

Bedienings- en onderhoudshandleiding Thermo 90 S Thermo 90 ST

Webasto
Feel the drive
Webasto AG
Krallinger Strasse 5 - 82131 Stockdorf
Tel.: +31 38 3371137
<http://www.webasto.com>

Algemene informatie

Geachte Webasto-klant!

Wij gaan ervan uit dat de inbouwende werkplaats/serviceafdeling de bediening en werking van uw nieuwe verwarmingstoestel tot uw tevredenheid aan u heeft uitgelegd. In deze bedieningshandleiding willen wij u nogmaals een overzicht geven van het gebruik van de verwarmingsapparaten Thermo 90 S / Thermo 90 ST.

Onderhouds- en veiligheidsrichtlijnen

In het geldigheidsgebied van de Europese richtlijn 70/156/EEG bestaan voor de waterverwarmingstoestellen Thermo 90 S en Thermo 90 ST typegoedkeuringen volgens de richtlijnen 2001/56/EG (verwarmingen) en 72/245/EEG (EMC).

Het inbouwen van de toestellen dient overeenkomstig de bijgaande inbouw-aanwijzing te geschieden. De controle op de inbouw moet overeenkomstig de wettelijke voorschriften voor de inbouw plaatsvinden. Zie voor nadere gegevens het montagevoorschrift.

Het jaar van de eerste inbedrijfstelling moet op het typeplaatje van het verwarmingsapparaat duurzaam worden gekenmerkt door het verwijderen van de niet van toepassing zijnde jaartallen.

Voor het inbouwen van het verwarmingsapparaat Thermo 90 S / Thermo 90 ST in auto's voor het vervoer van gevaarlijke goederen moeten bovendien bij het wegenverkeersreglement m.b.t. technische eisen de eisen van de ADR in de actueel geldige versie vervuld zijn.

Het verwarmingstoestel **mag niet gebruikt worden:**



Explosie- en
verstikkingsgevaar

- bij benzinestations en tankinstallaties.
- op plaatsen waar brandbare dampen of stofvorming kunnen optreden (bv. in de nabijheid van opslagplaatsen voor motorbrandstof, kolen, zaagsel of graan).
- in gesloten ruimten (bv. garage), ook niet met tijdvoorkeuze of Telestart.

Het verwarmingstoestel mag **niet:**



- aan temperaturen van meer dan +85 °C blootgesteld worden. Bij overschrijding kan de elektronica onherstelbaar worden vernield.
- zonder een aandeel van tenminste 20% antivriesmiddel in het water van het verwarmingscircuit worden gebruikt.

Het verwarmingstoestel **moet:**



- met de op het typeplaatje aangegeven motorbrandstof en de op het typeplaatje aangegeven nominale spanning worden gebruikt.
- bij sterke rookontwikkeling, ongebruikelijke brandgeluiden of als het naar brandstof ruikt door het verwijderen van de zekering buiten bedrijf worden gesteld. Inbedrijfstelling pas nadat het toestel door getraind personeel van Webasto is gecontroleerd.
- minstens eens per maand, bij koude motor en kleinste ventilatorinstelling, 10 minuten in bedrijf worden gesteld. Uiterlijk aan het begin van het stookseizoen moet het verwarmingstoestel door een deskundige worden gecontroleerd.

Aansprakelijkheidseisen:



- Het niet opvolgen van de inbouw-aanwijzing en de daarin vermelde aanwijzingen leiden tot aansprakelijkheidsuitsluiting vanwege Webasto. Hetzelfde geldt ook voor ondeskundig of niet met gebruikmaking van originele reserveonderdelen uitgevoerde reparaties. Dit heeft het vervallen van de typegoedkeuring van het verwarmingsapparaat en dus van de algemene wettelijke goedkeuring / EG-typegoedkeuring tot gevolg.
- Aansprakelijkheidsclaims kunnen alleen worden gesteld als het opvolgen van de onderhouds- en veiligheidsinstructies door degene die de aanspraak doet gelden is bewezen.

Bediening van het verwarmingstoestel

Vóór het inschakelen van het verwarmingsapparaat moet de autoverwarming op "warm" worden gezet, en de aanjager van de auto moet op de langzaamste trap (geringer stroomverbruik) worden ingesteld!

Alleen voor ADR-voertuigen:

De verwarmingsapparaten Thermo 90 S en Thermo 90 ST worden met een schakelaar met de hand in- en uitgeschakeld. Automatische besturingen zijn verboden. In voertuigen van het type FL is het gebruik van deze verwarmingsapparaten tijdens het laden en lossen en op laadplaatsen verboden.

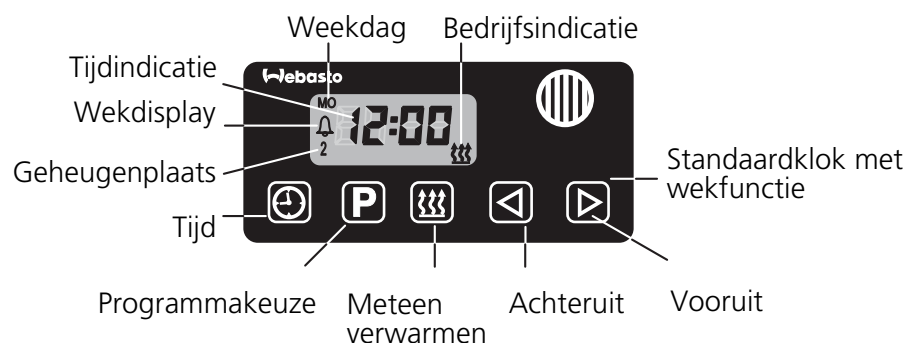
In voertuigen van het type FL worden de verwarmingsapparaten automatisch uitgeschakeld en wordt de verbrandingsluchttoevoer na maximaal 40 seconden onderbroken bij:

- stilstand van de voertuigmotor; in dit geval kan het verwarmingsapparaat met de hand weer ingeschakeld worden
- inbedrijfstelling van het bij het voertuig horende transportinrichting waarbij na 20 seconden (Thermo 90 ST na 40 sec.) de korte naloop beëindigd wordt.

Vervolgens bevindt de besturingseenheid zich in storingsvergrendeling. Om het verwarmingsapparaat opnieuw in bedrijf te stellen, moet de AAN/UIT-schakelaar op "UIT" worden gezet.

De scheidingsschakelaar (noodstop-schakelaar) mag alleen bij gevaar worden bediend, omdat het verwarmingsapparaat dan zonder naloop wordt uitgeschakeld (oververhitting mogelijk).

Standaardklok



Algemeen	Met de standaardklok kan het tijdstip voor het verwarmingsbegin vooraf worden gekozen binnen een periode van 7 dagen. Er kunnen 3 inschakeltijden geprogrammeerd worden, waarvan er slechts één geactiveerd kan worden. De standaardklok beschikt over een alarmfunctie. Bij ingeschakelde ontsteking geeft de klok de actuele tijd en de weekdag aan. Als het verwarmingsapparaat in bedrijf is, zijn de display en de toetsen verlicht. Na het aansluiten van de stroomtoevoer knipperen alle symbolen op de display. De tijd en de weekdag moeten ingesteld worden.
Bediening	De bediening van de klok is zo geregeld dat alle knipperende symbolen met de toetsen ⏮ en ⏭ versteld kunnen worden. Als er 5 seconden lang geen toets wordt ingedrukt, dan wordt de aangegeven tijd opgeslagen. Als de toetsen ⏮ en ⏭ langer dan 2 seconden ingedrukt blijven, is de snelle loopmodus actief. Als de ontsteking uitgeschakeld wordt terwijl het verwarmingsapparaat zich in de permanente verwarmingsmodus bevindt, verschijnt op de display een restlooptijd van 15 minuten en blijft het verwarmingsapparaat in gebruik.
Inschakelen	handmatig: door het indrukken van de toets 🔥 (permanente verwarmingsmodus) automatisch: door het programmeren van het verwarmingsbegin
Uitschakelen	handmatig: door de toets 🔥 in te drukken automatisch: door het programmeren van de inschakelduur bij lopend verwarmingssysteem: door het instellen van de restlooptijd

Tijd/dag instellen	Toets ⌚ langer dan 2 seconden ingedrukt te houden - tijd knippert - met de toetsen ⏮ en ⏭ de tijd instellen - weekdag knippert - weekdag instellen.
Tijd opvragen	indien ontsteking uit: toets ⌚ indrukken
Verwarmingsbegin programmeren	Toets P indrukken - geheugenplaats knippert - met de toetsen ⏮ en ⏭ het verwarmingsbegin instellen - weekdag knippert - weekdag instellen. Door meermaals op de toets P te drukken, kunnen de geheugenplaatsen 2 en 3 geprogrammeerd worden of kan omgeschakeld worden op de tijdmodus.
Voorkeuze-tijden opvragen/wissen	Toets P meermaals indrukken tot de gewenste geheugenplaats verschijnt. Voorkeuzetijd wissen - meermaals op de toets P drukken tot de tijd wordt aangegeven en geen geheugenplaats.
Inschakelduur programmeren	Het verwarmingsapparaat moet uit zijn. De toets ⏮ 3 seconden ingedrukt houden - inschakelduur knippert - met de toetsen ⏮ en ⏭ de gewenste inschakelduur (10 tot 120 minuten) instellen.
Restlooptijd instellen	Met de toetsen ⏮ en ⏭ de gewenste restlooptijd (1 tot 120 minuten) instellen. De restlooptijd is de tijd die het verwarmingsapparaat nog in bedrijf blijft. Deze kan alleen veranderd worden terwijl het verwarmingsapparaat in bedrijf en de ontsteking uit is.
Alarmklok instellen	De wektijd kan enkel bij de standaardtijd geprogrammeerd worden. De wektijd is niet aan een weekdag verbonden. Toets P meermaals indrukken tot het kloksymbool 🔔 in de display verschijnt. Met de toetsen ⏮ en ⏭ de gewenste wektijd instellen. Het alarm schakelt na 5 minuten uit of wanneer op één van de toetsen gedrukt wordt.
Wektijd opvragen/wissen	Toets P meermaals indrukken tot het kloksymbool 🔔 in de display verschijnt - wektijd aflezen. Wissen van de alarm-toets P indrukken tot het kloksymbool 🔔 niet meer in de display verschijnt.
Afstands-bediening	Mogelijk door een externe "Meteen verwarmen" toets
Voertuigen met ADR-uitrusting	Bij ADR-voertuigen kan geen voorkeuzetijd ingesteld worden. Op de display verschijnt de restlooptijd terwijl het verwarmingsapparaat in bedrijf is. De tijd kan ingesteld worden. Bij de standaardklok kan het alarm geprogrammeerd worden.

Maatregelen bij storing

In geval van storing de zekeringen en connectors op juiste toestand en goede bevestiging te controleren.

Wanneer door deze maatregelen de storing niet wordt opgeheven, raadpleegt u een Webasto servicedienst.

Na een storingsuitschakeling wordt op de bedrijfsindicatie tijdens de nalooptijd van het verwarmingsapparaat een knippersignaal afgegeven. De Webasto servicedienst kan via dit knippersignaal de storing lokaliseren.

Verwarmingstoestel schakelt zichzelf automatisch uit (= uitschakeling wegens storing)

Oorzaak

Geen verbranding na start en startherhaling de vlam gaat in bedrijf uit

Spanningsdaling langer dan 20 seconden

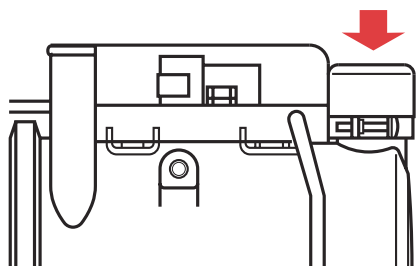
Verwarmingsapparaat raakt oververhit wegens gebrek/verlies aan/van koelvloeistof

Oplossing

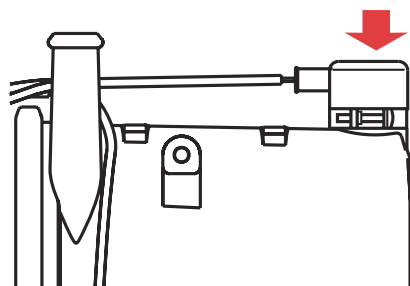
Verwarmingsapparaat uitschakelen en opnieuw inschakelen.
Als er weer geen verwarmingsbedrijf plaatsvindt, moet een Webasto servicedienst worden geraadpleegt.

Zekeringen, steekverbindingen en laadtoestand van de accu controleren.

Koelvloeistof volgens voertuigfabrikant-instructies bijvullen.



Thermo 90 S



Thermo 90 ST

Storingscode-mededeling

Als het verwarmingsapparaat uitgerust is met de standaardklok, verschijnt na het optreden van een storing een code op de display.

Storingscodemelding op het display van de combi- of standaardklok



AANWIJZING

Het type storing wordt, bij bedrijf via de schakelaar, weergegeven door een knipperlichtsignaal via de bedrijfsindicatiesignalering.

Na vijf korte signalen moeten de lange signalen worden geteld:

Het aantal impulsen komt overeen met het getal in onderstaande tabel.

F 01	Geen start (na 2 startpogingen)
F 02	Vlam afgebroken
F 03	Onderspanning of overspanning
F 04	Vroegtijdige vlamherkenning
F 05	Onderbreking vlambewaker of kortsluiting vlambewaker
F 06	Onderbreking temperatuurvoeler of kortsluiting temperatuurvoeler
F 07	Onderbreking doseerpomp of kortsluiting doseerpomp
F 08	Onderbreking ventilatormotor of kortsluiting ventilatormotor of verkeerd toerental ventilatormotor
F 09	Gloeistift onderbreking of gloeistift kortsluiting
F 10	Oververhitting
F 11	Onderbreking circulatiepomp of kortsluiting circulatiepomp