

Integrované topení

Pokyny k obsluze

Dual Top Evo 6



CZ Obsah

1	Úvod	3	7	Údržba	17
2	Pokyny k údržbě a bezpečnostní pokyny	4	7.1	Dezinfekce	17
3	Popis funkce	6	7.2	Odvápnění	18
3.1	Letní provoz (pouze teplá voda)	6	8	Odstraňování závad	19
3.2	Zimní provoz (topení bez přípravy teplé vody)	7	8.1	Pojistky	21
3.3	Zimní provoz (topení s přípravou teplé vody)	7	9	Globální záruka	22
4	Pokyny k obsluze	8			
4.1	Všeobecné informace	8			
4.1.1	Ovladač	8			
4.1.2	Snímač vnitřní teploty	9			
4.2	Běžný provoz	9			
4.2.1	Letní provoz (pouze teplá voda)	9			
4.2.2	Zimní provoz (topení bez přípravy teplé vody)	10			
4.2.3	Zimní provoz (topení s přípravou teplé vody)	10			
4.2.4	Topení během jízdy	11			
4.3	Mráz	12			
4.3.1	Ruční vyprázdnění bojleru	12			
4.3.2	Automatické vyprázdnění bojleru	12			
4.3.3	Režim ochrany proti zamrznutí	13			
4.4	Vypnutí	14			
5	Naplnění bojleru	15			
6	Chybová hlášení	16			

1 Úvod

Vážený zákazníku,

Děkujeme, že jste se rozhodl pro integrovaný vzduchový a vodní topný systém Dual Top Evo 6 firmy Webasto. Doufáme, že Vám bude po dlouhá léta při Vašich cestách spolehlivým a komfortním společníkem.

Topení Dual Top Evo 6 je koncipováno jako integrovaný topný systém a slouží k ohřívání a přípravě teplé vody (pitné vody) v obytných automobilech. Mějte prosím na paměti, že Dual Top Evo 6 je určeno pouze k montáži do obytných automobilů resp. podobných vozidel.

Pro poznání a porozumění veškerým funkcím topení byste si měli přečíst tyto pokyny k obsluze. V případě ztráty prosím neprodleně kontaktujte autorizovaného prodejce firmy Webasto, který Vám zajistí náhradní dokument.

Věnujte prosím dostatek času důkladnému přečtení této příručky. Jen tak si můžete být jisti, že budete moci veškeré funkce využívat k Vaší plné spokojenosti a cítit se tak pohodlně a v bezpečí.

Pro zajištění bezpečného provozu topení Dual Top Evo 6 je třeba si VŽDY přečíst pokyny v této příručce a řídit se jimi.

Oprávérenské nebo údržbové práce, které nejsou popsány v této příručce, by měl vždy provádět autorizovaný prodejce firmy Webasto.

2 Pokyny k údržbě a bezpečnostní pokyny

- 1 Rok prvního uvedení do provozu musí být trvale vyznačen na výrobním štítku topení, a sice odstraněním letopočtu, který neodpovídá skutečnosti.
- 2 Topení není schváleno pro vytápění prostor sloužících pro přepravu nebezpečných nákladů.
- 3 Topení/bojler je určeno k ohřívání vzduchu resp. ohřevu pitné vody.

VÝSTRAHA

- 4 Abyste zabránili poškození zdraví, věnujte pozornost pokynům v kapitole 7: "Údržba".
- 5 Pokud nebyla po dobu jednoho týdne nebo déle ze systému zásobování vodou odčerpána žádná voda, celý systém vyprázdněte a před jeho opětovným naplněním jej důkladně propláchněte. Viz kapitola 7: Údržba.
- 6 Aby se předešlo tvorbě mikroorganismů, neměla by být voda v bojleru ponechána déle než 14 dní.
Pokud byla voda v bojleru déle než 14 dní, bojler důkladně vyčistěte.
Je třeba dbát na to, aby se do vodního okruhu nedostaly žádné nečistoty. Aby nedošlo ke snížení kvality vody nebo účinnosti topení, doporučujeme provádět pravidelné odvápnění v závislosti na stupni tvrdosti použité vody.
Viz kapitola 7: "Údržba".

- 7 Webasto zaručuje bezproblémový provoz topení Dual Top Evo 6 až do nadmořské výšky 2.200 m. Pokud budete chtít Dual Top Evo 6 provozovat ve vyšší než uvedené nadmořské výšce, obraťte se na servisní centrum Webasto.
- 8 Pokud bylo vozidlo, ve kterém je topení Dual Top Evo 6 namontované, účastníkem dopravní nehody nebo pokud Dual Top Evo 6 spadlo na zem, je nutné jej za účelem bezpečnostní kontroly/opravy odeslat do autorizovaného servisního centra Webasto.
- 9 Nároky na záruční plnění může žadatel uplatňovat pouze v případě prokázání dodržování montážních a bezpečnostních pokynů.
- 10 V prostoru čerpacích stanic a skladů paliv musí být topení z důvodu nebezpečí exploze vypnuté.

VÝSTRAHA

- 11 Topení z důvodu nebezpečí otravy a udušení nezapínejte v uzavřených prostorách (např. v garáži).

VÝSTRAHA

- 12 Pro zajištění bezpečného provozu doporučujeme nechat topení každé dva roky zkontrolovat autorizovaným prodejcem firmy Webasto, zejména při jeho používání po dlouhou dobu a/nebo při provozu v extrémních podmínkách.
- 13 Při déle trvajícím silném kouření, neobvyklých zvucích během spalování nebo zápachu paliva, nebo při neustálém poruchovém vypínání doprovázeném chybovými hláškami, je třeba topení vyřadit z provozu vyjmutím pojistek (viz kapitola 8: "Odstraňování závad"). Do provozu smí být opět uvedeno až po kontrole v autorizovaném servisním centru Webasto.

- 14 Topení nesmí být v provozu na místech, kde se mohou tvořit lehce vznětlivé plyny nebo prach, jakož i na místech, kde jsou uskladněny lehce vznětlivé kapaliny nebo pevné materiály (např. v blízkosti palivového, uhelného a dřevěného prachu, skladišť obilí, suché trávy a listí, kartonážních výrobků, papíru atd.).
Nebezpečí exploze!

VÝSTRAHA

Před tankováním je nutné topení vždy vypnout.

- 15 Výměník tepla a bojler v topeních Dual Top Evo 6 jsou tepelně vysoce namáhané díly a musí být 10 let po prvním uvedení do provozu vyměněny za originální náhradní díly Webasto.
- 16 Jako palivo pro topení Dual Top Evo 6 se musí používat motorová nafta předepsaná výrobcem vozidla. Přístroj není schválen pro provoz na topný olej třídy EL, L a PME (bionafta).
Negativní vliv při použití aditiv není znám.
Při odběru paliva z palivové nádrže vozidla je třeba věnovat pozornost předpisům o příměsích od výrobce vozidla.
Při přechodu na paliva odolná vůči chladu je nutné uvést topení do provozu na cca 15 minut, aby se palivový systém naplnil novým palivem.
- 17 V okolí topení nesmí být překročena teplota 85 °C (teplota skladování).

VÝSTRAHA

- 18 Topení smí být v provozu pouze při teplotě okolí mezi -30 a 50 °C.
- 19 Nedodržování montážních pokynů a v nich obsažených upozornění má za následek vyloučení ze záruky ze strany firmy Webasto. Totéž platí i pro neodborně provedené opravy a použití jiných než originálních náhradních dílů. Důsledkem je pak pozbytí platnosti všeobecného provozního povolení topení a tedy i všeobecného provozního povolení vozidla.
- 20 Vstupní otvor vzduchu a vývod vytápěcího vzduchu udržujte volný bez nečistot a jiných předmětů. Znečištěné nebo zablokované kanály vytápěcího vzduchu mohou vést k přehřátí a tím k vypnutí v důsledku přehřátí.
- 21 Na topení nestoupejte ani na něj nepokládejte těžké předměty.

VÝSTRAHA

- 22 Přes topení nebo před nasávání a vývod vytápěcího vzduchu nepokládejte nebo nepřehazujte oblečení, textilie nebo podobné materiály.

VÝSTRAHA

- 23 Proud vzduchu z topení nesmí být omezen nebo blokován lehce vznětlivými látkami resp. materiály.
- 24 Opravárenské nebo údržbové práce, které nejsou popsány v této příručce, by měl vždy provádět personál, proškolený firmou Webasto.
- 25 Topení Dual Top Evo 6 připojte přímo k akumulátoru.
Topení Dual Top Evo 6 je nutné zapínat resp. vypínat výhradně pomocí ovladače. Jiné spínače nejsou přípustné.

VÝSTRAHA

- 26 Topení se nesmí čistit vysokotlakým čisticím zařízením.
- 27 S vozidlem je třeba zacházet rozumně a v případě nebezpečí mrazu vyprázdnit obsah bojleru i všech vodních trubek. V případě škod způsobených mrazem nevznikají jakékoliv nároky na záruční plnění!

3 Popis funkce

Integrované topení **Dual Top Evo 6** firmy **Webasto** kombinuje výhody vytápění vnitřního prostoru s výhodami bojleru a přispívá tak k obytnému automobilu bez plynu.

Díky instalaci mimo vozidlo a provozu na naftu šetří Dual Top Evo 6 cenné místo v kabině.

Topení Dual Top Evo 6 reguluje teplotu plynule a precizně, zajišťuje tak ve vozidle stálé a příjemné klima.

Bojler je možné vyprádnit jednoduše a přímo pomocí ovladače.

Dvě rozdílné funkce ochrany proti zamrznutí chrání Dual Top Evo 6 jakož i vozidlo během zimní dovolené před mrazem.

Topení pozná rozdíl mezi nastavenou teplotou a teplotou interiéru a automaticky reguluje požadovaný topný výkon.

Podle Vašich individuálních přání lze nastavit různé možnosti, jako např. teplá voda **v letním provozu**, pouze vytápění nebo vytápění a teplá voda **v zimním provozu**.

3.1 Letní provoz (pouze teplá voda)

Topení je využíváno k přípravě teplé pitné vody. Voda bude ohřáta a udržována na teplotu od 40 °C do 70 °C.

Nastavení hořáku provádí přístroj automaticky.

Teplotu vody reguluje snímač teploty vody. Z důvodu výkyvů během provozu a vnějších vlivů jsou malé odchylky v teplotě vody možné.

Ventilátor vytápěcího vzduchu k vytápění vnitřního prostoru není aktivovaný.

3.2 Zimní provoz (topení bez přípravy teplé vody)

Požadovanou teplotu interiéru lze nastavit na voliči teploty (5 až 35 °C).

Přístroj automaticky přejde do režimu hoření a reguluje jej v závislosti na požadovaném výkonu mezi 1.500 W a 6.000 W (základem pro výpočet je rozdíl mezi zvolenou teplotou a aktuální teplotou interiéru).

Množství tepla je regulováno tak, aby byla nastavená teplota interiéru dosažena co nejrychleji. Následně je pro udržování teploty interiéru zapotřebí již pouze omezený výkon.

Vytápění vnitřního prostoru je možné jak s vodou, tak také bez vody v bojleru.

3.3 Zimní provoz (topení s přípravou teplé vody)

Topení je využíváno k vytápění interiéru a k přípravě teplé vody.

Požadovanou teplotu interiéru lze nastavit na voliči teploty (5 až 35 °C).

Voda bude ohřáta na teplotu 70 °C.

Přístroj automaticky přejde do režimu hoření a reguluje jej v závislosti na požadovaném výkonu mezi 1.500 W a 6.000 W (základem pro výpočet je rozdíl mezi zvolenou teplotou a aktuální teplotou interiéru).

Množství tepla je regulováno tak, aby byla nastavená teplota interiéru dosažena co nejrychleji. Následně je pro udržování teploty interiéru zapotřebí již pouze omezený výkon.

Teplotu vody reguluje snímač teploty vody, teplotu interiéru reguluje snímač vnitřní teploty.

Z důvodu výkyvů během provozu a vnějších vlivů jsou malé odchylky v teplotě vody možné.

4 Pokyny k obsluze

4.1 Všeobecné informace

Před spuštěním je nutné vždy věnovat pozornost pokynům k obsluze jakož i "Pokyny k údržbě a bezpečnostní pokyny"!

Za správné ovládání přístroje nese zodpovědnost majitel vozidla.

Před prvním použitím se musí celý systém zásobování vodou vydezinfikovat a propláchnout pitnou vodou (viz kapitola 7: "Údržba").

Pokud nebudete topení používat, měli byste vodu vypustit, předejdete tak poškození mrazem a napadení mikroorganismy!

Dříve než budete na vozidle provádět opravy nebo údržbu, měli byste vodu rovněž vypustit, neboť se elektrický bezpečnostní/vypouštěcí ventil přístroje může ve vypnutém stavu otevřít!

UPOZORNĚNÍ

U nového topení může být při používání zpočátku cítit lehký zápach.

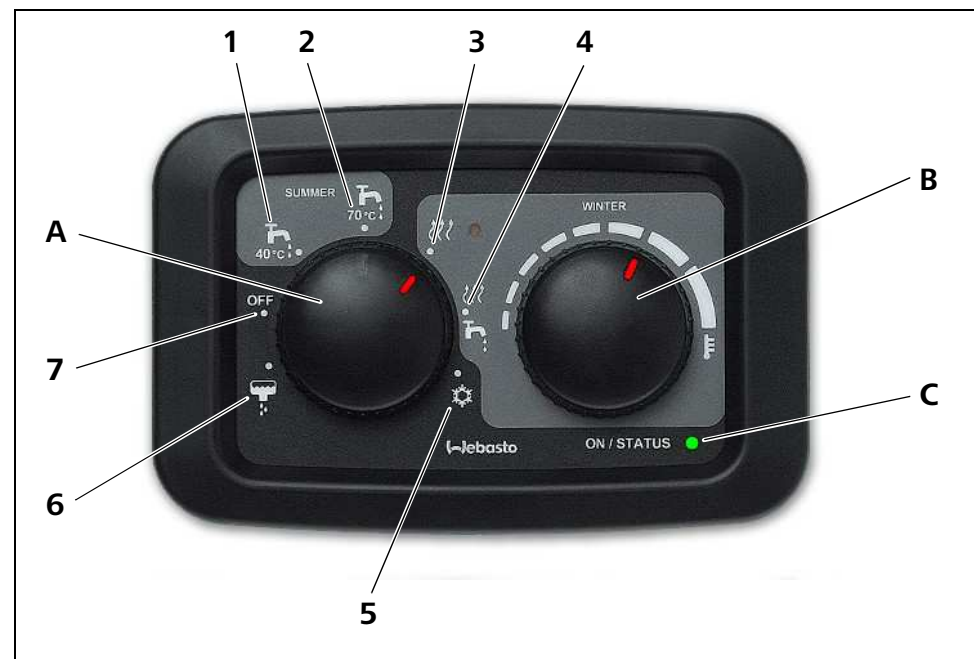
UPOZORNĚNÍ

Při neustálém provozu na nízký výkon doporučujeme zapnout topení cca jednou za měsíc na 15 min. na plný výkon, aby došlo ke spálení případných usazenin v hořáku.

4.1.1 Ovladač

Změny nastavení na ovladači přístroj po krátké prodlevě převezme!

Viz obr. 1.



Obr. 1 Ovladač

- A = Volič provozního režimu
- B = Volič teploty interiéru
- C = Indikátor provozu / indikátor chybového hlášení (zelený / červený)
- 1 = Letní provoz, teplota vody 40 °C
- 2 = Letní provoz, teplota vody 70 °C
- 3 = Zimní provoz, topení **bez** přípravy teplé vody
- 4 = Zimní provoz, topení **s** přípravou teplé vody
- 5 = Režim ochrany proti zamrznutí
- 6 = Vyprázdnění bojleru
- 7 = Vyp

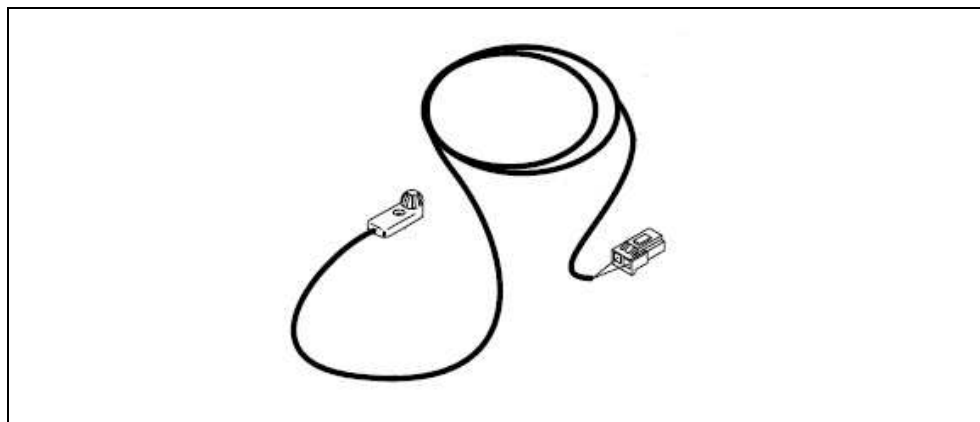
4.1.2 Snímač vnitřní teploty

Za účelem měření teploty interiéru je v obytném prostoru vozidla umístěn teplotní snímač. Polohu snímače určuje mechanik v závislosti na typu vozidla a vnitřní výbavě.

UPOZORNĚNÍ

Snímač vnitřní teploty se musí v interiéru umístit ve střední výšce na rovné ploše. Snímač vnitřní teploty by **neměl** být umístěn:

- v přímém proudu vytápěcího vzduchu (z topného systému vozidla nebo z topení sálajícího vytápěcí vzduch);
- v blízkosti zdrojů tepla;
- na přímém slunečním záření (např. na palubní desce);
- ve skříňce;
- za závěsy apod.



Obr. 2 Snímač vnitřní teploty

4.2 Běžný provoz

4.2.1 Letní provoz (pouze teplá voda)

- 1 Bojler musí být naplněný vodou.
- 2 Na ovladači nastavte volič (A) na letní provoz, teplotu vody 40 °C (1) nebo 70 °C (2).

Indikátor (C) na ovladači se při zapnutí rozsvítí zeleně.

Červený indikátor na voliči provozního režimu (A) se rozsvítí.

Po dosažení nastavené teploty vody (40 °C nebo 70 °C) bude spalování v topení zastaveno.

Pokud teplota vody klesne pod určitou hodnotu, spalování bude opět zahájeno. Indikátor (C) na ovladači svítí zeleně po dobu, kdy je přístroj zapnutý.

4.2.2 Zimní provoz (topení bez přípravy teplé vody)

- 1 Nastavte volič teploty (B) na ovladači na požadovanou teplotu interiéru.
- 2 Na ovladači nastavte volič provozního režimu (A) na zimní provoz, topení **bez** přípravy teplé vody (3).

Indikátor (C) na ovladači se při zapnutí rozsvítí zeleně.

Jak indikátor na voliči provozního režimu (A), tak také na voliči teploty interiéru (B), svítí červeně.

Po dosažení navolené teploty interiéru začne topení snižovat svůj výkon. Ten bude omezen na úroveň potřebnou k udržování konstantní teploty.

Pokud v důsledku okolních vlivů překročí teplota interiéru navolenou teplotu, bude proces spalování v topení zastaven.

UPOZORNĚNÍ

Pokud je bojler naplněný, dojde automaticky i k ohřevu vody. Teplota vody může v závislosti na topném výkonu a době vytápění dosáhnout až 80 °C.

4.2.3 Zimní provoz (topení s přípravou teplé vody)

- 1 Bojler musí být naplněný vodou.
- 2 Nastavte volič teploty (B) na ovladači na požadovanou teplotu interiéru.
- 3 Na ovladači nastavte volič provozního režimu (A) na zimní provoz, topení **s** přípravou teplé vody (4).

Indikátor (C) na ovladači se při zapnutí rozsvítí zeleně.

Jak indikátor na voliči provozního režimu (A), tak také na voliči teploty interiéru (B), svítí červeně.

Topení postupně snižuje výkon, dokud není dosaženo teploty interiéru. Pokud bylo dosaženo teploty interiéru, ale teplota vody je ještě nízká, ventilátor vytápěcího vzduchu se vypne a dále probíhá ohřev vody až na teplotu 70 °C.

Teplota vody může v závislosti na topném výkonu, potřebném pro dosažení teploty interiéru, dosáhnout až 80 °C.

Kontrolní funkce BEZ VODY

Pokud jste zvolili zimní provoz (topení **s** přípravou teplé vody), ale v bojleru žádná voda není, objeví se na ovladači výstraha.

Zelená LED dioda se symbolem zimního provozu, topení **bez** přípravy teplé vody (3), začne blikat.

V tomto případě je nutné nastavit volič provozního režimu (A) na ovladači na zimní provoz, topení **bez** přípravy teplé vody (3), a v případě potřeby naplnit bojler vodou.

Pokud zůstane volič provozního režimu (A) v poloze zimní provoz, topení **s** přípravou teplé vody (4), dojde při teplotách nižších než +6 °C k automatickému vyprázdnění bojleru.



Obr. 3 Signál - Bez vody

4.2.4 Topení během jízdy

Vytápění interiéru a/nebo ohřev teplé vody během jízdy je jak možné, tak také dovolené.

Při jízdě v chladných podmínkách mějte na paměti:

Zapněte topení Dual Top Evo 6 na zimní provoz (topení **s** přípravou teplé vody), abyste tak chránili před mrazem vodní trubky instalované mimo vozidlo.

4.3 Mráz

Systém zásobování vodou je různými funkcemi chráněn před mrazem.

- V případě nebezpečí zamrznutí nebo před odstavením vozidla na delší dobu byste měli vodu ručně vypustit.
Viz část 4.3.1: "Ruční vyprázdnění bojleru".
- Pokud jste zapomněli bojler vyprázdnit ručně, bude vypuštěn automaticky.
Viz část 4.3.2: "Automatické vyprázdnění bojleru".
- Pokud nechcete systém zásobování vodou vyprázdnit a pokud neprobíhá vytápění interiéru vozidla, je možné zvolit režim ochrany proti zamrznutí.
Viz část 4.3.3: "Režim ochrany proti zamrznutí".

4.3.1 Ruční vyprázdnění bojleru

V případě nebezpečí zamrznutí nebo před odstavením vozidla na delší dobu byste měli vodu ručně vypustit.

- 1 Odpojte přívod proudu do vodního čerpadla vozidla (hlavní vypínač nebo vypínač na čerpadle, dle údajů výrobce vozidla).
- 2 Otevřete kohoutky na teplou vodu v kuchyni, koupelně, sprše atd. (směšovací nebo jednopákové baterie nastavte na "teplo").
- 3 Elektrický bezpečnostní/vypouštěcí ventil se otevře, jestliže podržíte volič provozního režimu (A) na nejméně 5 sekund v odpružené poloze Vyprázdnění bojleru (6).
Poté volič uvolněte.
Elektrický bezpečnostní/vypouštěcí ventil se otevře na cca 90 minut.
Během vyprazdňování blikají všechny zelené symboly na ovladači a také červený idnikátor na voliči provozního režimu (A).

Obsah bojleru bude vypuštěn ven prostřednictvím elektrického bezpečnostního/vypouštěcího ventilu.

Aby bylo možné zkontrolovat, zda byl vypuštěn celý objem vody z bojleru, je vhodné vodu zachycovat do nádoby (cca 10 litrů!).

UPOZORNĚNÍ

Jakoukoliv vodu z vozidla je nutné vypustit do zařízení pro likvidaci odpadů, které je k tomu určené.

UPOZORNĚNÍ

Vyprazdňování můžete zrušit tím, že **znovu** nastavíte volič provozního režimu (A) nejméně na 5 sekund do polohy Vyprázdnění bojleru (6) a následně jej uvolníte.

UPOZORNĚNÍ

Zamezte tvorbě mikroorganismů v trubkách a v bojleru během odstavení a zajistěte, aby byl systém zásobování vodou zcela prázdný. Za tímto účelem otevřete všechny vodní kohoutky, na teplovodní rozvod připojte tlakový vzduch cca 2 bar a nechte jej připojený tak dlouho, dokud nebudou vypuštěny i poslední zbytky vody.

4.3.2 Automatické vyprázdnění bojleru

Elektrický bezpečnostní/vypouštěcí ventil se otevře elektricky.

Pokud je teplota na elektrickém bezpečnostním/vypouštěcím ventilu nižší než 6 °C, může dojít k automatickému vypuštění vody z bojleru.

Funkce je aktivovaná, pokud:

- je přístroj vypnutý ("OFF");
- v zimním provozu (topení **bez** přípravy teplé vody) po určitou dobu neprobíhá vytápění (např.: zvolená teplota interiéru byla dosažena, nízká venkovní teplota);
- je výkon akumulátoru příliš slabý;
- došlo k závadě!

UPOZORNĚNÍ

To platí pouze tehdy, pokud je připojeno napájení 12 V!

Během vypouštění blikají všechny zelené symboly na ovladači a také červený indikátor na voliči provozního režimu (A).

Po cca 90 minutách se elektrický bezpečnostní/vypouštěcí ventil opět zavře.

Vývod elektrického bezpečnostního/vypouštěcího ventilu musí být neustále čistý (zbavený nečistot, námrazy, listí atd.)!

Abyste zabránili úniku vody a zároveň chránili topení a bojler před mrazem, měli byste zvolit režim ochrany proti zamrznutí (5).

UPOZORNĚNÍ

V režimu ochrany proti zamrznutí se spotřebovává nafta a elektrický proud. Je proto třeba zajistit, aby byl v nádrži dostatek nafty a aby byl akumulátor nabitý. Tento stav je třeba pravidelně kontrolovat.

UPOZORNĚNÍ

Jak vypuštění vody z bojleru, tak také režim ochrany proti zamrznutí, chrání topení a bojler před mrazem. Z důvodu různých variant instalace není možné chránit před zamrznutím všechny vodní trubky ve vozidle.

Pokud bude vozidlo odstaveno, je třeba zvolit takové místo, které je dobře chráněné před nízkými teplotami, nebo vypustit veškerou vodu ze systému vč. ze všech vedení a hadic (např. pomocí tlakového vzduchu, viz upozornění v části 4.3.1: "Ruční vyprázdnění bojleru").

V případě škod způsobených mrazem nevznikají jakékoliv nároky na záruční plnění!

UPOZORNĚNÍ

Vyprazdňování můžete zrušit tím, že nastavíte volič provozního režimu (A) nejméně na 5 sekund do polohy Vyprázdnění bojleru (6) a následně jej uvolníte.

4.3.3 Režim ochrany proti zamrznutí

Tento pracovní režim představuje bezpečnostně-technické zařízení pouze pro topení. Vodní okruhy uvnitř a mimo vozidlo přitom nejsou chráněny proti zamrznutí.

V případě nebezpečí zamrznutí byste měli vozidlo odstavit na místě chráněném před mrazem a nebo vypustit vodu!

Abyste zabránili zamrznutí trubek a bojleru, nastavte volič provozního režimu (A) do polohy Režim ochrany proti zamrznutí (5).

Indikátor (C) na ovladači se při zapnutí rozsvítí zeleně.

Červený indikátor na voliči provozního režimu (A) se rozsvítí.

Topení funguje jako v zimním provozu, topení s přípravou teplé vody, ovšem s nižšími hodnotami teploty vzduchu a vody.

UPOZORNĚNÍ

Dbejte na to, aby byl bojler v případě zvolení režimu ochrany proti zamrznutí naplněný vodou.

UPOZORNĚNÍ

Režim ochrany proti zamrznutí umožňuje uživateli krátkodobé odstavení vozidla, aniž by se přitom musel obávat mrazu a rizika spojeného s poškozením mrazem.

Pokud vozidlo odstavíte na zimu nebo jej nebudete delší dobu používat, měli byste vodní systém zcela vyprázdnit a odpojit topení od akumulátoru, abyste zabránili nechtěnému vybíjení akumulátoru a možným škodám způsobených mrazem.

4.4 Vypnutí

Pro vypnutí nastavte volič provozního režimu (A) do polohy "OFF" (7).

Může se stát, že ventilátor běží i po vypnutí, aby topení ochladil.
Zelený indikátor (C) přitom zhasne.

V případě nebezpečí zamrznutí vždy vyprázdněte bojler!

5 Naplnění bojleru

K plnění nádrže s čerstvou vodou Vašeho vozidla používejte vlastní hadici, kterou byste měli udržovat a skladovat v čistotě. Před plněním nádrže hadici důkladně propláchněte (cca 30 sekund).

VÝSTRAHA

Nádrž plňte vždy výhradně pitnou vodou a dbejte na to, aby se do systému zásobování vodou nedostaly žádné nečistoty.

- 1 Bojler naplňujte vodou při teplotě okolí nejméně 6 °C nebo zvolte
 - letní provoz 40 °C nebo 70 °C,
viz část 4.2.1: "Letní provoz (pouze teplá voda)" nebo
 - zimní provoz (topení s přípravou teplé vody),
viz část 4.2.3: "Zimní provoz (topení s přípravou teplé vody)",
abyste zajistili, že se neotevře elektrický bezpečnostní/vypouštěcí ventil!
- 2 Zajistěte, aby byl bojler plněný vodou.
- 3 Otevřete kohoutky na teplou vodu v kuchyni, koupelně, sprše atd. (směšovací nebo jednopákové baterie nastavte na "teplo"). Kohoutky nechte otevřené, dokud z nich nepoteče voda. Přitom se z bojleru vytlačí vzduch a bojler bude naplněn vodou.

Bojler se naplní vodou i přesto, pokud budete používat pouze systém zásobování studenou vodou, aniž byste bojler využili. Abyste předešli poškození mrazem, musíte vodu prostřednictvím elektrického bezpečnostního/vypouštěcího ventilu vypustit (nastavit volič provozního režimu (A) na nejméně 5 sekund do polohy Vyprázdnění bojleru (6)), i když jste bojler nepoužili.

Jako alternativní řešení je možné namontovat před přípojky studené a teplé vody dva uzavírací ventily (žárovzdorné).

V případě připojení na centrální vodovod (obecní nebo městská síť) nebo při použití výkonnějšího vodního čerpadla je nutné namontovat redukční ventil, aby se zamezilo nárůstu tlaku v bojleru na více než 2,5 bar.

UPOZORNĚNÍ

Z důvodu rozdílů tlaku v systému, které vznikají při plnění nebo při provozu, může docházet k odvádění malého množství vody z bojleru (asi 30 ml / 24 h), není se ale třeba obávat úplného vyprázdnění.

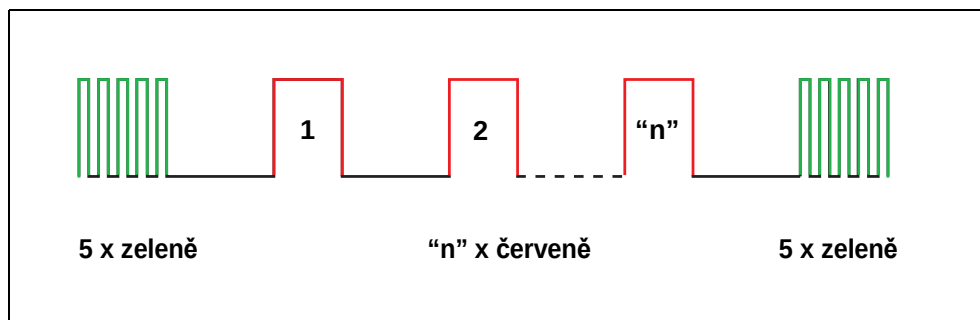
6 Chybová hlášení

V případě poruchy je na ovladači/indikátoru chybového hlášení (C) signalizováno prostřednictvím blikání chybové hlášení.

Po 5 rychlých ZELENÝCH bliknutích je chybové hlášení signalizováno řadou dlouhých ČERVENÝCH bliknutí. Tento postup se opakuje až do vypnutí topení. V tabulce v kapitole 8: "Odstraňování závad" je možné na základě počtu červených bliknutí vyhledat jejich význam.

Poté bude opět signalizována řada 5 rychlých ZELENÝCH bliknutí.

V závislosti na druhu poruchy se může stát, že bude nutné vyhledat servisní centrum Webasto.



Obr. 4 Příklad chybového hlášení

7 Údržba

Dokonalá údržba integrovaného topení Dual Top Evo 6 firmy Webasto je zárukou bezporuchového provozu a radosti z přístroje po dlouhá léta.

Doporučujeme nechávat vozidlo v pravidelných intervalech kontrolovat a provádět údržbu u autorizovaného prodejce firmy Webasto.

Oprávněné nebo údržbové práce, které nejsou popsány v této příručce, by měl vždy provádět Váš autorizovaný prodejce firmy Webasto. Ten také může pomoci při stanovení potřebné údržby.

Vlastní provádění opravárenských a údržbových prací na vozidle je závislé na vlastních schopnostech a zkušenostech a zároveň také na potřebném nářadí. Pokud chcete tyto práce na topení provádět sami, měli byste požádat o radu Vašeho prodejce.

VÝSTRAHA

Mnohé opravárenské a údržbové práce na topení vyžadují odborné znalosti a speciální nářadí. Nesprávné seřízení nebo údržba mohou vést k poškození topení nebo k nehodám, které mohou mít vážné následky.

- Pro dosažení optimálního výkonu by měl Váš autorizovaný prodejce firmy Webasto kontrolovat a provádět údržbu topného systému nejméně každé 2 roky, a to nezávisle na jeho používání.
- Topení se NESMÍ čistit vysokotlakými čisticími přístroji nebo stlačeným vzduchem. Tím by se mohly nečistoty dostat do míst, kde by mohly způsobit poškození.
- Topení se musí před čištěním vypnout ("OFF").
- V případě nebezpečí zamrznutí nebo před odstavením vozidla na delší dobu byste měli vodu ze systému ručně vypustit.
- Pro odstranění usazenin z bojleru byste měli použít vinný ocet, který se do přístroje přivede prostřednictvím zásobování vodou. Viz část 7.2: "Odvápnění".
- Pravidelně kontrolujte veškeré součásti systému zásobování vodou.

7.1 Dezinfekce

- Pokud nebyla po dobu jednoho týdne nebo déle ze systému zásobování vodou odčerpána žádná voda, systém zcela vyprázdněte a před jeho opětovným naplněním jej důkladně propláchněte.
- Aby se předešlo tvorbě mikroorganismů, neměla by být voda v bojleru ponechána déle než 14 dní.
Pokud byla voda v bojleru déle než 14 dní, vydezinfikujte systém zásobování vodou.
- Abyste zabránili poškození zdraví, zapněte topení každé čtyři týdny na plný topný výkon:
 - na nejméně 20 minut bez přerušení, zimní provoz, vytápění kabiny **bez** přípravy teplé vody.
Tímto způsobem se zamezí usazování mechanických nečistot.
 - následně na nejméně 30 minut bez přerušení, "letní provoz 70 °C", pouze příprava teplé vody.
V systému zásobování vodou může při teplotách pod 60 °C docházet ke zvýšenému výskytu mikroorganismů.
- Dříve než vozidlo pronajmete nebo půjčíte, nejprve vyčistěte a vydezinfikujte systém zásobování vodou.
- Vyčistěte a vydezinfikujte systém zásobování vodou nejméně jednou ročně.

UPOZORNĚNÍ

Před odstavením vozidla na zimu doporučujeme vyprázdnit celý systém zásobování vodou tlakovým vzduchem cca 2 bar. Za tímto účelem otevřete všechny kohoutky, připojte tlakový vzduch na teplovodní rozvod a počkejte, dokud voda zcela nevyteče.

- V případě podezření na kontaminaci choroboplodnými zárodky se musí systém zásobování vodou vydezinfikovat.
- Při čištění a dezinfekci systému zásobování vodou je třeba věnovat pozornost příslušným místním předpisům (např. v Německu DVGW W 291 - Německý svaz plynového a vodního hospodářství).

K dezinfekci používejte roztok chlornanu sodného (NaOCl), ředění 5 %, 30 až 40 °C (např. Certisil®, Puriclean).

Jiné produkty mohou ohrozit zdraví a/nebo vést k poškození topení Dual Top Evo 6.

- ▶ Pečlivě dodržujte veškeré pokyny dodavatele NaOCl.
- ▶ Zároveň přesně dodržujte také veškeré pokyny výrobce vozidla.

- 1 Vodu kompletně vypusťte. Viz část 4.3.1: "Ruční vyprázdnění bojleru".
- 2 Zavřete všechny vodní kohoutky.
- 3 Naplňte celý systém zásobování vodou NaOCl.
- 4 Zvolte "Letní provoz 40 °C", aby se elektrický bezpečnostní/vypouštěcí ventil neotevřel.
- 5 Ujistěte se, že je bojler naplněný NaOCl.
- 6 Otevřete vodní kohoutky v kuchyni, koupelně, sprše atd. (směšovací nebo jednopákové baterie nastavte na "teplo").
Nechte kohoutky otevřené tak dlouho, dokud nebude z topení Dual Top Evo 6 vytlačen veškerý vzduch, topení nebude naplněné NaOCl a dokud NaOCl nebude vytékat z kohoutků. Následně kohoutky zavřete.
Kohoutky otevírejte postupně po jednom (ne všechny najednou).
- 7 Přístroj nechte zapnutý 1 až 2 hodiny.
- 8 NaOCl kompletně vypusťte.
- 9 Popsaný postup (kroky 1 až 8) jednou až dvakrát zopakujte s pitnou vodou. Není nutné nechat přístroj na 1 až 2 hodiny zapnutý.
- 10 Vodu kompletně vypusťte.
- 11 Naplňte celý systém zásobování vodou pitnou vodou. Viz kapitola 5: "Naplnění bojleru".

7.2 Odvápňení

Podle stupně tvrdosti vody používané v topení Dual Top Evo 6 k ohřevu se mohou ve vodních hadicích a v bojleru tvořit usazeniny a vápenné uložení. Aby nedošlo ke snížení kvality vody nebo účinnosti topení, doporučujeme provádět pravidelné odvápňení v závislosti na kvalitě použité vody.

K odvápňení používejte běžné produkty jako je směs vinného octa a vody v poměru 1:2.

Jiné produkty mohou ohrozit zdraví a/nebo vést k poškození topení Dual Top Evo 6.

- 1 Vodu kompletně vypusťte. Viz část 4.3.1: "Ruční vyprázdnění bojleru".
- 2 Zavřete všechny vodní kohoutky.
- 3 Naplňte celý systém zásobování vodou směsí vinného octa a vody.
- 4 Zvolte "Letní provoz 40 °C", aby se elektrický bezpečnostní/vypouštěcí ventil neotevřel.
- 5 Ujistěte se, že se směs dostala do bojleru.
- 6 Otevřete vodní kohoutky v kuchyni, koupelně, sprše atd. (směšovací nebo jednopákové baterie nastavte na "teplo"). Nechte kohoutky otevřené tak dlouho, dokud nebude z topení Dual Top Evo 6 vytlačen veškerý vzduch, topení nebude naplněné směsí vinného octa a vody a dokud tato směs nebude vytékat z kohoutků. Následně kohoutky zavřete.
Kohoutky otevírejte postupně po jednom (ne všechny najednou).
- 7 Přístroj nechte zapnutý 1 až 2 hodiny a nechte směs působit.
- 8 Zkontrolujte, zda se usazeniny v octové vodě zcela rozpustily. Pokud ne, nechte topení běžet dalších 30 minut a následně směs vinného octa a vody zcela vypusťte.
- 9 Systém zásobování vodou proplachujte pitnou vodou tak dlouho, dokud budete cítit zápach octa.
- 10 Potom bojler opět naplňte čerstvou pitnou vodou. Viz kapitola 5: "Naplnění bojleru".

8 Odstraňování závad

V případě poruchy je třeba nejprve zkontrolovat bezchybný stav a pevné usazení pojistek a svorkovnic.

Pokud se tímto způsobem nepodaří závadu odstranit, musí topení zkontrolovat personál proškolený firmou Webasto.

Pro vymazání závady se musí topení na krátkou dobu (min. 5 sekund) vypnout a opět zapnout.

Opakovaný výskyt vážných závad jako přehřátí nebo nespuštění vede k zablokování topení, které je možné odstraněním závad zrušit.

K tomu se musí odpojit napájení (např. vyjmutím všech 3 pojistek v pořadí 5 A, 15 A, 15 A; opětovné zasunutí pojistek se provádí v opačném pořadí), zatímco je přístroj zapnutý (volič provozního režimu A v poloze 1, 2, 3, 4 nebo 5, viz část 4.1.1: "Ovladač"), ale topení neběží (lze poznat podle hluku od topení).

VÝSTRAHA

Pokud bude opravu provádět osoba, která nebyla proškolená na provádění oprav topení Webasto Dual Top Evo 6, potom provádí tuto opravu na vlastní nebezpečí. Aby se zabránilo poranění osob a věcným škodám, je nutné před pracemi na Dual Top Evo 6 přístroj vypnout a odpojit akumulátor.

VÝSTRAHA

Pokud z výfukového systému topení stoupá kouř, může být příčinou zablokovaný systém spalovacího vzduchu a/nebo zablokovaný výfukový systém. Zkontrolujte, zda je vedení spalovacího vzduchu a výfukových plynů průchodné.

Zablokovaný výfukový systém nebo systém spalovacího vzduchu může mít za následek nebezpečný provozní stav topení!

Chybová hlášení na ovladači

Počet ČERVENÝCH bliknutí	Význam	Odstranění
00	Neprobíhá komunikace mezi ovladačem a topením nebo závada ovladače	Nejprve vyjmout pojistku 15 A (červený vodič) a 5 A. Poté vložit nejprve pojistku 15 A (červený vodič), následně pojistku 5 A. Zkontrolovat spojení ovladače. Zkontrolovat pojistku 15 A (červený vodič). Zkontrolovat kabelový svazek. Kontaktovat servisní centrum Webasto.
01	Neproběhlo spuštění (po 2 pokusech o spuštění)	Zkontrolovat zásobování palivem (dostatek paliva, nejméně 8 litrů), zkontrolovat přípojku paliva a palivové hadičky), vyresetovat topení (vypnout na nejméně 30 sekund).
02	Přerušení plamene Opětovné spuštění neúspěšné	Viz chybové hlášení 01
03	Podpětí nebo přepětí	Nabít akumulátor nebo připojit na jiný zdroj proudu (stejnosměrný proud, 12 V), Vyresetovat topení (vypnout na nejméně 5 sek.)
04	Přerušení palivového čerpadla / zkrat / přehřátí	Zkontrolovat kabel k palivovému čerpadlu a svorkovnici, zkontrolovat příp. přehřátí (viz chyby 06 a 07), vyresetovat topení (vypnout na nejméně 5 sek.)
05	Porucha motoru vytápěcího vzduchu: přerušení / zkrat / otáčky ventilátoru v nepřipustném rozsahu / ventilátor zablokovaný	Zajistit, aby měl ventilátor vytápěcího vzduchu volný chod, odstranit případné překážející objekty, Vyresetovat topení (vypnout na nejméně 5 sek.)
06	Přehřátí nebo překročení hodnoty snímače teploty vody	Zkontrolovat hladinu vody, vyresetovat topení (vypnout na nejméně 5 sek.) nebo zvolit zimní provoz, topení bez přípravy teplé vody.
07	Přehřátí nebo překročení hodnoty teplotního snímače vytápěcího vzduchu	Zajistit volné proudění vytápěcího vzduchu a aby vstupní otvory vzduchu a výdechy nebyly zablokovnané. Vyresetovat topení (vypnout na nejméně 5 sekund).
08	Přehřátí řídicí jednotky topení	Zajistit volnou cirkulaci chladicího vzduchu, vyresetovat topení (vypnout na nejméně 5 sekund).
09	Porucha motoru spalovacího vzduchu: přerušení / zkrat / přetížení / blokace	Zajistit, aby měl ventilátor chladicího vzduchu volný chod, odstranit případné překážející objekty. Zkontrolovat pojistku 15 A (červený vodič).
10	Porucha řídicí jednotky / topení zablokované	Topení znovu uvést do provozu (viz úvod této části) a topení znovu spustit. Kontaktovat servisní centrum Webasto.
11	Snímač vnitřní teploty, přerušení nebo zkrat	Zkontrolovat vedení kabelu, zamezit jeho přiskřípnutí nebo zlomení, zkontrolovat svorkovnici za ovladačem. Vyresetovat topení (vypnout na nejméně 5 sekund).
12	Teplotní snímač vytápěcího vzduchu, přerušení / zkrat	Vyresetovat topení (vypnout na nejméně 5 sekund). Kontaktovat servisní centrum Webasto.
13	Snímač teploty vody, přerušení / zkrat	Viz chybové hlášení 12

Chybová hlášení na ovladači

Počet ČERVENÝCH bliknutí	Význam	Odstranění
14	Žhavicí kolík / hlídač plamene, přerušení / zkrat	Viz chybové hlášení 12
15	Předčasné rozpoznání plamene	Viz chybové hlášení 12
17	Elektrický bezpečnostní/vypouštěcí ventil, přerušení nebo zkrat	Viz chybové hlášení 12

UPOZORNĚNÍ

Počet červených bliknutí 0 až 15: Topení se automaticky vypne.

17 červených bliknutí: Nedojde k vypnutí, ale bliknutí signalizují závadu.

8.1 Pojistky

Topení Dual Top Evo 6 je vybaveno 3 pojistkami: 5 A, 15 A a 15 A.
Každou pojistku je třeba připojit k příslušnému vodiči (dbát na barvu).

5 A: červeno-modrý vodič

15 A: červeno-černý vodič

15 A: červený vodič

Před výměnou pojistky zajistěte, aby bylo topení Dual Top Evo 6 vypnuté.

VÝSTRAHA

Nesprávné zapojení pojistek, které neodpovídá údajům, může způsobit požár.

9 Globální záruka

Následující globální záruka je poskytována na integrované vzduchové a vodní topení Dual Top Evo 6, vyráběné resp. dodávané firmou Webasto, a vztahují se na ni níže uvedené podmínky. Webasto ručí po níže uvedenou dobu (viz dole) za bezchybný stav výrobku týkající se zpracování a materiálu, za předpokladu, že budou tyto výrobky nainstalovány, provozovány a bude prováděna jejich údržba v souladu s písemnými návody Webasto Dual Top Evo 6. Záruka platí pro koncového zákazníka a její administraci a zpracování provádí v rámci sítě Webasto autorizovaní prodejci.

Požadavky a podmínky

- 1 Mějte prosím na paměti, že je topení Dual Top Evo 6 určeno pouze k montáži do obytných automobilů resp. podobných vozidel.
- 2 Na kvalitu a bezchybnou funkci výrobků Webasto Dual Top Evo 6 poskytuje firma Webasto záruku po dobu dvou (2) let, od okamžiku instalace. Záruka na vybavení, instalované do vozidla již z výroby, začíná platit při koupi vozidla (pro volný čas) a neplatí tudíž od okamžiku instalace.
Za účelem prodloužení záruky na jednotlivé díly na tři (3) roky kontaktujte Vaše servisní centrum Webasto.
- 3 Webasto hradí náklady na výměnu/opravu vadného dílu nebo součásti na úrovni nejmenších montážních skupin za předpokladu používání výhradně originálních dílů. V případě uznání pracovních nákladů, montáže a nebo jiných servisních prací, nesmí být překročena standardní doba opravy. Jakékoliv překročení nad rámec záruky, např. jako důsledek špatného přístupu nebo vybavení, nebude uhrazeno.
- 4 Tato záruka je omezena výhradně na opravy & výměny. Nevztahuje se na:
 - Škody v důsledku závad vybavení Webasto Dual Top Evo 6
 - Výpadky nebo závady vybavení Dual Top Evo 6 v důsledku mrazu, opotřebení, nehody, nesprávné manipulace, zneužití, nedbalosti nebo neodborné instalace, nedostatečné přiměřené a potřebné údržby, instalace nebo oprav nepovolányými osobami, úprav, nepokojů nebo zásahů vyšší moci.

- 5 Veškeré výrobky Dual Top Evo 6 musí instalovat autorizované montážní servisy nebo musí autorizovaný montážní servis takovou montáž zkontrolovat a schválit.
- 6 Dual Top Evo 6 by mělo být za účelem opravy / záručního plnění zasláno do servisního centra Webasto. Cestovné / náklady na přepravu hradí vlastník.
- 7 Nároky na záruční plnění je možné uplatňovat pouze po předložení originálního dokladu o nabytí s vyznačeným okamžikem montáže. Globální záruku lze poskytnout pouze tehdy, pokud jsou nabytí a instalace zaznamenány v centrálním záručním systému Webasto.

Záruční list

Mod.-Type	Namontováno do typu vozidla ☒	
Mod.No		
U [Volt]	Type:	
CO₂ [Vol. %]	Přípustná celková hmotnost kg	
CO [ppm]		
I [Ampere]		
Datum montáže	Platnost & uvedení do provozu	Den první registrace vozidla
	By (name):	
	schváleno Y / N	
	zpráva k dispozici Y / N	
	Date:	
Štítek Razítko montážní firmy		

Kontrolní karta

Mod.-Type Mod.No U [Volt]  CO₂ [Vol. %] CO [ppm] I [Ampere]	Namontováno do typu vozidla X           Type: Přípustná celková hmotnost kg	Štítek Razítko montážní firmy
Datum montáže	Platnost & uvedení do provozu By (name): schváleno Y / N zpráva k dispozici Y / N Date:	Den první registrace vozidla

Ve vícejazyčné verzi je závazná němčina.

Telefonní číslo příslušné země je uvedeno na prospektu servisních středisek Webasto nebo na webových stránkách Vaší příslušné zemské pobočky Webasto.

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Německo

Kontaktní adresa:
Friedrichshafener Str. 9
82205 Gilching
Německo

Internet: www.webasto.com