



VLOŽTE FOTOGRAFII ZDE

RTAGO0127

PL

4 – 34

NÁVOD K POUŽITÍ

EN

35 – 65 NÁVOD K POUŽITÍ



OBSAH

OBSAH	2 VAROVÁNÍ / INFORMAČNÍ SYMBOLY	4 URČENÉ POUŽITÍ
PŘÍSTROJE	5 BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO POUŽITÍ	5 Obecné
bezpečnostní pokyny	5 Určené použití	
5 Bezpečnostní pravidla	5 TECHNICKÉ ÚDAJE	7
OHŘÍVAČ	8 Příklad instalace	
8 Požadavky na místo instalace	8 Rozměry ohřívače	
10 Montážní poloha	11 Instalace	
ohřívače	11 SYSTÉM STUDENÉHO A TEPLÉHO	
VZDUCHU	12 Pokyny pro systém studeného a teplého vzduchu	
		12
Nasávání studeného a výstup teplého vzduchu	12 Hadice studeného a teplého	
vzduchu	13 Snímač venkovní teploty v místnosti	
14 PŘÍVOD PALIVA	14 Tipy pro přívod paliva	
14 Odběr paliva z přívodní nebo vratné hadice	15 Odběr paliva z palivové nádrže	
vozidla	16 Odběr paliva ze samostatné palivové nádrže	17
Palivové potrubí	17 Palivové čerpadlo	
18 Palivový filtr	19 SYSTÉM PŘÍVODU SPALOVACÍHO VZDUCHU	
20		
Otvor pro přívod spalovacího vzduchu	20 Trubka pro přívod spalovacího	
vzduchu	21 VÝFUKOVÝ SYSTÉM	23
Poznámky k výfukovým systémům vozidel podléhajících předpisům ADR	23 Výfukový	
výstup	23 Výfukové potrubí	
25 Tlumič výfuku	25 PŘIPOJENÍ PŘÍSTROJE K ELEKTRICKÉ SOUSTAVĚ	
26 Poznámky k připojení k elektrické síti	26 Připojení topení	
26 Připojení ovládacího prvku	27 UVEDENÍ DO PROVOZU	
27		
Pokyny k uvedení do provozu	27 Popis ovládacího	
panelu	28 Obsluha zařízení	28
LIKVIDACE POUŽITÝCH PŘÍSTROJŮ	32 ÚDAJE VÝROBCE	
33 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	34 VAROVNÉ/INFORMAČNÍ SYMBOLY	
35 CS URČENÉ POUŽITÍ PŘÍSTROJE	36	
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY K POUŽITÍ	36 Obecné bezpečnostní	
pokyny	36 Zamýšlené použití	
36 Bezpečnostní pravidla	36 TECHNICKÉ	
ÚDAJE	38	
TOPNÁ JEDNOTKA	39 Příklad instalace	
39 Požadavky na místo instalace	39 Rozměry topné	
jednotky	41 Montážní poloha	
42 Instalace topné jednotky	42 SYSTÉM STUDENÉHO A TEPLÉHO	
VZDUCHU	43 Tipy pro systém studeného a teplého vzduchu	
43 Nasávání studeného a výfuk teplého vzduchu	43	
Potrubí studeného a teplého vzduchu	44	

Externí čidlo pokojové teploty.....	45	PŘÍVOD
PALIVA.....	45	
Typy pro dodávku paliva.....	45	Odběr paliva z přívodního nebo zpětného
potrubí	46	Odběr paliva z palivové nádrže
vozidla	47	Odběr paliva ze samostatné palivové
nádrže	48	Palivové
potrubí	48	
Palivové čerpadlo.....	49	Palivový
filtr	50	SYSTÉM PŘÍVODU SPALOVACÍHO
VZDUCHU	51	Otvor potrubí pro sání spalovacího
vzduchu.....	51	Potrubí pro sání spalovacího
vzduchu.....	52	VÝFUKOVÝ SYSTÉM
54		
Pokyny k výfukovým systémům vozidel podléhajících předpisům ADR	54	Výfukový
výstup	54	Výfukové
potrubí	56	Tlumič
výfuku	56	
PŘÍPOJENÍ PŘÍSTROJE K ELEKTRICKÉ INSTALACI	57	
Pokyny pro připojení k elektrické instalaci.....	57	Připojení topné
jednotky	57	Připojení ovládacího
prvku	58	UVEDENÍ DO
PROVOZU	58	Pokyny pro uvedení do
provozu	58	Popis ovládacího
panelu	59	Obsluha
zařízení	59	LIKVIDACE OSTROBENÝCH
PŘÍSTROJŮ	63	
ÚDAJE VÝROBCE.....	64	
PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	65	

VAROVÁNÍ/INFORMAČNÍ SYMBOLY

	VAROVÁNÍ: Před použitím tohoto zařízení si pečlivě přečtěte návod k obsluze a bezpečnostní opatření. Uchovejte si tento návod.
	Varování před horkým povrchem. Tento symbol označuje riziko ohrožení zdraví a života v důsledku dotyku horkého povrchu.
	Varování před elektrickým napětím. Tento symbol označuje riziko ohrožení zdraví a života v důsledku přítomnosti elektrického napětí.
	Varování před hořlavými látkami. Tento symbol označuje ohrožení lidského zdraví a života v důsledku přítomnosti hořlavých látek.
	Výrobek splňuje platné evropské směrnice.
	ZNAČKA PŘEKŘČTENÝCH POPOŠKOD: Je vyžadován tříděný sběr použitého vybavení a jeho likvidace s ostatním odpadem je zakázána. Viz část „Likvidace použitého vybavení“. Chyba! Zdroj odkazu se nepodařilo nalézt.

Tato příručka obsahuje základní informace týkající se produktu. Vzhledem k neustálému vylepšování našich zařízení se však údaje v příručce mohou lišit od skutečných údajů. Vezměte prosím na vědomí jakékoli možné rozdíly.

ÚČEL ZAŘÍZENÍ Topná jednotka je zařízení určené k

vytápění uzavřených místností, kabin vozidel a dalších míst, kde je nutné zvýšit teplotu vzduchu.

V generátorovém systému se kapalina ohřívá, k čemuž dochází za chodu nebo zastavení motoru, protože proudí topením. Nezávislá topení se používají k předejívání například interiéru vozidla bez zohlednění tepla uvolňovaného během provozu motoru. Nezávislá topení s naftovým pohonem jsou zásobována palivem přímo z palivové nádrže vozidla nebo z nádrže umístěné uvnitř vozidla.

Nezávislé topení vytápí interiér místnosti ihned po zapnutí (okamžité vytápění) nebo podle předem naprogramovaného času (naprogramovaný čas zapnutí).

Distribuce teplého vzduchu se provádí pomocí trubek systému ohřevu vzduchu.

BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO POUŽITÍ**OBEČNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY**

Chraňte děti dodržováním bezpečné vzdálenosti od generátoru.

Před zahájením práce si přečtěte označení generátoru a obsah výstražných štítků.

Palivo je výbušné a snadno se vznítí. Nedoplňujte palivo, když je generátor v chodu. Během doplňování paliva nekuřte. Nedoplňujte palivo v blízkosti ohně. Nerozlévejte palivo.

Výpary z paliva jsou nebezpečné, příprava a tankování by se měly provádět v dobře větraných prostorách.

Některé části generátoru mohou být horké a mohly by způsobit popáleniny. Věnujte pozornost varováním zobrazeným na generátoru.

Nedotýkejte se povrchů generátoru, které se během provozu zahřívají, mohlo by dojít k popáleninám.

URČENÉ POUŽITÍ

Jednotka je schválena pro instalaci ve vozidlech. Jednotka je vhodná pro topné aplikace, jako například:

- chatky
- garáže
- nákladový prostor

Jednotka není schválena pro přímé vytápění nákladového prostoru vozidel podléhajících předpisům ADR (přeprava nebezpečného zboží).

BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA**BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PŘI INSTALACI**

Nebezpečí od živých částí.

- Před instalací odpojte vozidlo od zdroje elektrické energie.

- Zajistěte účinné uzemnění elektrické instalace.
- Dodržujte technické a zákonné předpisy.
- Dodržujte údaje na výkonovém štítku.

Nesprávná instalace může způsobit požár nebo únik toxických plynů.

- Části vozidla nacházející se v blízkosti topení musí být chráněny před vystavení vysokým teplotám takto: Dodržujte minimální odstupy.

Zajistěte dostatečné větrání.

Používejte nehořlavé materiály nebo tepelné štíty.

- Dodržujte technické a zákonné předpisy.
- Při instalaci topení do vozidel podléhajících předpisům ADR: dodržujte pokyny ADR.

Nebezpečí zranění ostrými hranami.

- Chraňte ostré hrany kryty.

BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO POUŽITÍ

Nebezpečí výbuchu v prostředí s hořlavými výpary, hořlavým prachem a nebezpečnými látkami (např. čerpací stanice, cisterny, sklady paliva, uhlí, dřeva nebo obilí)

Nezapínejte ani nepoužívejte topné zařízení.

Nebezpečí otravy a udušení výfukovými plyny v uzavřených prostorech bez odsávání výfukových plynů.

- Nezapínejte ani nepoužívejte topné zařízení.

Nebezpečí požáru v důsledku hořlavých látek v proudu horkého vzduchu.

- Výstup horkého vzduchu musí být volný.
- Odstraňte hořlavé látky z proudu horkého vzduchu.

PŘEDCHÁZENÍ ŠKODÁM MATERIÁLU

Přehřátí v důsledku ucpaného vstupu studeného vzduchu a výstupu horkého vzduchu.

- Vstup studeného vzduchu a výstup teplého vzduchu musí být bez nečistot a předmětů.

Přehřátí topné jednotky.

- Zařízení nemůže fungovat bez krytu ovladače.

Nesprávné použití.

- Chraňte zařízení před mechanickým namáháním (např. pádem, nárazy a údery).
- Nepokládejte na zařízení těžké předměty.
- Nešlapejte na zařízení.

Nesprávné vypnutí topné jednotky během dodatečné doby provozu.

Po vypnutí ovládacím prvkem topení pokračuje v provozu dalších 240 sekund.

- Topení vždy vypněte pomocí ovládacího prvku.
- Napájení přerušte až po dokončení dodatečné obsluhy zařízení.
- Pokud má zařízení jistič baterie nebo nouzový vypínač: Vypínejte ohřívač pomocí jističe baterie nebo nouzového vypínače pouze v nouzových situacích.

Nebezpečí zkratu v důsledku poškození kabelů ostrými hranami.

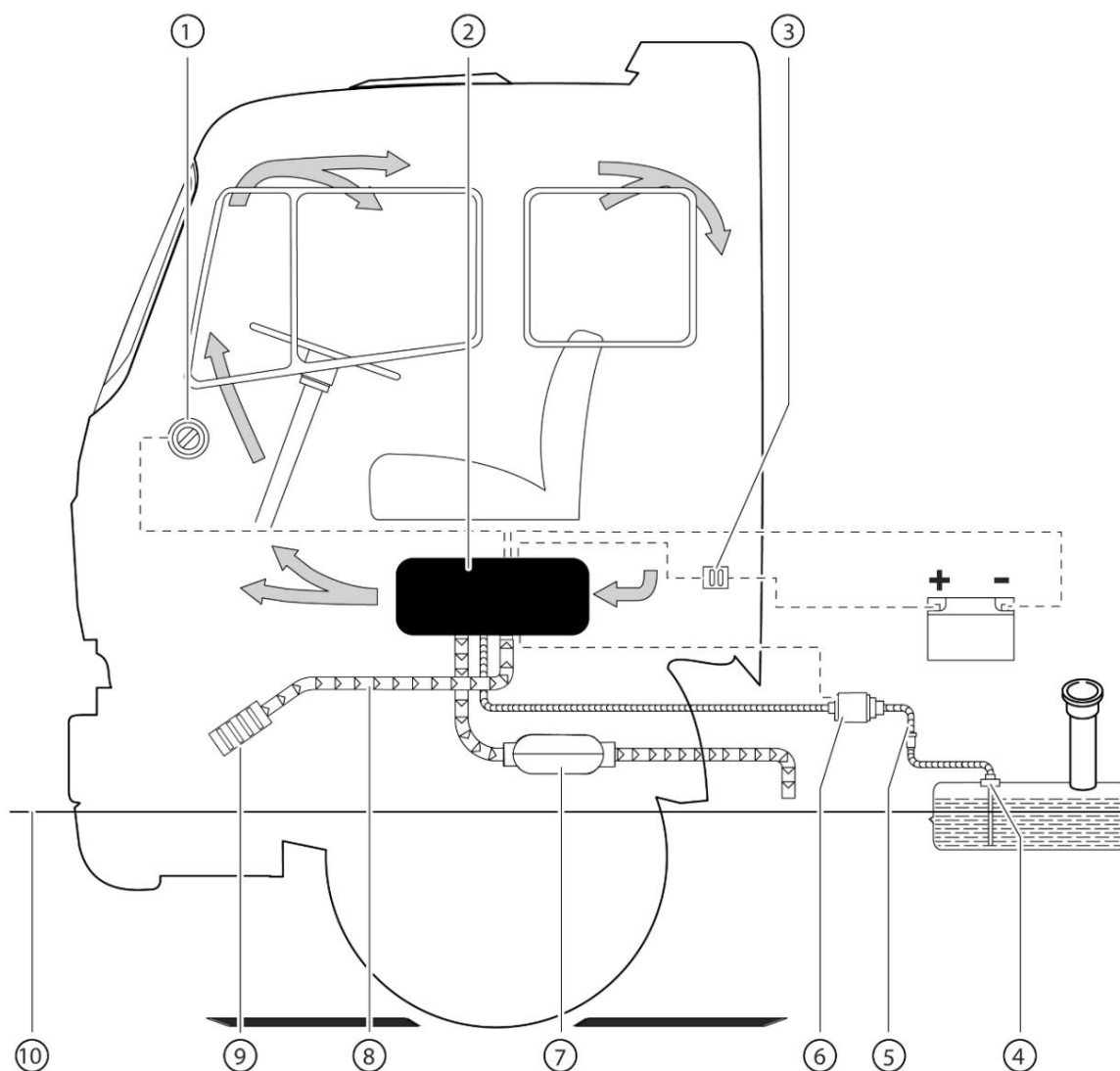
- Chraňte ostré hrany kryty.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Model jednotky	RTAGO0127
Napájení	12V
Typ paliva	motorová nafta (olej)
Objem palivové nádrže	10 l
Maximální topný výkon	8 kW
Provozní teplota	-40 – (+50) °C
Max. délka sacího potrubí spalovací vzduch a potrubí výfuk: s tlumičem výfuku	2 m
Max. délka sacího potrubí spalovací vzduch a potrubí výfuk: bez tlumiče výfuku	5 metrů
Maximální přípustný pokles tlaku v systému studený a horký vzduch	3 hPa
Čistá hmotnost	kg

TOPNÁ JEDNOTKA

PŘÍKLAD INSTALACE

(Příklad instalace v kabině traktoru)



Obrázek 1

Č. Jméno	Č. Jméno
1. Ovládací prvek	6. Palivové čerpadlo
2. Topná jednotka	7. Tlumič výfuku
3. Pojistka	8. Trubka pro sání spalovacího vzduchu
4. Odběr palivové nádrže	9. Tlumič sání spalovacího vzduchu
5. Palivový filtr	10. Maximální přípustná výška vodoměru

POŽADAVKY NA MÍSTO INSTALACE

Topnou jednotku lze namontovat vně nebo uvnitř vozidla.

MONTÁŽNÍ MÍSTO VENKU VOZIDLA

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

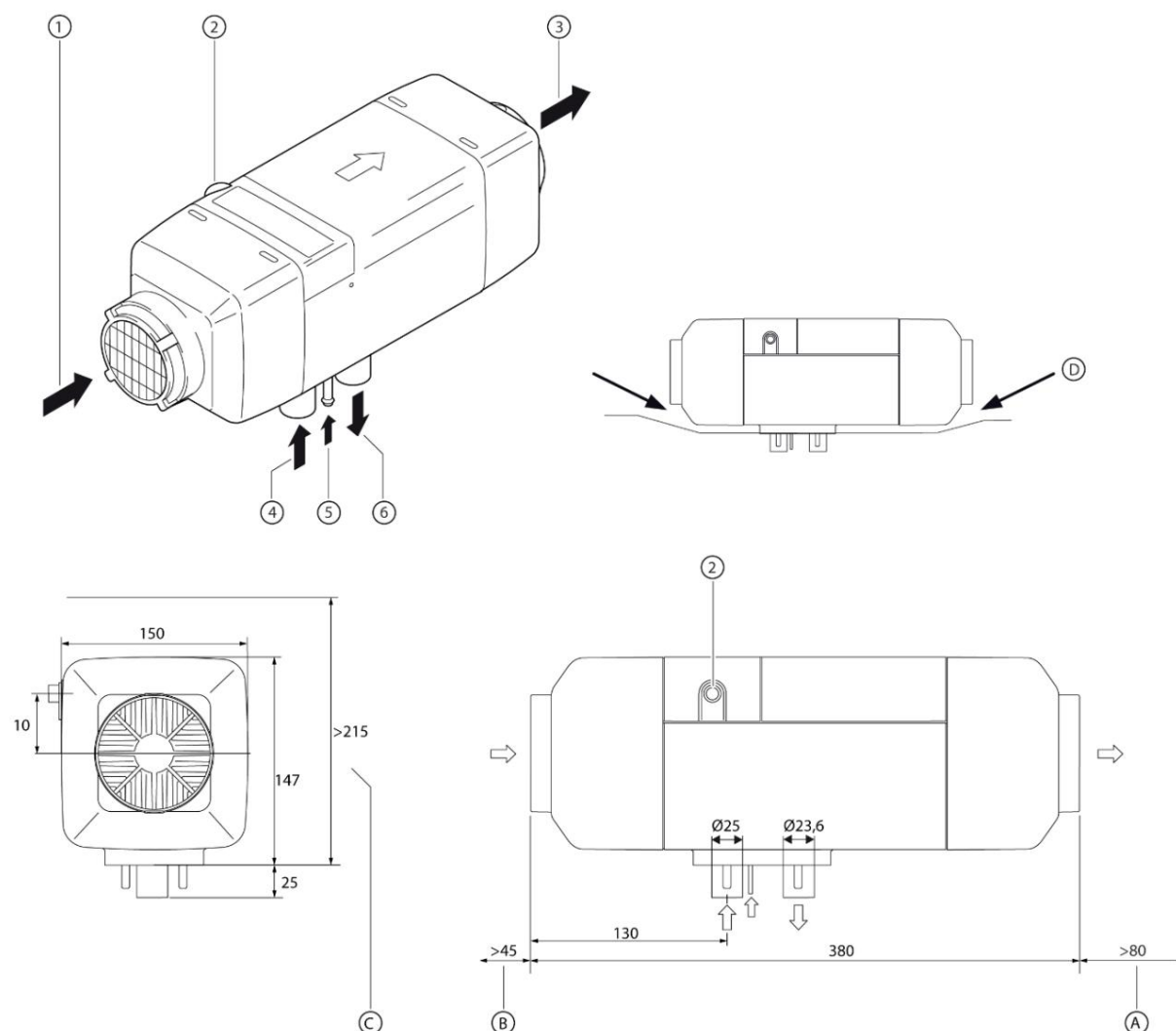
- Musí být zajištěn prostor potřebný pro dané zařízení (viz „Rozměry generátoru“) topení“).
- Místo instalace musí být chráněno před mechanickým poškozením.
- Místo instalace musí být co nejvíce chráněno před stříkající a odstříkující vodou.
- Místo instalace musí být nad maximální výškou vodoměru vozidla.
- Přívod spalovacího vzduchu a výstup spalin musí být od sebe odděleny (s výjimkou sání výfukových plynů).

MÍSTO MONTÁŽE V INTERIÉRU VOZIDLA

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

- Musí být zajištěn prostor potřebný pro zařízení (viz „Rozměry jednotky“) topení“).
- Přípojky spalovacího vzduchu a výfukového systému musí být zcela mimo vozidlo.
- Místo instalace musí být chráněno před mechanickým poškozením.
- Lidé musí být chráněni před kontaktem s horkými povrchy. V případě je třeba nainstalovat ochranu proti dotyku.
- Prvky citlivé na vysoké teploty musí být chráněny před vystavením vysoká teplota. V případě potřeby nainstalujte tepelný štít.

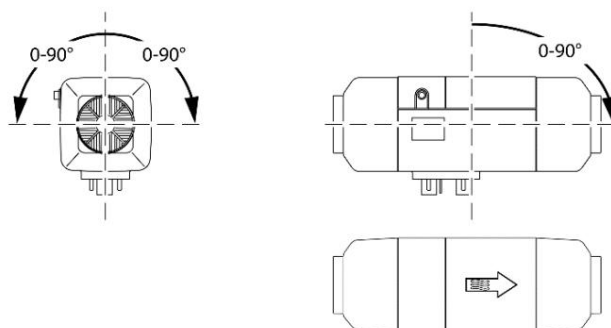
ROZMĚRY TOPNÉ JEDNOTKY



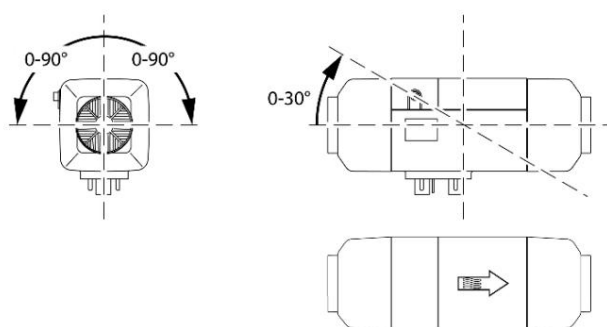
Obrázek 2

Č. Jméno	Č. Jméno
1. Přívod studeného vzduchu	Prostor potřebný pro odvod vzduchu horký
2. Vedení kabelů (volitelné vlevo nebo vpravo)	B. Prostor potřebný pro přívod vzduchu horký
3. Výstup horkého vzduchu	C Prostor potřebný pro demontáž jednotky topení
4. Přívod vzduchu	D Topná jednotka spočívá pouze na podstavci
5. Přívod paliva	
6. Výstup výfukových plynů	

MONTÁŽNÍ POLOHA



Obrázek 3 (Přípustná montážní poloha naftového ohřivače)



Obrázek 4 (Přípustná montážní poloha benzínového ohřivače)

INSTALACE TOPNÉ JEDNOTKY

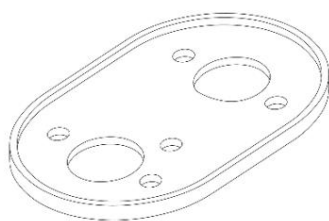


VAROVÁNÍ. Emise výfukových plynů. Otrava a udušení.

- Zajistěte, aby kryt po instalaci dosedal pouze na základnu zařízení.
- Zajistěte, aby bylo těsnění základny správně nasazeno.
- Zajistěte, aby výfukové plyny byly odváděny pouze mimo vozidlo.

Základna zařízení musí spočívat na rovném povrchu. Těsnění základny vyrovná nerovnosti až do 1 mm.

- Ujistěte se, že místo montáže splňuje všechny požadavky.
- Zajistěte správnou montážní polohu.
- Musí být splněny požadavky výrobce vozidla.
- Pokud nerovnost přesahuje 1 mm: vyrovnejte povrch opěradla.
- Vyrtejte otvory pomocí šablony těsnění



Obrázek 5 (Těsnění základny jednotky)

- Nainstalujte základní těsnění mezi topnou jednotku a kontaktní plochu.
- Odstraňte všechny číslice roku z typového štítku a duplikátu typového štítku s výjimkou číslic roku montáže.
- Připevněte topnou jednotku k základně pomocí matic M6.
- Utáhněte matice momentem 6 Nm.
- Ujistěte se, že topné těleso je v jedné rovině se základnou.

SYSTÉM STUDENÉHO A HORKOVZDUŠNÉHO

TIPY PRO SYSTÉMY STUDENÉHO A HORKOVZDUŠNÉHO OBSLUHY

- Systém studeného a teplého vzduchu topné jednotky nesmí být kombinován s externě řízenými ventilačními systémy (např. klimatizací vozidla).

Recirkulační a venkovní režim

Studený vzduch může být odebírán z atmosféry (otevřený okruh) nebo zevnitř vozidla (uzavřený okruh).

Regulace teploty

Topná jednotka reguluje topný výkon v závislosti na teplotě nasávaného vzduchu a nastavené teplotě nastavené v regulačním prvku.

V režimu cirkulace otevřeného vzduchu musí být ve vytápěné místnosti instalováno externí teplotní čidlo.

Přípustný pokles tlaku v systému studeného a teplého vzduchu

Pokles tlaku v systému studeného a teplého vzduchu musí být pod stanovenými limity (viz „Technické údaje“). Překročení limitů bude mít za následek snížení topného výkonu.

PŘÍVOD STUDENÉHO VZDUCHU A VÝVOD TEPLÉHO VZDUCHU



VAROVÁNÍ. Nebezpečí popálení, pokud je vzdálenost mezi výstupem horkého vzduchu a osobami příliš malá.

Zajistěte, aby osoby byly chráněny před kontaktem s horkými povrchy.

Ujistěte se, že jsou osoby chráněny před přímým prouděním horkého vzduchu z jednotky.
topení.

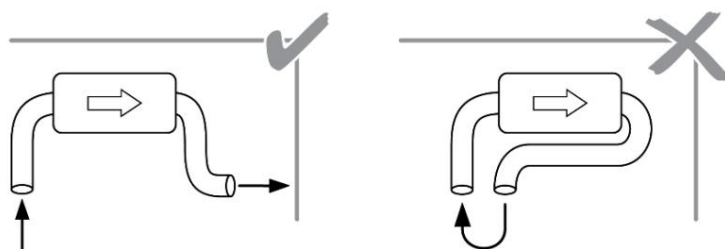


POZNÁMKA: Ztráta výkonu v důsledku přívodu horkého vzduchu

Porucha vytápění

Přívod studeného vzduchu musí být umístěn tak, aby nemohl být přímo nasáván horký vzduch z topení nebo topného systému vozidla.

POŽADAVKY NA MÍSTO INSTALACE



Obrázek 6 (Nezahrnuje sání výfukových plynů mezi vstupem studeného vzduchu a výstupem horkého vzduchu)

Místo instalace přívodu studeného vzduchu musí splňovat následující požadavky.

- Nesmí být nasáván horký vzduch z vlastního topného systému vozidla.
- Nesmí být nasáván horký vzduch z topné jednotky.
- Nesmí být nasávány výfukové plyny.
- Místo instalace musí být chráněno před stříkající vodou.
- Místo instalace musí být nad maximální výškou vodorysky vozidla.
- Místo instalace výstupu horkého vzduchu musí splňovat následující požadavky:
- Osoby musí být chráněny před kontaktem s horkými povrchy.
- Osoby musí být chráněny před přímým prouděním horkého vzduchu z topné jednotky.

topení.

- Části citlivé na vysoké teploty musí být chráněny před přímým slunečním zářením.
- proud horkého vzduchu.

POTRUBÍ STUDENÉHO A TEPLÉHO VZDUCHU

Požadavky na hadici pro horký vzduch.

Parametr	Hodnota
Odolnost proti konstantní teplotě	Min. 140 °C (krátkodobě min. 160 °C) 80 mm
Doporučený vnitřní průměr hlavního horkovzdušného potrubí	

Instalujte potrubí studeného a teplého vzduchu s co nejnižším odporem proudění.

Instalace potrubí studeného a teplého vzduchu



VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění rotujícím oběžným kolem ventilátoru

Řezné rány

- Pokud se nepoužívá potrubí pro přívod studeného vzduchu: nainstalujte na potrubí pro přívod studeného vzduchu mřížku agregát.
- Ujistěte se, že místo instalace splňuje všechny požadavky.
- Ujistěte se, že horkovzdušná hadice splňuje všechny požadavky.
- Zajistěte správnou montážní polohu vstupu studeného vzduchu a výstupu teplého vzduchu vzduchové a studené a teplé vzduchové potrubí.
- Vyvrtejte otvory.
- Zajistěte všechna připojení potrubí studeného a teplého vzduchu.
- Při instalaci topné jednotky do montážní krabice:
 - Průřez vstupu studeného vzduchu musí být alespoň 50 cm².
 - Utěsněte výstup horkého vzduchu, aby se nemohl dostat do montážní krabice.
 - dostat horký vzduch.

EXTERNÍ ČIDLO POKOJOVÉ TEPLOTY

V režimu cirkulace otevřeného vzduchu musí být ve vytápěné místnosti instalováno externí teplotní čidlo.

POŽADAVKY NA MÍSTO INSTALACE

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

- Místo instalace musí být uprostřed výšky vytápěné místnosti.
- Místo instalace musí být mimo proudění horkého vzduchu.
- Místo instalace musí být mimo dosah jiných zdrojů tepla (např. soukromého vytápění) vozidlo).
- Místo instalace musí být mimo dosah přímého slunečního záření (např. ne na dřevěné desce) rozvaděč).
- Je zajištěna volná cirkulace vzduchu (např. není zastíněna závěsy atd.).

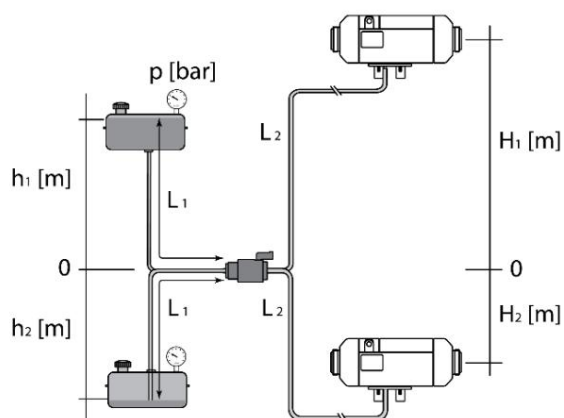
ZÁSOBA PALIVA

TIPY PRO TANKOVÁNÍ PALIVA

Palivo je možné vyzvednout na následujících místech:

- přívodní nebo zpětné potrubí motoru vozidla
- palivová nádrž vozidla
- samostatná palivová nádrž
- Palivové potrubí se skládá ze sací a výtlačné strany:
 - Sací strana: palivová nádrž – připojení palivového čerpadla
 - Tlaková strana: palivové čerpadlo – připojení topné jednotky

Přípustný tlak v místě příjmu paliva



Obrázek 7 (Přípustný tlak v místě příjmu paliva)

Symbol	Parametr	Hodnota
	Vnitřní průměr palivového potrubí	4 mm
L1	Délka palivového potrubí (sací strana)	Max. 5 m
L2	Délka palivového potrubí (tlaková strana)	Max. 10 m
L1 + L2	Celková délka palivového potrubí	Max. 12 m
H1	Výškový rozdíl mezi ohřívačem a palivovým čerpadlem (ohřívač nad palivovým čerpadlem)	Max. 3 m
H2	Výškový rozdíl mezi ohřívačem a palivovým čerpadlem (ohřívač nad palivovým čerpadlem)	Max. 1 m

Hladina paliva (nádrž nad palivovým čerpadlem), h1 [m]	Maximální povolený tlak paliva v odběrném bodě, p [bar]
h1 =	-0,1 až +0,5
0 h1 = 0 až	-0,1 až +0,4
1 h1 = 1 až 2	-0,1 až +0,3

Hladina paliva (nádrž nad palivovým čerpadlem), h2 [m]	Maximální povolený tlak paliva v odběrném bodě, p [bar]
h2 = 0 až 1,3	-0,1 až +0,5

ODBER PALIVA Z PŘÍVODNÍHO NEBO VRATNÉHO POTRUBÍ

Požadavky na místo instalace

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

- Tlak v místě odběru paliva musí být v povoleném rozsahu.

Instalace T-kusu sání paliva

- Používejte pouze originální T-kus pro sání paliva.
- Ujistěte se, že místo instalace splňuje všechny požadavky.

- Odběr paliva ze zpětného potrubí:
 Ujistěte se, že zpětné potrubí není uzavřeno zpětným ventilem.
 Ujistěte se, že zpětná hadice dosahuje až ke dnu palivové nádrže.
- Odběr paliva z vířiče paliva:
 Zabraňte úplnému vyprázdnění vířiče paliva.

ČERPÁNÍ PALIVA Z PALIVOVÉ NÁDRŽE VOZIDLA

Sběrné potrubí palivové nádrže lze namontovat na sestavu palivového čerpadla.

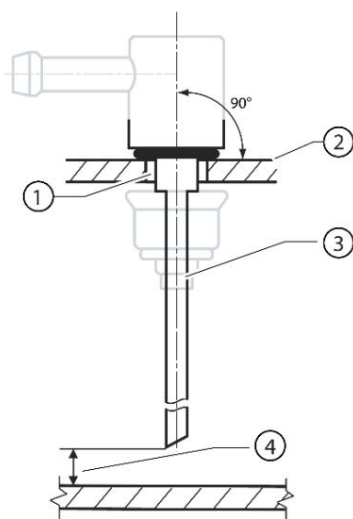


VAROVÁNÍ. Nebezpečí požáru v důsledku úniku paliva z netěsné plastové nádrže.

Popáleniny kůže

- Dávejte pozor, abyste neprovrtali ani nepropíchlí plastovou nádrž.
- Pokud má být palivo odebíráno z plastové nádrže: nainstalujte zařízení pro odběr paliva z nádrže sestava palivového čerpadla vozidla.

Nainstalujte sběrnou nádobu palivové nádrže do sestavy palivového čerpadla.



Obrázek 8 (Montážní poloha sběrné nádrže paliva)

Č.	Jméno	Č.	Jméno
1.	Odběr palivové nádrže	3.	Sací trubice palivové nádrže
2.	Část sestavy palivového čerpadla vozidla otvor	4.	Minimální vzdálenost 10 mm

- Ujistěte se, že sací trubice palivové nádrže za žádných okolností nepřekáží provozu.
- sestava palivového čerpadla vozidla s ukazatelem hladiny.
- Ujistěte se, že montážní povrch sacího potrubí nádrže je rovný a bez jakýchkoli nečistot otřepů.
- Očistěte montážní plochu sběrného hrdla palivové nádrže.

- Po montáži: Mezi sací trubicí nádrže a dnem palivové nádrže musí být minimální vzdálenost 10 mm nebo 20 mm nad dnem sestavy palivového čerpadla.
- Dodržujte bezpečnostní opatření stanovená výrobcem vozidla.
- Dodržujte utahovací momenty stanovené výrobcem vozidla.

ČERPÁNÍ PALIVA Z ODVÁDĚNÉ PALIVOVÉ NÁDRŽE

- Nemontujte plnicí hrdlo palivové nádrže uvnitř vozidla.
- Používejte pouze jednu palivovou nádrž, kterou lze uzavřít víčkem.
- Na plnicím hrdle palivové nádrže jasně označte druh používaného paliva.

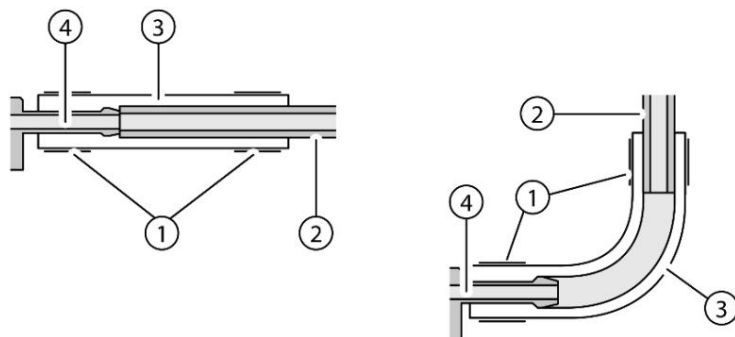
PALIVOVÉ POTRUBÍ

Požadavky na palivové potrubí

Jako palivové potrubí smí být použita pouze ocelová a plastová potrubí vyrobená ze světlu a teple odolného PA12/ETFE, PA12/EFEP, PA9T/PA12, která splňují požadavky normy DIN 73378.

- Vnitřní průměr 4 mm

PŘIPOJENÍ PALIVOVÝCH POTRUBÍ



Obrázek 9 (Připojovací body hadic zajištěné svorkami)

Č.	Jméno	Č.	Jméno
1.	Kapela	3.	Had
2.	Palivové potrubí	4.	Konektor VDA

- Ujistěte se, že jsou všechna spojení těsná.

INSTALACE PALIVOVÉHO POTRUBÍ

Poruchy spalování způsobené bublinami plynu a vysokými teplotami paliva. Bubliny plynu způsobené teplem z motoru vozidla a vysokými teplotami paliva mohou způsobit poruchy spalování.

- Palivové potrubí instalujte v chladných prostorech.
- Kabely by měly být co nejkratší.
- Palivové potrubí by se nemělo prohýbat.
- Zajistěte palivové potrubí.
- Chraňte palivové potrubí před poškozením:
 - Nainstalujte kryt na ochranu před nárazy kamenů.
 - Ostré hrany: nainstalujte kryty proti oděru.
- Chraňte palivové potrubí před vysokými teplotami (např. generovanými potrubím vyčerpat):
 - V případě potřeby nainstalujte tepelný štít.
 - Palivové potrubí instalujte mimo horké oblasti.
- Ujistěte se, že palivové potrubí není poškozené.

PALIVOVÉ ČERPADLO



POZNÁMKA. Závady způsobené zkorodovanými kolíky konektoru. Zkorodované kolíky konektoru způsobují závady mezi palivovým čerpadlem a kabelovým svazkem.



POZOR. Poškození palivového čerpadla.

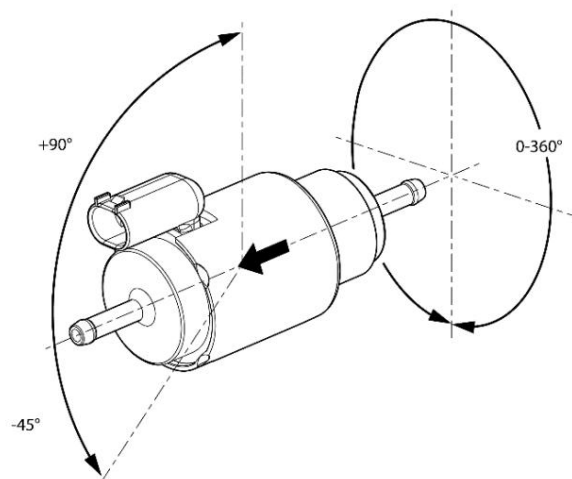
- Palivové čerpadlo lze ovládat pouze prostřednictvím elektroniky generátoru.
- Palivové čerpadlo nelze ovládat pomocí napěťových signálů z elektrické soustavy vozidla.
- Palivové čerpadlo je kombinovaný systém pro dodávku, měření a uzavírání.

POŽADAVKY NA MÍSTO INSTALACE

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

- Místo instalace čerpadla musí být blízko palivové nádrže, aby sací potrubí palivo bylo co nejkratší.
- Místo instalace musí být chráněno před nárazy kamenů.
- Místo instalace musí být chráněno před vysokými teplotami.

MONTÁŽNÍ POLOHA PALIVOVÉHO ČERPADLA



Obrázek 10 (Montážní poloha palivového čerpadla)

INSTALACE PALIVOVÉHO ČERPADLA

- Ujistěte se, že místo instalace splňuje všechny požadavky.
- Zajistěte správnou montážní polohu.
- Berte v úvahu směr proudění paliva. Strana s přípojemovou zástrčkou je vždy stranou zásuvka.
- Namontujte palivové čerpadlo pomocí antivibračního držáku (např. gumové čelenky).
- Připojte palivové čerpadlo k kabelovému svazku.
- Připevněte palivové čerpadlo k vozidlu.

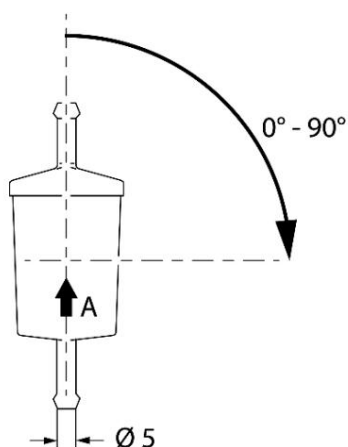
Pro ochranu před krátkodobým zahříváním a sálavým teplem lze nainstalovat tepelný štít.

PALIVOVÝ FILTR

- Pokud máte obavy ze znečištěného paliva: nainstalujte palivový filtr Webasto.
- Zaznamenejte instalaci palivového filtru do servisní knížky vozidla.

MONTÁŽNÍ POLOHA PALIVOVÉHO FILTRU

Výrobce doporučuje instalaci palivového filtru svisle. Tato svislá montážní poloha usnadňuje odvzdušnění palivového filtru.



Obrázek 11 (Poloha instalace palivového filtru)

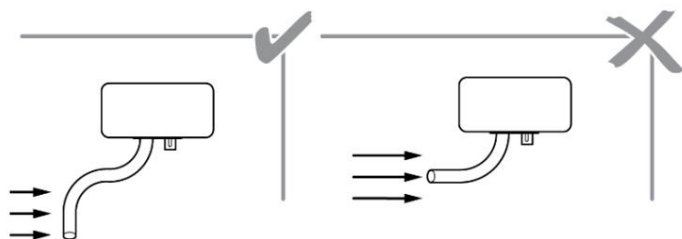
INSTALACE PALIVOVÉHO FILTRU

Zajistěte správnou montážní polohu. Dodržujte směr proudění paliva (znázorněný šipkou).

SYSTÉM PŘÍVODU SPALOVACÍHO VZDUCHU

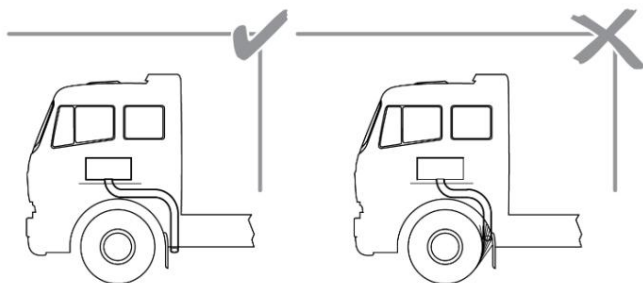
OTEVŘENÍ SACÍHO TRUBKY SPALOVACÍHO VZDUCHU

MONTÁŽNÍ POLOHA



Obrázek 12 (Otvor pro přívod spalovacího vzduchu svírající úhel 90° ke směru jízdy)

Otvor pro přívod spalovacího vzduchu musí být vytvořen pod úhlem 90° ke směru jízdy.



Obrázek 13 (Vyloučení nečistot)

- Trubka pro sání spalovacího vzduchu by měla být konstruována tak, aby její otvor byl chráněn před špínou.

POŽADAVKY NA MÍSTO INSTALACE



VAROVÁNÍ. Nedostatek kyslíku v důsledku nesprávného umístění potrubí pro přívod spalovacího vzduchu. Ztráta vědomí a nebezpečí udušení v důsledku nedostatku kyslíku.

- Neodsávejte spalovací vzduch z uzavřených místností, kde se zdržují lidé.

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

- Spalovací vzduch musí být odváděn z atmosféry. • Nesmí být nasávány žádné výfukové plyny ani palivové páry. • Musí být nasáván co nejchladnější vzduch. • Místo instalace musí být nad maximální výškou vodorysky vozidla.

SACÍ POTRUBÍ SPALOVACÍHO VZDUCHU



VAROVÁNÍ: Hrozí poškození materiálu v důsledku záměny výfukového potrubí a potrubí pro sání spalovacího vzduchu.

Poškození kabelu palivového čerpadla ostrými hranami na konci trubky.

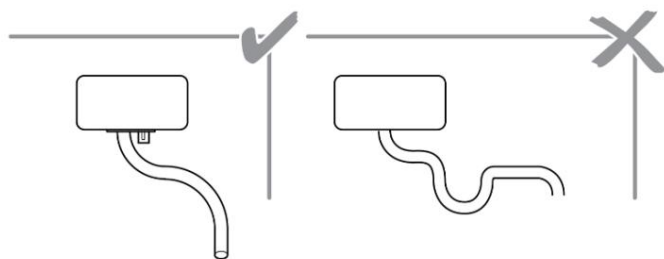
- Výfukové potrubí připojte pouze k výstupnímu konektoru výfuku.

INSTALACE PŘÍVODNÍHO TRUBKY SPALOVACÍHO VZDUCHU Používejte pouze přívodní trubky spalovacího vzduchu schválené výrobcem.

Musí být dodrženy následující limitní hodnoty:

Parametr	Hodnota
Maximální délka potrubí pro sání spalovacího vzduchu s integrovaným tlumičem sání vzduchu a bez tlumiče výfuku.	5 metrů
Maximální délka potrubí pro sání spalovacího vzduchu s integrovaným tlumičem sání vzduchu a tlumičem výfuku.	2 m
Maximální délka potrubí pro sání spalovacího vzduchu s externím tlumičem sání vzduchu a bez tlumiče výfuku.	5 metrů
Doporučená minimální délka potrubí pro sání spalovacího vzduchu s integrovaným tlumičem sání vzduchu.	0,5 m
Minimální délka potrubí pro sání spalovacího vzduchu s externím tlumičem sání vzduchu.	Externí přívodní potrubí spalovacího vzduchu lze připojit přímo k topení. Přívodní potrubí spalovacího vzduchu slouží jako konektor. 25 mm
Vnitřní průměr	

Minimální poloměr ohybu	50 mm
Maximální součet všech ohybů	270°



Obrázek 14 (Zabraňte vytváření sifonů – nebezpečí hromadění kondenzátu)

- Potrubí pro přívod spalovacího vzduchu vedoucí k topné jednotce by mělo být položeno povznášejícím způsobem.
- Pokud není možné uspořádat potrubí pro sání spalovacího vzduchu směrem nahoru po celé jejich délce:
 V nejnižším bodě sifonu vyvrtejte otvor pro odtok kondenzátu ($\varnothing$ 4 mm).
 Zajistěte, aby se do systému nedostaly žádné výfukové plyny!

VÝFUKOVÝ SYSTÉM

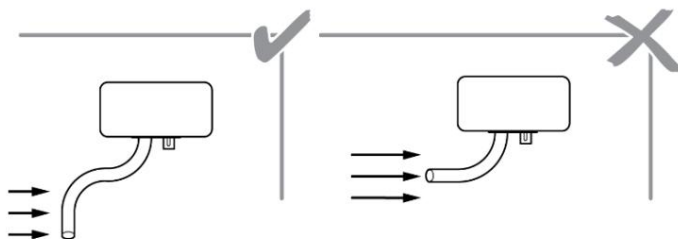
POKYNY PRO VÝFUKOVÉ SYSTÉMY VOZIDEL, NA KTERÁ SE VZTAHUJÍ

Předpisy ADR

- Výfukový systém musí být instalován tak, aby se zabránilo zahřátí a/nebo vznícení nebezpečných věcí.
- Mezi výfukovým systémem a palivovou nádrží musí být dodržena minimální vzdálenost.
 Dodržujte pokyny pro vozidla podléhající předpisům ADR.

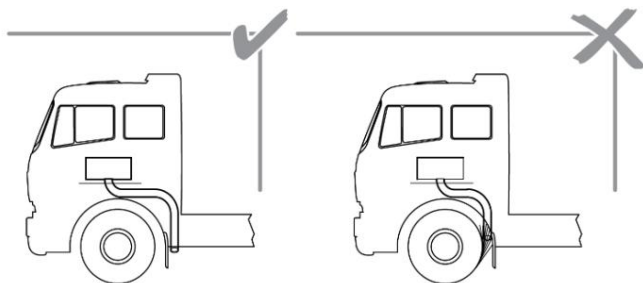
VÝFUK

MONTÁŽNÍ POLOHA



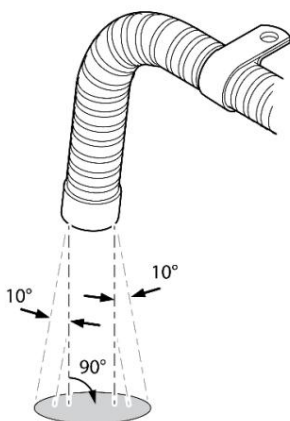
Obrázek 15 (Neinstalujte výfukový otvor ve směru jízdy)

- Nainstalujte výfuk tak, aby směřoval od směru jízdy.



Obrázek 16 (Vyloučení kontaminace)

- Nainstalujte výfukový otvor tak, aby byl chráněn před znečištěním.



Obrázek 17 (Montážní poloha výfukového otvoru)

- Výfukové potrubí by mělo být namontováno maximálně 150 mm před výstupem výfuku, aby bylo zajištěno, že výfukové plyny svíraly k zemi úhel $90^\circ \pm 10^\circ$.

POŽADAVKY NA MÍSTO INSTALACE



VAROVÁNÍ. Emise výfukových plynů. Otrava a udušení.

- Ujistěte se, že výfukové plyny nejsou vedeny interiérem vozidla.



VAROVÁNÍ. Nebezpečí požáru z horkých výfukových plynů. Zranění nebo poškození majetku v důsledku požáru.

- Nesměřujte výfukový otvor na hořlavé nebo teplocitlivé části.

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

- Místo instalace musí být zvoleno tak, aby výfukové plyny nemohly pronikat do interiéru vozidla (např. otvory, větracími zařízeními atd.).
- Výfukové plyny musí volně unikat.
- Nesměřujte výfukový kanál na hořlavé nebo teplocitlivé části.

VÝFUKOVÉ POTRUBÍ



Nevedte výfukové potrubí vnitřkem vozidla.

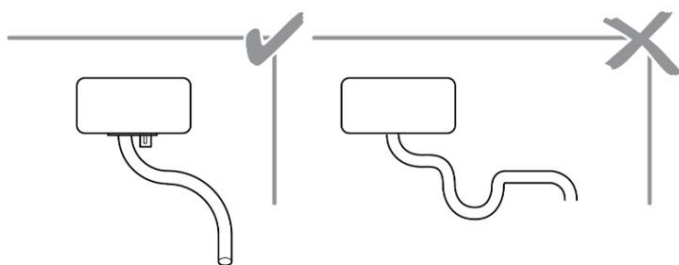
INSTALACE VÝFUKOVÉHO TRUBKY

Dodržujte následující limity:

Parametr	Hodnota
Vnitřní průměr	23,6 mm (24 mm)
Materiál	Chráněno proti korozi
Minimální délka	0,5 m
Minimální poloměr ohybu	50 mm
Maximální součet všech ohybů •	270°

Nepřipojujte výfukovou hadici k částem citlivým na vysoké teploty (např. hadice brzdové kapaliny, elektrické kabely).

- Zajistěte dostatečnou vzdálenost od částí citlivých na vysoké teploty. Instalace tepelného štítu je povolena.



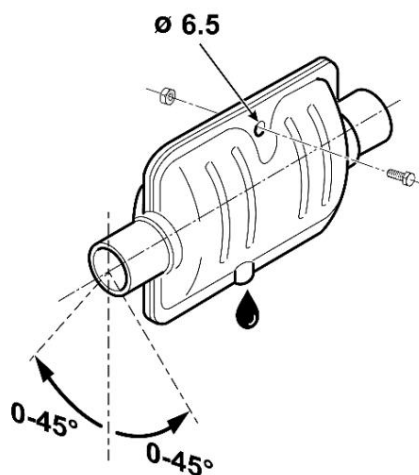
Obrázek 18 (Zabraňte vytváření sifonů – nebezpečí hromadění kondenzátu)

- Výfukové potrubí musí být po celé délce vedeno se sklonem, aby byl zajištěn odtok kondenzátu.
- Pokud není možné položit výfukové potrubí se sklonem po celé jeho délce:
 V nejnižším bodě sifonu vyvrtejte otvor pro odvod kondenzátu (Ø 4 mm).
 Ujistěte se, že otvor pro odtok kondenzátu nesměřuje k částem citlivým na vysoké teploty.
- Použijte vhodnou izolaci, abyste zabránili poklesu teploty pod rosný bod.
- Nepřekračujte maximální délku výfukového potrubí (viz „Technické údaje“).

TLUMIČ VÝFUKU

Výrobce doporučuje instalaci tlumiče výfuku pro snížení hluku při provozu systému.

MONTÁŽNÍ POLOHA



Obrázek 19 (Montážní poloha tlumiče výfuku)

Směr proudění je libovolný

POŽADAVKY NA MÍSTO INSTALACE

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

Místo instalace musí být co nejblíže topnému tělesu.

INSTALACE TLUMIČE VÝFUKU

- Zajistěte správnou montážní polohu.
- Nepřipevňujte tlumič výfuku na části citlivé na vysoké teploty (např. potrubí brzdová kapalina, elektrické kabely).
- Zajistěte dostatečnou vzdálenost od částí citlivých na vysoké teploty. Instalace tepelného štítu je povolena.
- Nainstalujte tlumič výfuku tak, aby z něj mohl odtékat kondenzát.

PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ K ELEKTRICKÉ INSTALACI

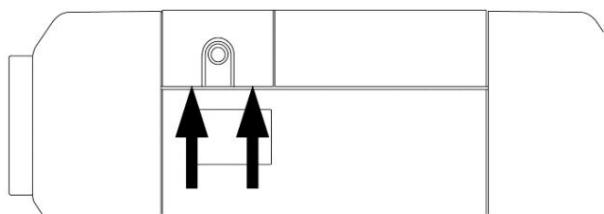
POKYNY PRO PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ INSTALACI

- Zaizolujte konce nepotřebných vodičů.

Ohřívač ovládejte pouze pomocí generátoru požadovaných hodnot (integrovaný regulátor teploty).

PŘIPOJENÍ TOPNÉ JEDNOTKY

Po vypnutí topení pokračuje v provozu ještě další dobu. Napájení topení smí být přerušeno až po přibližně 240 sekundách. Je přípustné připojit elektrický odpojovač baterie nebo relé v souladu se schématem zapojení.



Obrázek 20 (Sejmutí krytu řídicí jednotky)

- Sejměte kryt ovladače vypáčením z obou stran tupým předmětem.
- Připojte zástrčku kabelového svazku k řídicí jednotce.
- Protáhněte kabel levou nebo pravou průchodkou.
- Posuňte kryt kabelu tak, aby byl otvor v krytu regulátoru pevně uzavřen.
- Připojte napájecí obvod k elektrické síti vozidla.
- Nainstalujte bezpečnostní spínač uvnitř vozidla.
- Pro ochranu topné jednotky nainstalujte pojistku (v souladu s normou SAE J) 1284, F= 15 A při 24 V, F= 20 A při 12 V) s držákem.
- Zapojte topnou jednotku dle příslušného schématu zapojení.
- Nasaďte zpět kryt řídicí jednotky.

PŘIPOJENÍ OVLÁDACÍHO PRVKU

Vyvrtejte otvory dle pokynů k montáži ovládacího prvku.

Připojte zástrčky k ovládacímu prvku podle označení na kabelovém svazku topení.

SPUŠTĚNÍ

TIPY PRO STARTUP



VAROVÁNÍ. Vdechování výfukových plynů v uzavřených prostorech.

Otrava a udušení

Nikdy nepoužívejte topení, a to ani s naprogramovaným časem spuštění topení, v uzavřených prostorech (např. garážích nebo dílnách) bez připojeného odsavače spalin.

Pečlivě si přečtěte návod k obsluze topného tělesa a bezpečnostní pravidla v něm uvedená.

POPIS OVLÁDACÍHO PANELU



Č. Název 1.
Vypínač

2. Hodnota teploty výstupního vzduchu

3. Hodnota napětí baterie 4.

Tlačítko pro zvýšení teploty

5. Tlačítko pro snížení teploty

Č. Jméno

6. Ikona informací o sání vzduchu a paliva

7. Ukazatel teploty a nadmořské výšky

8. Tlačítko pro potvrzení nastavení

9. Tlačítko Nastavení

PROVOZ ZAŘÍZENÍ

Pokyny pro zobrazení panelu v pohotovostním režimu:	Jakmile je inicializace napájení dokončena, zkontrolujte panel (postupným stisknutím potvrzovacího tlačítka zobrazíte jednu z následujících položek), na kterém se opakovaně zobrazují následující položky. zobrazení hodin zobrazení okolní teploty zobrazení napájecího napětí zobrazení nastavení převodového stupně/teploty zobrazení teploty pláště zobrazení chybového kódu v případě poruchy
---	---

Pokyny k obsluze tlačítek	Pohotovostní režim	Tlačítko napájení: krátkým stisknutím zapnete napájení, displej se rozsvítí. a
		Tlačítko nahoru: teplota/převodový stupeň +
		Tlačítko dolů: teplota / rychlostní stupeň -
		Potvrzovací tlačítko: Cykluje mezi zobrazeními.
		Tlačítko nastavení: parametr. nastavení
	Režim zapnutý	Tlačítko napájení: dlouhým stisknutím vypnete napájení a displej se vypne.
		Tlačítko nahoru: teplota/převodový stupeň +
		Tlačítko dolů: teplota / rychlostní stupeň -
		Potvrzovací tlačítko: Cykluje mezi zobrazeními.
		Tlačítko nastavení: parametr. nastavení
Pokyny pro vzdálené párování kódů	Pohotovostní režim	Současně stiskněte tlačítko nastavení a tlačítko nahoru pro vstup do rozhraní pro porovnávání kódů dálkového ovladače. Na panelu se zobrazí PE-. Dlouze stiskněte tlačítko ON/OFF na dálkovém ovladači pro porovnání kódu. Po úspěšném porovnání kódu se rozhraní automaticky ukončí, nebo jej ukončete opětovným stisknutím tlačítka napájení. Pokud po dobu 20 sekund nestisknete žádné tlačítko, rozhraní se automaticky ukončí.
Pokyny pro ruční režim regulace otáček / automatický režim a režim konstantní teploty	Pohotovostní režim / Zapnutý režim	Současným stisknutím tlačítek nahoru a dolů přejdete do režimu automatické konstantní teploty, ve kterém panel zobrazuje například „30 °C“ a bliká. Dalším stisknutím tlačítka přejdete do režimu ručního provozu a na panelu se zobrazí „P-01“ (výchozí nastavení pro ruční režim). V režimu zapnutí dlouze stiskněte tlačítko ON na dálkovém ovladači po dobu 3 sekund pro přepínání mezi ručním a automatickým režimem. Každé přepnutí musí trvat alespoň 3 sekundy, než jej lze znovu přepnout.
Pokyny pro ruční čerpání oleje	Pohotovostní režim	Současným stisknutím tlačítka nastavení a tlačítka dolů vstoupíte do rozhraní manuálního čerpání oleje, které zobrazuje například čas „020“.

		Stiskněte tlačítko nastavení pro nastavení čísla, stisknutím tlačítka nahoru přidáte dobu čerpání a stisknutím tlačítka dolů dobu čerpání snížíte (ruční rozsah až 999 sekund). Krátkým stisknutím tlačítka potvrzení spustíte/zastavíte čerpání a stisknutím tlačítka napájení ukončíte nabídku, jinak se čerpání automaticky zastaví, pokud nestisknete tlačítko po dobu 20 sekund.
Pokyny pro nastavení parametrů (v pohotovostním režimu dlouze stiskněte tlačítko potvrzení/nastavení pro vstup do rozhraní pro nastavení parametrů)	Nastavení hodin	Zpočátku se čas zobrazuje jako „00:00“ a první prázdné místo bliká. Stiskněte tlačítko nahoru/dolů pro nastavení čísla. Po dokončení nastavení hodin krátce stiskněte tlačítko potvrzení pro vstup na další prázdné místo. Následující čísla se nastavují postupně a krátkým stisknutím tlačítka nastavení zadáte další pozici.
	Nastavení spouštění dočasný	Zpočátku se čas zobrazuje jako „00:00“ a první prázdné místo bliká. Stiskněte tlačítko nahoru/dolů pro nastavení čísla. Po dokončení nastavení hodin krátce stiskněte tlačítko potvrzení pro vstup na další prázdné místo. Následující čísla se nastavují postupně a krátkým stisknutím tlačítka nastavení zadáte další pozici.
	Nastavení přepínače dočasný	Zpočátku se čas zobrazuje jako „00:00“ a první prázdné místo bliká. Stiskněte tlačítko nahoru/dolů pro nastavení čísla. Po dokončení nastavení hodiny, krátkým stisknutím tlačítka potvrzení vložte další prázdné místo. Následující čísla se nastavují postupně a pro vložení další pozice krátkým stisknutím tlačítka nastavení.
	Zadejte heslo	Zpočátku se zobrazí „----“ a první pole bliká. Stisknutím tlačítka nahoru/dolů změňte číslo a poté stisknutím tlačítka potvrďte dalšího čísla. zadání Další čísla se nastavují postupně a

		na Nakonec stiskněte tlačítko potvrzení pro vstup do dalšího nastavení, pokud je heslo správné.
	Zobrazení P1H2	V prvním poli se zobrazuje „P“ pro režim manuálního řízení převodovky. Stisknutím tlačítka nahoru/dolů přepnete do režimu automatické konstantní teploty, který zobrazuje „t“. Teplotu lze cyklicky přepínat mezi režimem manuálního řízení převodovky a automatickým režimem konstantní teploty. Po provedení nastavení tlačítko pro stiskněte krátce potvrzení pro přechod na další nastavení.
		V druhém poli se zobrazuje „1“ pro 12 V a „2“ pro 24 V. Stisknutím tlačítka nahoru/dolů přepnete na 24 V. 12 V a 24 V lze cyklicky přepínat. Po nastavení krátce stiskněte tlačítko pro potvrzení pro vstup do dalšího nastavení.
		Ve třetím poli se zobrazí „H“ pro 5 kW a „L“ pro 2 kW. Stisknutím tlačítka nahoru/dolů přepnete na 2 kW. 5 kW a 2 kW lze cyklicky přepínat. Po nastavení krátce stiskněte tlačítko pro potvrzení pro vstup do dalšího nastavení.
		Na čtvrté prázdné pozici se zobrazí „2“ pro 22ml čerpadlo, „8“ pro 28ml čerpadlo a „1“ pro 16ml čerpadlo. Stisknutím tlačítka nahoru přepnete na 28ml čerpadlo a stisknutím tlačítka dolů přepnete na 16ml čerpadlo. Tyto tři typy lze cyklicky přepínat. Po nastavení krátce stiskněte tlačítko napájení pro ukončení, jinak se nastavení automaticky ukončí, pokud po dobu 20 sekund nebude aplikován žádný tlak.
Poznámka: Po dokončení nastavení všech parametrů stiskněte tlačítko napájení pro potvrzení a uložení nastavení před ukončením. Pokud po uplynutí času automaticky ukončíte nabídku, žádná nastavení se neuloží.		
Pokyny pro vypnutí obrazovky	V režimu zapnutí/vypnutí se obrazovka vypne po více než 5 minutách nečinnosti. Pokud je obrazovka vypnutá, budete vyzváni k nádechu a zobrazí se symbol „ “. Stisknutím libovolného tlačítka obrazovku probudíte.	

Pokyny k poruchám a jejich řešení	Podpětí	E-01	Napětí je příliš nízké: pro 24V nižší než 18V a pro 12V nižší než 10V.
	Nadpětí E-02		Napětí je příliš vysoké: pro 24V vyšší než 32V a pro 12V vyšší než 17V.
	Problém se zapalovací svíčkou	E-03	Zapalovací svíčky se nezapalují pracují správně
	Problém s palivovým čerpadlem	E-04	Olejevé čerpadla nefungují správně
	Přehřátí	E-05	Teplota povlaku přesahuje 270 °C. Zkontrolujte, zda je přívod a odvod vzduchu zablokováno.
	Porucha elektrický	E-06	Ventilátor je poškozený nebo zkratovaný a Hallův senzor nedetekuje otáčky ventilátoru.
	Odpojení	E-07	Zkontrolujte, zda je komunikační kabel nebo zástrčka mezi tlačítkem napájení a ovladačem přerušena nebo prakticky nezapojená.
	Problém s plamenem	E-08	Zkontrolujte, zda v olejovém okruhu není ucpaní vzduchem nebo voskem, které by mohlo způsobit špatný přívod oleje.
	Problém se senzory	E-09	Snímač teploty pouzdra nefunguje nebo má zkrat.
	Problém se zapalováním	E-10	Pokud se zapalování dvakrát nepodaří, zkontrolujte příčiny, jako je ucpaný olejový okruh, hrubý přívod oleje, ucpané olejové čerpadlo nebo ucpaná síťka sání vzduchu v důsledku problémů s olejem.
	Poruchy snímače okolní teploty	E-11	Snímače okolní teploty již nefungují nebo je v nich zkrat.
	Přehřívání regulátoru	E-12	Teplota řídicí jednotky překračuje 100 °C. Zkontrolujte, zda nejsou zablokované vstupy a výstupy vzduchu nebo zda není poškozena řídicí jednotka motoru (ECU).

LIKVIDACE POUŽITÝCH ZAŘÍZENÍ



Na konci své životnosti by tento výrobek neměl být likvidován s běžným domovním odpadem. Místo toho by měl být odevzdán do sběrného dvora pro recyklaci elektrických a elektronických zařízení. Toto je označeno symbolem na výrobku, v návodu k obsluze nebo na obalu. Opětovným použitím, recyklací materiálů nebo jiným využitím použitých zařízení významně přispíváte k ochraně našeho životního prostředí.

Pouze pro země EU:

Podle evropské směrnice 2012/19/EU musí být nepoužitelné elektrické nářadí a podle evropské směrnice 2006/66/ES poškozené nebo použité akumulátory/baterie sbírány odděleně a recyklovány způsobem šetrným k životnímu prostředí.

Výrobce je aktivní pod registračním číslem BDO: 000063719

Každý obchod je povinen přijmout staré zařízení zdarma, pokud si zakoupíte nové zařízení stejného typu a funkce. Použité zařízení můžete nechat v obchodě, kde jste si zakoupili nové zařízení.

Prodejny s prodejní plochou nejméně 400 m² pro domácí spotřebiče

, jsou povinni bezplatně přijímat použité domácí spotřebiče, jejichž vnější rozměry nepřesahují 25 cm, v tomto zařízení nebo v jeho bezprostředním okolí, bez nutnosti nákupu nových domácích spotřebičů. Malé použité spotřebiče lze odevzdat ve velkém supermarketu bez nutnosti nákupu nových.

Při dodání domácích spotřebičů kupujícímu je distributor povinen bezplatně vyzvednout použité domácí spotřebiče v místě dodání, za předpokladu, že použité spotřebiče jsou stejného typu a plní stejné funkce jako dodané spotřebiče. Při objednávce prostřednictvím oficiálních webových stránek výrobce nás jednoduše informujte zadáním svých komentářů do pole „Poznámky k objednávce“. To vám umožní vrátit použité elektrické a elektronické spotřebiče v místě dodání.

Staré zařízení můžete také odvézt na sběrné místo.

Více informací o sběrných místech pro odpadní zařízení naleznete na adrese:

<https://sklep.powermat.pl/webpage/pl/recycling.html>

ÚDAJE VÝROBCE

PH Powermat TMK Bijak Sp. Jawna

Obrońców Poczty Gdańskiej Street 97

42-400 Zawiercie

<https://powermat.pl>

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

VAROVÁNÍ/INFORMAČNÍ SYMBOLY

	POZNÁMKA: Před použitím zařízení si pečlivě přečtěte návod k obsluze a bezpečnostní doporučení. Uchovejte si návod pro budoucí použití.
	Varování před horkým povrchem. Tento symbol označuje riziko ohrožení zdraví a života osob v důsledku dotyku horkého povrchu.
	Varování před elektrickým napětím. Tento symbol označuje riziko ohrožení zdraví a života osob v důsledku přítomnosti elektrického napětí.
	Varování před hořlavými látkami. Tento symbol označuje riziko ohrožení zdraví a života osob v důsledku přítomnosti hořlavých látek.
	Výrobek splňuje platné evropské směrnice.
	SYMBOL PŘEKŘČRTNUTÉ NÁDOBY: Tento symbol znamená, že odpadní zařízení musí být tříděno a nesmí být likvidováno s ostatním odpadem. Viz část „Likvidace opotřebovaných zařízení“. Chyba! Zdroj odkazu se nepodařilo nalézt.

Návod obsahuje základní informace týkající se produktu, ale vzhledem k neustálému vylepšování našich zařízení se zde uvedené údaje mohou lišit od skutečných údajů. Věnujte prosím pozornost případným rozdílům.

ÚČEL POUŽITÍ ZAŘÍZENÍ

Topná jednotka je zařízení určené k vytápění uzavřených prostor, kabin vozidel a dalších míst, kde je nutné zvýšit teplotu vzduchu.

Kapalina se v systému jednotky ohřívá za chodu motoru nebo za klidového stavu motoru, zatímco protéká topným zařízením. Nezávislá topení se používají k předehřátí např. interiéru automobilu bez ohledu na teplo uvolňované při běžícím motoru. Dieselová nezávislá topení jsou napájena palivem přímo z palivové nádrže automobilu nebo z nádrže umístěné v místnosti.

Nezávislé topení vytápí interiér místnosti buď přímo po zapnutí (okamžité vytápění), nebo podle předem naprogramovaného času (naprogramování času zapnutí). Teplý vzduch je distribuován potrubím vzduchového topného systému.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY K POUŽITÍ

OBEČNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Chraňte děti tím, že budete dodržovat bezpečnou vzdálenost mezi nimi a generátorem.

Před zahájením práce si přečtěte označení generátoru a obsah výstražných štítků.

Palivo je výbušné a snadno se vznítí. Nedoplňujte palivo, když je generátor v chodu. Během doplňování paliva nekuřte. Nedoplňujte palivo v blízkosti ohně. Nerozlévejte palivo.

Palivové výpary jsou nebezpečné, příprava a tankování by se měly provádět v dobře větraných prostorách.

Některé části jednotky mohou být horké a mohou způsobit popáleniny. Věnujte pozornost varováním viditelným na generátoru.

Nedotýkejte se povrchů generátoru, které se během provozu zahřívají, mohlo by dojít k popáleninám.

URČENÉ POUŽITÍ

Jednotka je schválena pro instalaci ve vozidlech. Jednotka je vhodná pro vytápění, např.:

- chatky
- garáže
- ložné prostory

Jednotka není schválena pro přímé vytápění ložných prostor vozidel podléhajících předpisům ADR (přeprava nebezpečného zboží).

BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PŘI INSTALACI

Nebezpečí živých částí.

- Před instalací odpojte vozidlo od elektrické sítě.
- Zajistěte účinné uzemnění elektrické instalace.
- Dodržujte technické a zákonné předpisy.

- Dodržujte údaje na výkonovém štítku.

Nesprávná instalace může způsobit požár nebo únik toxických plynů

- Části vozidla umístěné v blízkosti topného tělesa musí být chráněny před vysokými teplotami, protože následuje:

Dodržujte minimální odstupy.

Zajistěte dostatečné větrání.

Používejte nehořlavé materiály nebo tepelné štíty.

- Dodržujte technické a zákonné předpisy. • Při instalaci topné jednotky do vozidel podléhajících předpisům ADR: dodržujte předpisy ADR. pokyny.

Nebezpečí zranění ostrými hranami.

- Chraňte ostré hrany kryty.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY K POUŽITÍ

Nebezpečí výbuchu v prostředí s hořlavými výpary, hořlavým prachem a nebezpečnými látkami (např. čerpací stanice, cisterny, sklady paliva, uhlí, dřeva nebo obilí)

Nezapínejte ani nepoužívejte topné zařízení.

Nebezpečí otravy a udušení výfukovými plyny v uzavřených prostorech bez odsávacího systému.

- Nezapínejte ani nepoužívejte topné zařízení.

Nebezpečí požáru v důsledku hořlavých látek v proudu horkého vzduchu.

- Výstup horkého vzduchu musí být volný. • Odstraňte hořlavé látky z proudu horkého vzduchu.

PŘEDEJDĚNÍ POŠKOZENÍ MATERIÁLU

Přehřátí v důsledku ucpaného vstupu studeného vzduchu a výstupu horkého vzduchu.

- Vstup studeného vzduchu a výstup teplého vzduchu musí být bez nečistot a předmětů.

Přehřátí topné jednotky.

- Zařízení nesmí být provozováno bez krytu regulátoru.

Nesprávné použití.

- Chraňte zařízení před mechanickým zatížením (např. pády, otřesy a nárazy). • Nepokládejte na zařízení těžké předměty. • Nešlapejte na zařízení.

Nesprávné vypnutí topné jednotky během dodatečné doby provozu.

Po vypnutí pomocí ovládacího prvku topná jednotka pokračuje v provozu ještě cca 240 sekund.

- Topnou jednotku vždy vypněte pomocí ovládacího prvku.
- Nepřerušujte napájení, dokud jednotka nedokončí dodatečnou provozní dobu.
- Pokud má zařízení jistič baterie nebo nouzový vypínač: vypínejte topnou jednotku pomocí jističe baterie nebo nouzového vypínače pouze v nouzových situacích.

Nebezpečí zkratu v důsledku poškození kabelu ostrými hranami.

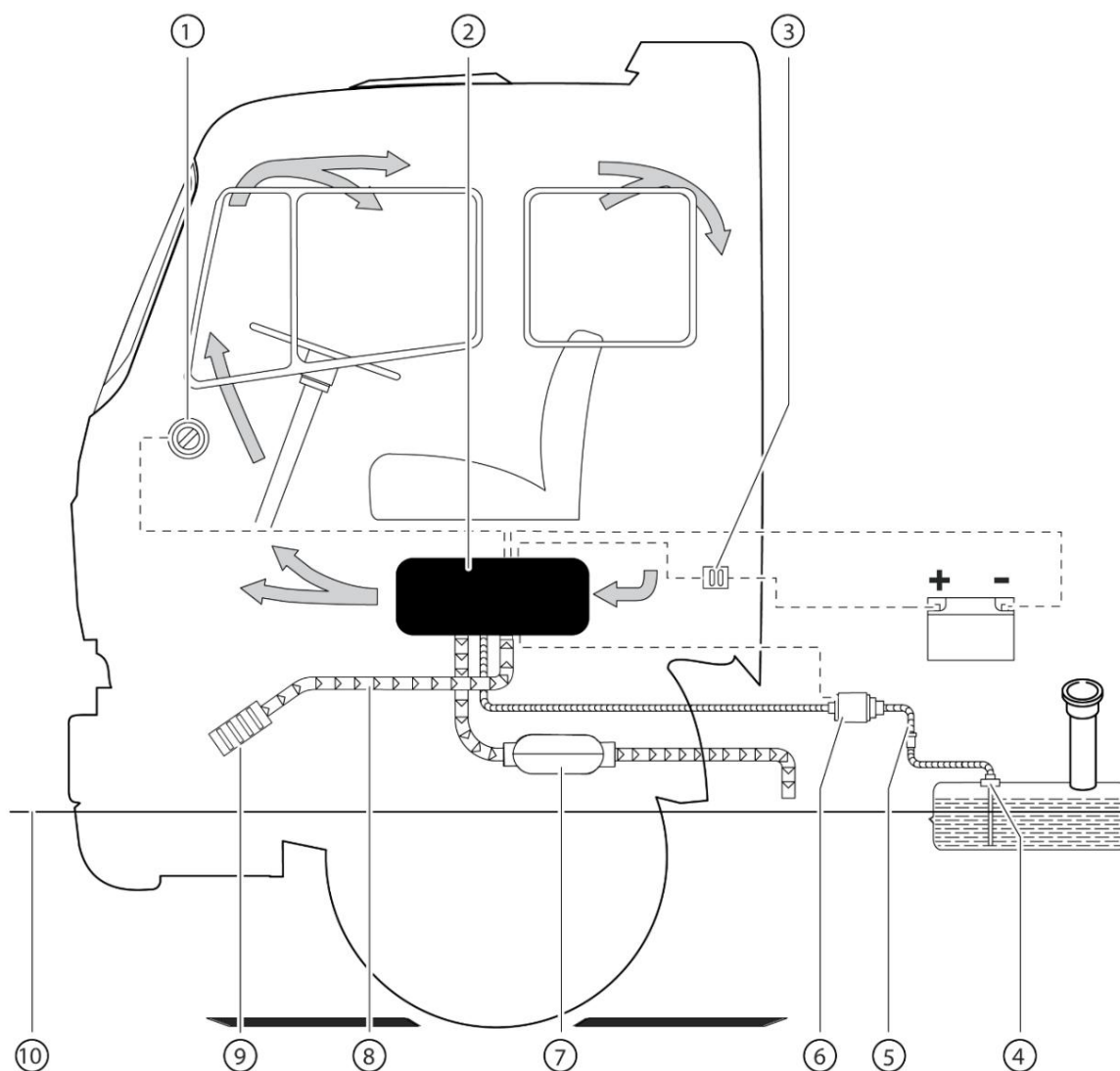
- Chraňte ostré hrany kryty.

TECHNICKÉ ÚDAJE	
Model jednotky	RTAGO0127
Napájení	12V
Typ paliva	nafta (ropa)
Objem palivové nádrže	10 l
Maximální topný výkon	8 kW
Provozní teplota	-40 – (+50) °C
Max. délka sacího potrubí spalovacího vzduchu a výfukového potrubí: s tlumičem výfuku	2 m
Max. délka sacího potrubí spalovacího vzduchu a výfukového potrubí: bez tlumiče výfuku	5 metrů
Max. přípustná tlaková ztráta systému studeného a teplého vzduchu	3 hPa
Čistá hmotnost	kg

TOPNÁ JEDNOTKA

PŘÍKLAD INSTALACE

(Příklad instalace v kabině tahače)



Obr. 21

Č. Jméno		Č. Jméno	
1.	Ovládací prvek	6.	Palivové čerpadlo
2.	Topná jednotka	7.	Tlumič výfuku
3.	Pojistka	8.	Trubka pro sání spalovacího vzduchu
4.	Odsávací paliva z nádrže	9.	Tlumič sání spalovacího vzduchu
5.	Palivový filtr	10.	Maximální povolená hloubka brodění vozidlo

POŽADAVKY NA MÍSTO INSTALACE

Topnou jednotku lze namontovat vně i uvnitř vozidla.

INSTALACE VEN VOZIDLA

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

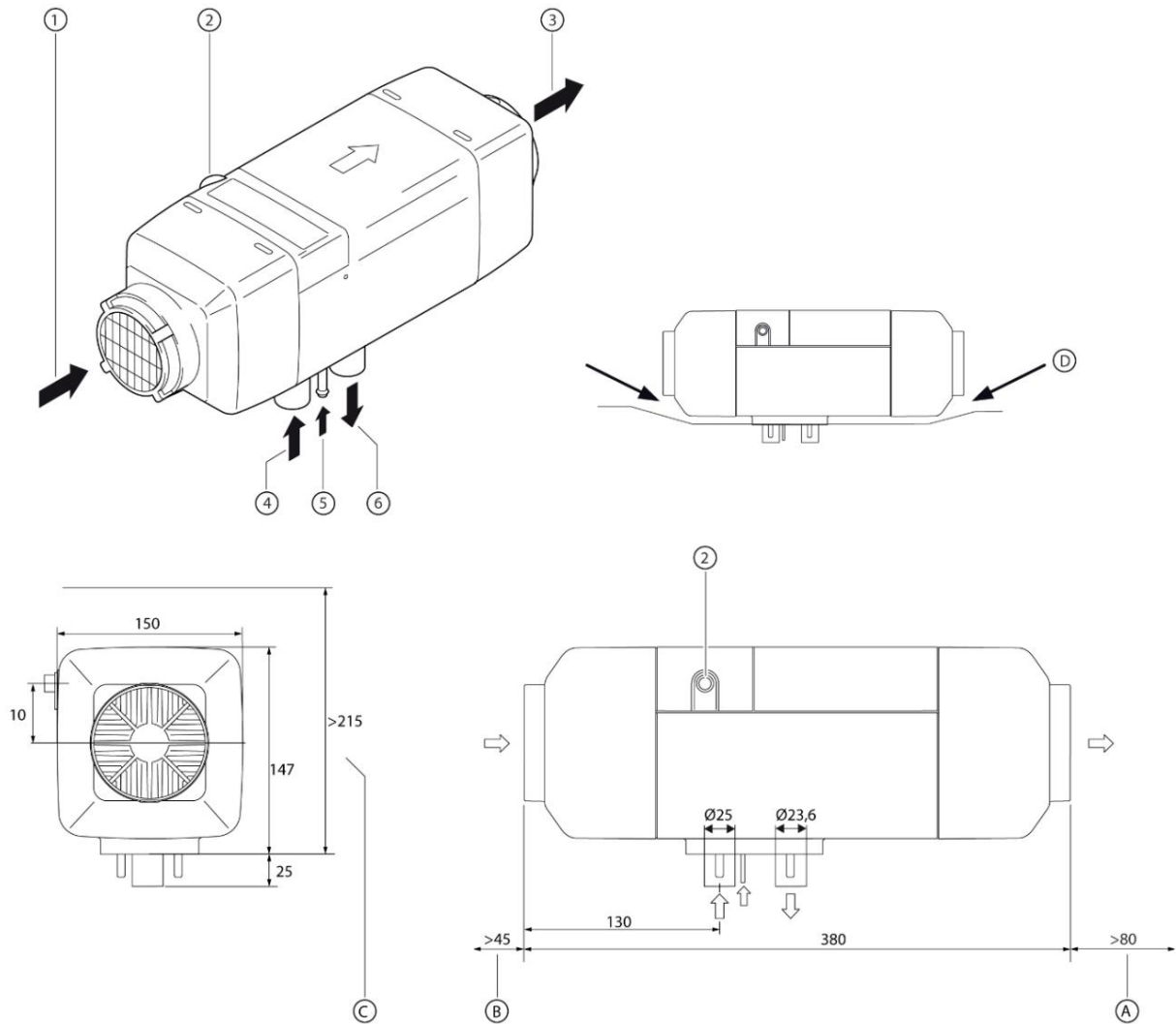
- Musí být zajištěn prostor potřebný pro jednotku (viz „Rozměry topné jednotky“).
- Místo instalace musí být chráněno před mechanickým poškozením.
- Místo instalace musí být co nejvíce chráněno před stříkající vodou a vodou voda.
- Místo instalace musí ležet nad maximální výškou vodoměru vozidla.
- Vstup spalovacího vzduchu a výstup spalovacího vzduchu musí být od sebe odděleny (s vyloučením sání výfukových plynů).

INSTALACE UVNITŘ VOZIDLA

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

- Musí být zajištěn prostor potřebný pro jednotku (viz „Rozměry topné jednotky“).
- Konektory systému přívodu spalovacího vzduchu a výfukového systému musí být umístěny zcela mimo vozidlo.
- Místo instalace musí být chráněno před mechanickým poškozením.
- Osoby musí být chráněny před kontaktem s horkými povrchy. V případě potřeby nainstalujte protidotykové zařízení ochrana.
- Součásti citlivé na teplo musí být chráněny před vysokými teplotami. Nainstalujte tepelný štít.
v případě potřeby.

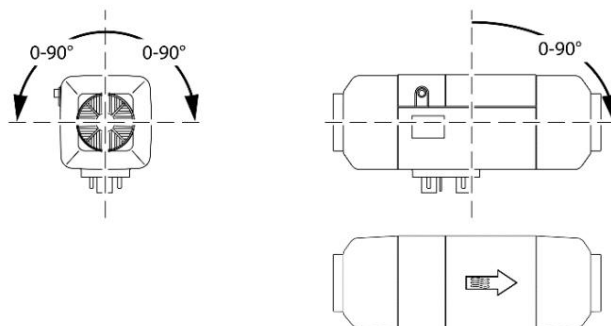
ROZMĚRY TOPNÉ JEDNOTKY



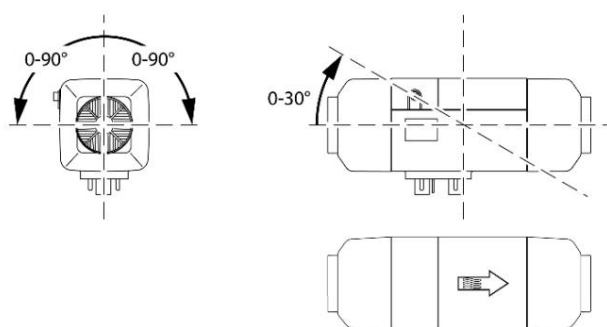
Obr. 22

Č. Jméno	Č. Jméno
1. Přívod studeného vzduchu	Prostor potřebný pro výstup horkého vzduchu
2. Vedení kabelů (volitelné vlevo nebo vpravo)	B. Prostor potřebný pro přívod horkého vzduchu
3. Výstup horkého vzduchu	C Prostor potřebný pro demontáž topení jednotka
4. Přívod vzduchu	D Topná jednotka spočívá pouze na podstavci
5. Přívod paliva	
6. Výfukový otvor	

MONTÁŽNÍ POLOHA



Obr. 23 (Přípustná montážní poloha pro naftové topné zařízení)



Obr. 24 (Přípustná montážní poloha pro benzínové topné zařízení)

INSTALACE TOPNÉ JEDNOTKY

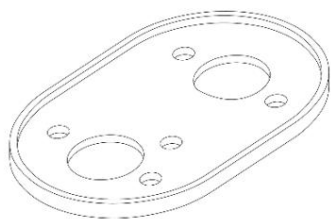


VAROVÁNÍ. Emise výfukových plynů. Otrava a zadušení.

- Zajistěte, aby kryt po instalaci přilnul pouze k základně jednotky.
- Zajistěte, aby bylo těsnění základny správně nainstalováno.
- Zajistěte, aby výfukové plyny byly odváděny pouze mimo vozidlo.

Podkladová plocha základny jednotky musí být rovná. Těsnění základny vyrovnává nerovnosti max. 1 mm.

- Ujistěte se, že místo instalace splňuje všechny požadavky.
- Zajistěte správnou montážní polohu.
- Musí být splněny požadavky výrobce vozidla.
- V případě nerovnosti > 1 mm: vyrovnejte podkladovou plochu.
- Vyvrtejte otvory pomocí šablony na těsnění.



Obr. 25 (Těsnění základny topné jednotky)

- Nainstalujte základní těsnění mezi topnou jednotku a kontaktní plochu.
- Z výkonového štítku a duplikátu výkonového štítku odstraňte všechny číslice roku výroby s výjimkou číslic roku instalace.
- Připevněte topnou jednotku k základně maticemi M6.
- Matice utáhněte momentem 6 Nm.
- Ujistěte se, že topná jednotka přilne k podstavci.

SYSTÉM STUDENÉHO A HORKOVZDUŠNÉHO

TIPY PRO SYSTÉMY STUDENÉHO A HORKOVZDUŠNÉHO OBSLUHY

- Systém studeného a teplého vzduchu topné jednotky nesmí být kombinován s externě řízenými ventilačními systémy (např. klimatizací vozidla).

Režim uzavřené a otevřené cirkulace vzduchu

Studený vzduch může být odebírán z atmosféry (otevřený okruh) nebo zevnitř vozidla (uzavřený okruh).

Regulace teploty

Topná jednotka reguluje topný výkon v závislosti na teplotě nasávaného vzduchu a požadované teplotě nastavené v regulačním prvku.

V režimu cirkulace otevřeného vzduchu musí být ve vytápěné místnosti instalováno externí teplotní čidlo.

Přípustný pokles tlaku v systému studeného a teplého vzduchu

Pokles tlaku v systému studeného a teplého vzduchu musí být pod stanovenými mezními hodnotami (viz „Technické údaje“). Překročení mezních hodnot má za následek pokles topného výkonu.

PŘÍVOD STUDENÉHO VZDUCHU A VÝVOD TEPLÉHO VZDUCHU



VAROVÁNÍ. Nebezpečí popálení, pokud je vzdálenost mezi výstupem horkého vzduchu a osobami příliš krátká.

Zajistěte, aby osoby byly chráněny před kontaktem s horkými povrchy.

Zajistěte, aby osoby byly chráněny před přímým prouděním horkého vzduchu z topné jednotky.

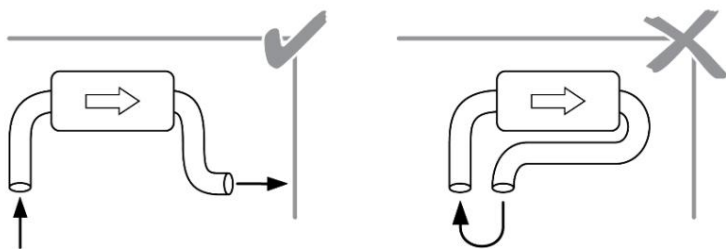


POZOR. Pokles výkonu v důsledku přívodu horkého vzduchu.

Poruchy vytápění

Přívod studeného vzduchu musí být umístěn tak, aby nemohl být přímo nasáván horký vzduch z topné jednotky nebo topného systému vozidla.

POŽADAVKY NA MÍSTO INSTALACE



Obr. 26 (Nezapomeňte nasát výfukové plyny mezi přívodem studeného vzduchu a výstupem horkého vzduchu)

Místo instalace přívodu studeného vzduchu musí splňovat následující požadavky.

- Nesmí být nasáván horký vzduch z vlastního topného systému vozidla.
 - Nesmí být nasáván horký vzduch z topné jednotky.
 - Nesmí být nasávány výfukové plyny.
- Místo instalace musí být chráněno před stříkající vodou.
- Místo instalace musí ležet nad maximální výškou vodoměru vozidla.
 - Místo instalace výstupu horkého vzduchu musí splňovat následující požadavky
 - Osoby musí být chráněny před kontaktem s horkými povrchy.
 - Osoby musí být chráněny před přímým proudem horkého vzduchu z topné jednotky.
 - Díly citlivé na teplo musí být chráněny před přímým proudem horkého vzduchu.

POTRUBÍ STUDENÉHO A TEPLÉHO VZDUCHU

Požadavky na potrubí pro horký vzduch.

Parametr	Hodnota
Odolnost proti konstantní teplotě	Min. 140 °C (krátkodobě min. 160 °C) 80 mm
Doporučený vnitřní průměr hlavního horkovzdušného potrubí	

Instalujte potrubí studeného a teplého vzduchu s co nejnižším odporem proudění.

Instalace potrubí studeného a teplého vzduchu



VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění rotujícím rotorem ventilátoru

Řezné rány

- Pokud se nepoužívá potrubí pro přívod studeného vzduchu: nainstalujte mřížku na sání jednotky.
- Ujistěte se, že místo instalace splňuje všechny požadavky.
- Ujistěte se, že potrubí pro teplý vzduch splňuje všechny požadavky.
- Zajistěte správnou montážní polohu přívodu studeného vzduchu, výstupu teplého vzduchu a studeného a teplého vzduchu. vzduchovody.
- Vyrtejte otvory.
- Zajistěte všechna připojení potrubí studeného a teplého vzduchu.
- Při instalaci topné jednotky do instalační krabice:
 - Průřez otvoru pro přívod studeného vzduchu musí být alespoň 50 cm².
 - Utěsněte výstup horkého vzduchu, aby se do instalační krabice nemohl dostat horký vzduch.

EXTERNÍ ČIDLO POKOJOVÉ TEPLOTY

V režimu cirkulace otevřeného vzduchu musí být ve vytápěné místnosti instalováno externí teplotní čidlo.

POŽADAVKY NA MÍSTO INSTALACE

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

- Místo instalace musí být uprostřed výšky vytápěné místnosti.
- Místo instalace musí být mimo proudění horkého vzduchu.
- Místo instalace musí být mimo dosah jiných zdrojů tepla (např. vlastního topení vozidla).
- Místo instalace musí být mimo dosah přímého slunečního záření (např. ne na palubní desce).
- Je zajištěna volná cirkulace vzduchu (např. nerušená závěsy atd.).

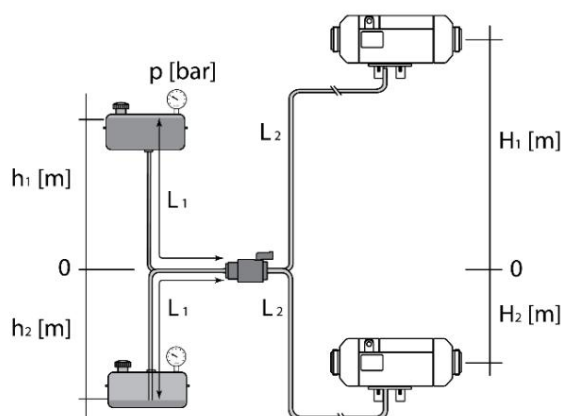
ZÁSOBA PALIVA

TIPY PRO DODÁVKU PALIVA

Palivo je možné odebírat na následujících místech:

- přívodní nebo zpětné potrubí motoru vozidla
 - palivová nádrž vozidla
 - samostatná palivová nádrž
- Palivové potrubí se skládá ze sací a výtlačné strany:
- Sací strana: spojení mezi palivovou nádrží a palivovým čerpadlem
 - Výtlačná strana: spojení mezi palivovým čerpadlem a topnou jednotkou

Přípustný tlak v místě přívodu paliva



Obr. 27 (Přípustný tlak v místě přívodu paliva)

Symbol	Parametr	Hodnota
	Vnitřní průměr palivového potrubí	4 mm
L1	Délka palivového potrubí (sací strana)	Max. 5 m
L2	Délka palivového potrubí (výtláčná strana)	Max. 10 m
L1 + L2	Celková délka palivového potrubí	Max. 12 m
H1	Výškový rozdíl topná jednotka - palivové čerpadlo (topná jednotka nad palivovým čerpadlem)	Max. 3 m
H2	Výškový rozdíl topná jednotka - palivové čerpadlo (topná jednotka nad palivovým čerpadlem)	Max. 1 m

Hladina paliva (nádrž nad palivovým čerpadlem), h1 [m]	Maximální přípustný tlak paliva v místě sání, p [bar]
h1 = 0	-0,1 až +0,5
h1 = 0 až 1	-0,1 až +0,4
h1 = 1 až 2	-0,1 až +0,3

Hladina paliva (nádrž nad palivovým čerpadlem), h2 [m]	Maximální přípustný tlak paliva v místě sání, p [bar]
h2 = 0 až 1,3	-0,1 až +0,5

ODBER PALIVA Z PŘÍVODNÍHO NEBO VRATNÉHO POTRUBÍ

Požadavky na místo instalace

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

- Tlak v místě přívodu paliva musí ležet v povoleném rozsahu.

Montáž odpalovacího potrubí pro přívod paliva

- Používejte pouze originální T-kus pro sání paliva.
- Zajistěte, aby místo instalace splňovalo všechny požadavky.

- Odběr paliva ze zpětného potrubí:
 Ujistěte se, že zpětné potrubí není uzavřeno zpětným ventilem.
 Ujistěte se, že zpětné potrubí dosahuje až ke dnu palivové nádrže.
- Odběr paliva z vířiče paliva:
 Zabraňte úplnému vyprázdnění vířiče paliva.

ČERPÁNÍ PALIVA Z PALIVOVÉ NÁDRŽE VOZIDLA

Sběrné palivové čerpadlo lze nainstalovat do sestavy palivového čerpadla.

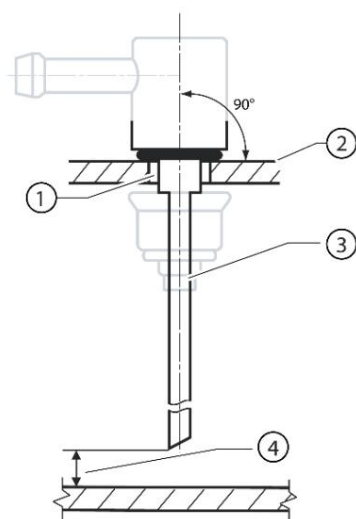


VAROVÁNÍ. Nebezpečí požáru v důsledku úniku paliva z netěsné plastové nádrže.

Popáleniny kůže

- Dávejte pozor, abyste neprovrátili ani nepropíchlí plastovou nádrž.
- Pokud má být palivo odebíráno z plastové nádrže: nainstalujte sběrné potrubí nádrže do palivového čerpadla vozidla shromáždění.

Namontujte sběrnou nádrž na palivo k sestavě palivového čerpadla.



Obr. 28 (Montážní poloha sběrného otvoru palivové nádrže)

Jo.	Jméno	Jo.	Jméno
1.	Odběr palivové nádrže	3.	Odběr palivové nádrže
2. Část sestavy palivového čerpadla vozidla s otvorem		4.	Minimální vzdálenost 10 mm

- Ujistěte se, že sací trubice palivové nádrže nepřekáží v provozu
- sestavu palivového čerpadla vozidla s ukazatelem hladiny v jakékoli situaci.
- Ujistěte se, že montážní plocha sacího potrubí nádrže je rovná a bez otřepů.
- Očistěte montážní plochu sběrného potrubí palivové nádrže.

- Po instalaci: mezi sací trubicí nádrže a dnem palivové nádrže musí být dodržena minimální vzdálenost 10 mm nebo 20 mm nad dnem sestavy palivového čerpadla.
- Dodržujte bezpečnostní opatření stanovená výrobcem vozidla.
- Dodržujte utahovací momenty uvedené výrobcem vozidla.

ČERPÁNÍ PALIVA Z ODVÁDĚNÉ PALIVOVÉ NÁDRŽE

- Neinstalujte plnicí hrdlo palivové nádrže dovnitř vozidla.
- Používejte pouze jednu palivovou nádrž, kterou lze uzavřít víčkem.
- Jasně označte druh používaného paliva na hrdle palivové nádrže.

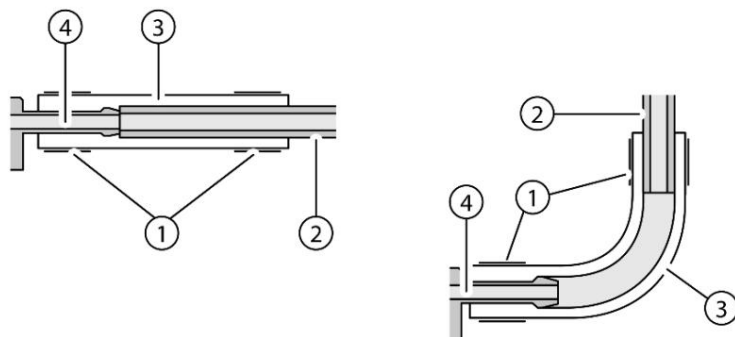
PALIVOVÉ POTRUBÍ

Požadavky na palivové potrubí

Jako palivové potrubí smí být použita pouze ocelová a plastová potrubí vyrobená z materiálu odolného vůči světlu a teplotě PA12/ETFE, PA12/EFEP, PA9T/PA12 v souladu s požadavky normy DIN 73378.

- Vnitřní průměr 4 mm

PŘIPOJENÍ PALIVOVÝCH POTRUBÍ



Obr. 29 (Připojovací body hadic upevněných svorkami)

Jo.	Jméno	Jo.	Jméno
1.	Svorka	3.	Hadice
2.	Palivové potrubí	4.	Konektor VDA

- Ujistěte se, že všechny spojovací body jsou těsné.

INSTALACE PALIVOVÉHO POTRUBÍ

Poruchy spalování v důsledku bublin plynu a vysokých teplot paliva. Bubliny plynu způsobené teplem z motoru vozidla a vysokými teplotami paliva mohou způsobit poruchy spalování.

proces.

- Palivové potrubí instalujte v chladných prostorech.
- Čáry by měly být co nejkratší.
- Palivové potrubí by nemělo viset dolů.
- Upevněte palivové potrubí.
- Chraňte palivové potrubí před poškozením:
 - Nainstalujte ochranný kryt proti nárazu kamenů.
 - Ostré hrany: nainstalujte kryty proti oděru.
- Chraňte palivové potrubí před vysokými teplotami (např. z výfukového potrubí):
 - V případě potřeby nainstalujte tepelný štít.
 - Palivové potrubí instalujte mimo horké zóny.
- Ujistěte se, že palivové potrubí není poškozené.

PALIVOVÉ ČERPADLO



POZOR. Závady způsobené zkorodovanými kolíky konektoru. Zkorodované kolíky konektoru způsobují závady mezi palivovým čerpadlem a kabelovým svazkem.



POZOR. Poškození palivového čerpadla.

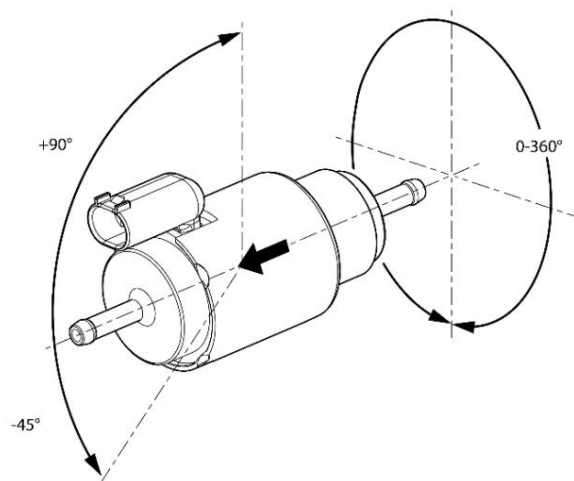
- Palivové čerpadlo lze ovládat pouze elektronikou jednotky.
- Palivové čerpadlo nelze ovládat pomocí napěťových signálů z elektrické soustavy vozidla.
- Palivové čerpadlo je kombinovaný systém čerpání, dávkování a uzavírání.

POŽADAVKY NA MÍSTO INSTALACE

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

- Místo instalace musí být umístěno v blízkosti palivové nádrže, aby sací potrubí paliva bylo co nejkratší.
- Místo instalace musí být chráněno před nárazy kamenů.
- Místo instalace musí být chráněno před teplem.

MONTÁŽNÍ POLOHA PALIVOVÉHO ČERPADLA



Obr. 30 (Montážní poloha palivového čerpadla)

INSTALACE PALIVOVÉHO ČERPADLA

- Ujistěte se, že místo instalace splňuje všechny požadavky.
- Zajistěte správnou montážní polohu.
- Zohledněte směr proudění paliva. Strana s přípojovací zástrčkou je vždy výstupní strana.
- Nainstalujte palivové čerpadlo pomocí antivibračního odpružení (např. gumičky).
- Připojte palivové čerpadlo ke kabelovému svazku.
- Připevněte palivové čerpadlo k vozidlu.

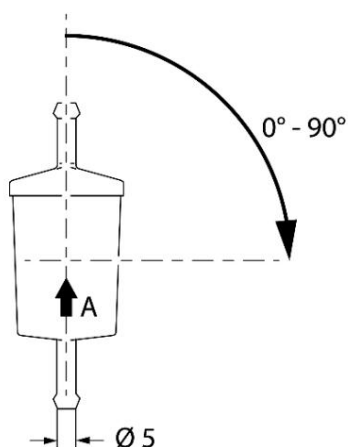
Jako ochranu před krátkodobým teplem a sálavým teplem lze instalovat tepelný štít.

PALIVOVÝ FILTR

- Pokud musíte pracovat se znečištěným palivem: nainstalujte palivový filtr Webasto.
- Zaznamenejte instalaci palivového filtru do technické knížky vozidla.

MONTÁŽNÍ POLOHA PALIVOVÉHO FILTRU Výrobce

doporučuje montáž palivového filtru ve svislé poloze. Svislá montážní poloha usnadňuje odvzdušnění palivového filtru.



Obr. 31 (Montážní poloha palivového čerpadla)

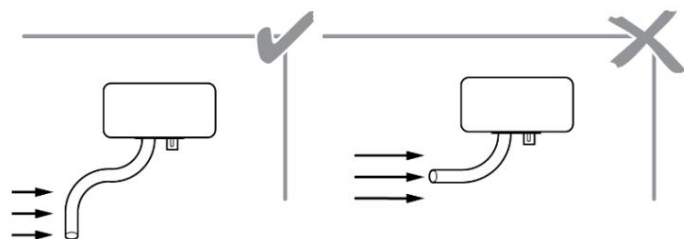
INSTALACE PALIVOVÉHO FILTRU

Zajistěte správnou montážní polohu. Dbejte na směr proudění paliva (označen šipkou).

Systém spalovacího vzduchu

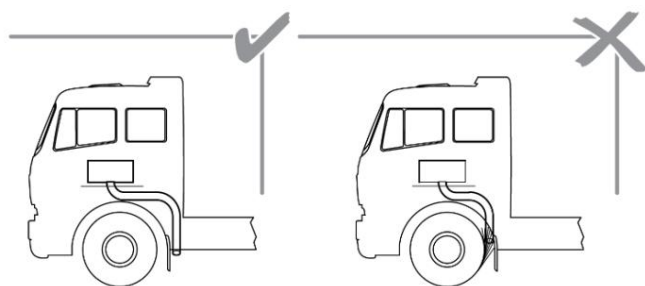
OTEVŘENÍ PŘÍVODNÍHO TRUBKY SPALOVACÍHO VZDUCHU

MONTÁŽNÍ POLOHA



Obr. 32 (Otvor přívodu spalovacího vzduchu v úhlu 90° ke směru jízdy)

Otvor potrubí pro sání spalovacího vzduchu by měl být proveden pod úhlem 90° ke směru jízdy.



Obr. 33 (Odstranění nečistot)

- Trubku sání spalovacího vzduchu zhotovte tak, aby její otvor byl chráněn před nečistotami.

POŽADAVKY NA MÍSTO INSTALACE



VAROVÁNÍ. Hypoxie v důsledku nesprávné polohy potrubí pro sání spalovacího vzduchu. Ztráta vědomí a riziko udušení.

- Neodsávejte spalovací vzduch z uzavřených místností, kde se zdržují lidé.

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

- Spalovací vzduch musí být odsáván z atmosféry.
- Výfukové plyny ani palivové páry nesmí být nasávány.
- Musí být nasáván co nejchladnější vzduch.
- Místo instalace musí být nad maximální výškou vodoměru vozidla.

Trubka sání spalovacího vzduchu



POZOR. Hrozí poškození materiálu v důsledku záměny výfukového potrubí a potrubí pro sání spalovacího vzduchu.

Poškození kabelu palivového čerpadla ostrými hranami konce trubky

- Výfukové potrubí připojte pouze k výstupnímu konektoru výfuku.

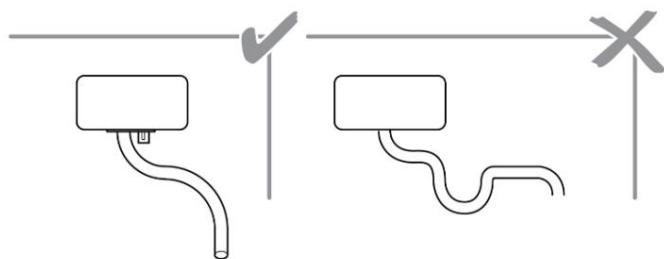
INSTALACE PŘÍVODU SPALOVACÍHO VZDUCHU

Používejte pouze potrubí pro sání spalovacího vzduchu schválené výrobcem.

Je nutné dodržovat následující limitní hodnoty:

Parametr	Hodnota
Maximální délka potrubí pro sání spalovacího vzduchu s integrovaným tlumičem sání vzduchu a bez tlumiče výfuku.	5 metrů
Maximální délka potrubí pro sání spalovacího vzduchu s integrovaným tlumičem sání vzduchu a s tlumičem výfuku.	2 m
Max. délka potrubí pro sání spalovacího vzduchu s externím tlumičem sání vzduchu a bez tlumiče výfuku.	5 metrů
Doporučená minimální délka potrubí pro sání spalovacího vzduchu s tlumičem sání vzduchu	0,5 m
Minimální délka potrubí pro sání spalovacího vzduchu s externím tlumičem sání vzduchu.	Externí přívod spalovacího vzduchu lze připojit přímo k topné jednotce. Přívod spalovacího vzduchu slouží jako spojka.
Vnitřní průměr	25 mm

Minimální poloměr ohybu	50 mm
Maximální součet všech ohybů	270°



Obr. 34 (Zabraňte vytváření sifonů – nebezpečí hromadění kondenzátu)

- Potrubí pro přívod spalovacího vzduchu k topné jednotce pokládejte stoupajícím způsobem.
- Pokud není možné položit potrubí pro sání spalovacího vzduchu vzestupně podél jejich celá délka:
 V nejnižším bodě sifonu vyvrtejte otvor pro odvod kondenzátu (Ø 4 mm).
 Zajistěte, aby se do systému nedostaly žádné výfukové plyny!

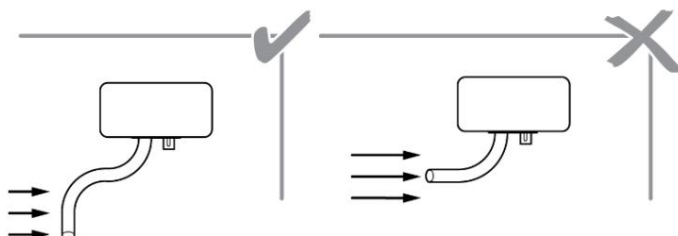
VÝFUKOVÝ SYSTÉM

POKYNY PRO VÝFUKOVÉ SYSTÉMY VOZIDEL PODLÉHAJÍCÍCH PŘEDPISEM ADR

- Výfukový systém musí být instalován tak, aby se zabránilo přehřátí a/nebo vznícení nebezpečné zboží.
- Musí být dodržena minimální vzdálenost mezi výfukovým systémem a palivovou nádrží.
 Dodržujte pokyny pro vozidla podléhající předpisům ADR.

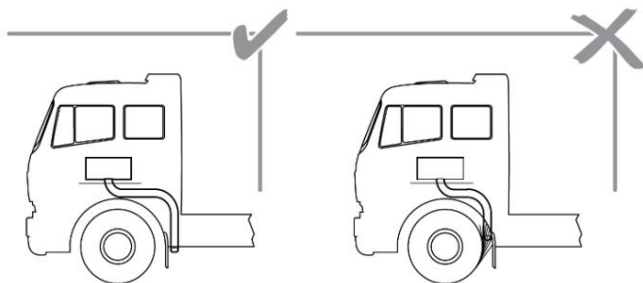
VÝFUK

MONTÁŽNÍ POLOHA



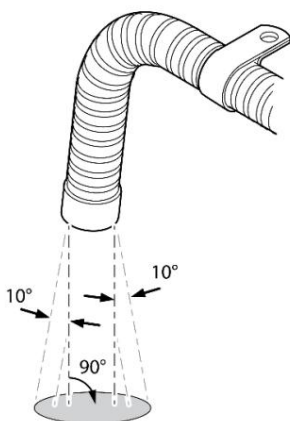
Obr. 35 (Neinstalujte výfuk ve směru jízdy)

- Nainstalujte výfuk tak, aby směřoval od směru jízdy.



Obr. 36 (Odstranění kontaminace)

- Nainstalujte výfukový otvor tak, aby se zabránilo jeho znečištění.



Obr. 37 (Montážní poloha výfukového otvoru)

- Výfukové potrubí připevněte maximálně 150 mm před výstupem výfuku tak, aby výfukové plyny unikaly pod úhlem $90^\circ \pm 10^\circ$ k zemi.

POŽADAVKY NA MÍSTO INSTALACE



VAROVÁNÍ. Emise výfukových plynů. Otrava a zadušení.

- Zajistěte, aby výfukové plyny nepronikaly interiérem vozidla.



VAROVÁNÍ. Nebezpečí požáru způsobeného horkými výfukovými plyny. Zranění nebo materiální škody v důsledku požáru.

- Nesměrujte výfukový otvor na hořlavé nebo teplotně citlivé části.

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

- Místo instalace musí být zvoleno tak, aby se výfukové plyny nemohly dostat do interiéru vozidla (např. otvory, větracími zařízeními atd.).
- Výfukové plyny musí volně unikat.
- Výfukový otvor nesmí směřovat na hořlavé a teplotně citlivé části.

VÝFUKOVÉ POTRUBÍ



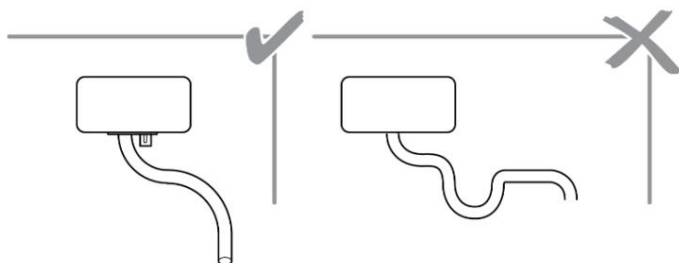
Nevedte výfukové potrubí vnitřkem vozidla.

INSTALACE VÝFUKOVÉHO POTRUBÍ

Je nutné dodržovat následující limitní hodnoty:

Parametr	Hodnota
Vnitřní průměr	23,6 mm (24 mm)
Materiál	Chráněno proti korozi
Minimální délka	0,5 m
Minimální poloměr ohybu	50 mm
Maximální součet všech ohybů	270°

- Nepřipojujte výfukové potrubí k částem citlivým na teplo (např. potrubí brzdové kapaliny, elektrické kabely).
- Zajistěte dostatečnou vzdálenost od částí citlivých na teplo. Instalace tepelného štítu je povolena.



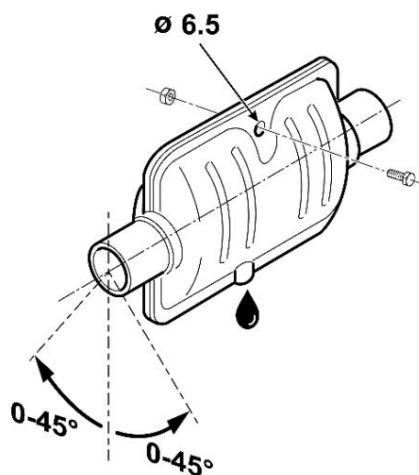
Obr. 38 (Zabraňte tvorbě sifonů – nebezpečí hromadění kondenzátu)

- Výfukové potrubí musí být po celé délce vedeno se sklonem, aby se zajistila kondenzace odvodnění.
- Pokud není možné položit výfukové potrubí se sklonem po celé jeho délce:
V nejnižším bodě sifonu vyvrtejte otvor pro odvod kondenzátu (Ø 4 mm).
Ujistěte se, že otvor pro odvod kondenzátu nesměřuje k částem citlivým na teplo.
- Použijte dostatečnou izolaci, abyste zabránili poklesu teplot pod rosný bod.
- Nepřekračujte maximální délku výfukového potrubí (viz „Technické údaje“).

TLUMIČ VÝFUKU

Výrobce doporučuje instalaci tlumiče výfuku pro snížení hluku systému.

MONTÁŽNÍ POLOHA



Obr. 39 (Montážní poloha tlumiče výfuku)

Směr proudění je libovolný

POŽADAVKY NA MÍSTO INSTALACE

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

Místo instalace musí být co nejbližší topnému tělesu.

MONTÁŽ TLUMIČE VÝFUKU

- Zajistěte správnou montážní polohu.
- Nepřipevňujte tlumič výfuku k součástem citlivým na teplo (např. potrubí brzdové kapaliny, elektrické kabely).
- Zajistěte dostatečnou vzdálenost od částí citlivých na teplo. Instalace tepelného štítu je povolena.
- Nainstalujte tlumič výfuku tak, aby z něj mohl odtékat kondenzát.

PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ K ELEKTRICKÉ INSTALACI

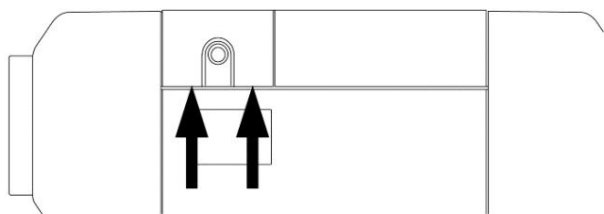
POKYNY PRO PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ INSTALACI

- Zaizolujte konce nepotřebných vodičů.

Topnou jednotku ovládejte pouze pomocí generátoru požadovaných hodnot (integrováný regulátor teploty).

PŘIPOJENÍ TOPNÉ JEDNOTKY

Po vypnutí běží topná jednotka ještě další dobu. Napájení topné jednotky smí být přerušeno až po přibližně 240 sekundách. Je povoleno připojení elektrického odpojovače baterie nebo relé v souladu s elektrickým schématem.



Obr. 40 (Sejmutí krytu řídicí jednotky)

- Sejměte kryt ovladače jeho vypáčením z obou stran pomocí tupého nástroje.
- Připojte zástrčku kabelového svazku k řídicí jednotce.
- Protáhněte kabel levou nebo pravou průchodkou.
- Posuňte kryt kabelu tak, aby průchodka byla pevně uzavřena v krytu regulátoru.
- Připojte napájecí obvod k elektrické síti vozidla.
- Nainstalujte bezpečnostní spínač uvnitř vozidla.
- Pro ochranu topné jednotky nainstalujte pojistku (v souladu s normou SAE J 1284, F= 15 A při 24 V, F= 20 A při 12 V) s držákem.
- Zapojte topnou jednotku dle příslušného schématu zapojení.
- Nainstalujte kryt řídicí jednotky.

PŘIPOJENÍ OVLÁDACÍHO PRVKU

Vyvrtejte otvory podle pokynů k instalaci ovládacího prvku.

Připojte zástrčky dle vyznačení na kabelovém svazku topné jednotky k ovládacímu prvku.

STARTUP

POKYNY K UVEDENÍ DO PROVOZU



VAROVÁNÍ. Vdechování výfukových plynů v uzavřených prostorech.

Otrava a zadušení

Nikdy nepoužívejte topnou jednotku, a to ani s předem naprogramovaným časem spuštění vytápění, v uzavřených prostorech (např. garážích nebo dílnách) bez připojeného odsávacího systému.

Pečlivě si přečtěte návod k obsluze topného tělesa a bezpečnostní pravidla v něm uvedená.

POPIS OVLÁDACÍHO PANELU



Č. Jméno

1. Vypínač 2. Teplota z
výstupu vzduchu3. Hodnota napětí baterie; 4.
Tlačítko pro zvýšení teploty 5. Tlačítko pro
snížení teploty

Č. Jméno

6. Ikona informací o přívodu vzduchu a paliva
7. Ukazatel teploty8. Tlačítko pro potvrzení nastavení
9. Tlačítko Nastavení

OBSLUHA ZAŘÍZENÍ

Pokyny pro zobrazení panelu v
pohotovostním režimu:Jakmile je inicializace napájení dokončena, zkontrolujte panel (stiskněte jednu tlačítko
pro potvrzení pro jednu z následujících položek), který opakovaně zobrazuje následující
položky.zobrazení hodin zobrazení okolní teploty zobrazení napájecího napětí zobrazení
nastavení převodového stupně/teploty zobrazení teploty topného pláště zobrazení
chybového kódu v případě poruchy

Pokyny k obsluze tlačítek	Pohotovostní režim	Tlačítko napájení: krátkým stisknutím zapnete napájení a displej se zapne.
		Tlačítko nahoru: teplota / rychlostní stupeň +
		Tlačítko dolů: teplota / rychlostní stupeň -
		Tlačítko pro potvrzení: procházení displejů.
		Tlačítko nastavení: nastavení parametrů.
	Zapnutý režim	Tlačítko napájení: dlouhým stisknutím vypnete napájení a displej se vypne.
		Tlačítko nahoru: teplota / rychlostní stupeň +
		Tlačítko dolů: teplota / rychlostní stupeň -
		Tlačítko pro potvrzení: procházení displejů.
		Tlačítko nastavení: nastavení parametrů.
Pokyny pro párování kódu dálkového ovladače	Pohotovostní režim	Současně stisknete tlačítko nastavení a tlačítko nahoru pro vstup do rozhraní pro porovnávání kódů dálkového ovladače. Na panelu se zobrazí PE-; dlouze stisknete tlačítko ON/OFF na dálkovém ovladači pro porovnání kódu. Po úspěšném dokončení párování kódu se režim automaticky ukončí nebo se pro ukončení znovu stisknete tlačítko napájení; pokud jej nestisknete po dobu 20 sekund, režim se automaticky ukončí.
Pokyny pro manuální režim ovládání převodovky / automatický režim a režim s konstantní teplotou	Pohotovostní / zapnutý režim	Současným stisknutím tlačítek nahoru a dolů přejdete do automatického režimu. režim konstantní teploty, ve kterém panel zobrazuje např. „30°C“ a bliká. Dalším stisknutím tlačítka přejdete do režimu ručního ovládání převodovky a na panelu se zobrazí „P-01“ (výchozí hodnota pro ruční režim). V zapnutém režimu dlouze stisknete tlačítko ON na dálkovém ovladači po dobu 3 sekund pro cyklické přepínání mezi manuálním a automatickým režimem. Každé přepnutí musí trvat alespoň 3 sekundy, než jej lze znovu přepnout.
Pokyny pro ruční čerpání oleje	Pohotovostní režim	Současně stisknete tlačítko nastavení a tlačítko dolů pro vstup do rozhraní pro ruční čerpání oleje, které například zobrazuje čas „020“. Stisknete tlačítko nastavení pro nastavení

		číslo, stiskněte tlačítko nahoru pro přidání doby čerpání a stiskněte tlačítko dolů pro zkrácení doby čerpání (ruční rozsah až 999 sekund). Krátkým stisknutím tlačítka potvrzení spustíte/zastavíte čerpání, stisknutím tlačítka napájení ukončíte nabídku, jinak se čerpání automaticky zastaví, pokud jej nestisknete po dobu 20 sekund.
Pokyny pro nastavení parametrů (v pohotovostním režimu dlouze stiskněte tlačítko potvrzení/nastavení pro vstup do rozhraní pro nastavení parametrů)	Nastavení hodin	Nejprve se zobrazí „00:00“ a první prázdné místo bliká. Stisknutím tlačítka nahoru/dolů nastavte číslo. Po dokončení nastavení hodin krátce stiskněte tlačítko potvrzení pro vstup na další prázdné místo. Další čísla se nastavují postupně a pro vstup na další pozici krátce stiskněte tlačítko nastavení.
	Nastavení času spuštění	Nejprve se zobrazí „00:00“ a první prázdné místo bliká. Stisknutím tlačítka nahoru/dolů nastavte číslo. Po dokončení nastavení hodin krátce stiskněte tlačítko potvrzení pro vstup na další prázdné místo. Další čísla se nastavují postupně a pro vstup na další pozici krátce stiskněte tlačítko nastavení.
	Nastavení časovače vypnutí	Nejprve se zobrazí „00:00“ a první prázdné místo bliká. Stisknutím tlačítka nahoru/dolů nastavte číslo. Po dokončení nastavení hodin krátce stiskněte tlačítko potvrzení pro vstup na další prázdné místo. Další čísla se nastavují postupně a pro vstup na další pozici krátce stiskněte tlačítko nastavení.
	Zadání hesla	Zpočátku se zobrazí „----“ a první pole bliká. Stisknutím tlačítka nahoru/dolů změňte číslo a poté stisknutím tlačítka potvrďte zadání. další číslo. Další čísla se nastavují postupně a po správném zadání hesla stiskněte tlačítko potvrzení pro vstup do dalšího nastavení.
	Zobrazení P1H2	V prvním poli se zobrazuje „P“ pro režim ručního ovládání převodovky. Stisknutím tlačítka nahoru/dolů přepnete do režimu automatické konstantní teploty, který zobrazuje „t“. Ruční režim řízení převodovky a automatický režim konstantní teploty lze cyklicky přepínat. Když je

			Po provedení nastavení krátkým stisknutím tlačítka pro potvrzení přejděte k dalšímu nastavení.
			V druhém poli se zobrazuje „1“ pro 12 V a „2“ pro 24 V. Stisknutím tlačítka nahoru/dolů přepnete na 24 V. 12 V a 24 V mohou cyklicky přepínat. Po provedení nastavení krátkým stisknutím potvrzovacího tlačítka přejdete k dalšímu nastavení.
			Ve třetím poli se zobrazí „H“ pro 5 kW a „L“ pro 2 kW. Stisknutím tlačítka nahoru/dolů přepnete na 2 kW. 5 kW a 2 kW lze cyklicky přepínat. Po provedení nastavení krátkým stisknutím potvrzovacího tlačítka přejdete k dalšímu nastavení.
			Ve čtvrtém prázdném poli se zobrazuje „2“ pro 22ml čerpadlo, „8“ pro 28ml čerpadlo a „1“ pro 16ml čerpadlo. Stisknutím tlačítka nahoru přepnete na 28ml čerpadlo a stisknutím tlačítka dolů přepnete na 16ml čerpadlo. Tyto tři typy lze cyklicky přepínat. Po nastavení krátce stiskněte tlačítko napájení pro ukončení, jinak se nastavení dokončí automaticky, pokud jej nestisknete po dobu 20 sekund.
			Poznámka: Po nastavení všech parametrů stiskněte tlačítko napájení pro potvrzení a uložení nastavení před ukončením. V případě automatického ukončení se po uplynutí času žádná nastavení neuloží.
Pokyny pro vypnutí obrazovky	V režimu zapnutí/vypnutí se obrazovka vypne, pokud ji nestisknete déle než 5 minut. Pokud je obrazovka vypnutá, zobrazí se výzva k zamyšlení a Zobrazí se . Stisknutím libovolného tlačítka probudíte obrazovku.		
Pokyny k poruchám a jejich řešení	Pod napětím	E-01	Napětí je příliš nízké: pro 24V nižší než 18V a pro 12V nižší než 10V.
	Nad napětím	E-02	Napětí je příliš vysoké: pro 24V vyšší než 32V a pro 12V vyšší než 17V.
	Problém s zapalovací svíčky	E-03	Zapalovací svíčky nefungují správně
	Problém s palivovým čerpadlem	E-04	Olejevé čerpadla nefungují správně
	Přehřátí	E-05	Teplota krytu přesahuje 270 °C. Zkontrolujte, zda nejsou zablokované vstupní a výstupní otvory vzduchu.
	Elektrická porucha	E-06	Ventilátor je poškozený nebo došlo ke zkratu a Hallův senzor nečte rychlost ventilátoru.
	Odpojení	E-07	Zkontrolujte, zda je komunikační kabel nebo zástrčka mezi tlačítkem napájení a ovladačem přerušena nebo prakticky zapojená.

	Problém s plamenem	E-08	Zkontrolujte, zda v olejovém okruhu není vzduchová nebo vosková blokáda, která by mohla způsobit špatný přívod oleje.
	Problém s senzory	E-09	Teplotní senzor pouzdra nefunguje nebo došlo ke zkratu.
	Problém s zapalováním	E-10	Pokud se zapalování dvakrát nepodaří, zkontrolujte příčiny, jako je ucpaný olejový okruh, nepravdivý přívod oleje, ucpané olejové čerpadlo nebo ucpané sítko v důsledku problémů s olejem.
	Okolní poruchy teplotních senzorů	E-11	Snímače okolní teploty přestaly fungovat nebo došlo ke zkratu.
	Přehřívání regulátoru	E-12	Teplota regulátoru překračuje 100 °C. Zkontrolujte, zda je přívod a odvod vzduchu nejsou zablokované nebo není poškozená řídicí jednotka motoru (ECU).

Likvidace opotřebovaných zařízení



Po skončení své životnosti nesmí být tento výrobek likvidován s běžným domovním odpadem, ale měl by být odevzdán na sběrném místě pro recyklaci elektrických a elektronických zařízení. Toto je označeno symbolem umístěným na výrobku, v návodu k obsluze nebo na obalu. Díky recyklaci, opětovnému použití materiálů nebo jiným formám využití opotřebovaných zařízení významně přispíváte k ochraně našeho životního prostředí.

Pouze pro členské státy EU:

Pouze pro země EU:

Podle evropské směrnice 2012/19/EU musí být nepoužitelné elektrické nářadí a v souladu s evropskou směrnicí 2006/66/ES musí být poškozené nebo použité baterie sbírány odděleně a recyklovány způsobem šetrným k životnímu prostředí.

Výrobce je aktivní pod registračním číslem v databázi odpadů: 000063719.

Každý obchod je povinen bezplatně přijmout staré vybavení, pokud si v něm koupíte nové vybavení stejného typu a funkce. Použité vybavení tedy můžete nechat v obchodě, kde jste si koupili nové.

Prodejny s prodejní plochou pro domácí spotřebiče o rozloze alespoň 400 m² jsou povinny přijímat – buď v dané provozovně, nebo v jejím bezprostředním okolí – odpad z domácnosti, jehož vnější rozměry nepřesahují 25 cm, bezplatně, bez nutnosti nákupu nového spotřebiče. Drobný kus spotřebiče tak můžete odevzdat ve velkém supermarketu, aniž byste museli kupovat nový.

Distributor je při dodání domácích spotřebičů kupujícímu povinen bezplatně odvézt z domácnosti odpadní zařízení v místě dodání tohoto zařízení, za předpokladu, že odpadní zařízení je stejného typu a plní stejné funkce jako dodané zařízení. Pokud objednávejte prostřednictvím oficiálních webových stránek výrobce, stačí nás o tom informovat zadáním komentáře do Poznámek k objednávce. Tímto způsobem můžete vrátit svá opotřebovaná elektrotechnická a elektronická zařízení v místě dodání.

Staré zařízení můžete také odvézt na sběrné místo.

Více informací o sběrných místech pro opotřebovaná zařízení naleznete na webových stránkách: <https://sklep.powermat.pl/webpage/pl/recycling.html>

ÚDAJE VÝROBCE

Generální partnerství PH Powermat TMK Bijak ul.

Obrońców Poczty Gdańskiej 97 42-400

Zawiercie

<https://powermat.pl>

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

