.

Si el sistema de gases de combustión o el sistema de aire de combustión están obstruidos, ya no se garantiza el funcionamiento seguro del calefactor.

Si surgiese una avería, el elemento de mando puede mostrar la avería.

Cualquier avería se indica mediante un código de destellos o en la pantalla del elemento de mando:

- En elementos de mando con pantalla, se mostrarán en la pantalla los códigos de error F01 a F15. Los códigos de error F16 a F19 se mostrarán con "- -".
- Los elementos de mando sin pantalla (analógicos) indican la avería mediante un código de destellos. Los destellos son cortos o largos. El número de destellos largos se corresponderá con el número del código de error. F00 se indica solo con un destello corto.
- En caso de que se produzca una avería, comprobar los fusibles y los conectores.
- Si no fuera posible solucionar el error mediante las medidas descritas, contactar con el taller de servicio técnico de Webasto.



NOTA

Está prohibido realizar tareas de mantenimiento por cuenta propia, especialmente utilizando gases o fluidos inflamables, como líquidos de arranque.

Código de destellos	Hexadecimal	Decimal	Descripción del error
F00 o bien 0*	00h	0	No hay errores guardados
F00 o bien 0*	A0h	160	El calefactor no arranca
F01 o bien 1*	02h	2	El calefactor no arranca
F01 o bien 1*	83h	131	Interrupción del modo de calefacción
F02 o bien 2*	03h	3	Interrupción del modo de calefacción
F03 o bien 3*	84h	132	El calefactor no arranca, interrupción del modo de calefacción
F10 o bien 10*	06h	6	Bloqueo del calefactor
-	17h	23	El calefactor no arranca, interrupción del modo de calefacción
-	32h	50	El calefactor no arranca tras las pausa de control
-	-	-	En el caso de los vehículos de transporte de mercancías peligrosas: El calefactor no arranca, interrupción del modo de calefacción
-	-	-	El calefactor echa humo negro por el escape



9 Señal de servicio técnico

Para obtener información de servicio técnico, la señal de servicio técnico se mostrará en el elemento de mando al conectar el calefactor.

- En los elementos de mando MultiControl/SmartControl, se muestra un símbolo de servicio técnico.
 - En los elementos de mando sin pantalla: el indicador de funcionamiento parpadea durante 60 s: 1 segundo encendido, 1 segundo apagado.
- Solicitar a un especialista que compruebe el calefactor.

El calefactor puede seguir utilizándose con funciones limitadas.

10 Mantenimiento

- Cada 4 semanas, hacer funcionar el calefactor para evitar que los componentes mecánicos se bloqueen.
- Cuando comience la temporada en la que se necesitará la calefacción, solicitar a un especialista que compruebe el calefactor.

11 Eliminación

El Air Top 2000 STC no debe desecharse junto con la basura doméstica.

Se debe respetar la normativa local sobre la eliminación de productos electrónicos.

12 Servicio técnico y de atención al cliente

La unidad se registra durante la instalación por el taller de servicio de Webasto. El documento de registro se le entrega a usted. Entregue el documento de registro a los siguientes propietarios o usuarios del aparato.

¿Tiene preguntas de tipo técnico o algún problema con el aparato?

Puede encontrar los números de teléfono de nuestras filiales en:

<https://www.webasto-group.com/en/the-company/locations-worldwide/>

13 Declaración de conformidad

EU-Konformitätserklärung Declaración de conformidad EU



Hersteller Webasto Roof & Components SE

Fabricante Kraillinger Strasse 5
82131 Stockdorf
Germany

Für die Verwendung des Webasto Heizgerätesystems
Para el uso del sistema calefactor de Webasto

Air Top 2000 ST / Air Top 2000 STC

Richtlinie	Harmonisierte Normen
Directiva	Normas armonizadas
2006/42/EG Maschinenrichtlinie	EN ISO 3744:2010 EN ISO 12100:2010 EN 61310-2:2008
2006/42/EG Directiva de maquinaria	
2014/30/EU EMV	EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012
2014/30/EU EMC EMC	EN ISO 14982:2009 EN ISO 13766-1:2018 EN 12895:2015

Ort und Datum der Ausstellung
Fecha y lugar de expedición

Gilching, den 01.07.2024

i.V.
T. Zwicker
VP Business Line ETF
Webasto Roof & Components SE

i.A.
J. Belz
Certification & Compliance Expert
Webasto Roof & Components SE

Original in deutscher Fassung.
Versión original en alemán

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser
Konformitätserklärung trägt der Hersteller.
La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva
responsabilidad del fabricante.

14 Autorización de tipo Air Top 2000 STC

E1 122R-00 0216



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:
Kraftfahrt-Bundesamt

über die Erweiterung einer Genehmigung für einen Typ eines Bauteils nach
der Regelung Nr. 122 einschließlich Änderung Nr. 00 Ergänzung 06

COMMUNICATION

issued by:
Kraftfahrt-Bundesamt

concerning the extension of an approval of a component type pursuant to
Regulation No. 122 including amendment No. 00 supplement 06

Genehmigungsnummer: **E1*122R00/06*0216*06**

Approval number:

Grund (Gründe) für die Erweiterung (gegebenenfalls):

Reason(s) of extension (if any):

Technische Änderungen

Technical modifications

Redaktionelle Änderungen

Editorial modifications

Abschnitt I

Section I

Allgemeines

General

1.1. Marke (Firmenname des Herstellers):

Make (trade name of manufacturer):

Webasto Thermo & Comfort SE

1.2. Typ:

Type:

Air Top 2000 ST

1.3. Merkmale zur Typidentifizierung, falls an der Einrichtung vorhanden:

Means of identification of type, if marked on the device:

Handelsbezeichnung

General commercial description

R122 E1*122R00/06*0216*06

Fig. 2 Autorización de tipo Air Top 2000 STC (página 1)

E1 122R-00 0216



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **E1*122R00/06*0216*06**

Approval number:

- 1.3.1. Stelle, an der diese Merkmale angebracht sind:
Location of that marking:
Auf dem Gehäuse und nach dem Einbau zusätzlich am Fahrzeug
On the housing and after the installation additional on the vehicle
- 1.4. Name und Anschrift des Herstellers:
Name and address of manufacturer:
Webasto Thermo & Comfort SE
DE-82205 Gilching
- 1.5. Stelle, an der das ECE-Genehmigungszeichen angebracht ist:
Location of the ECE approval mark:
Klebeschild auf dem Gehäuse
Adhesive label on the housing
- 1.6. Anschrift(en) der Fertigungsanlage(n):
Address(es) of assembly plant(s):
Webasto Thermo & Comfort SE (Werk Neubrandenburg)
DE-17033 Neubrandenburg

Abschnitt II Section II

1. Zusätzliche Angaben (gegebenenfalls):
Additional information (if any):
Entfällt
Not applicable
2. Technischer Dienst, der die Prüfungen durchführt:
Technical service responsible for carrying out the tests:
DEKRA Automobil Test Center der DEKRA Automobil GmbH
DE-01998 Klettwitz
3. Datum des Gutachtens:
Date of test report:
21.03.2022
4. Nummer des Gutachtens:
Number of test report:
202254155 (6. Erweiterung)

R122 E1*122R00/06*0216*06

Fig. 3 Autorización de tipo Air Top 2000 STC (página 2)

E1 122R-00 0216



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: E1*122R00/06*0216*06

Approval number:

5. Bemerkungen (gegebenenfalls):
Remarks (if any):
Handelsbezeichnung(en):
General commercial description(s):
Air Top 2000 ST
Air Top 2000 STC
6. Die Genehmigung wird erweitert
Approval is extended
7. Ort: DE-24932 Flensburg
Place:
8. Datum: 12.04.2022
Date:
9. Unterschrift: Im Auftrag
Signature:


Jörg Burgkhardt



R122 E1*122R00/06*0216*06

Fig. 4 Autorización de tipo Air Top 2000 STC (página 3)

Si necesita esta documentación en otro idioma, le rogamos que se ponga en contacto con su distribuidor local de Webasto. Puede encontrar el distribuidor más cercano en: <https://dealerlocator.webasto.com/es-es>.
Si quiere dejar algún comentario (en inglés o alemán) sobre este documento, le rogamos que envíe un correo electrónico al equipo de documentación técnica y traducción: feedback2tdt@webasto.com

Europe, Asia Pacific:

Webasto
Kraillinger Str. 5
82131 Stockdorf
Germany

UK only:

Webasto Thermo & Comfort UK Ltd
Webasto House
White Rose Way
Doncaster Carr
South Yorkshire
DN4 5JH
United Kingdom



9032572C

www.webasto.com

