

Betriebsanweisung Wasser-Heizgerät Thermo 90 / 90 S



Webasto Thermosysteme International GmbH
Postfach 80 - D-82132 Stockdorf - Hotline (01805) 93 22 78
Hotfax (0395) 55 92-353 - <http://www.webasto.de>

Allgemeine Informationen

Sehr geehrter Webasto-Kunde !

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 Betriebsanweisung möchten wir Ihnen nochmals einen Überblick geben über den Gebrauch der Heizgeräte Thermo 90 / 90 S.

Wartungs- und Sicherheitshinweise

Im Geltungsbereich der StVZO bestehen für die Wasserheizgeräte Thermo 90 / 90 S vom Kraftfahrt-Bundesamt "Allgemeine Bauartgenehmigungen".

Der Einbau der Geräte hat nach der beiliegenden Einbauanweisung zu erfolgen. Die Überprüfung des Einbaus hat gemäß den gesetzlichen Bestimmungen für den Einbau zu erfolgen. Näheres in der Einbauanweisung.

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

Für den Einbau des Heizgerätes Thermo 90 / 90 S D in Fahrzeuge für den Transport gefährlicher Güter müssen zusätzlich zur StVZO die Anforderungen der ADR 002 und ADR 003 (Technische Richtlinien zur Gefahrgutverordnung Straße) erfüllt sein.

Nicht betrieben werden darf das Heizgerät:



Explosions- und
Erstickungsgefahr

- an Tankstellen und Tankanlagen.
- an Orten, an denen sich brennbare Dämpfe oder Staub bilden können (z.B. in der Nähe von Kraftstoff-, Kohlen-, Holzstaub oder Getreidelagern).
- in geschlossenen Räumen (z.B. Garage), auch nicht mit Zeitvorwahl oder Telestart.

Das Heizgerät darf nicht:



- Temperaturen von mehr als 120°C (Lagertemperatur) ausgesetzt werden. Bei Überschreitung können bleibende Schäden an der Elektronik auftreten.
- ohne einen mind. 20%-tigen Anteil eines Marken-Gefrierschutzmittels im Wasser des Heizkreislaufs betrieben werden.

Das Heizgerät muss:



- mit dem auf dem Fabrikschild angegebenen Kraftstoff betrieben werden.
- bei starker Rauchentwicklung, ungewöhnlichen Brenngeräuschen oder Brennstoffgeruch durch Entfernen der Sicherung außer Betrieb gesetzt werden. Inbetriebnahme erst nach einer Überprüfung des Gerätes durch Webasto geschultes Personal.
- mindestens einmal im Monat, bei kaltem Motor und kleinster Gebläseeinstellung, für 10 Minuten in Betrieb genommen werden. Spätestens zu Beginn der Heizperiode muss das Heizgerät fachmännisch geprüft werden.

Haftungsansprüche:



- 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. Diese haben das Erlöschen der Allgemeinen Betriebserlaubnis des Heizgerätes und damit der Allgemeinen Betriebserlaubnis des Fahrzeuges zur Folge.
- Haftungsansprüche können nur geltend gemacht werden bei nachweislicher Einhaltung der Wartungs- und Sicherheitshinweise durch den Antragsteller.

Bedienung Heizgerät

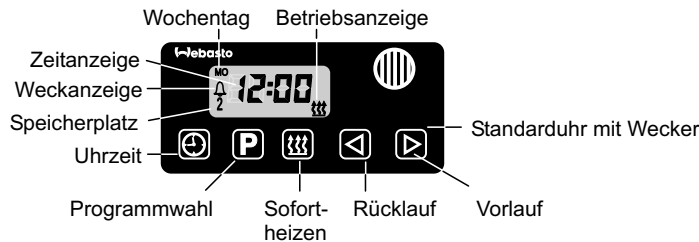
Vor dem Einschalten des Heizgerätes ist die Fahrzeugheizung auf "warm" zu stellen, und das Heizgebläse des Fahrzeugs auf langsamste Stufe (geringerer Stromverbrauch) einzustellen!

Nur für Thermo 90 / 90 S-ADR: Das Heizgerät wird mit dem Schalter in Betrieb genommen. Ein ADR-Fall (Zwangsabschaltung) wird ausgelöst, wenn

- der Fahrzeugmotor abgestellt wird
 - eine Fördereinrichtung in Betrieb genommen wird
- wobei nach 20 Sekunden der Kurznachlauf beendet wird.

Anschließend befindet sich das Steuergerät in der Position "Störverriegelung". Vor erneuter Inbetriebnahme muß der Ein/Aus-Schalter auf "Aus" gestellt werden. Der Trennschalter (Not-Aus-Schalter) darf nur im Gefahrenfall betätigt werden, da das Heizgerät ohne Nachlauf ausgeschaltet wird (Überhitzung möglich).

Standarduhr



Allgemein	Mit der Standarduhr 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 Standarduhr verfügt über eine Weckfunktion. 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.
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.

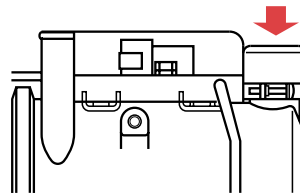
Einschalten	manuell: durch Drücken der Taste (Dauerheizbetrieb) automatisch: durch Programmieren des Heizbeginns
Ausschalten	manuell: durch Drücken der Taste automatisch: durch Programmieren der Einschaltdauer bei laufendem Heizgerät: durch Einstellen der Restlaufzeit
Uhrzeit/Tag einstellen	Taste länger 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 drücken - Speicherplatz blinkt - mit den Tasten und den Heizbeginn einstellen - Wochentag blinkt - Wochentag einstellen. Durch mehrmaliges Drücken der Taste können die Speicherplätze 2 und 3 programmiert oder in den Uhrzeitmodus gesprungen werden.
Vorwahlzeiten abfragen/löschen	Taste mehrmals drücken bis der gewünschte Speicherplatz angezeigt wird. Löschen der Vorwahlzeit - mehrmals die Taste 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.
Weckzeit einstellen	Eine Weckzeit kann nur bei der Standarduhr programmiert werden. Die Weckzeit ist nicht an einen Wochentag gebunden. Taste mehrmals drücken bis das Glockensymbol in der Anzeige erscheint. Mit den Tasten und die gewünschte Weckzeit einstellen. Der Wecker schaltet sich nach 5 Minuten aus oder wenn eine der Tasten gedrückt wird.
Weckzeit abfragen/löschen	Taste mehrmals drücken bis das Glockensymbol in der Anzeige erscheint - Weckzeit ablesen. Löschen der Weckzeit - Taste drücken bis das Glockensymbol nicht mehr in der Anzeige erscheint.
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. Bei der Standarduhr kann der Wecker programmiert werden.

Maßnahmen bei Störung

Bei Auftreten einer Störung sind die Sicherungen und Steckverbindungen auf einwandfreien Zustand und festen Sitz zu prüfen.
Führen diese Maßnahmen nicht zur Behebung der Störung, wenden Sie sich bitte an eine Webasto-Servicestelle.
Nach einer Störabschaltung wird an der Betriebsanzeige während der Nachlaufzeit des Heizgerätes ein Blinkcode ausgegeben. Der Blinkcode dient der Webasto-Servicestelle zur Fehlerkennung.

Heizgerät schaltet sich automatisch aus (=Störabschaltung)

Ursache	Beseitigung
Keine Verbrennung nach Start und Startwiederholung Flamme erlischt während des Betriebs	Heizgerät ausschalten und erneut einschalten. Erfolgt wieder kein Heizbetrieb, ist eine Webasto-Servicestelle aufzusuchen.
Spannungsabfall länger 20 Sekunden	
Heizgerät überhitzt wegen Kühlfüssigkeitsmangel/-verlust	Sicherungen, Steckverbindungen und Ladezustand der Batterie prüfen.
Abschaltung erfolgt durch Temperaturbegrenzer (Überhitzung)	Kühlfüssigkeit gemäß Fahrzeughersteller-Angaben auffüllen. Knopf des Temperaturbegrenzers vor Wiedereinschalten eindrücken.



Störcodeausgabe

Bei Ausstattung mit der Standarduhr erscheint nach dem Auftreten einer Störung eine Fehlerausgabe im Display der Vorwahluhr.

Störcodeausgabe im Display der Kombi- oder Standarduhr

HINWEIS:
Die Art der Störung wird bei Betrieb mit Schalter durch einen Blinkcode über die Betriebsanzeigeleuchte während der Nachlaufzeit des Heizgerätes ausgegeben.
Nach fünf kurzen Signalen werden die langen Blinkimpulse gezählt:
Die Blinkimpulse entsprechen der Ziffer in unten stehender Tabelle

F 01	Kein Start (nach 2 Startversuchen)
F 02	Flammabbruch (mindestens > 5)
F 03	Unterspannung oder Überspannung
F 04	vorzeitige Flammerkennung
F 05	Flammwächter Unterbrechung oder Flammwächter Kurzschluss
F 06	Temperaturfühler Unterbrechung oder Temperaturfühler Kurzschluss
F 07	Dosierpumpe Unterbrechung oder Dosierpumpe Kurzschluss
F 08	Gebläsemotor Unterbrechung oder Gebläsemotor Kurzschluss oder Gebläsemotor fehlerhafte Drehzahl
F 09	Glühstift Unterbrechung oder Glühstift Kurzschluss
F 10	Überhitzung
F 11	Umwälzpumpe Unterbrechung oder Umwälzpumpe Kurzschluss

Änderungen vorbehalten