Bedienungsanweisung

Air Top 2000 ST

Einleitung

Sehr geehrter Webasto-Kunde!

Vielen Dank, dass Sie sich für das Luftheizgerät Air Top 2000 ST von Webasto entschieden haben.

Das Heizgerät Air Top 2000 ST dient
- zum Beheizen von Kabinen, Booten, LKWs, Kleinbussen, Transportern und Reisemobilen sowie
- zum Entfrosten der Fahrzeugscheiben.

Wir gehen davon aus, dass Ihnen die Bedienung und Funktionsweise Ihres neuen Heizgerätes von der einbauenden Werkstatt / Servicestelle zur vollsten Zufriedenheit erklärt wurde. In dieser Bedienungsanweisung möchten wir nochmals einen Überblick über den sicheren Gebrauch des Heizgerätes Air Top 2000 ST geben.



Nicht in diesem Handbuch beschriebene Reparatur- oder Wartungsarbeiten sind ausschließlich von einem autorisierten Webasto-Händler auszuführen.

Wartungs- und Sicherheitshinweise

1. Im Geltungsbereich der europäischen Richtlinie 70/156/EWG und/oder EG/2007/46 (für neue Fahrzeugtypen ab 29.04.2009) bestehen für das Heizgerät **Air Top 2000 ST** Typgenehmigungen nach der ECE-R 122 (Heizung) und ECE-R 10 (EMV).

   HINWEIS:
   Die Bestimmung dieser Richtlinie sind im Geltungsbereich der Rahmenrichtlinie EWG/70/156 und/oder EG/2007/46 (für neue Fahrzeugtypen ab 29.04.2009) bindend und sollten in Ländern in denen es keine speziellen Vorschriften gibt ebenfalls beachtet werden.

2. Das Jahr der ersten Inbetriebnahme muss auf dem Fabrikschild des Heizgerätes durch Entfernen der nicht zutreffenden Jahreszahlen dauerhaft gekennzeichnet werden.

3. **Die Heizgeräte sind nicht zur Beheizung des Gefahrgut-Transportraumes zugelassen.**
   Für den Einbau des Heizgerätes Air Top 2000 ST D in Fahrzeuge für den Transport gefährlicher Güter müssen zusätzlich die Anforderungen der Richtlinie ECE-R 122 erfüllt sein.

4. Haftungsansprüche können nur geltend gemacht werden bei nachweislicher Einhaltung der Wartungs- und Sicherheitshinweise durch den Anspruchsteller.

5. **An Tankstellen und Tankanlagen muss wegen Explosionsgefahr das Heizgerät ausgeschaltet sein.**

6. **Das Heizgerät darf wegen Vergiftungs- und Erstickungsgefahr nicht, auch nicht mit Zeitvorwahl oder Telestart, in geschlossenen Räumen (z. B. Garage) betrieben werden.**

7. Spätestens zu Beginn der Heizperiode muss das Heizgerät fachmännisch geprüft werden.

8. Bei länger anhaltender starker Rauchentwicklung, ungewöhnlichen Brenngeräuschen oder Brennstoffgeruch oder bei ständigen Störabschaltungen mit Fehlermeldungen (Blinkcode) ist das Heizgerät durch Entfernen der Sicherung außer Betrieb zu setzen und darf erst nach einer Überprüfung von Webasto geschultem Personal wieder in Betrieb genommen werden.

9. Wo sich brennbare Dämpfe oder Staub bilden können (z. B. in der Nähe von Brennstoff-, Kohlen-, Holzstaub oder Getreidelagern oder ähnlichem), muss wegen Explosionsgefahr das Heizgerät ausgeschaltet sein.

10. Der Wärmeübertrager von Luftheizgeräten ist ein thermisch hoch beanspruchtes Bauteil und muss 10 Jahre nach der ersten Inbetriebnahme durch ein Webasto Original Ersatzteil ausgetauscht werden.
Führen Abgasleitungen durch die von Personen benützten Räume, sind diese nach 10 Jahren ebenfalls durch Originalersatzteile zu ersetzen.

11. Als Brennstoff für das Gerät Air Top 2000 ST B eignet sich der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebene Brennstoff (Benzin EN228).

    Als Brennstoff für das Gerät Air Top 2000 ST D eignet sich der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebene Dieselbrennstoff (EN590).

    Eine nachteilige Beeinflussung durch Additive ist nicht bekannt.

    Bei Brennstoffentnahme aus dem Fahrzeugtank sind die Beimischungsvorschriften des Fahrzeugherstellers zu beachten.

    Bei einem Wechsel auf kältebeständige Brennstoffe muss das Heizgerät ca. 15 Minuten in Betrieb genommen werden, damit das Brennstoffsystem mit neuem Brennstoff gefüllt wird.

12. Im Bereich des Heizgerätes darf eine Temperatur von 85 °C (Lagertemperatur) nicht überschritten werden. Bei Temperaturüberschreitung können bleibende Schäden an der Elektronik auftreten.

13. Die Nichtbeachtung der Einbauanweisung und der darin enthaltenen Hinweise führen zum Haftungsausschluss seitens Webasto. Gleiches gilt auch für nicht fachmännisch oder nicht unter Verwendung von Originalersatzteilen durchgeführte Reparaturen. Dieses hat das Erlöschen der Typgenehmigung des Heizgerätes und damit der Allgemeinen Betriebserlaubnis / ECE-Typgenehmigung zur Folge.

14. Heizlufteintritt und Heizluftaustritt von Schmutz und Gegenständen freihalten. Verunreinigte oder verdämmte Heizluftleitungen können zur Überhitzung und damit zum Auslösen der Überhitzungsabschaltung führen.

15. Um ein Festsetzen mechanischer Teile zu verhindern, sollte das Heizgerät alle 4 Wochen für ca. 10 Minuten in Betrieb genommen werden.

16. Nicht auf das Heizgerät treten sowie keine schweren Gegenstände auf das Heizgerät legen oder werfen.

17. Keine Kleidungsstücke, Textilien oder ähnliche Materialien über das Heizgerät oder vor die Heizluftansaugung und den Heizluftaustritt werfen.

18. Der Warmluftstrom des Heizgerätes darf nicht durch leicht brennbare Substanzen bzw. Materialien, wie z. B. Lumpen, Putzwolle etc. eingeschränkt oder blockiert werden.

19. Das Heizgerät darf nicht mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.

Bedienelement



Einstellungsänderungen am Bedienelement werden mit zeitlicher Verzögerung ausgeführt

Drehknopf zum:
- Ein-/ Ausschalten
- Einstellen der Raumtemperatur
- Störentriegeln

Einschaltkontrolle / Störcodeanzeige

Einschalten

Drehknopf am Bedienelement auf gewünschte Temperatur einstellen.

HINWEIS:
Um ein Blockieren oder Schleifen des Heiz- und Brennluftgebläses zu verhindern ist vor der Inbetriebnahme des Heizgerätes sicherzustellen, dass keine Gegenstände auf dem Heizgerät abgelegt oder angelehnt sind.

HINWEIS nur für ADR-Betrieb:
Das Heizgerät Air Top 2000 ST wird mit einem Schalter von Hand ein- und ausgeschaltet. Automatische Steuerungen sind verboten.
In Fahrzeugen des Typs FL ist der Betrieb dieser Heizgeräte während der Beladung und Entladung sowie an den Ladestellen verboten.
In Fahrzeugen des Typs FL werden die Heizgeräte automatisch abgeschaltet und es wird nach maximal 40 Sekunden die Verbrennungsluftzuführung unterbrochen bei:
- Stillstand des Fahrzeugmotors; in diesem Fall kann das Heizgerät von Hand wieder eingeschaltet werden.
- Inbetriebnahme einer zum Fahrzeug gehörenden Fördereinrichtung.

Anschließend befindet sich das Steuergerät in Störverriegelung. Zur erneuten Inbetriebnahme ist der EIN/AUS Schalter auf AUS zu stellen.

Option Lüften

Ein separat angebrachter Schalter ermöglicht die Wahl zwischen Heiz- und Lüftungsbetrieb. Im Lüftungsbetrieb ist die Gebläsedrehzahl von der Stellung des Bedienelementes abhängig.

Kombiuhr



Allgemein	Mit der Kombiuhr kann der Zeitpunkt des Heizbeginns in einem Zeitraum von bis zu 7 Tagen vorgewählt werden. Die Programmierung von 3 Einschaltzeiten ist möglich, wobei nur eine aktiviert werden kann. Die Kombiuhr verfügt über einen Temperatursollwertgeber. Bei eingeschalteter Zündung zeigt die Uhr die aktuelle Uhrzeit und den Wochentag. Wenn das Heizgerät in Betrieb ist, sind das Display und die Tasten beleuchtet. Nach dem Anschließen der Stromversorgung blinken alle Symbole in der Anzeige. Die Uhrzeit und der Wochentag müssen eingestellt werden. Bei ADR-Fahrzeugen erfolgt keine Anzeige.
Bedienung	Die Bedienung der Uhr ist so ausgelegt, daß alle blinkenden Symbole mit den Tasten ◀ und ▶ verstellt werden können. Erfolgt 5 Sekunden lang kein Tastendruck, wird die angezeigte Zeit gespeichert. Werden die Tasten ◀ und ▶ länger als 2 Sekunden gedrückt, ist der Schnellauf aktiv. Wird die Zündung ausgeschaltet, während das Heizgerät im Dauerheizbetrieb ist, erscheint in der Anzeige eine Restlaufzeit von 15 Minuten und das Heizgerät bleibt in Betrieb.
Störcode	Bei Heizgeräten mit einer Störcodeausgabe (Air Top 2000 ST) kann in der Anzeige eine Zahl, der Fehlercode, erscheinen. Bitte suchen Sie dann eine Webasto-Servicestelle auf.

Einschalten	manuell: durch Drücken der Taste (Dauerheizbetrieb) automatisch: durch Programmieren des Heizbeginns
Ausschalten	manuell: durch erneutes Drücken der Taste automatisch: durch Programmieren der Einschaltdauer bei laufendem Heizgerät: durch Einstellen der Restlaufzeit
Uhrzeit/Tag einstellen	Taste länger als 2 Sekunden drücken - Uhrzeit blinkt - mit den Tasten und die Uhrzeit einstellen - Wochentag blinkt - Wochentag einstellen.
Uhrzeit abfragen	wenn Zündung aus: Taste drücken
Heizbeginn programmieren	Taste P drücken - Speicherplatz blinkt - mit den Tasten und den Heizbeginn einstellen - Wochentag blinkt - Wochentag einstellen. Durch mehrmaliges Drücken der Taste P können die Speicherplätze 2 und 3 programmiert oder in den Uhrzeitmodus gesprungen werden.
Vorwahlzeiten abfragen/ löschen	Taste P mehrmals drücken bis der gewünschte Speicherplatz angezeigt wird. Löschen der Vorwahlzeit - mehrmals die Taste P drücken bis die Uhrzeit und kein Speicherplatz mehr angezeigt wird.
Einschaltdauer programmieren	Das Heizgerät muss aus sein. Die Taste 3 Sekunden lang drücken - Einschaltdauer blinkt - mit den Tasten und die gewünschte Einschaltdauer (10 bis 120 Minuten) einstellen.
Restlaufzeit einstellen	Mit den Tasten und die gewünschte Restlaufzeit (1 bis 120 Minuten) einstellen. Die Restlaufzeit ist die Zeit, die das Heizgerät noch in Betrieb bleibt. Sie kann nur verändert werden während das Heizgerät in Betrieb und die Zündung aus ist.
Fernbedienung	Durch eine externe optionale Sofortheiztaste möglich
Fahrzeuge mit ADR-Ausrüstung	Bei ADR-Fahrzeugen kann keine Vorwahlzeit eingestellt werden. In der Anzeige wird die Restlaufzeit angezeigt, während das Heizgerät in Betrieb ist. Die Uhrzeit kann eingestellt werden.

Maßnahmen bei Störung

Bei Auftreten einer Störung sind die Sicherung und Steckverbindungen auf einwandfreien und festen Sitz zu prüfen.
Führen die unten beschriebenen Maßnahmen nicht zur Behebung der Störung, ist das Heizgerät von Webasto geschultem Fachpersonal zu überprüfen.

Heizgerät schaltet sich automatisch aus

Ursache	Beseitigung
Keine Verbrennung nach Start und Startwiederholung	Heizgerät Aus- (mind. 2 Sek.) und wieder Einschalten
Flamme erlischt während des Betriebes	Heizgerät Aus- (mind. 2 Sek.) und wieder Einschalten
Heizgerät überhitzt Einschaltkontrolle blinkt	Heizluftführung auf freien Durchgang prüfen, Heizgerät abkühlen lassen, Heizgerät Aus- (mind. 2 Sek.) und wieder Einschalten
Bordnetzspannung zu gering	Batterie aufladen Heizgerät Aus- (mind. 2 Sek.) und wieder Einschalten

Heizgerät qualmt schwarz

Ursache	Beseitigung
Brennluft und/oder Abgasführung verdämmt	Brennluft und Abgasführung auf freien Durchgang prüfen

HINWEIS nur für ADR-Betrieb:
Nach einer ADR-Abschaltung oder Anlegen der Betriebsspannung durch Einschalten des Fahrzeughauptschalters und Bedienelement auf "EIN" befindet sich das Steuergerät in der Position "Störverriegelung".
Vor erneuter Inbetriebnahme muss das Bedienelement auf "Aus" gestellt oder an der Kombi- oder Standarduhr die Sofortheiztaste betätigt werden.

Störcodeausgabe Kombiuhr oder Bedienelement

Bei Ausstattung mit Kombiuhr erscheint nach dem Auftreten einer Störung eine Fehlercodeausgabe im Display der Vorwahluhr so lange, bis das Heizgerät entstört wird.

Die Störcodeausgabe erfolgt bei Ausstattung mit Bedienelement nach Auftreten einer Störung durch Blinken der Einschaltkontrolle/Störcodeanzeige. Nach einer schnellen Impulsfolge erfolgt die Störcodeausgabe durch eine Folge langer Blinkimpulse entsprechend den Zahlen in unten stehender Tabelle.

Fehlercode	Bedeutung
F 00	Steuergerätefehler
F 01	Kein Start (nach 2 Startversuchen)
F 02	Flammabbruch (mindestens > 3)
F 03	Unterspannung oder Überspannung
F 04	vorzeitige Flammerkennung
F 05	Flammwächter (Benzin-Heizgerät) Unterbrechung oder Kurzschluss
F 06	Temperaturfühler Unterbrechung oder Temperaturfühler Kurzschluss
F 07	Dosierpumpe Unterbrechung oder Dosierpumpe Kurzschluss
F 08	Gebläsemotor Unterbrechung oder Gebläsemotor Kurzschluss oder Gebläsemotor Überlast oder blockiert
F 09	Glühstift Unterbrechung oder Glühstift Kurzschluss
F 10	Überhitzung
F 11	Überhitzungssensor Unterbrechung oder Überhitzungssensor Kurzschluss
F 12	Heizgeräteverriegelung
F 14	Überhitzungssensor falsch montiert
F 15	Sollwertgeber Unterbrechung

Treten schwerwiegende Störungen wie Überhitzung oder kein Start gehäuft auf, so wird das Heizgerät verriegelt (F 12) und kann durch Trennen der Versorgungsspannung bei eingeschaltetem Heizgerät (z. B. durch Entfernen der Sicherung) wieder in Betrieb genommen werden.

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Deutschland

Besucheradresse:
Friedrichshafener Str. 9
82205 Gilching
Deutschland

Internet: www.webasto.com

Nur innerhalb von Deutschland
Tel: 0395 5592 229
E-mail: kundencenter@webasto.com

Die Telefonnummer des jeweiligen Landes entnehmen Sie bitte dem Webasto Servicestellenfaltblatt oder der Webseite Ihrer jeweiligen Webasto-Landesvertretung.

Ident-Nr. 90103O1E • 05/13 • Änderungen und Irrtümer vorbehalten • Gedruckt in Deutschland • © Webasto Thermo & Comfort SE, 2013