

# Návod na obsluhu a údržbu

## Thermo 90 S Thermo 90 ST

# Webasto

Feel the drive

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

## Všeobecné informace

Vážený zákazníku!

Vycházíme z toho, že vám dílna/servis, který instaloval vaše nové topení, vysvětlil k vaší plné spokojenosti také jeho obsluhu a fungování. V těchto provozních pokynech bychom vám rádi ještě jednou nabídli přehled informací o používání topení Thermo 90 S / Thermo 90 ST.

## Pokyny pro údržbu a bezpečnostní instrukce

Vrámcí platnosti evropské směrnice 70/156/EWG existují pro vodní topení Thermo 90 S a Thermo 90 ST typová schválení podle směrnic 2001/56/EG (topení) a 72/245/EWG (EMC).

Instalace topení musí být provedena podle priloženého návodu. Montáž musí být zkontrolována podle zákonných předpisů pro instalaci. Podrobnější informace najdete v montážních pokynech.

Na typovém štítku topení musí být trvale vyznačen rok prvního uvedení do provozu (odstraněna neplatná čísla roků).

Pro montáž topení Thermo 90 S / Thermo 90 ST do vozidel pro transport nebezpečného zboží, musí vždy k podmínkám provozu vozidel na silničních komunikacích dodatečně splňovat vždy v plném rozsahu požadavky ADR.

### Topení nesmí být v provozu:

- u čerpacích stanic a jiných podobných zařízení;
- na místech, kde mohou vznikat hořlavé páry, nebo prach (na př. v blízkosti paliva, uhelného nebo dřevného prachu, nebo skladišť obilí).
- v uzavřených prostorech (na př. garáže), a to ani časovou předvolbou, ani přístrojem Telestart.



Nebezpečí výduchu  
a udušení

### Topení nesmí:

- být vystaveno teplotám nad +85°C (skladovací teplota), při překročení této teploty může dojít k trvalému poškození elektroniky;
- být v provozu bez kapaliny (s minimálním obsahem 20% nemrznoucí značkové směsi) v topném okruhu.



### Topení musí být:



- v provozu s palivem a napětím uvedeným na typovém štítku;
- při silném kouření, neobvyklých zvucích během spalování, nebo zápachu paliva vyřazeno z provozu vytažením pojistky. Topení pak smí být uvedeno do provozu až po kontrole vyškoleným personálem firmy Webasto;
- minimálně jednou za měsíc, uvedeno na 10 minut do provozu při studeném motoru a nejnižším nastavení ventilátoru.
- Nejpozději na začátku topné sezóny musí být topení odborně přezkoušeno.

### Ručení:



- Nedodržení návodu k instalaci a v něm obsažených pokynů má za následek odmítnutí ručení ze strany firmy Webasto. Totéž platí i pro neodborně provedené opravy a použití jiných než originálních náhradních dílů. Důsledkem je pak pozbytí platnosti typového schválení topení a tím i všeobecného provozního povolení vozidla.
- Nárok navrhovatele na ručení lze uplatnit pouze u prokazatelného dodržení pokynů k obsluze a bezpečnostních opatření

## Ovládání topení

Před zapnutím topení je žádoucí nastavit vozidlové topení na "teplo" a ventilátor topení vozidla na co nejmalejší stupeň (menší spotřeba proudu).

### Jen pro vozidla ADR:

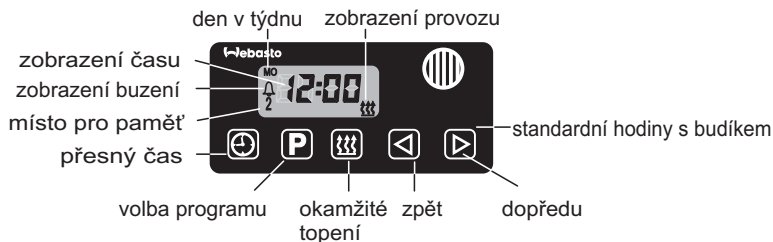
Topení Thermo 90 S a Thermo 90 ST se zapínají a vypínají manuálním spínačem. Automatické zapínání je zakázáno. Ve vozidlech typu FL je provoz těchto topení během čerpání a vyprazdňování, stejně tak na čerpacích stanicích, zakázán. Ve vozidlech typu FL se topení automaticky vypíná a maximálně za 40 vteřin se přeruší přívod vzduchu pro hoření při:

- Stojícím motoru vozidla; v tomto případě lze topení opět zapnout ručně
- Uvedení čerpacího zařízení vozidla do provozu je zkrácený doběh topení ukončen za 20 vteřin (u Thermo 90 ST za 40 vteřin)

Po doběhu se nachází řídicí jednotka topení ve stavu zablokování.

K novému uvedení do provozu je nutno spínač Zap/Vyp nejprve vypnout. Odpojovač (nouzový vypínač) smí být vypnut jen v případě nebezpečí, tehdy se topení vypne bez doběhu (možnost přehřátí).

# Standarduhr



## Všeobecné

Standardními hodinami může být předvolen začátek topení v časovém rozsahu až do 7 dní. Programování je možné až u tří spínacích časů, přičemž lze aktivovat jen jeden. Standardní hodiny disponují funkcí buzení. Při zapnutém zapalování ukazují hodiny aktuální přesný čas a den v týdnu. Pokud je topení v provozu, jsou tlačítka a displej osvětleny. Po připojení proudu blikají všechny symboly na displeji. Přesný čas a den v týdnu musí být nastaveny.

## Obsluha

Obsluha hodin je dimenzována tak, že mohou být nastaveny všechny blikající symboly tlačítka a . Pokud nedojde během 5 sekund ke stlačení tlačítka, je zobrazen čas uložený do paměti. Jsou-li tlačítka a stlačena déle než 2 sekundy, je aktivován rychlý běh. Je-li zapalování vypnuto, zatímco je topení v trvalém provozu, objeví se na displeji čas zbylého běhu 15 minut a topení zůstává po tuto dobu v provozu.

<b>Zapnutí</b>	Manuálně: stlačením tlačítka  (trvalý topný provoz) Automaticky: naprogramování počátku topení
<b>Vypnutí</b>	Manuálně: stlačením tlačítka Automaticky: programováním doby sepnutí Při provozu topení: nastavením zbytkové doby chodu
<b>Nastavení přesný čas/den</b>	Tlačítko  stlačit déle než 2 sekundy - přesný čas bliká - tlačítka  a  nastavit přesný čas - den v týdnu bliká - nastavit den v týdnu.
<b>Dotaz na přesný čas</b>	Je-li zapalování vypnuto: tlačítko  stlačit
<b>Naprogramovat počátek topení</b>	Tlačítko  stlačit - místo paměti bliká - tlačítka  a  nastavit počátek topení - Den v týdnu bliká - den v týdnu nastavit. Vícenásobným stlačením tlačítka  mohou být naprogramována místa v paměti 2 a 3 nebo může být přeskočeno do módu - přesný
<b>Dotazy na doby předvolby / sma</b>	Tlačítko  stlačit vícekrát, až se zobrazí požadované místo v paměti. Smazání doby předvolby - vícekrát stlačit tlačítko , až se zobrazí přesný čas a nezobrazí se žádné místo v paměti.
<b>naprogramovat dobu provozu</b>	Topení musí být vypnuto. Tlačítko  stlačit po dobu 3 sekund - doba provozu bliká - nastavit tlačítka  a  požadovanou dobu provozu (10 až 120 minut).
<b>Nastavit zbylou dobu provozu</b>	Tlačítka  a  nastavit požadovanou zbylou dobu provozu (1 až 120 minut). Zbylý čas provozu je doba, kdy topení zůstává v provozu. Může být změněna pokud je topení v provozu, avšak zapalování je vypnuto.
<b>Nastavit dobu buzení</b>	Doba buzení může být programována jen u standardních hodin. Doba buzení není vázána na jeden den v týdnu. Tlačítko  vícekrát stisknout, až se objeví symbol zvonku . Tlačítka  a  nastavit požadovanou dobu buzení. Budík se vypíná po 5 minutách nebo v případě, že je stlačeno jiné tlačítko..
<b>Dotaz na budík vymazat</b>	Tlačítko  stisknout vícekrát, až se objeví symbol zvonku  - odečíst dobu buzení. vymazání doby buzení - stlačit tlačítko , až se už symbol zvonku  na displeji neobjevuje.
<b>Dálkové ovládání Vozidla s ADR- výstrojí</b>	Je možné pomoci externího tlačítka ovládání topení. U vozidel pro přepravu nebezpečného nákladu (TRS/ADR) nesmí být nastavena doba předvolby. Na displeji je zobrazena doba zbylého času, pokud je topení v provozu. Přesný čas nelze nastavit. U standardních hodin lze budík naprogramovat.

## Opatření při poruchách

Při výskytu poruchy překontrolujte pojistky, zásuvkové spoje a připojovací body na bezvadné a pevné kontakty. Nevedou-li tato opatření k odstranění poruchy, obraťte se prosím na servis Webasto. Při poruchovém vypnutí začne provozní kontrolka během doběhu topení vyblíkávat poruchový kód. Blikavý kód slouží servisu Webasto k identifikaci poruchy.

## Topení se vypíná automaticky (= poruchové vypnutí)

### Příčina

Po startu, ani po opakovaném startu, nedojde k zapálení.

Plamen zhasne během provozu.

Pokles napětí dále než 20 sekund.

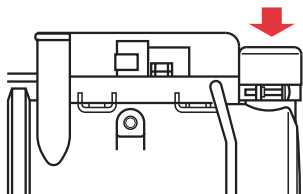
Topení se přehřívá kvůli závadě v okruhu/-únik chladicí kapaliny

### Odstranění

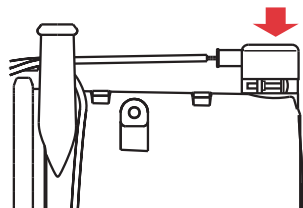
Topení vypnout und znovu zapnout. Nenasleduje-li provoz topení, vyhledejte servis Webasto.

Překontrolujte pojistky, zásuvkové spoje a stav nabití baterie.

Cladící kapalinu doplňte podle pokynů výrobce vozidla.



Thermo 90 S



Thermo 90 ST

## Poruchový údaj

Při výbavě se standardními hodinami, objeví se při závadě poruchový údaj na displeji předvolbových hodin.

## Poruchový údaj na displeji standardních hodin.

### HINWEIS:

Při vybavení s manuálním ovládačem identifikuje druh závady blikavý kód na provozní kontrolce v doběhové fázi topení.

Po pěti krátkých signálech se počítají dlouhé impulsy:

■ Tyto impulsy odpovídají číslům v níže uvedené tabulce.

F 01	žádný start (po 2 startovacích pokusech)
F 02	přerušení plamene
F 03	podpětí, nebo přepětí
F 04	předčasné rozeznání plamene
F 05	přerušení hlídače plamene, nebo zkrat hlídače plamene
F 06	přerušení teplotního čidla, nebo zkrat teplotního čidla
F 07	přerušení dávkovacího čerpadla, nebo zkrat dávkovacího čerpadla
F 08	motor dmychadla prerušen, nebo zkrat motoru dmychadla, nebo chybné otáčky motoru dmychadla
F 09	prerušení žhavicího kolíku, nebo zkrat žhavicího kolíku
F 10	přehřátí
F 11	přerušení oběhového čerpadla, nebo zkrat oběhového čerpadla