

### Pokyny pro údržbu a bezpečnostní upozornění

1. Pro topný agregát **Air Top 2000 ST** existují typová schválení podle směrnic ES 72/245/EWG (EMV - elektromagnetická slučitelnost) a 2001/56/ES (Topení) se schvalovacími čísly ES

E1\*72/255\*95/54\*1085\*00  
e1\*2001/56\*0022\*00

#### UPOZORNĚNÍ:

**Ustanovení těchto směrnic jsou v rozsahu platnosti směrnice ES 70/156/EHS závazné a měly by být rovněž respektovány v zemích, v nichž neexistují žádné speciální předpisy!**

2. Rok prvního uvedení do provozu musí být trvale vyznačen na výrobním štítku topného agregátu odstraněním neodpovídajících letopočtů.

3. **Topné agregáty nejsou schváleny k vytápění přepravního prostoru pro nebezpečné materiály.**

Pro montáž topného agregátu Air Top 2000 ST D do vozidel pro dopravu nebezpečných materiálů musí být navíc k StVZO (Předpis o schvalování vozidel k silničnímu provozu) splněny také požadavky ADR (Evropská dohoda o přepravě nebezpečných věcí).

4. Nároky na odpovědnost za škody mohou být uplatněny pouze při prokazatelném dodržení pokynů pro údržbu a bezpečnostních upozornění žadatelem.

5. **U čerpacích stanic a čerpacích zařízení musí být topný agregát kvůli nebezpečí výbuchu vypnut.**

6. **Topný agregát nesmí být kvůli nebezpečí otravy a udušení uváděn do provozu v uzavřených prostorách (např. garážích), a to ani pomocí časové předvolby nebo dálkového spouštění (telestartu).**

7. Nejpозději při začátku topného období musí být topný agregát odborně zkontrolován.

8. Při déletrvajícím silném kouřivosti, neobvyklém hluku spalování nebo zápachu paliva nebo při trvalém vypínání kvůli poruše (blikací kód) musí být topný agregát vyjmutím pojistky vyřazen z provozu a smí být opět uveden do provozu teprve po prověření pracovníkem vyškoleným firmou Webasto.

9. **Topný agregát musí být kvůli nebezpečí výbuchu vypnut tam, kde se mohou tvořit hořlavé výpary nebo prach (např. v blízkosti skladů kapalného paliva, uhlí, dřevěného prachu, obilí nebo podobně).**

### Pokyny pro údržbu a bezpečnostní upozornění

10. **Teplý transformátor horkovzdušných agregátů je vysoce teplotně namáhavou součástí a je nutno jej po 10 letech od prvního uvedení do provozu nahradit originálním náhradním dílem značky Webasto.**

**Vedou-li výfuková potrubí prostorami používanými osobami, je nutno je po 10 letech rovněž nahradit originálními náhradními díly.**

11. Jako palivo pro agregát Air Top 2000 ST B je vhodné používat palivo (benzín), předepsané výrobcem vozidla. Smí se používat jak olovnatý, tak i bezolovnatý benzín. Jako palivo pro agregát Air Top 2000 ST D je vhodné používat motorovou naftu, předepsanou výrobcem vozidla. Lze použít i topný olej třídy EL (ne topný olej L), pokud odpovídá kvalitě podle DIN 51603, běžně na německém trhu.

Agregát Air Top 2000 ST D je schválen také pro provoz s palivem PME (bionafta), které odpovídá normě DIN EN 14214.

Nepříznivý vliv aditiv není znám.

Při odběru paliva z palivové nádrže vozidla je nutné respektovat předpisy výrobce vozidla pro příměsi.

Při přechodu na palivo odolné vůči chladu je nutné uvést topný agregát na dobu přibližně 15 minut do provozu, aby se palivová soustava naplnila novým palivem.

12. V místě topného agregátu nesmí teplota překročit hodnotu 85 °C (skladovací teplota). Při překročení této teploty může dojít k trvalému poškození elektroniky.

13. Nerespektování montážního návodu a v něm obsažených pokynů mají za následek vyloučení odpovědnosti za škody ze strany firmy Webasto. Totéž platí i pro neodborné opravy nebo opravy provedené bez použití originálních náhradních dílů. To má za následek zánik platnosti typového schválení pro topný agregát a tak i Všeobecného povolení k provozu / Typového povolení ES.

14. Vstup a výstup topného vzduchu je nutné chránit před proniknutím nečistot a předmětů. Znečištěné nebo ucpané rozvody topného vzduchu mohou způsobit přehřátí a tak i aktivaci vypnutí kvůli přehřátí.

15. Aby zabránilo zablokování mechanických dílů, je nutné každé čtyři týdny uvést topný agregát na dobu přibližně 10 minut do provozu.

16. Nestoupejte na topný agregát ani na něj nepokládejte nebo neházejte těžké předměty.

17. Nezakrývejte topný agregát nebo sání a výstup teplého vzduchu částmi oděvu, textiliemi nebo podobným materiálem.

18. Proud teplého vzduchu topného agregátu nesmí být omezován nebo zahrazován snadno hořlavými látkami resp. materiály, jako jsou např. hadry, čisticí vlna atd.

19. Topný agregát nesmí být čistěn vysokotlakým čističem.

## Ovladač



- otočný knoflík:
- k zapínání a vypínání
  - k nastavení teploty prostoru
  - k odblokování při poruše
- kontrola zapnutí /  
ukazatel kódu poruchy

**!** Změny nastavení ovladače se projevují s časovým zpožděním

## Zapnutí

Nastavte otočný knoflík ovladače na požadovanou teplotu.

### UPOZORNĚNÍ:

Abyste se předešlo zablokování nebo obroušení ventilátoru teplého vzduchu a vzduchu pro spalování, je nutné před uvedením topného agregátu do provozu zajistit, aby na topném agregátu nebyly položeny nebo se o něj neopíraly žádné předměty.

**UPOZORNĚNÍ** pouze pro provoz v souladu s ADR (Evropská dohoda o přepravě nebezpečných věcí):

Topný agregát Air Top 2000 ST se zapíná a vypíná ručně spínačem. Automatické ovládání je zakázáno.

Ve vozidlech typu FL (vozidla pro přepravu hořlavých kapalných látek) je provoz těchto topných agregátů během nakládání a vykládávání a rovněž i v místech nakládky zakázán.

Ve vozidlech typu FL (vozidla pro přepravu hořlavých kapalných látek) se topné agregáty automaticky vypínají a je nejdéle po 40 s přerušován přívod vzduchu pro spalování:

– při vypnutí motoru vozidla; v tomto případě lze topný agregát opět zapnout manuálně.

– při uvedení dopravního zařízení patřícího k vozidlu do provozu.

Řídicí jednotka je potom ve stavu zablokování při poruše. K novému uvedení do provozu je nutné spínač pro zapnutí a vypnutí uvést do polohy pro vypnutí.

## Volitelné větrání

Odděleně umístěný spínač umožňuje volit mezi topným a větracím provozem.

Ve větracím provozu závisejí otáčky ventilátoru na poloze ovladače.

## Víceúčelové hodiny



### Všeobecně

Pomocí víceúčelových hodin lze v časovém rozsahu až 7 dnů předvolit okamžik začátku vytápění. Lze naprogramovat 3 okamžiky zapnutí, přičemž pouze jeden může být aktivní. Víceúčelové hodiny jsou opatřeny nastavovačem požadované hodnoty teploty. Při zapnutém zapalování ukazují hodiny aktuální čas a den v týdnu. Při provozu topného agregátu jsou displej a tlačítka osvětleny. Po připojení proudového napájení blikají na displeji všechny symboly. Je nutné nastavit údaj času a den v týdnu. U vozidel ADR (odpovídají Evropské dohodě o přepravě nebezpečných věcí) se nezobrazuje nic.

### Ovládání

Ovládání hodin je uspořádáno tak, že všechny blikající symboly lze přestavovat pomocí tlačítek ◀ a ▶. Nestiskne-li se po dobu 5 sekund žádné tlačítko, zobrazený čas se uloží. Přidrží-li se tlačítka ◀ a ▶ stisknutá déle než 2 sekundy, aktivuje se rychlé přestavování. Při vypnutí zapalování během trvalého topného provozu topného agregátu se na displeji zobrazí zbývající doba běhu 15 minut a topný agregát zůstane v provozu.

### Kód poruchy

U topných agregátů s výstupem kódu poruchy (Air Top 2000 ST) se může na displeji objevit číselný kód závady. Vyhledejte potom servisní pracoviště firmy Webasto.

### Zapnutí

manuální: stisknutím tlačítka **⏻** (trvalý topný provoz)  
automatické: naprogramováním začátku vytápění

### Vypnutí

manuální: opětovným stisknutím tlačítka **⏻**  
automatické: naprogramování doby zapnutí  
při běžícím topném agregátu: nastavením doby zbývajícího běhu

### Nastavení údaje o času a dnu

Stiskněte tlačítko **⏻** na dobu delší než 2 sekundy - bliká časový údaj - pomocí tlačítek ◀ a ▶ nastavte časový údaj - bliká den v týdnu - nastavte den v týdnu.

### Zjištění časového údaje

při vypnutém zapalování: stiskněte tlačítko **⏻**

### Naprogramování začátku vytápění

Stiskněte tlačítko **P** - bliká paměťové místo - pomocí tlačítek ◀ a ▶ nastavte začátek vytápění - bliká den v týdnu - nastavte den v týdnu. Vícenásobným stisknutím tlačítka **P** lze naprogramovat paměťová místa 2 a 3 nebo přeskočit do režimu časového údaje.

### Zjištění/vymazání předvolebných časových údajů

Stiskněte vícekrát tlačítko **P**, až se objeví požadované paměťové místo. Vymažte předvolený časový údaj - vícekrát stiskněte tlačítko **P** až se zobrazí časový údaj a již žádné paměťové místo.

### Naprogramování doby trvání zapnutí

Topný agregát musí být vypnut. Přidržeťte tlačítko ◀ stisknuté po dobu 3 sekund - doba trvání zapnutí bliká - pomocí tlačítek ◀ a ▶ nastavte požadovanou dobu trvání zapnutí (10 až 120 minut).

### Nastavení zbývající doby běhu

Pomocí tlačítek ◀ a ▶ nastavte požadovanou zbývající dobu běhu (1 až 120 minut). Zbývající doba běhu je doba, po kterou zůstane topný agregát v provozu. Lze ji změnit pouze během provozu topného agregátu a při vypnutém zapalování.

### Dálkové ovládání

Je umožněno volitelným externím tlačítkem okamžitého vytápění.

### Vozidla s výbavou ADR (Evropská dohoda o přepravě nebezpečných věcí)

U vozidel s výbavou ADR nelze nastavovat předvolené časové údaje. Během provozu topného agregátu se na displeji ukazuje zbývající doba běhu. Údaj času lze nastavovat.

## Opatření při poruše

Při výskytu poruchy je nutné zkontrolovat pojistku a konektorové spoje s ohledem na bezvadný stav a pevné usazení. Nevedou-li popsané zásahy k odstranění poruchy, je nutné, aby topný agregát prověřil pracovník vyškolený firmou Webasto.

### Topný agregát se automaticky vypne

Příčina	Odstranění
Nezahájí se spalování po spuštění a opakování spuštění	Vypněte topný agregát (na dobu alespoň 2 s) a opět jej zapněte
Zhasnutí plamenu během provozu	Vypněte topný agregát (na dobu alespoň 2 s) a opět jej zapněte
Přehřátý topný agregát bliká kontrolka zapnutí	Zkontrolujte volnou průchodnost přívodu vzduchu, nechejte topný agregát zchladnout, vypněte topný agregát (na dobu alespoň 2 s) a opět jej zapněte
Příliš nízké napětí palubní sítě	Nabijte akumulátor Vypněte topný agregát (na dobu alespoň 2 s) a opět jej zapněte

### Topný agregát černě kouří

Příčina	Odstranění
Ucpaný přívod vzduchu pro spalování a/nebo potrubí výfuku	Zkontrolujte volnou průchodnost přívodu vzduchu pro spalování a potrubí výfuku

**UPOZORNĚNÍ** pouze pro provoz ve vozidlech s ADR (odpovídají Evropské dohodě o přepravě nebezpečných věcí):  
Po vypnutí ve vozidlech ADR a připojení napětí akumulátoru zapnutím hlavního spínače vozidla a ovládacího prvku do polohy „Zapnuto“ se řídicí jednotka nachází ve stavu „zablokování při poruše“.  
Před novým uvedením do provozu je nutné nastavit ovládací prvek do polohy „Vypnuto“ nebo stisknout na víceúčelových nebo standardních hodinách tlačítko okamžitého vytápění.

## Výstup kódu poruchy na víceúčelových hodinách nebo na ovládacím prvku

V případě výbavy víceúčelovými hodinami se při výskytu poruchy zobrazuje na displeji kód závady tak dlouho, dokud se neodstraní porucha topného agregátu.

V případě výbavy ovládacím prvkem vystupuje kód poruchy při výskytu poruchy v podobě blikání kontrolky zapnutí a signalizace poruchy. Po rychlé posloupnosti impulsů vystupuje kód poruchy jako posloupnost dlouhých blikacích impulsů, odpovídající číslům v dále uvedené tabulce.

Kód závady	Význam
F 00	závada řídicí jednotky
F 01	nelze spustit (po 2 pokusech o spuštění)
F 02	zhasnutí plamenu (alespoň > 3)
F 03	příliš nízké nebo příliš vysoké napětí
F 04	předčasná identifikace plamenu
F 05	hlídač plamenu (benzínový topný agregát) přerušení nebo zkrat
F 06	přerušení nebo zkrat snímače teploty
F 07	přerušení nebo zkrat dávkovacího čerpadla
F 08	přerušení nebo zkrat nebo přetížení nebo zablokování motoru ventilátoru
F 09	přerušení nebo zkrat žhavicího kolíku
F 10	přehřátí
F 11	přerušení nebo zkrat snímače přehřátí
F 12	zablokování topného agregátu
F 14	nesprávně namontovaný snímač přehřátí
F 15	zkrat nastavovače požadované teploty

Při častém výskytu závažných poruch, jako je přehřátí nebo nemožnost spuštění se topný agregát zablokuje (F 12) a lze jej opět uvést do provozu odpojením napájecího napětí (např. vyjmutím pojistky).