

PM1179

NÁVOD K POUŽITÍ



**POWERMAT**  
THE ART OF TOOLS TECHNOLOGY



**VYTÁPĚCÍ JEDNOTKA**

**PM-AG-8M1**





## OBSAH

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>VÝSTRAŽNÉ / INFORMAČNÍ SYMBOLY.....</b>                                    | <b>4</b>  |
| <b>ÚČEL ZAŘÍZENÍ .....</b>                                                    | <b>5</b>  |
| <b>BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO POUŽÍVÁNÍ .....</b>                              | <b>5</b>  |
| <i>Obecné bezpečnostní pokyny .....</i>                                       | <i>5</i>  |
| <i>Zamýšlené použití.....</i>                                                 | <i>5</i>  |
| <i>Bezpečnostní pravidla.....</i>                                             | <i>5</i>  |
| Bezpečnostní pravidla pro instalaci .....                                     | 5         |
| Bezpečnostní pravidla pro používání .....                                     | 6         |
| Předcházení škodám na majetku .....                                           | 6         |
| <b>TECHNICKÉ ÚDAJE .....</b>                                                  | <b>7</b>  |
| <b>VYTÁPĚCÍ JEDNOTKA .....</b>                                                | <b>8</b>  |
| <i>Příklad instalace .....</i>                                                | <i>8</i>  |
| <i>Požadavky na místo .....</i>                                               | <i>8</i>  |
| Místo montáže mimo vozidlo .....                                              | 9         |
| Místo instalace uvnitř vozidla .....                                          | 9         |
| <i>Rozměry topné jednotky.....</i>                                            | <i>10</i> |
| <i>Montážní poloha .....</i>                                                  | <i>11</i> |
| <i>Instalace topné jednotky .....</i>                                         | <i>11</i> |
| <b>SYSTÉM STUDENÉHO A TEPLÉHO VZDUCHU .....</b>                               | <b>12</b> |
| <i>Pokyny pro systémy studeného a teplého vzduchu.....</i>                    | <i>12</i> |
| <i>Sání studeného vzduchu a výstup horkého vzduchu .....</i>                  | <i>12</i> |
| Požadavky na místo .....                                                      | 13        |
| <i>Rozvody studeného a teplého vzduchu .....</i>                              | <i>13</i> |
| <i>Externí čidlo pokojové teploty .....</i>                                   | <i>14</i> |
| Požadavky na místo .....                                                      | 14        |
| <b>DODÁVKA PALIVA.....</b>                                                    | <b>14</b> |
| <i>Poznámky k zásobování palivem.....</i>                                     | <i>14</i> |
| <i>Odběr paliva z přívodního nebo vratného potrubí .....</i>                  | <i>15</i> |
| <i>Čerpání paliva z palivové nádrže vozidla .....</i>                         | <i>15</i> |
| <i>Čerpání paliva ze samostatné palivové nádrže .....</i>                     | <i>16</i> |
| <i>Palivové potrubí.....</i>                                                  | <i>16</i> |
| Připojení palivového potrubí.....                                             | 17        |
| Montáž palivového potrubí.....                                                | 17        |
| <i>Palivové čerpadlo .....</i>                                                | <i>17</i> |
| Požadavky na místo .....                                                      | 18        |
| Montážní poloha palivového čerpadla .....                                     | 18        |
| Montáž palivového čerpadla .....                                              | 18        |
| <i>Palivový filtr.....</i>                                                    | <i>18</i> |
| Montážní poloha palivového filtru.....                                        | 18        |
| Montáž palivového filtru .....                                                | 19        |
| <b>SYSTÉM SPALOVACÍHO VZDUCHU .....</b>                                       | <b>19</b> |
| <i>Otvor sacího kanálu spalovacího vzduchu .....</i>                          | <i>19</i> |
| Montážní poloha.....                                                          | 19        |
| Požadavky na místo .....                                                      | 20        |
| <i>Kanál pro přívod spalovacího vzduchu .....</i>                             | <i>20</i> |
| Instalace potrubí pro přívod spalovacího vzduchu .....                        | 20        |
| <b>VÝFUKOVÝ SYSTÉM.....</b>                                                   | <b>21</b> |
| <i>Pokyny k výfukovým systémům pro vozidla podléhající předpisům ADR.....</i> | <i>21</i> |
| <i>Výstup výfukových plynů .....</i>                                          | <i>21</i> |
| Montážní poloha.....                                                          | 21        |
| Požadavky na místo .....                                                      | 22        |
| <i>Výfukové potrubí .....</i>                                                 | <i>22</i> |
| Montáž výfukového potrubí.....                                                | 22        |
| <i>Tlumič výfuku .....</i>                                                    | <i>23</i> |
| Montážní poloha.....                                                          | 23        |
| Požadavky na místo .....                                                      | 23        |
| Instalace tlumiče výfuku .....                                                | 24        |
| <b>PŘIPOJENÍ SPOTŘEBIČE K ELEKTRICKÉ INSTALACI .....</b>                      | <b>24</b> |
| <i>Pokyny pro připojení k elektrické síti .....</i>                           | <i>24</i> |
| <i>Připojení topné jednotky .....</i>                                         | <i>24</i> |
| <i>Připojení ovládacího prvku.....</i>                                        | <i>24</i> |
| <b>ZAČÍNÁME .....</b>                                                         | <b>25</b> |
| <i>Pokyny pro zahájení činnosti .....</i>                                     | <i>25</i> |
| <i>Popis ovládacího panelu .....</i>                                          | <i>25</i> |
| <i>Provoz zařízení .....</i>                                                  | <i>26</i> |
| <b>LIKVIDACE POUŽITÉHO ZAŘÍZENÍ.....</b>                                      | <b>29</b> |
| <b>ÚDAJE VÝROBCE .....</b>                                                    | <b>30</b> |
| <b>PROHLÁŠENÍ O SHODĚ .....</b>                                               | <b>31</b> |



## VÝSTRAŽNÉ / INFORMAČNÍ SYMBOLY

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Tato grafická značka spolu s nápisem <b>VAROVÁNÍ</b> vyžaduje zvláštní pozornost, aby nevznikly podmínky pro zranění osob.                                                                                                      |
|    | <b>POZNÁMKA:</b> Před použitím spotřebiče si pečlivě přečtěte návod k obsluze a bezpečnostní doporučení. Návod k obsluze si uschovejte.                                                                                         |
|    | <b>Upozornění na hořlavé látky.</b><br>Tento symbol označuje riziko ohrožení zdraví a života osob v důsledku přítomnosti hořlavých látek.                                                                                       |
|    | Výrobek je v souladu s platnými evropskými směrnicemi.                                                                                                                                                                          |
|  | <b>Varování před horkým povrchem.</b><br>Tento symbol označuje nebezpečí ohrožení zdraví a života osob v důsledku dotyku horké nádoby.<br>povrchy.                                                                              |
|  | <b>ZNAČKA VYŘAZENÉHO KOŠE:</b> Příkaz k oddělenému sběru odpadních zařízení a zákaz jejich odkládání společně s ostatním odpadem. Viz oddíl "Likvidace použitého zařízení".<br><b>Chybička: nelze nalézt referenční zdroj."</b> |

Příručka obsahuje základní informace týkající se výrobku, avšak vzhledem k neustálému zdokonalování našich zařízení se údaje v příručce mohou lišit od skutečných údajů. Uvědomte si prosím případné rozdíly, které se mohou vyskytnout.

## ÚČEL ZAŘÍZENÍ

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

V jednotkovém systému dochází k ohřevu kapaliny, který probíhá za chodu motoru nebo v klidovém stavu motoru s průtokem přes topnou jednotku. Parkovací ohřívače se používají k předehřívání například interiéru automobilu bez ohledu na teplo vydávané při běhu motoru. Parkovací ohřívače poháněné naftou jsou zásobovány palivem přímo z palivové nádrže automobilu nebo z nádrže umístěné v místnosti.

Parkovací topení vyhřívá interiér místnosti ihned po zapnutí (okamžité vytápění) nebo podle předem naprogramovaného času (programování doby zapnutí). Distribuce teplého vzduchu se provádí prostřednictvím potrubí vzduchového vytápění.

## BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO POUŽÍVÁNÍ

### OBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Chraňte děti a udržujte mezi nimi a generátorem bezpečnou vzdálenost.

Před zahájením práce se seznamte s označením generátoru a obsahem výstražných štítků.

Palivo je výbušné a snadno se vznítí. Nedoplňujte palivo, pokud je generátor v chodu. Při doplňování paliva nekuřte. Nedoplňujte palivo v blízkosti plamenů. Nerozlévejte palivo.

Palivové výpary jsou nebezpečné, příprava paliva a jeho doplňování musí být prováděny v bezpečném prostředí.

dobře větrané prostory.

Některé části elektrocentrály mohou být horké a způsobit popáleniny. Věnujte pozornost varováním viditelné na generátoru.

Nedotýkejte se povrchů generátoru, které se během provozu zahřívají, hrozí nebezpečí popálení.

### ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ

Jednotka je schválena pro instalaci do vozidel. Jednotka je vhodná pro vytápění např:

- kabiny
- garáže
- drží

Přístroj není schválen pro přímé vytápění nákladového prostoru vozidel podléhajících předpisům ADR (přeprava nebezpečných věcí).

### BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

#### BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO INSTALACI

Nebezpečí od částí pod napětím.

- Před montáží odpojte vozidlo od elektrické sítě.
- Ujistěte se, že je elektrická instalace účinně uzemněna.

- Dodržovat technické a zákonné předpisy.
- Všímněte si údajů na typovém štítku.

Nesprávná instalace může vést k požáru nebo vzniku toxických plynů.

- Části vozidla v blízkosti topné jednotky musí být chráněny před vysokými teplotami následujícím způsobem:
  - Dodržujte minimální vzdálenosti.
  - Zajistěte dostatečné větrání.
  - Používejte ohnivzdorné materiály nebo tepelné štíty.
- Dodržovat technické a zákonné předpisy.
- Pokud je topná jednotka instalována ve vozidlech podléhajících předpisům ADR: dodržujte pokyny ADR.

Nebezpečí poranění o ostré hrany.

- Ostré hrany chraňte kryty.

### **BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO POUŽÍVÁNÍ**

Nebezpečí výbuchu v prostředí obsahujícím hořlavé páry, hořlavé prachy a látky.

Nebezpečné (např. čerpací stanice, cisterny, sklady paliva, uhlí, dřeva nebo obilí) Topnou jednotku nezapínejte ani nepoužívejte.

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

- Nezapínejte ani nepoužívejte topnou jednotku.

Nebezpečí požáru od hořlavých látek v proudu horkého vzduchu.

- Výstup horkého vzduchu musí být volný.
- Z proudu horkého vzduchu odstraňte hořlavé látky.

### **ZAMEZENÍ POŠKOZENÍ MATERIÁLU**

Přehřátí v důsledku ucpání přívodu studeného vzduchu a výstupu horkého vzduchu.

- Přívod studeného vzduchu a výstup horkého vzduchu musí být bez nečistot a předmětů.

Přehřátí topné jednotky.

- Přístroj nesmí být provozován bez krytu ovladače.

Nesprávné použití.

- Chraňte jednotku před mechanickým namáháním (např. pády, nárazy a otřesy).  
dopady).
- Nepokládejte na přístroj těžké předměty.
- Na zařízení nestoupejte.

Nesprávné vypnutí topné jednotky během další provozní doby.

Po vypnutí pomocí ovládacího prvku pokračuje topná jednotka v provozu dalších přibližně 240 sekund.

- Topnou jednotku vždy vypínejte pomocí ovládacího prvku.
- Nepřerušujte napájení, dokud nebude dokončena další činnost jednotky.



- Pokud je jednotka vybavena bateriovým jističem nebo nouzovým vypínačem: topnou jednotku vypínejte bateriovým jističem nebo nouzovým vypínačem pouze v případě nouze.

Nebezpečí zkratu v důsledku poškození kabelů ostrými hranami.

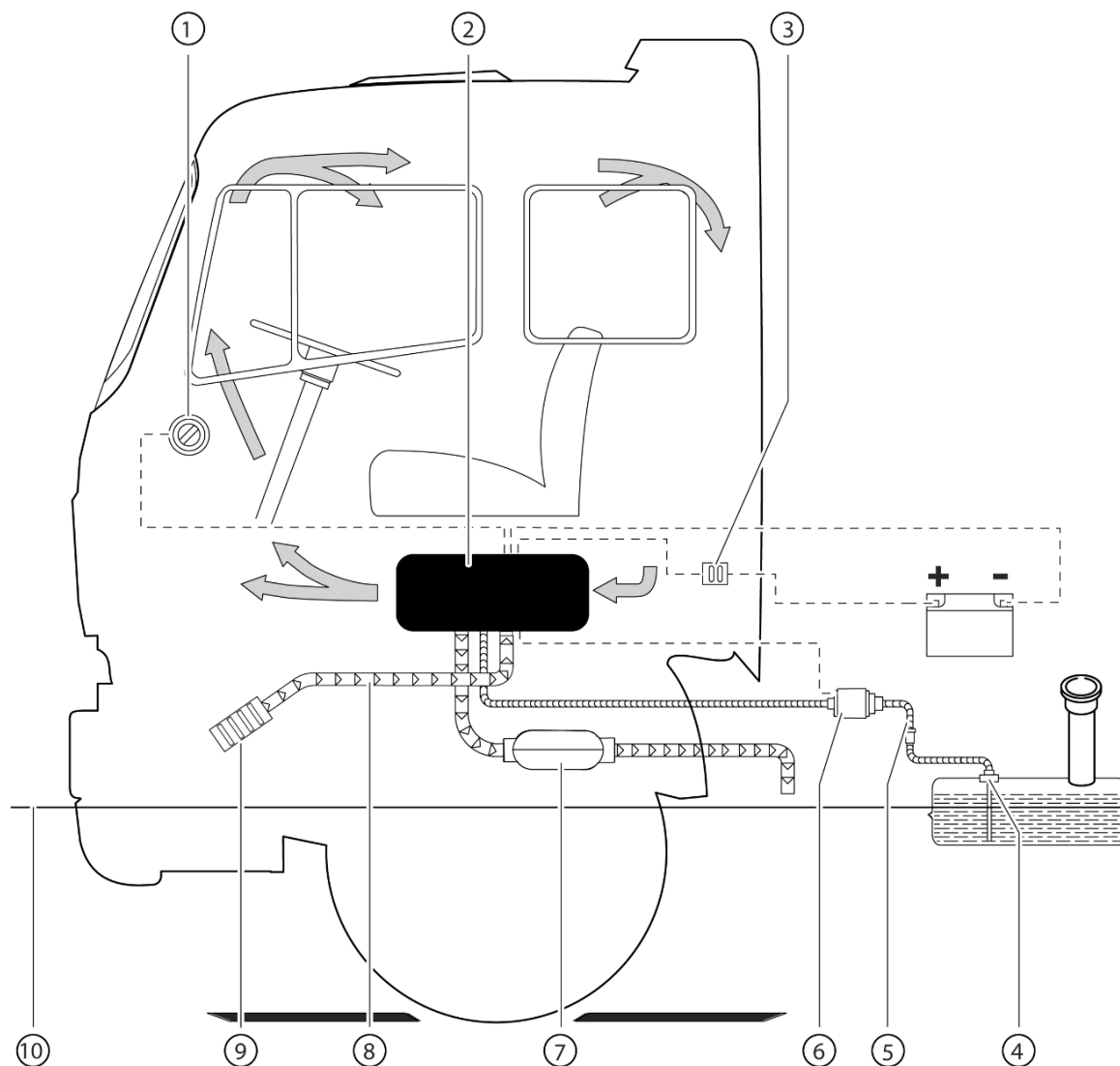
- Ostré hrany chraňte kryty.

| TECHNICKÉ ÚDAJE                                                                       |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Model elektrocentrály                                                                 | <b>PM-AG-8M1</b>  |
| Napájení                                                                              | 12 V              |
| Typ paliva                                                                            | nafta (olej)      |
| Objem palivové nádrže                                                                 | 10 L              |
| Maximální topný výkon                                                                 | 8 kW              |
| Provozní teplota                                                                      | °-40 - (+50) [ C] |
| Maximální délka sacího potrubí spalovací vzduch a výfukové potrubí: s tlumičem výfuku | 2 m               |
| Maximální délka sacího potrubí spalování a výfukový vzduch: bez tlumiče výfuku        | 5 m               |
| Maximální přípustný pokles tlaku v systému studený a horký vzduch                     | 3 hPa             |
| Čistá hmotnost                                                                        | ? kg              |

## VYTÁPĚCÍ JEDNOTKA

### PŘÍKLAD INSTALACE

(Příklad instalace v kabině traktoru)



Obrázek 1

| Lp | Název                    | Lp  | Název                                  |
|----|--------------------------|-----|----------------------------------------|
| 1. | Provozní prvek           | 6.  | Palivové čerpadlo                      |
| 2. | Topná jednotka           | 7.  | Tlumič výfuku                          |
| 3. | Pojistka                 | 8.  | Kanál pro přívod spalovacího vzduchu   |
| 4. | Odsávání paliva z nádrže | 9.  | Tlumič sání vzduchu pro spalování      |
| 5. | Palivový filtr           | 10. | Maximální přípustná výška měřidla vody |

### POŽADAVKY NA MÍSTO

Topnou jednotku lze instalovat vně i uvnitř vozidla.

## **MÍSTO MONTÁŽE MIMO VOZIDLO**

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

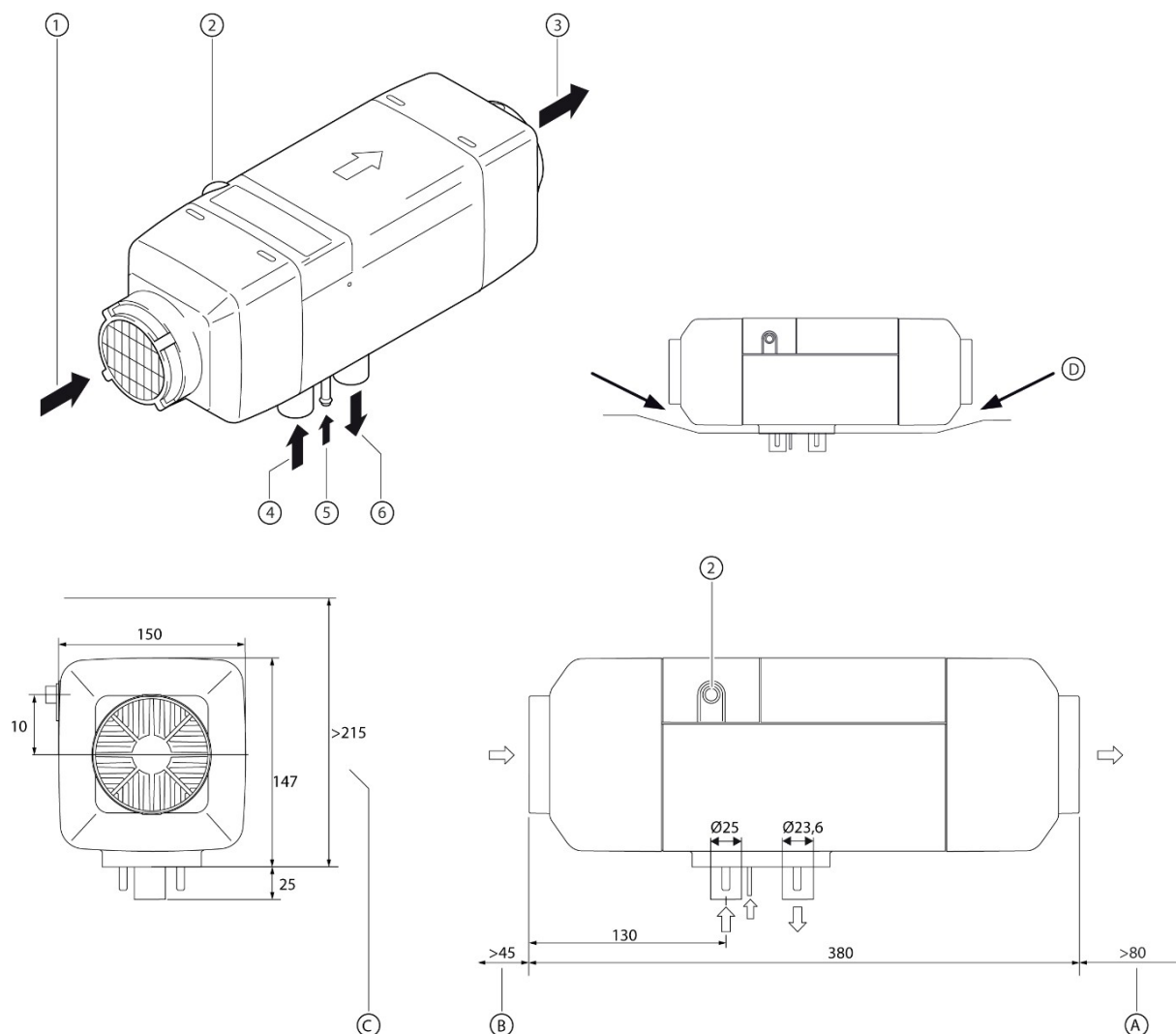
- Musí být zajištěn prostor potřebný pro jednotku (viz " Rozměry topné jednotky").
- Místo instalace musí být chráněno před mechanickým poškozením.
- Místo instalace musí být co nejvíce chráněno před stříkající a stříkající vodou.
- Místo instalace musí ležet nad maximální výškou vodoznaku vozidla.
- Přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin musí být od sebe odděleny (vyloučení přívodu spalin).

## **MÍSTO INSTALACE UVNITŘ VOZIDLA**

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

- Musí být zajištěn prostor potřebný pro jednotku (viz "Rozměry topné jednotky").
- 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 rozžhavenými povrchy. V případě je třeba nainstalovat dotykovou ochranu.
- Součásti citlivé na teplo musí být chráněny před vysokými teplotami. V případě potřeby nainstalujte tepelný štít.

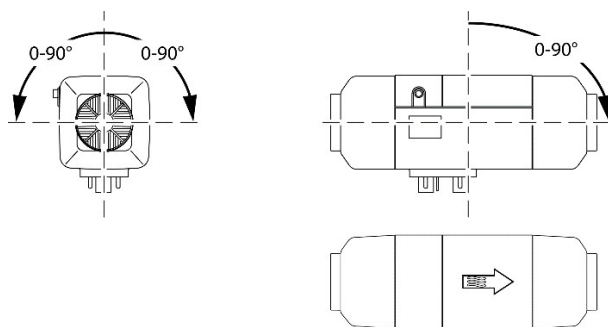
## ROZMĚRY TOPNÉ JEDNOTKY



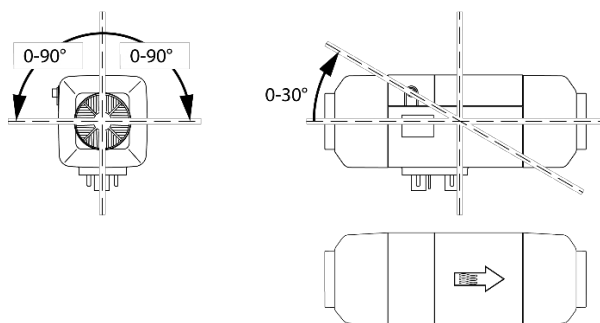
Obrázek 2

| Lp | Název                                       | Lp | Název                                                  |
|----|---------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------|
| 1. | Sání studeného vzduchu                      | A  | Potřebné prostor na adrese outlet hot výstup vzduchu   |
| 2. | Vedení kabelů (volitelné vlevo nebo vpravo) | B  | Prostor potřebný pro přívod horkého vzduchu            |
| 3. | Výstup horkého vzduchu                      | C  | Prostor potřebný pro demontáž elektrocentrály vytápění |
| 4. | Výstup výfukových plynů                     | D  | Jednotka ohříváč je založen na je pouze na základě     |
| 5. | Výstup paliva                               |    |                                                        |
| 6. | Přívod spalovacího vzduchu                  |    |                                                        |

## MONTÁŽNÍ POLOHA



Obrázek 3 (Povolená montážní poloha naftové topné jednotky)



Obrázek 4 (Připustná montážní poloha benzinového topení)

## INSTALACE TOPNÉ JEDNOTKY

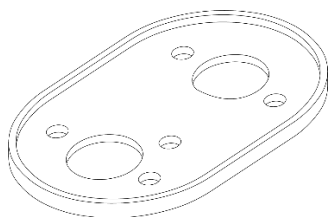


**VAROVÁNÍ. Emise výparů. Otrava a udušení.**

- Dbejte na to, aby kryt po instalaci přiléhal pouze k základně jednotky.
- Zkontrolujte, zda je těsnění základny správně nasazeno.
- Zajistěte, aby výfukové plyny byly vypouštěny pouze mimo vozidlo.

Opěrná plocha základny jednotky musí být rovná. Těsnění základny vyrovnává nerovnosti o velikosti max. 1 mm.

- Ujistěte se, že místo instalace splňuje všechny požadavky.
- Zajistěte správnou montážní polohu.
- Musí být splněny požadavky výrobce vozidla.
- V případě nerovností >1 mm: vyrovnejte povrch opěradla.
- Vytvořte otvory pomocí šablony těsnění



Obrázek 5 (Těsnění základny jednotky)

- Nainstalujte základní těsnění mezi topnou jednotku a kontaktní plochu.
- Odstraňte všechny číslice roku ze štítku a duplikujte štítek s výjimkou číslic roku instalace.
- Připevněte topnou jednotku k základně pomocí matic M6.
- Utáhněte matice utahovacím momentem 6 Nm.
- Ujistěte se, že topná jednotka přiléhá k podstavci.

## SYSTÉM STUDENÉHO A TEPLÉHO VZDUCHU

### POKYNY PRO SYSTÉMY STUDENÉHO A TEPLÉHO VZDUCHU

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

#### Uzavřený a otevřený režim proudění vzduchu

Studený vzduch může být nasáván z atmosféry (otevřený okruh) nebo z vnitřku vozidla (uzavřený okruh).

#### Řízení teploty

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

V režimu vytápění místnosti na volném prostranství je externí teplotní čidlo.

#### Přípustná tlaková ztráta systému studeného a teplého vzduchu

Tlaková ztráta v systému studeného a teplého vzduchu musí být nižší než stanovené mezní hodnoty (viz "Technické údaje"). Překročení mezních hodnot má za následek snížení topného výkonu.

### SÁNÍ STUDENÉHO VZDUCHU A VÝSTUP HORKÉHO VZDUCHU



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

Zajistěte ochranu osob před kontaktem s horkými povrchy.

Zajistěte, aby byly osoby chráněny před přímým proudem horkého vzduchu z jednotky vytápění.

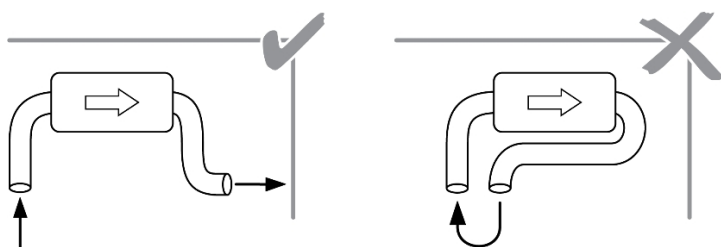


**POZOR.** Snížení výkonu v důsledku nasávání horkého vzduchu

#### Rušení vytápění

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

## POŽADAVKY NA MÍSTO



Obrázek 6 (Vyloučení sání výfukových plynů mezi přívodem studeného vzduchu a výstupem horkého vzduchu)

Umístění sání studeného vzduchu musí splňovat následující požadavky.

- Nesmí být nasáván horký vzduch z vlastního topného systému vozidla.
- Nesmí se nasávat horký vzduch z topné jednotky.
- Nesmí docházet k nasávání výfukových plynů.
- Místo instalace musí být chráněno před stříkající a stříkající vodou.
- Místo instalace musí ležet nad maximální výškou vodoznaku vozidla.
- Místo instalace vývodu horkého vzduchu musí splňovat následující požadavky
- Lidé musí být chráněni před kontaktem s rozžhavenými povrchy.
- Lidé musí být chráněni před přímým proudem horkého vzduchu z jednotky vytápění.
- Díly citlivé na teplo musí být chráněny před přímým prouděním horkého vzduchu.

## ROZVODY STUDENÉHO A TEPLÉHO VZDUCHU

Požadavky na horkovzdušné potrubí.

| Parametr                |        |         | Hodnota                             |
|-------------------------|--------|---------|-------------------------------------|
| Stálá teplotní odolnost |        |         | °Min. 140 C (krátkodobě min. 160 C) |
| Doporučené stránky      | průměr | vnitřní | 80 mm                               |
| průměr                  | hlavní |         |                                     |
| teplovzdušné potrubí    |        |         |                                     |

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

Instalace potrubí studeného a teplého vzduchu



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění rotujícím oběžným kolem dmychadla

### Řezné rány

- Pokud se nepoužívá sací kanál studeného vzduchu: namontujte na sání chladicího vzduchu mřížku.
- Ujistěte se, že místo instalace splňuje všechny požadavky.
- Zkontrolujte, zda teplovzdušné potrubí splňuje všechny požadavky.
- Zajistěte správnou instalační polohu přívodu studeného vzduchu, odvodu teplého vzduchu a potrubí studeného a teplého vzduchu.
- Vyvrtejte otvory.

- Zajistěte všechna připojení potrubí studeného a teplého vzduchu.



- Při instalaci topné jednotky do instalační krabice:  
 -Průřez přívodu studeného vzduchu musí být nejméně 50 cm<sup>2</sup>.  
 -Utěsněte výstup horkého vzduchu, aby se do montážní krabice nedostal horký vzduch.

## EXTERNÍ ČIDLO POKOJOVÉ TEPLoty

V režimu open-air je externí teplotní čidlo.

## POŽADAVKY NA MÍSTO

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

- Místo instalace musí ležet uprostřed výšky vytápěné místnosti.
- Montážní místo musí ležet mimo proudění horkého vzduchu.  
 -Místo instalace musí být mimo dosah jiných zdrojů tepla (např. vlastního vytápění vozidla).
- Montážní místo musí být mimo dosah přímého slunečního světla (např. ne na desce).  
 distribuce).
- je zajištěna volná cirkulace vzduchu (např. nebrání jí závěsy apod.).

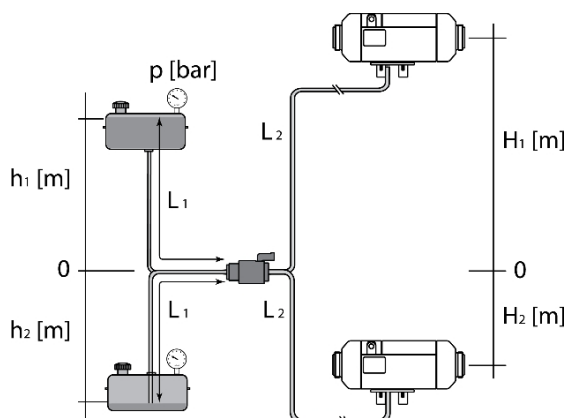
## DODÁVKA PALIVA

### POZNÁMKY K ZÁSOBOVÁNÍ PALIVEM

Palivo lze odebírat na těchto místech:

- přívodní nebo vratné potrubí motoru vozidla
- palivová nádrž vozidla
- samostatná palivová nádrž
- Palivové potrubí se skládá ze sací a výtlačné strany:
- Sací strana: připojení mezi palivovou nádrží a palivovým čerpadlem
- Výtlačná strana: připojení palivového čerpadla a topné jednotky

### Přípustný tlak v místě spotřeby



Obrázek 7 (Přípustný tlak v místě spotřeby)

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

|                                                            |                                                      |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Hladina paliva (nádrž nad palivovým čerpadlem),<br>h1 [m]. | Maximální povolený tlak paliva v bod příjmu, 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),<br>h2 [m]. | Maximální povolený tlak paliva v bod příjmu, p [bar] |
| h2 = 0 až 1,3                                              | -0,1 až +0,5                                         |

## ODBĚR PALIVA Z PŘÍVODNÍHO NEBO VRATNÉHO POTRUBÍ

### Požadavky na místo

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

- Tlak v místě sání se musí pohybovat v povoleném rozmezí.

### Instalace sacího hrdla

- Používejte pouze originální sací hrdlo.
- 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 vratné potrubí dosahuje ke dnu palivové nádrže.
- Odběr paliva z vířiče paliva:
  - zabraňte úplnému vyprázdnění vířiče paliva.

## ČERPÁNÍ PALIVA Z PALIVOVÉ NÁDRŽE VOZIDLA

Sběrač paliva z nádrže lze namontovat na palivové čerpadlo.



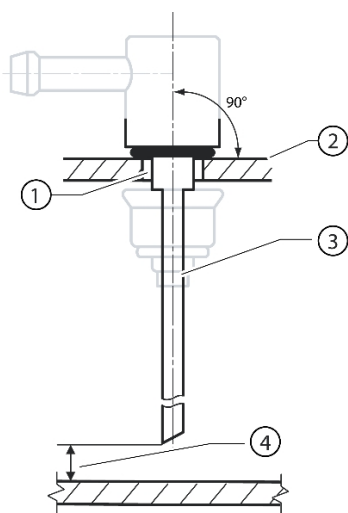
**VAROVÁNÍ.** Nebezpečí požáru v důsledku úniku paliva z netěsné nádrže plastové.

### Popáleniny kůže

- Dbejte na to, abyste plastovou nádrž neprovrtali nebo nepropíchlí.
- Pokud má být palivo čerpáno z plastové nádrže: nainstalujte zásuvku nádrže do

palivové čerpadlo vozidla.

Namontujte odsávač paliva z nádrže na palivové čerpadlo.



Obrázek 8 (Montážní poloha odsávání palivové nádrže)

| Lp | Název                                            | Lp | Název                       |
|----|--------------------------------------------------|----|-----------------------------|
| 1. | Odsávání paliva z nádrže                         | 3. | Sací trubka palivové nádrže |
| 2. | Část sestavy palivového čerpadla vozidla s otvor | 4. | Minimální vzdálenost 10 mm  |

- Dbejte na to, aby sací trubka palivové nádrže v žádné situaci nebránila provozu.
- sestava palivového čerpadla vozidla s ukazatelem hladiny.
- Ujistěte se, že montážní plocha sběrače nádrže je rovná a bez otřepů.
- Vyčistěte montážní plochu odsávače paliva od nádrže.
- Po instalaci: mezi trubkou sběrače paliva a dnem palivové nádrže musí být minimální vzdálenost 10 mm nebo 20 mm nad dnem palivového čerpadla.
- Použijte bezpečnostní opatření stanovená výrobcem vozidla.
- Dodržujte utahovací momenty stanovené výrobcem vozidla.

## ČERPÁNÍ PALIVA ZE SAMOSTATNÉ PALIVOVÉ NÁDRŽE

- Plnicí hrdlo neinstalujte do interiéru vozidla.
- Používejte pouze jednu palivovou nádrž, kterou lze uzavřít víčkem.
- Na plnicím hrdle zřetelně vyznačte typ použitého paliva.

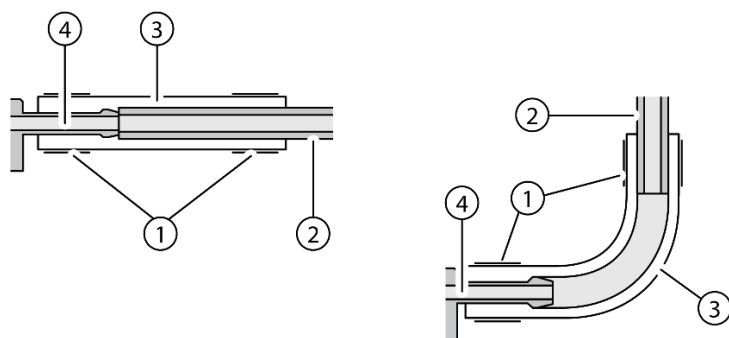
## PALIVOVÉ POTRUBÍ

### Požadavky na palivové potrubí

Jako palivové potrubí se smí používat pouze ocelové a plastové potrubí z lehce a tepelně odolných materiálů PA12/ETFE, PA12/EFEP, PA9T/PA12 podle normy DIN 73378.

- Vnitřní průměr, 4 mm

## PŘIPOJENÍ PALIVOVÉHO POTRUBÍ



Obrázek 9 (body připojení hadic zajištěné hadicovými svorkami)

| Lp | Název            | Lp | Název     |
|----|------------------|----|-----------|
| 1. | Kravata          | 3. | Hadice    |
| 2. | Palivové potrubí | 4. | Vývod VDA |

- Ujistěte se, že jsou všechny připojovací body těsné.

## MONTÁŽ PALIVOVÉHO POTRUBÍ

Rušení spalování plynovými bublinami a vysokými teplotami paliva Plynové bubliny vznikající v důsledku tepla z motoru vozidla a vysokých teplot paliva mohou způsobit rušení spalování.

- Palivové potrubí instalujte na chladných místech.
- Kabely by měly být co nejkratší.
- Palivové potrubí by se nemělo prohýbat.
- Opravte palivové potrubí.
- Chraňte palivové potrubí před poškozením:
  - Nainstalujte ochranný kryt proti oblázkům.
  - Ostré hrany: vhodné kryty proti oděru.
- Chraňte palivové potrubí před vysokými teplotami (např. způsobenými hadicí).
  - výfuk):
  - V případě potřeby nainstalujte tepelný štít.
  - Montujte palivové potrubí mimo horké zóny.
- Ujistěte se, že palivové potrubí není poškozené.

## PALIVOVÉ ČERPADLO



**POZOR.** Závady způsobené zkorodovanými kolíky konektoru. Zkorodované kolíky konektorů způsobují poruchy mezi palivovým čerpadlem a kabelovým svazkem.



**POZOR.** Poškození palivového čerpadla.

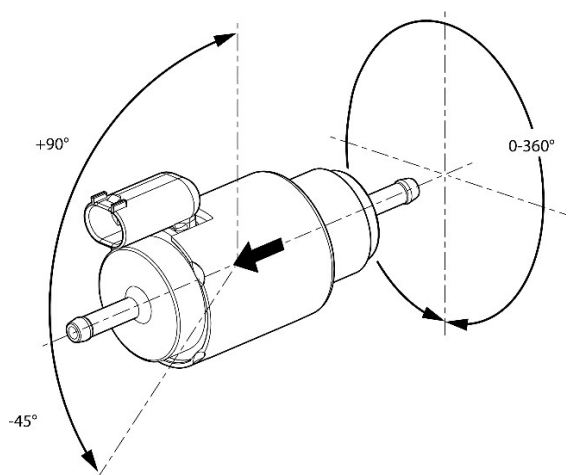
- Palivové čerpadlo lze ovládat pouze prostřednictvím elektroniky elektrocentrály.
- Palivové čerpadlo nelze ovládat napěťovými signály z instalace. elektrický pohon vozidla.
- Palivové čerpadlo je kombinovaný čerpací a výdejný systém.

## POŽADAVKY NA MÍSTO

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

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

## MONTÁŽNÍ POLOHA PALIVOVÉHO ČERPADLA



Obrázek 10 (Montážní poloha palivového čerpadla)

## MONTÁŽ PALIVOVÉHO ČERPADLA

- Ujistěte se, že místo instalace splňuje všechny požadavky.
- Zajistěte správnou montážní polohu.
- Sledujte směr proudění paliva. Strana s připojovací zátkou je vždy stranou výstupu.
- Palivové čerpadlo upevněte pomocí antivibračního závěsu (např. gumového pásku).
- Připojte palivové čerpadlo ke kabelovému svazku.
- Připojte palivové čerpadlo k vozidlu.

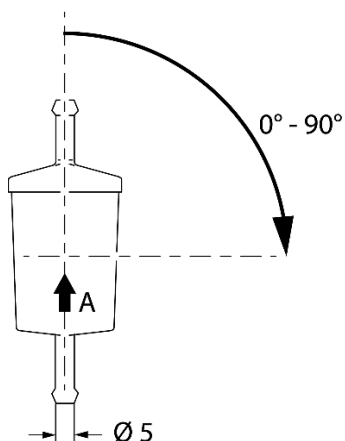
Jako ochranu proti krátkodobému zahřívání a vyzařování tepla lze namontovat tepelný štít.

## PALIVOVÝ FILTR

- Pokud lze očekávat znečištěné palivo: nainstalujte palivový filtr Webasto.
- Zaznamenejte instalaci palivového filtru do knihy prohlídek vozidla.

## MONTÁŽNÍ POLOHA PALIVOVÉHO FILTRU

Výrobce doporučuje montáž palivového filtru ve svislé poloze. Vertikální montážní poloha usnadňuje odvodu palivového filtru.



Obrázek 11 (Montážní poloha palivového filtru)

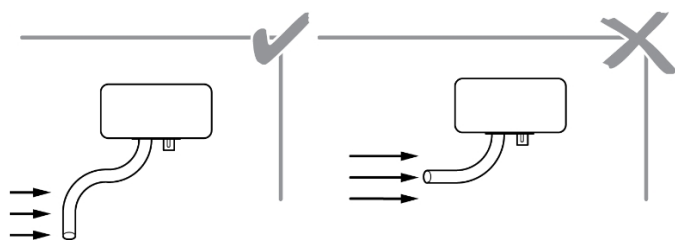
### MONTÁŽ PALIVOVÉHO FILTRU

Zajistěte správnou montážní polohu. Dbejte na směr proudění paliva (vyznačený pomocí značky šipka).

## SYSTÉM SPALOVACÍHO VZDUCHU

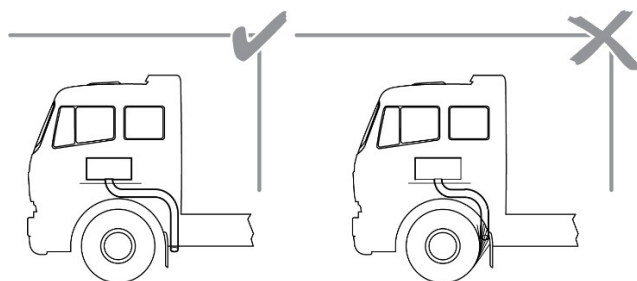
### OTVOR SACÍHO KANÁLU SPALOVACÍHO VZDUCHU

#### MONTÁŽNÍ POLOHA



Obrázek 12 (Otvor sacího potrubí spalovacího vzduchu pod úhlem 90° ke směru jízdy)

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



Obrázek 13 (Vyloučení kontaminantů)

- Kanál pro přívod spalovacího vzduchu musí být navržen tak, aby byl jeho otvor chráněn proti špíně.

## POŽADAVKY NA MÍSTO



**VAROVÁNÍ.** Hypoxie v důsledku nesprávné polohy přívodní trubice spalovacího vzduchu  
 Ztráta vědomí a nebezpečí udušení v důsledku nedostatku kyslíku

- Neodvádějte spalovací vzduch z uzavřených místností, kde se zdržují lidé. Místo instalace

musí splňovat následující požadavky:

- Spalovací vzduch musí být nasáván z atmosféry.
- Nesmí se nasávat výfukové plyny ani výpary paliva.
- Je třeba nasávat co nejchladnější vzduch.
- Místo instalace musí ležet nad maximální výškou vodoznaku vozidla.

## KANÁL PRO PŘÍVOD SPALOVACÍHO VZDUCHU



**POZOR.** Škody na majetku způsobené záměnou kouřovodu a sacího potrubí  
 spalovacího vzduchu.

Poškození kabelu palivového čerpadla ostrými hranami konce trubky

- Výfukové potrubí připojte pouze k výstupnímu otvoru kouřovodu.

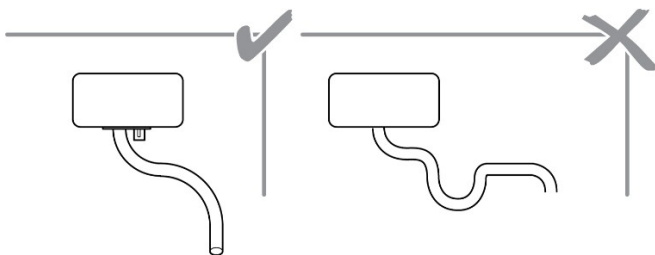
## INSTALACE POTRUBÍ PRO PŘÍVOD SPALOVACÍHO VZDUCHU

Používejte pouze potrubí pro přívod spalovacího vzduchu schválené výrobcem. Přitom je třeba

dodržovat následující omezení:

| Parametr                                                                                                                  | Hodnota                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maximální délka kanálu pro přívod spalovacího vzduchu s integrovaným tlumičem hluku přívodu vzduchu a bez tlumiče výfuku. | 5 m                                                                                                                                                  |
| Maximální délka kanálu pro přívod spalovacího vzduchu s integrovaným tlumičem hluku přívodu vzduchu a s tlumičem výfuku.  | 2 m                                                                                                                                                  |
| Max. délka potrubí pro přívod spalovacího vzduchu s vnějším povrchem tlumič sání vzduchu a žádný tlumič výfuku.           | 5 m                                                                                                                                                  |
| Doporučená minimální délka potrubí pro přívod spalovacího vzduchu od topeniště. integrovaný tlumič hluku sání vzduch.     | 0,5 m                                                                                                                                                |
| Min. délka potrubí pro přívod spalovacího vzduchu s vnějším povrchem tlumič sání vzduchu.                                 | Vnější přívodní potrubí spalovacího vzduchu lze připojit přímo k topné jednotce. Potrubí přívodu vzduchu pro spalování slouží jako spojovací článek. |
| Vnitřní průměr                                                                                                            | 25 mm                                                                                                                                                |
| Minimální poloměr ohybu                                                                                                   | 50 mm                                                                                                                                                |
| Max. součet všech ohybů                                                                                                   | 270°                                                                                                                                                 |





Obrázek 14 (Vyhněte se vytváření sifonů - nebezpečí hromadění kondenzátu)

- Přívodní potrubí spalovacího vzduchu k topné jednotce položte stoupajícím směrem.
- Pokud není možné položit kanály pro přívod spalovacího vzduchu stoupající po celé jejich délce:
  - V nejnižším bodě sifonu vyvrtejte otvor pro odvod kondenzátu (Ø 4 mm).
  - Dbejte na to, aby se do systému nedostávaly výfukové plyny!



## VÝBUŠNÉ

## SYSTÉMY



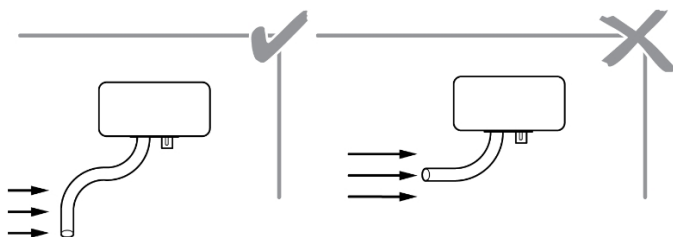
## POKYNY K VÝFUKOVÝM SYSTÉMŮM PRO VOZIDLA

### PODLÉHAJÍCÍ PŘEDPISŮM ADR

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

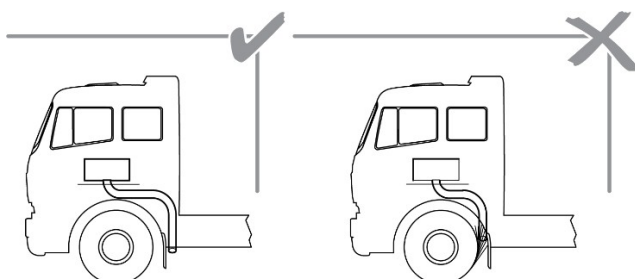
### VÝSTUP VÝFUKOVÝCH PLYNŮ

#### MONTÁŽNÍ POLOHA



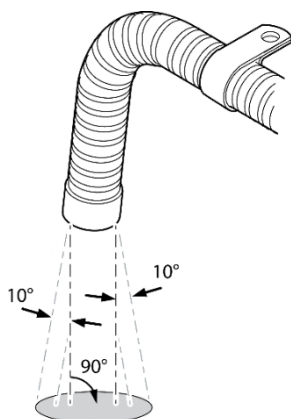
Obrázek 15 (vývod výfuku neinstalujte ve směru jízdy)

- Výfukový otvor namontujte v obrácené poloze.



*Obrázek 16 (Vyloučení kontaminace)*

- Vývod spalin umístěte tak, aby byl chráněn před znečištěním.



Obrázek 17 (Montážní poloha vývodu kouře)

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

## POŽADAVKY NA MÍSTO



**VAROVÁNÍ. Emise výparů. Otrava a udušení.**

- Zajistěte, aby výfukové plyny nepronikaly do interiéru vozidla.



**VAROVÁNÍ. Nebezpečí vzniku požáru horkými výfukovými plyny. Zranění nebo materiální škody způsobené požárem.**

- Výstup výfuku nesměřujte na hořlavé a teplotně citlivé části. Místo

instalace musí splňovat následující požadavky:

- Místo instalace musí být zvoleno tak, aby se výfukové plyny nedostaly do interiéru vozidla (např. otvory, ventilačním zařízením atd.).
- Výfukové plyny musí volně unikat.
- Výstup výfuku nesměřujte na hořlavé a teplotně citlivé části.

## VÝFUKOVÉ POTRUBÍ



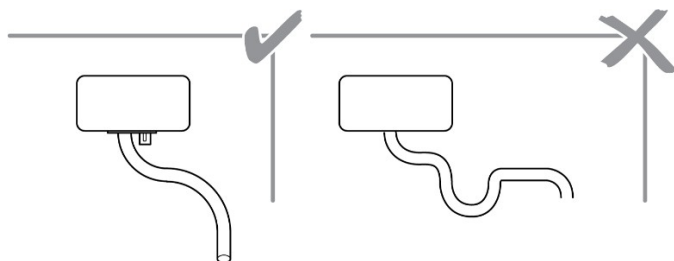
**Výfukové potrubí neved'te přes interiér vozidla.**

## MONTÁŽ VÝFUKOVÉHO POTRUBÍ

Dodržujte následující limity:

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

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



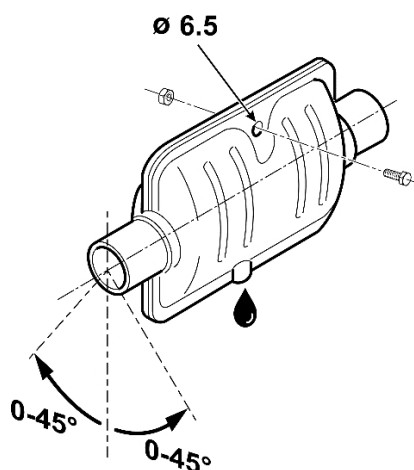
Obrázek 18 (Vyhněte se vytváření sifonů - nebezpečí hromadění kondenzátu)

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

## TLUMIČ VÝFUKU

Výrobce doporučuje namontovat tlumič výfuku, aby se snížil hluk systému.

### MONTÁŽNÍ POLOHA



Obrázek 19 (Montážní poloha tlumiče výfuku)

Směr proudění je volný

### POŽADAVKY NA MÍSTO

Místo instalace musí splňovat následující požadavky:

Místo instalace musí ležet co nejblíže topné jednotce.

## INSTALACE TLUMIČE VÝFUKU

- Zajistěte správnou montážní polohu.
- Nepřipojujte tlumič výfuku k částem citlivým na teplo (např. vedení brzdové kapaliny, elektrické kabely).
- Zajistěte dostatečnou vzdálenost od částí citlivých na teplo. Je povolena instalace tepelného štítu.
- Namontujte tlumič výfuku tak, aby z něj mohl odtékat kondenzát.

## PŘIPOJENÍ SPOTŘEBIČE K ELEKTRICKÉ INSTALACI

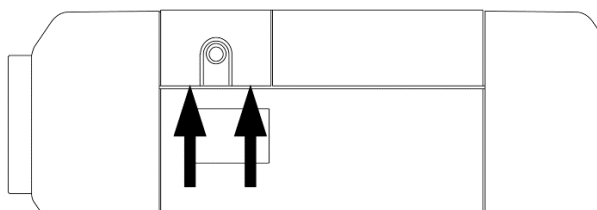
### POKYNY PRO PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI

- Zaizolujte konce nepotřebných vodičů.

Řízení topné jednotky pouze pomocí generátoru žádané hodnoty (integrováný regulátor teploty).

### PŘIPOJENÍ TOPNÉ JEDNOTKY

Po vypnutí běží topná jednotka ještě další dobu. Napájení topné jednotky může být přerušeno až po cca 240 sekundách. Je povoleno připojení elektrického odpojovače baterie nebo relé v souladu se schématem zapojení.



Obrázek 20 (Sejmutí krytu ovladače)

- Sejměte kryt ovladače tak, že jej na obou stranách nadzvednete tupým předmětem.
- Připojte zástrčku kabelového svazku k řídicí jednotce.
- Provedte kabel levým nebo pravým kanálem.
- Posuňte kryt kabelu tak, aby byl kabelový kanál v krytu regulátoru utěsněn.
- Připojte napájecí obvod k elektrickému systému vozidla.
- Bezpečnostní spínač nainstalujte uvnitř vozidla.
- Nainstalujte pojistku (podle SAE J 1284, F= 15 A bei 24 V, F= 20 A při 12 V) s rukojetí.
- Připojte topnou jednotku podle příslušného elektrického schématu.
- Vyměňte kryt řídicí jednotky.

### PŘIPOJENÍ OVLÁDACÍHO PRVKU

Vyvrtejte otvory podle montážního návodu ovládacího prvku.

Připojte zástrčky podle označení na kabelovém svazku topné jednotky k ovládacímu prvku.

## ZAČÍNÁME

### POKYNY PRO ZAHÁJENÍ ČINNOSTI



**VAROVÁNÍ.** Vdechování výparů v uzavřených prostorech.

#### Otrava a udušení

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

přečtěte návod k obsluze topné jednotky a bezpečnostní pokyny v něm obsažené. **POPIS**

#### OVLÁDACÍHO PANELU



#### Lp Název

- |    |                              |                 |
|----|------------------------------|-----------------|
| 1. | Vypínač                      |                 |
| 2. | Hodnota teplota              | z výstup vzduch |
| 3. | Hodnota napětí baterie       |                 |
| 4. | Tlačítko zvýšení teploty     |                 |
| 5. | Tlačítko pro snížení teploty |                 |

#### Lp Název

- |    |                                           |
|----|-------------------------------------------|
| 6. | Informační ikona přívodu vzduchu a paliva |
| 7. | Indikátor nadmořské výšky                 |
| 8. | Tlačítko pro potvrzení nastavení          |
| 9. | Tlačítko Nastavení                        |

## PROVOZ ZAŘÍZENÍ

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pokyny pro zobrazení panelu v pohotovostním režimu v pohotovostním režimu:</b> | Po dokončení inicializace napájení zkontrolujte panel (stiskněte potvrzovací tlačítko, postupně jedno z následujících), na kterém se stále dokola zobrazují následující údaje.<br>zobrazení hodin → zobrazení okolní teploty → zobrazení napájecího napětí → zobrazení chodu/nastavení teploty → zobrazení teploty pláště → zobrazení kódu poruchy v případě poruchy |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Pokyny k používání tlačítek</b>                                                | Pohotovostní režim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Tlačítko napájení: krátkým stisknutím zapne napájení, a displej se rozsvítí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Tlačítko nahoru: Teplota / převodovka +                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Tlačítko dole: teplota / převodovka -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Tlačítko potvrzení: cyklický přepínání displejů.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Tlačítko nastavení: nastavení parametr.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                   | Zapnutý režim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Tlačítko napájení: dlouhý stiskněte vede k tomu, že vypnutí napájení, a displej se vypne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Tlačítko nahoru: Teplota / převodovka +                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Tlačítko dole: teplota / převodovka -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Tlačítko potvrzení: cyklický přepínání displejů.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Tlačítko nastavení: nastavení parametr.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Pokyny k přiřazení kódu dálkového ovládání</b>                                 | Pohotovostní režim                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Současným stisknutím tlačítka nastavení a tlačítka nahoru vstoupíte do rozhraní pro přiřazení kódu dálkového ovládání a na panelu se zobrazí nápis PE-; dlouhým stisknutím tlačítka ON/OFF na dálkovém ovladači zadejte kód. Po úspěšném spárování kódu se automaticky ukončí nebo se opětovným stisknutím tlačítka napájení ukončí; automaticky se ukončí v případě, že se žádný tlak na 20 let. |

|                                                                                            |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Pokyny pro ruční nastavení převodovky/automatický režim a konstantní teplota</b></p> | <p>Pohotovostní režim / zapnutý režim</p> | <p>Současným stisknutím tlačítka nahoru a dolů přejdete do režimu automatické konstantní teploty, kdy se na panelu zobrazí například "30 °C" a bliká. Dalším stisknutím tlačítka přejdete do režimu ruční regulace chodu a na panelu se zobrazí "P-01" (výchozí hodnota pro ruční režim). V režimu zapnutí dlouze stiskněte tlačítko ON na dálkovém ovladači na 3 sekundy, čímž dojde k cyklickému zapnutí manuálního režimu a automatického režimu. Každý přepínač</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                                                                                           |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                           |                             | musí trvat alespoň 3 sekundy, než bude možné je znovu přepnout.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Manuální čerpání ropy</b>                                                                                                                              | Pohotovostní režim          | Současným stisknutím tlačítka nastavení a tlačítka dolů vstoupíte do rozhraní pro ruční čerpání oleje, které zobrazuje například čas "020". Stisknutím tlačítka nastavení nastavte číslo, stisknutím tlačítka nahoru přidejte dobu čerpání a stisknutím tlačítka dolů dobu čerpání snižte (ruční rozsah až 999 sekund). Krátce stiskněte tlačítko Potvrzení, pro spuštění/zastavení čerpání, zatímco stisknutím tlačítka napájení ukončíte čerpání, nebo se čerpání ukončí automaticky, pokud není k dispozici žádný lisy na 20 sekund. |
| <b>Pokyny k nastavení parametrů (v pohotovostním režimu dlouze stiskněte tlačítko potvrzení/nastavení, pro vstup do rozhraní pro nastavení parametrů)</b> | Nastavení hodin             | Zpočátku se zobrazuje čas "00:00" a bliká první prázdné místo. Stisknutím tlačítka nahoru/dolů nastavte číslo. Po dokončení nastavení hodin krátce stiskněte potvrzovací tlačítko pro zadání další prázdné pozice. Následující čísla se nastavují postupně a pro zadání další pozice krátce stiskněte tlačítko set.                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                           | Nastavení časového spuštění | Zpočátku se zobrazuje čas "00:00" a bliká první prázdné místo. Stisknutím tlačítka nahoru/dolů nastavte číslo. Po dokončení nastavení hodin krátce stiskněte potvrzovací tlačítko pro zadání další prázdné pozice. Následující čísla se nastavují postupně a pro zadání další pozice krátce stiskněte tlačítko set.                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                           | Nastavení přepínače dočasné | Zpočátku se zobrazuje čas "00:00" a bliká první prázdné místo. Stisknutím tlačítka nahoru/dolů nastavte číslo. Po dokončení nastavení hodin krátce stiskněte potvrzovací tlačítko pro zadání další prázdné pozice. Následující čísla se nastavují postupně a pro zadání další pozice krátce stiskněte tlačítko set.                                                                                                                                                                                                                     |

|  |                |                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Zavedení hesla | Zpočátku se zobrazí "----" a bliká první pole. Stisknutím tlačítka nahoru/dolů číslo změníte a poté stisknutím potvrzovacího tlačítka potvrdíte zadání dalšího čísla. Následující čísla se nastavují a nakonec stiskněte tlačítko |
|--|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                             | potvrdit vstup do dalšího nastavení, pokud je heslo správné.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                     | Zobrazení P1H2                                                                                                                                                                                                                              | V prvním poli se zobrazí "P" pro režim ručního řízení chodu. Stisknutím tlačítka nahoru/dolů přepnete na automatický režim konstantní teploty, který zobrazuje "t". Režim ručního řízení chodu a automatický režim konstantní teploty lze cyklicky přepínat. Po provedení nastavení krátce stiskněte potvrzovací tlačítko, abyste mohli přejít na další nastavení. |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                             | V druhém poli se zobrazí "1" pro 12V a "2" pro 24V. Stisknutím tlačítka nahoru/dolů přepnete na 24V. 12V a 24V lze přepínat cyklicky. Po provedení nastavení krátce stiskněte potvrzovací tlačítko. zadejte další nastavení.                                                                                                                                       |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                             | Ve třetím poli se zobrazí "H" pro 5KW, zatímco "L" pro 2KW. Stisknutím tlačítka nahoru/dolů přepnete na 2KW. Výkony 5KW a 2KW lze přepínat cyklicky. Po provedení nastavení krátce stiskněte potvrzovací tlačítko pro vstup do dalšího pole. nastavení.                                                                                                            |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                             | Na čtvrtém políčku se zobrazí "2" pro 22ml pumpu, "8" pro 28ml pumpu a "1" pro 16ml pumpu. Stisknutím tlačítka nahoru přepnete na 28ml pumpu, zatímco tlačítko dolů přepne na 16ml pumpu. Tyto tři typy lze přepínat cyklicky. Po nastavení krátce stiskněte tlačítko napájení pro ukončení, jinak se nastavení automaticky ukončí při žádný tlak na 20 let.       |
|                                     | <b>Poznámka:</b> Po dokončení nastavení všech parametrů stiskněte tlačítko napájení, abyste nastavení potvrdili a uložili, a teprve poté ukončete práci. V případě automatického ukončení po uplynutí doby nebudou uložena žádná nastavení. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Pokyny pro vypnutí obrazovka</b> | V režimu zapnutí/vypnutí se obrazovka vypne, pokud na ni nebyl vyvíjen tlak po dobu delší než 5 minut. Pokud je obrazovka vypnutá, objeví se výzva k dýchání a zobrazí se " ". Stisknutím libovolného tlačítka obrazovka probuzení.         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Pokyny k závadám a</b>           | Pod napětím                                                                                                                                                                                                                                 | E-01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                             | Napětí je příliš nízké: pro 24V nižší než 18 V a pro 12 V méně než 10 V.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|               |             |      |                                                                              |
|---------------|-------------|------|------------------------------------------------------------------------------|
| jejich řešení | Nad napětím | E-02 | Napětí je příliš vysoké: pro 24V<br>vyšší než 32 V a pro 12V vyšší než 17 V. |
|---------------|-------------|------|------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                |      |                                                                                                                                                                                                              |
|--|--------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Problém s zapalovací svíčky    | E-03 | Zapalovací svíčky ne zapalovací svíčky fungují správně                                                                                                                                                       |
|  | Problém s čerpadlem paliva     | E-04 | Olejová čerpadla nefungují správně                                                                                                                                                                           |
|  | Přehřátí                       | E-05 | Teplota pláště je vyšší než 270 °C. Zkontrolujte, zda jsou přívod a odvod vzduchu v pořádku. uzamčeno.                                                                                                       |
|  | Elektrická porucha             | E-06 | Ventilátor je vadný nebo došlo k zkrat a Hallův snímač nerozpozná, že je rychlost ventilátoru.                                                                                                               |
|  | Odpojení                       | E-07 | Zkontrolujte, zda je komunikační kabel nebo zástrčka mezi tlačítkem napájení a řídicí jednotkou otevřená nebo prakticky připojen.                                                                            |
|  | Problém s plamen               | E-08 | Zkontrolujte, zda v olejovém okruhu není vzduchová nebo vosková ucpávka. má za následek špatné zásobování ropou.                                                                                             |
|  | Problém s senzory              | E-09 | Teplota čidla pro pouzdro ne pracuje nebo došlo ke zkratu.                                                                                                                                                   |
|  | Problém s zapalování           | E-10 | Pokud zapalování selže dvakrát, je třeba zkontrolovat příčiny, jako je zablokovaný olejový okruh, nehladký přívod oleje, zablokované olejové čerpadlo nebo zablokovaná volička v důsledku problémy s olejem. |
|  | Poruchy snímačů okolní teploty | E-11 | Senzory teplota senzory okolní teploty přestaly fungovat nebo došlo ke zkratu.                                                                                                                               |
|  | Přehřátí řídicí jednotky       | E-12 | Teplota regulátoru překročí 100 °C. Zkontrolujte, zda přívod a odvod vzduchu jsou zablokované nebo je vadná řídicí jednotka.                                                                                 |

## LIKVIDACE POUŽITÉHO ZAŘÍZENÍ



Po skončení životnosti nesmí být tento výrobek likvidován prostřednictvím běžného komunálního odpadu, ale musí být odevzdán do sběrného a recyklačního střediska pro elektrická a elektronická zařízení. To je označeno symbolem na výrobku, v návodu k obsluze nebo na obalu. Opětovným použitím, využitím materiálů nebo jinou formou využití použitého zařízení významně přispíváte k ochraně našeho životního prostředí.

**Pouze pro členské státy EU:**

V souladu s evropskou směrnicí 2012/19/EU musí být nepoužitelné elektrické nářadí a v souladu s evropskou směrnicí 2006/66/ES poškozené nebo použité baterie/akumulátory sbírány odděleně a předávány k ekologické recyklaci.

Výrobce působí pod registračním číslem BDO: 000063719.

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

Obchody s prodejní plochou pro vybavení domácnosti min. 2400 m<sup>2</sup>, jsou povinny v této jednotce nebo v její bezprostřední blízkosti bezplatně přijímat použité vybavení domácnosti, jehož vnější rozměry nepřesahují 25 cm, aniž by musely nakupovat nové vybavení domácnosti. Na velkém trhu je možné ponechat použité vybavení malých rozměrů, aniž by bylo nutné kupovat nové vybavení.

Distributor je povinen při dodávce zařízení pro domácnost odběrateli bezplatně odebrat použité zařízení pro domácnost **v místě dodání tohoto zařízení**, pokud je použité zařízení stejného typu a plnilo stejné funkce jako dodané zařízení. Pokud objednáváte prostřednictvím oficiálních webových stránek výrobce, stačí nás o tom informovat uvedením svých **připomínek** do pole **Komentář v objednávce**. **Takto můžete odevzdat vyřazené elektrické a elektronické zařízení v místě dodání.**

**Případně můžete staré zařízení odnést na sběrné místo.**

Další informace o místech likvidace naleznete na webových stránkách:

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

## ÚDAJE VÝROBCE

P.H. Powermat T.M.K. Bijak Sp. Jawna

Ul. Obrońców Poczty Gdańskiej

97 42-400 Zawiercie

<https://powermat.pl>

## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ