

NÁVOD K POUŽITÍ

NEZÁVISLÉ NAFTOVÉ TOPENÍ XL-AIRD 5000W

(Včetně kompletní instalační sady)

ÚVOD A OBLASTI POUŽITÍ

Tento ohřívač pracuje zcela nezávisle na chodu motoru vozidla. Je určen k instalaci do interiéru vozidel, velkých kabin a mobilních buněk.

Vhodné oblasti použití:

- Stavební, lesní a zemědělské stroje
- Osobní, užitkové, dodávkové a nákladní automobily
- Obytné dodávky, velké karavany a obytné přívěsy
- Lodě, čluny a jachty (výhradně v provedení určeném pro plavidla)

Účel zařízení:

- Předehřev a rozmrazování skel vozidla.
- Vytápění uzavřených prostor: velkých kabin řidiče, nákladového prostoru nebo celého obytného prostoru karavanu/dodávky během stání i jízdy.

⚠ DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Tato příručka obsahuje kritické bezpečnostní informace, které pomáhají eliminovat riziko nehod, zranění, otravy spaliny a nebo požáru. **Před instalací a spuštěním si přečtěte celý tento návod.**

Význam signálních slov:

- **VAROVÁNÍ:** Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud jí nebude zabráněno, může mít za následek smrt nebo vážné zranění.
- **POZOR:** Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud jí nebude zabráněno, může vést k lehkému nebo středně těžkému zranění.
- **OZNÁMENÍ:** Označuje postupy a situace, které se netýkají fyzického zranění (např. riziko poškození majetku nebo zařízení).

VAROVÁNÍ – Právní a instalační podmínky:

- **Odborná montáž:** Toto zařízení **MUSÍ** instalovat a opravovat výhradně kvalifikovaný personál (autoservis / autoelektrikář), který je obeznámen se souvisejícími riziky a platnými technickými normami v ČR a EU. Svépomocná montáž laiky je zakázána a vede k okamžitému zániku záruky.
- **Zákaz úprav:** Tento produkt ani jeho součásti žádným způsobem neupravujte. Jakékoli svévolné zásahy do konstrukce, elektroniky či palivové soustavy jsou extrémně nebezpečné a ruší schválení vozidla k provozu.
- **Zákaz používání v budovách:** Zařízení je určeno výhradně pro mobilní a automobilové aplikace. Je přísně zakázáno používat toto topení k trvalému nebo dlouhodobému vytápění pevných obytných prostor (rodinné domy, byty, chaty).
- **Nebezpečné prostředí:** Je zakázáno provozovat topení v místech, kde se mohou tvořit hořlavé páry, v prachovém prostředí, na čerpacích stanicích nebo ve skladech paliva.

- **Povinnost detektoru CO:** Vzhledem k tomu, že topení spaluje naftu, v obytném prostoru (karavan, dodávka), kde je topení provozováno, **musí být prokazatelně instalován certifikovaný detektor oxidu uhelnatého (CO).**

TECHNICKÉ PARAMETRY (5kW VERZE)

Parametr / Režim topení	Maximální	Vysoký	Střední	Nízký	Vypnutý
Topný výkon (W)	5000 W	3500 W	2000 W	1000 W	0 W
Průtok vzduchu (m³/h)	180	140	100	60	0
Spotřeba paliva (l/h)	0,58	0,42	0,28	0,15	0
Spotřeba el. energie (W)	45 W	32 W	20 W	9 W	0 W

- **Jmenovité napětí:** 12 V DC (připojení přímo na akumulátor)
- **Ochrana proti podpětí:** 10,5 V (automatické vypnutí pro ochranu baterie)
- **Ochrana proti přepětí:** 16 V
- **Provozní teplota topné jednotky:** -40 °C až +40 °C
- **Provozní teplota palivového čerpadla:** -40 °C až +50 °C
- **Maximální teplota vstupního vzduchu:** 40 °C
- **Hmotnost jednotky:** cca 4,8 kg

OBSAH BALENÍ (INSTALAČNÍ SADA)

1. Těleso nezávislého topení (5 kW)
2. Dávkovací naftové čerpadlo
3. Ovládací panel (spínač)
4. Pevná svorka výfukového potrubí
5. Napájecí kabeláž (pozitivní / negativní větev)
6. Přenosové vedení datové
7. Výfukové potrubí (nerezové)
8. Potrubí spalovacího vzduchu (sací)
9. Stahovací kovové pásky a spojovací materiál
10. Pryžový držák dávkovacího čerpadla
11. Hadička rozvodu paliva
12. Gumové spojky palivového rozvodu
13. Svorky na potrubí teplého vzduchu
14. Jehla / trubička pro nasávání paliva z nádrže
15. Mřížka sání topného vzduchu
16. Výstupní otočný poklop (fuga)
17. Flexibilní potrubí teplého vzduchu (vylepšený průměr pro 5kW model)

INSTALACE A MONTÁŽ

POZOR: Při vrtání do karoserie vozidla vždy zkontrolujte druhou stranu plechu. Vyvarujte se poškození nosníků, brzdových trubek nebo stávající elektroinstalace. Každý vyvrtaný otvor do holého kovu ošetřete antikoročním tmelem nebo základovou barvou.

VAROVÁNÍ: Před zahájením montáže odpojte veškeré zdroje napájení ve vozidle (autobaterii, sekundární akumulátory, solární regulátory i případnou přípojku 230 V).

1. Umístění topné jednotky

- Jednotku upevněte na rovnou podlahu nebo stěnu vozidla pomocí čtyř montážních šroubů na stojanu topení.
- Kolem topení (zejména u vstupu vzduchu, zapalovací svíčky a řídicí jednotky) musí být zachován dostatečný prostor pro budoucí údržbu a demontáž. Vzhledem k vyššímu výkonu 5kW verze nepokládejte v blízkosti těla topení žádné předměty.
- Montážní úhel:** Topení instalujte ideálně vodorovně. Podle specifických podmínek je povoleno naklonění maximálně o 30° (směr proudění vzduchu dolů) nebo otočení o 90° podél podélné osy. **Zapalovací svíčka musí vždy směřovat nahoru, vývody spalin a sání dolů!**
- OZNÁMENÍ:** Provoz pod vozidlem (vně karoserie) se nedoporučuje z důvodu agresivního působení vody, soli a nečistot. Takové umístění může být důvodem k zamítnutí reklamace.

2. Systém sání spalovacího vzduchu a odvodu výfukových spalin

Tato část je kritická pro životní bezpečnost osob uvnitř vozidla. Při nesprávné montáži hrozí únik smrtelného oxidu uhelnatého (CO) do kabiny!

- Výfukové potrubí:** Může mít délku od 30 cm do maximálně 100 cm. Musí být vyvedeno ven z interiéru vozidla nejkratší možnou cestou.
- Směr výfuku:** Konec výfukové trubky pod vozidlem **musí směřovat proti směru jízdy nebo mírně dozadu a dolů**. Nesmí směřovat dopředu (po směru jízdy), jinak by nápor vzduchu za jízdy tlačil spaliny zpět do topení. Otvor nesmí být blokován blátem nebo sněhem.
- Teplotní izolace:** Výfukové potrubí 5kW verze produkuje enormní množství tepla. Udržujte bezpečnou vzdálenost **minimálně 50 cm** od jakýchkoliv plastových dílů, kabelů, brzdových hadiček nebo palivového rozvodu vozidla. V místě průchodu podlahou použijte izolační těsnění a výztužný plech.
- Sací potrubí spalovacího vzduchu:** Musí nasávat čistý vzduch zvenčí vozidla. Umístěte jeho konec tak, aby v žádném případě nenasávalo vlastní spaliny z vedlejšího výfuku.

3. Rozvod topného (teplého) vzduchu

- Pro rozvod vzduchu v interiéru použijte dodávanou flexibilní trubku.
- Výdechy teplého vzduchu namontujte tak, aby se jich posádka nemohla nechtěně dotknout – vzduch i trubka u 5kW modelu dosahují velmi vysokých teplot a hrozí těžké popálení. Nesměřujte proud horkého vzduchu přímo na lidi, zvířata nebo materiály citlivé na teplo (např. plastové lahve, spreje).
- Zajistěte, aby do sání topného vzduchu nebyl nasáván prach, nečistoty nebo spaliny z motoru/výfuku.

PALIVOVÁ SOUSTAVA

- Dávkovací čerpadlo:** Musí být instalováno pod úhlem – výstup paliva směrem k topení musí stoupat v úhlu mezi **15° až 35°** (povoleno až 90°). Je přísně zakázáno montovat čerpadlo zcela vodorovně (0° až 15°), protože v něm vznikají vzduchové bubliny a topení bude padat do poruchy.

- **Spoje palivového potrubí:** Naftová hadička musí být v gumových spojkách zasunuta **na doraz, natěsno a bez mezer** (viz schéma v originální dokumentaci). Vzduchové mezery způsobují pění paliva a zhasínání plamene.
- **Výškové limity:**
 - Pokud je čerpadlo pod úrovní nádrže: max. svislá výška je 3 m.
 - Pokud je čerpadlo nad úrovní nádrže: max. svislá výška je 0,5 m.
 - Svislá výška mezi čerpadlem a topením: max. 2 m (čerpadlo musí být vždy níže než topení).

⚠ ELEKTRICKÝ OKRUH A ZAPOJENÍ

Z důvodu zajištění elektromagnetické kompatibility (EMC) a požární bezpečnosti musíte striktně dodržet následující pokyny pro zapojení:

- **Připojení k napájení:** Topení musí být připojeno **výhradně přímo na svorky akumulátoru** (baterie), nikoliv do stávajících tenkých rozvodů vozidla (např. zásuvka autozapalovače).
- **Jištění:** Napájecí okruh musí být jištěn tavnou pojistkou o hodnotě **20 A** (při startu dochází ke žhavení svíčky s vysokým odběrem, 5kW model potřebuje stoprocentní stabilitu napětí).
- **Ochrana kabeláže:** Kabely ved'te tak, aby nedocházelo k jejich ostrému ohýbání, napínání, oděru o hrany plechů (použijte ochranné husí krky) a chraňte je před vysokými teplotami od výfukového systému. Konektory musí být dokonale zajištěny proti vniknutí vody a vlhkosti.

PROVOZ, ÚDRŽBA A SERVIS

První spuštění:

Při úplně prvním spuštění nebo po dlouhém odstavení je palivové potrubí prázdné. Topení se nemusí napoprvé rozběhnout a může nahlásit chybu chybějícího paliva. Spuštění je nutné opakovat (někdy až 3×), dokud čerpadlo nedopraví naftu až do spalovací komory.

Správné vypínání:

Topení se **VŽDY** musí vypínat výhradně stisknutím tlačítka na ovladači. Po stisknutí tlačítka topení nepřestane ihned foukat – kompresor a ventilátor běží dál po dobu několika minut, aby bezpečně ochladily robustní 5kW spalovací komoru na bezpečnou teplotu. **Je přísně zakázáno vypínat topení natvrdo odpojením od baterie nebo vytažením pojistky!** Došlo by k okamžitému přehřátí, roztavení plastových částí topení a hrozí bezprostřední riziko požáru.

Pravidelná údržba:

- **Provoz mimo sezónu:** Pokud topení nepoužíváte (např. v létě), je nutné jej **minimálně jednou za 2 měsíce spustit alespoň na 10 až 15 minut**, aby se promazalo čerpadlo, odstranily usazeniny a pročistila palivová soustava.
- **Pravidelná kontrola:** Před zimní sezónou vizuálně zkontrolujte těsnost palivových spojů a stav gumových propojek (zda nejsou zpuchřelé). Dále zkontrolujte pevnost výfukového potrubí.
- **Okamžité odstavení:** Zařízení ihned vypněte a vyhledejte odborný servis, pokud z topení dlouhodobě vychází hustý černý kouř, topení vydává neobvyklé mechanické zvuky nebo dochází k nadměrnému zahřívání kabelů.

Dovozce ani prodejce nenesou odpovědnost za jakékoliv škody na majetku, vyhoření vozidla, otravu spaliny nebo zranění osob způsobené nedodržením tohoto návodu k použití a instalačních pokynů.