

### Service- og sikkerhedsinformation

1. Vandvarmeren Thermo 90S er typegodkendt efter EU's nyeste krav.
2. Montering af varmeren skal udføres iht. monteringsvejledningen
3. Årstallet for den første ibrugtagning af varmeren skal entydigt være angivet på dens typeskilt ved fjernelse af de ikke aktuelle årstal.
4. Ved indbygning af Thermo 90 S vandvarmeren i køretøjer til transport af farligt gods, skal StVZO's regulativer samt TRS 002 og TRS 003 (tekniske retningslinier for transport af farligt gods på landeveje) være opfyldt.
5. Webasto hæfter kun for reklamationsforpligtigelser, hvis ejer/bruger kan påvise, at service- og sikkerhedsforskrifterne er overholdt.

6. På grund af fare for forgiftning og kvælning må vandvarmeren ikke benyttes i lukkede rum som garager og værksteder uden udsugning af udstødningsgassen heller ikke med tænd/sluk ur eller telestart fjernbetjening.
7. Vandvarmeren skal være slukket på servicestationer og tankanlæg på grund af eksplosionsfare.
8. På steder hvor der kan forekomme brændbare dampe eller støvansamlinger (f.eks. i nærheden af benzin, kul, savsmulds-, korndepoter eller lignende), skal varmeren være slukket på grund af eksplosionsfaren.
9. Det vil altid være en god ide at lade vandvarmeren kontrollere af en fagmand før sæsonstart
10. Efter længere tids kraftig røgudvikling, usædvanlige lyde fra forbrændingen eller brændstoflugt, skal vandvarmeren sættes ud af funktion ved fjernelse af dens sikring og den må først tages i brug igen efter at den er kontrolleret/efterset af en Webasto-uddannet personale.
11. Eget brændstof er det af køretøjfabrikanten foreskrevne brændstof. Der må benyttes såvel blyholdig som ikke blyholdig benzin.
12. Vandvarmerens omgivelsestemperatur må aldrig overstige 120 °C (opbevaringstemperatur). Hvis denne temperatur overskrides, kan der opstå blivende skader på elektroteknikken.
13. Ved kontrol af kølevandstanden skal køretøjfabrikantens anvisning følges. Vandet i varmerens varmekredsløb skal indeholde mindst 20% frostvæske af anerkendt fabrikat.
14. Hvis monteringsvejledningen eller instruktionerne heri ikke følges hæfter Webasto ikke for en eventuel reklamation. Dette gælder også, hvis der ikke er udført fagligt korrekt arbejde eller hvis der er anvendt uoriginale reservedele ved reparation.

### Betjening

Inden varmeren startes, skal der åbnes for varmeapparat (/apparater). Varmeblæseren i køretøjet sættes på langsomste trin (min. strømforbrug!

Kun for Thermo 90S TRS: Varmeren tændes med kontakten (betjeningselementet).

Tvangsudkobling (TRA) sker hvis køretøjets motor standses eller hvis en brændstofpumpe startes, hvorved det korte efterløb afsluttes efter 20 sekunder.

Derefter er styreelektronikken låst fast i "fejlstilling". Inden vandvarmeren tages i brug igen, skal varmeren afbrydes på betjeningselementet (stilling 0).

Køretøjets nødafbryder må kun anvendes i tilfælde af fare, da varmeren slukkes uden efterløb (med mulig overophedning til følge).

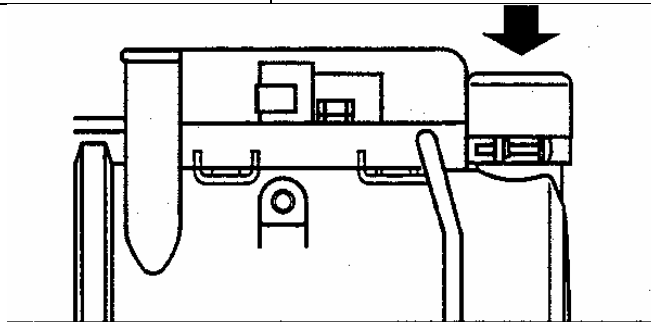
### Forholdsregler ved fejl

Hvis der opstår en fejl, bør det altid først kontrolleres, at sikringerne er i orden, at stikkene er samlet korrekt og at stikforbindelserne er i orden (uden korrosion). Hvis disse forholdsregler ikke fører til ophævelse af fejlen, skal De henvende Dem til et autoriseret Webasto-værksted.

Efter en fejludkobling udlæses der en blinkkode på betjeningselementets kontrollampe eller der udlæses en fejlkode på tænd/sluk urets display. Begge dele under varmerens efterløb. Blinkkoden hjælper Webasto-værkstedet ved fejlfinding.

### Vandvarmeren slår automatisk fra (fejludkobling)

Årsag	Afhjælpning
Ingen forbrænding eller start efter startgentagelse	Sluk og tænd for varmeren igen. Hvis varmeren ikke går i gang, skal De kontakte et Webasto-værksted
Flammen går ud efter drift	
Spændingsfald i mere end 20 sekunder	Kontroller sikringer, stikforbindelse og batteriets ladetilstand.
Varmer overopheder pga. mangel på/tab af kølevæske	Påfyld kølevæske iht. køretøjfabrikantens specifikation
Udkobling pga. temperaturbegrænser (overophedning)	Tryk på temperaturbegrænserens kontakt for genindkobling





### Generelt

Med standarduret/kombiuret kan opstartstidspunktet for varmeren vælges inden for et tidsrum på syv dage. Det er muligt at programmere tre forskellige starttidspunkter, men kun ét kan aktiveres.

Standarduret har en vækkefunktion.

Når tændingen er på, viser urets display det aktuelle klokkeslæt og ugedagen. Når varmeren er i drift, er displayet og urets trykknapper belyste.

Når strømmen slutes til, eller hvis strømforsyningen har været afbrudt, blinker alle symboler i displayet og klokkeslættet og ugedagen skal indstilles på ny. Ved TRS-køretøjer blinker displayet ikke ved tilslutning eller hvis strømforsyningen har været afbrudt.

### Betjening


Betjeningen af uret sker på den måde, at alle blinkende symboler indstilles med knapperne ◀ og ▶. Hvis ingen af knapperne aktiveres i fem sekunder, lagres den viste tid automatisk. Hvis én af knapperne ◀ eller ▶ aktiveres i længere tid end to sekunder, er "hurtigindstillingen" i funktion.

Hvis tændingen slås fra, mens vandvarmeren er i normal drift, vises i displayet, at der er en resterende brændetid på 15 minutter, hvor vandvarmeren forbliver i drift.

### Thermo 90S


Thermo 90S har mulighed for at udlæse fejlkoder via urets display. Hvis dette sker, skal De snarest muligt opsøge et autoriseret Webasto-værksted.

### Tænde varmeren

Manuelt: Ved at trykke på knappen  (vedvarende drift)




Automatisk: Ved programmering af starttidspunkt

### Slukke varmeren

Manuelt: Ved at trykke på knappen .

Automatisk: Ved programmering af brændtiden.  
Under drift: Ved at indstille restbrændtiden.





### Indstille klokkeslæt og ugedag

Tryk på knappen  mere end to sekunder – klokkeslæt blinker – indstil tid med knapperne  og  - ugedag blinker – indstil ugedag.



### Kontrollere klokkeslæt

Uden tænding: Tryk på knappen 




### Programmere tændtidspunkt

Tryk på knappen  - nummeret på programlageret blinker – indstil starttidspunkt med knapperne  og  - ugedagen blinker – indstil ugedag. Ved at trykke flere gange på knappen  kan programlagerplads (starttidspunkt) 2 og 3 programmeres eller der returneres til tidsvisning.



### Kontrollere/slette programmerede tider

Tryk flere gange på knappen  indtil den ønskede programlagerplads vises. Sletning af programmeret tid – tryk flere gange på knappen  indtil der ikke længere vises klokkeslæt og programlagerplads.





### Programmere brændtid

Varmeren skal være slukket. Tryk på knappen  i 3 sekunder – brændtiden blinker – indstil den ønskede brændtid med knapperne  og  (10 - 120 minutter).



### Indstille restbrændtid



Indstil den ønskede restbrændtid med knapperne  og  (1 - 120 minutter). Restbrændtiden er den tid, som varmeren endnu er i drift. Restbrændtiden kan kun ændres, når varmeren er tændt og tændingen slået fra.

### Indstille vækketidspunkt

Det er kun muligt at programmere vækketidspunkt ved standarduret. Vækketidspunktet er uafhængigt af ugedagen. Tryk flere gange på knappen . Indtil klokkesymbolet  vises i displayet. Med knapperne  og  indstilles den ønskede vækketid. Alarmen stopper automatisk efter 5 minutter, eller hvis én af knapperne på uret aktiveres.

### Kontrollere/slette vækketidspunkt

Tryk flere gange på knappen  indtil klokkesymbolet  vises i displayet – vækketidspunktet kontrolleres.

Slette vækketidspunkt: Tryk på knappen  indtil klokkesymbolet  ikke mere ses i displayet

### Fjernbetjening

Fjernbetjening er mulig ved hjælp af en ekstern straksopvarmning (ekstraudstyr).

### Køretøjer med TRS-udstyr

Ved TRS-køretøjer kan starttidspunktet ikke programmeres. I displayet vises den resterende brændtid, mens vandvarmeren er i drift. Klokkeslette kan indstilles. Ved standarduret kan vækketidspunktet programmeres.

### Forholdsregler ved fejl

Hvis der opstår en fejl, bør man altid først kontrollere, at sikringen/sikringerne er i orden, at stikkene er samlet korrekt og at stikforbindelserne er i orden (uden korrosion).

Hvis nedenstående forholdsregler ikke fører til afhjælpning af fejlen, skal vandvarmeren kontrolleres af et autoriseret Webasto-værksted.

### Vandvarmeren slår automatisk fra

#### Årsag

Ingen forbrænding efter start og startgentagelse

Flammen går ud under drift

Varmeren bliver overophedet.  
Driftskontrollampen blinker

Batterispænding for lav

#### Afhjælpning

Sluk og tænd varmeren igen **én gang**

Sluk og tænd varmeren igen **én gang**

Kontroller vandsystemet for luft, lad varmeren køle af, sluk og tænd varmeren igen **én gang**

Oplad batteriet, sluk og tænd varmeren **én gang**

### Varmeren udsender sort røg

#### Årsag

Forbrændingsluftindtag og/eller udstødningsrør indsnævret.

#### Afhjælpning

Kontroller forbrændingsluftindtag og udstødningsrør for fri gennemgang.

### Bemærk ved TRS-drift

Efter et TRS-anlæg er koblet ud eller forsyningsspændingen er tilsluttet, f.eks. med køretøjets hovedafbryder, mens der er tændt på betjeningselementet, er styreelektronikken låst i en fejlstilling.

Inden varmeren igen kan tages i brug, skal der slukkes på betjeningselementet, ellers, hvis der er kombi- eller standardur, skal én af knapperne herpå aktiveres.

### Fejlkodeudlæsning

Hvis anlægget er udstyret med et kombi- eller standardur, vil der, hvis der opstår en fejl, vises en fejlkode på urets display.

### Fejlkodeudlæsning på kombi- eller standardurets display

#### Bemærk

Hvis anlægget ikke har et kombi- eller standardur, men et betjeningselement, vil en fejl vises ved, at kontrollampen i betjeningselementet blinker.

Antallet af lange blinkimpulser svarer til tallene i nedenstående tabel. Efter et antal blink i hurtig rækkefølge sker selve fejlkodeudlæsningen.

### Fejlkodeudlæsning på urets display

- F 00 Styreelektronikfejl
- F 01 Starter ikke (efter 2 startforsøg)
- F 02 Flamme går ud (gentaget > 5)
- F 03 Under- eller overspænding
- F 04 Flamme før tiden
- F 05 Flammevagt afbrudt eller  
Temperaturføler kortslettet
- F 06 Temperaturføler afbrudt eller  
Temperaturføler kortslettet
- F 07 Doseringspumpe afbrudt eller  
Doseringspumpe kortslettet
- F 08 Kompressor afbrudt eller  
Kompressor kortslettet eller  
Kompressor har forkert omdrejningstal
- F 09 Glødestift afbrudt eller  
Glødestift kortslettet
- F 10 Overophedning
- F 11 Cirkulationspumpe afbrudt eller  
Cirkulationspumpe kortslettet

Der tages forbehold for trykfejl  
Ret til ændringer forbeholdes