

Kombinace D



EN návod k instalaci Strana 02

CZ Pokyny k instalaci Strana 23

CZ Montážní návod Strana 44

TO montážní návod Strana 65

BG, CS, EL, ET, FI, HR,
HU, IS, KO, LT, LV, NO,
PL, PT, RO, RU, SK, SL,
TR, ZH

Strana 87

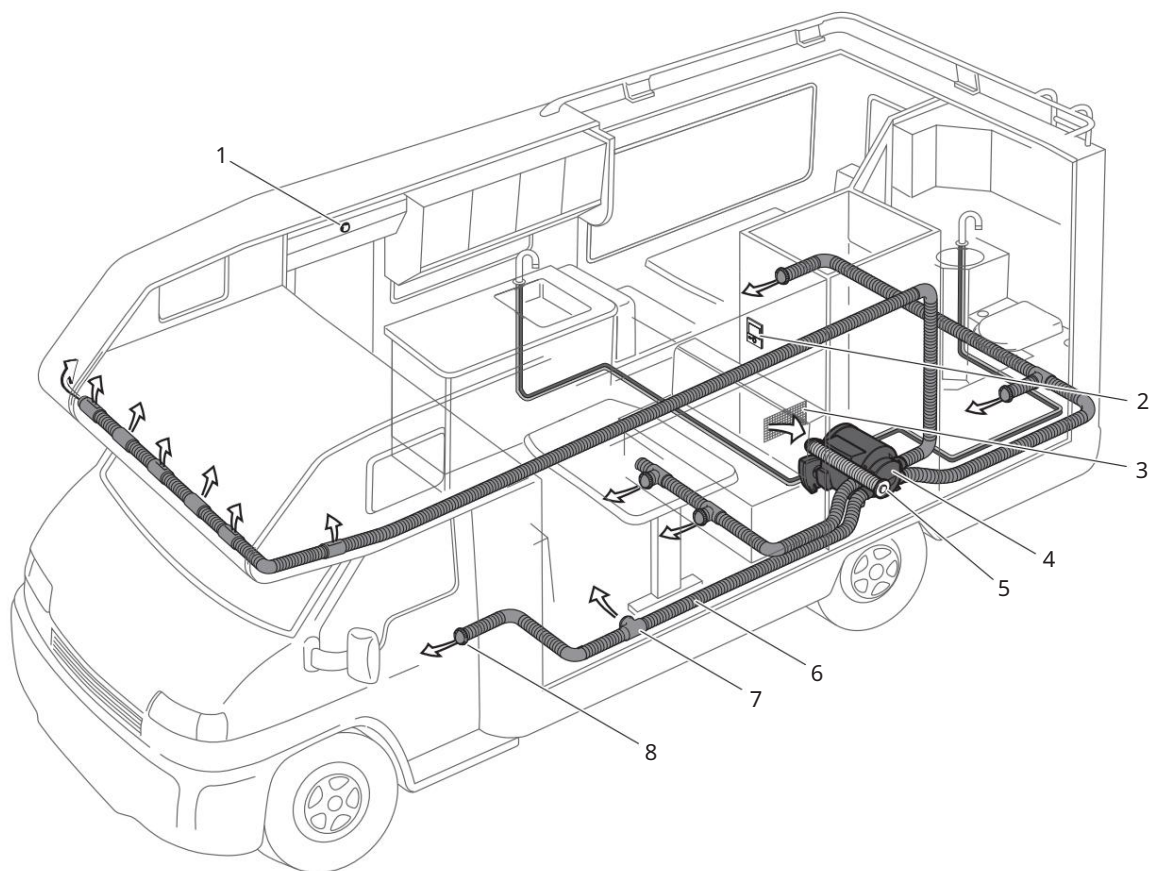


Abb. 1

Příklad instalace

- 1 čidlo pokojové teploty
- 2 ovládací panel
- 3 přívod cirkulačního vzduchu
- 4 Combi D
- 5 stě nový krb
- 6 horkovzdušných trubek
- 7 Výstup teplého vzduchu
- 8 výstup teplého vzduchu

Obsah

1 O těchto pokynech	5	1.1 Číslo dokumentu	
5.1.2 Platnost		5.1.3 Cílová skupina	5
5.1.4 Platné dokumenty	5	1.5 Symboly a prostředky zobrazení	5.1.6
Varování	5.1.7	Bezpečnostní pokyny pro odborníky	5
2 Instalace	7	2.1 Pokyny k instalaci	7
2.2 Příslušenství pro instalaci	7	2.3 Volba sedadla	7
2.4 Montáž výfukového systému	10	2.5 Sání recirkulačního vzduchu	10
2.6 Rozvod teplého vzduchu	12	2.7 Připojení paliva	13
2.8 Připojení vody	16	2.9 Montáž čidla pokojové teploty	16
2.10 Montáž ovládacích panelů	18	2.11 Elektrické připojení	19
3 První uvedení do provozu	22	3.1 Plnění palivového potrubí	22
4 Závěrečná práce	22		
5 Příloha: Montáž připojení nádrže, pokud je vozidlo připraveno pro předvážnění	23		

1 O těchto pokynech

Tento návod je součástí produktu.

Návod k obsluze mějte ve vozidle vždy s sebou.

Zpřístupněte bezpečnostní pokyny ostatním uživatelům.

1.1 Účel dokumentu

Účel dokumentu tohoto návodu naleznete na vnitřní straně každé stránky v zápatí a na zadní straně.

Účel dokladu se skládá z

- Účel položky (10 čísel)
- Stav revize (2 čísla)
- Datum vydání (měsíční/rok)

1.2 Platnost

Tento návod platí pro Combi D 4, Combi D 6, Combi D 4 E, Combi D 6 E, dále jen Combi D.

1.3 Cílová skupina

Tyto pokyny jsou určeny profesionálům.

Instalovat, opravovat a provádět funkční zkoušky výrobku Truma mohou pouze kompetentní a vyškolení pracovníci (specialisté) v souladu s návodem k montáži a obsluze a aktuálními uznávanými technickými předpisy. Specialisté jsou lidé kteří na základě svého odborného vzdělání a vzdělání, svých znalostí a zkušeností s produkty Truma a příslušnými normami dokážou řádně provádět potřebnou práci a rozpoznat možná nebezpečí.






Z důvodu snazší čitelnosti se neprovádí žádné genderově specifické rozlišování.

Odpovědi dají cílové podmínky platí pro všechna pohlaví v duchu rovného zacházení.

1.4 Další platné dokumenty

Další informace o tomto zařízení, jako je zamýšlené použití, bezpečnostní pokyny, popis produktu, provoz, technická data nebo záruka, naleznete v souvisejícím návodu k použití.

1.5 Symboly a prostředky zobrazení

Symbol	Význam
	Varování před nebezpečím pro lidi
	profesionální
	Další informace pro pochopení nebo optimalizaci pracovních procesů.
	Symbol pro akční krok. Tady se musí něco udělat. Při provádění více opatření se držte objednávky.
	Volitelně
(Abb. 3-1)	Odkaz na obrázek např. B. Obrázek 3 - Účel 1

1.6 Varování

V tomto návodu se použijí výstražná upozornění, která varují před poškozením majetku a zraněním osob.

Vždy si přečtěte a dodržujte varování.

Dodržujte všechna opatření označená výstražným symbolem a výstražným slovem.

Warnwort	Význam
NEBEZPEČÍ	Nebezpečí pro lidi. Nedodržení bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.
VAROVÁNÍ	Nebezpečí pro lidi. Pokud tak neučiníte, může dojít k úmrtí nebo vážnému zranění.
POZOR	Nebezpečí pro lidi. Pokud tak neučiníte, může dojít k lehkým zraněním.
OZNÁMENÍ	Informace, jak se vyhnout škodám na majetku

1.7 Bezpečnostní pokyny pro odborníky

Další bezpečnostní pokyny jsou uvedeny níže, aby upozornily odborníky na zvláštní nebezpečí při instalaci a opravách výrobků Truma.

Přečtěte si a dodržujte následující informace pro vaši ochranu a ochranu vašeho okolí.

Montážní, demontážní nebo opravárenské práce musí odpovídat podmínkám na místě, místním předpisům a technickým předpisům.

Dodržujte právní předpisy pro prevenci úrazů.

Dodržujte předpisy týkající se osobních ochranných prostředků.

Dodržujte právní předpisy týkající se ochrany životního prostředí.

V případě potřeby dodržujte předpisy obchodního sdružení.

1.7.1 Manipulační nástroje

Dodržujte návod k obsluze ruční ho elektrického nářadí (ruční kotoučová pila, přímá pila, akumulátorový šroubovák, bruska).

Používejte osobní ochranné prostředky.

1.7.2 Provádění výřezů a otvorů

Při provádění výřezu hrozí poškození stávající elektroinstalace.

Zkontrolujte, zda se v oblasti výřezu nenachází voda, elektřina, plyn, brzdové potrubí atd. nebo části rámu vozidla (podvozku).

Pokud si výrobce vozidla není jistý kabelem popř. Zeptejte se na pokládku potrubí.

Zakryjte citlivá místa (elektronika, koberec, skleněné panely atd.), abyste je chránili před třískami od vrtání nebo padajícími obrobky.

1.7.3 Manipulace s palivou

Všechna palivová vedení (naftová vedení) musí být pevně spojena a nesmí vykazovat žádné poškození. Zjistí-li se poškození nebo netěsnosti v palivovém potrubí, zařízení nesmí být provozováno, dokud nebude poškození opraveno.

Při otevření náftových potrubí mohou zůstat zbytky dieselového výstupu.

Zajistěte dostatečnou větrání.

Nevdechujte výpary.

Zákaz kouření, zákaz otevřeného ohně.

1.7.4 Nakládání s výfukovými plyny

Z důvodu nebezpečí otravy a udušení nesmí být zařízení na spotřebu nafty provozována v uzavřených místnostech, jako jsou garáže nebo dílny bez odsávání nebo ventilačního systému.

To platí i pro ovládání pomocí dálkových ovladačů jako například funkce předvolby času nebo časovače v ovládacích panelech, Dálkové ovladače, aplikace na mobilních zařízeních popř. Diagnostický nástroj dem Truma.

Zajistěte dostatečnou větrání. Zapněte ventilaci nebo odsávací systém.

Delší funkční zkoušky provádějte pouze venku nebo v uzavřených místnostech s vhodnou ventilací/odsáváním.

1.7.5 Manipulace s horkými povrchy

Povrchy jednotlivých součástí mohou být kupř. B. seběhem zkušební ho provozu velmi zahřívány. Podle typu zařízení se jedná například o výfukové komíny, výfukové potrubí, výměníky tepla, hořáky, plamenice, elektrická topná tělesa, teplovzdušné potrubí, ventilátory, vestavné boxy atd.

Nedotýkejte se horkých povrchů.

Části se dotýkejte až poté, co znovu vychladnou.

Při uvádění do provozu se mohou na horkých plochách vznítit zbytky montážního materiálu.

Po montáži odstraňte hořlavé materiály (jako je papír, lepenka, polystyren, dřevěné lepidlo) z povrchů, které se mohou během provozu zahřát.

1.7.6 Zacházení s elektřinou

Práce na elektrickém systému mohou provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři.

Dodržujte předpisy a předpisy specifické pro danou zemi a v závislosti na napětí.

Vezměte v úvahu podmínky vozidla.

Zajistěte nezbytnou bezpečnost práce a použijte osobní ochranné prostředky.

1.7.7 Síťové napětí 230 V~

Části zařízení mohou být pod síťovým napětím. Dotyk částí pod napětím může být smrtelný nebo způsobit vážná zranění.

Při práci na elektrické instalaci nebo komponentech vypněte napájení, například pomocí pojistek nebo poruchových jističů (FI) v hlavní mřížce či ve vozidle. Zajistěte proti opětovnému zapnutí.

Obytné vozy a karavany mohou mít soběstačné zdroje 230 V~ (např. inventory, generátory, solární panely).

Zvažte nezávislé napájení.

Obytné vozy a karavany mohou mít externí zásuvku pro napájení. Při provádění elektrických prací ve vozidle zajistěte, aby žádná jiná osoba nemohla neúmyslně zapojit živý připojovací kabel do externí zásuvky.

Zabraňte externímu napájení. Např. slepá zástrčka s varovným hlášením „Pozor! „Elektrické práce ve vozidle“ do venkovní zásuvky.

1.7.8 Napětí baterie 12 V=

Části zařízení jsou napájeny 12 V bateriemi přes palubní síť. V případě vysokého elektrického zatížení nebo zkratu mohou v přírodních vedeních protékat velmi vysoké proudy, kterými mohou zahřát kabely a vést k požáru kabelů.

Postupujte podle pokynů v návodu k instalaci. Zejména informace o průřezech kabelů, pojistkách a izolaci.

1.7.9 Elektrostatická bezpečnost (ESD)

Elektrostatický náboj může zničit elektronické sestavy (desky).

Dodržujte předpisy ESD.

Než se dotknete elektroniky, proveďte vyrovnaní potenciálu.

1.7.10 Zabezpečení zařízení

K zařízení mohou být připojeny pokyny.

Postupujte podle pokynů připojených přímo k zařízení.

Uchovávejte přiložený návod ve zcela čitelném stavu a nezakrývejte ho.

K zařízení mohou být připojena ochranná zařízení.

Nebezpečí zranění, pokud ochranná zařízení chybí nebo jsou vadná.

Po instalaci se ujistěte, že jsou na svém místě všechna ochranná zařízení (kryty, bezpečnostní pokyny, zemní cí kabely atd.).

Vyměňte vadná nebo nepoužitelná ochranná zařízení.

1.7.11 Originální náhradní díly

Použití dílů (příslušenství, součástí, náhradních dílů a dílů podléhajících opotřebení) mimo specifikace výrobce může narušit funkci a bezpečnost zařízení, poškodit vozidlo a omezit záruku a odpovědnost výrobce.

Používejte pouze originální součásti, náhradní a opotřebitelné díly od Truma Gerätetechnik GmbH & Co KG.

2 instalace



Před zahájením práce si pečlivě přečtěte a dodržujte pokyny k instalaci!

VAROVÁNÍ

Zranění osob a poškození majetku v důsledku nesprávné instalace

Nedodržení pokynů k instalaci nebo nesprávná instalace může ohrozit osoby a způsobit škody na majetku.

Dodržujte návod k instalaci a obsluze.

Dodržujte předpisy ESD.

2.1 Pokyny k instalaci

Instalace do vozidel musí odpovídat předpisům při slušné zeměpoužití. Je třeba dodržovat národní předpisy a předpisy.

V Německu je třeba pro komerčně používaná vozidla dodržovat příslušné předpisy pro prevenci nehod profesních sdružení.

V ostatních zemích je třeba dodržovat platné předpisy.

2.2 Příslušenství pro instalaci

V závislosti na situaci instalace je nutné různé příslušenství. Viz návod k obsluze, Truma Parts / Camping World a níže popsané instalační situace.

2.3 Výběr místa k sezení

OZNÁMENÍ

Změny materiálu podlahové krytiny působení tepla

Vysoké teploty v Combi D mohou způsobit například odbarvení může nastat na PVC nebo dřevěných podlahách.

Pod ohřívačem nesmí být žádné materiály citlivé na teplo (např.

Podlahové krytiny jako PVC, kabely atd.).

V případě potřeby zajistěte vhodný povrch.

Truma nepřijímá reklamace z důvodu teplotních změn materiálových vlastností instalačního prostoru.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí požáru při instalaci na hořlavé materiály

Neinstalujte Combi D na vysoce hořlavé podlahové krytiny.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí udušení vnitřními výfukovými plyny
prostor

Nebezpečí udušení výfukovými plyny při nesprávné instalaci
nebo při použití jiných než originálních dílů pro výfukový
systém.

Pro výfukový systém použijte pouze originální díly
Truma.

Při instalaci kouřovodu dodržujte montážní návod.

- Krb smí být navržen pouze jako nástěnný
stát se. Střešní a podlahové komíny jsou zakázány (obr. 2).

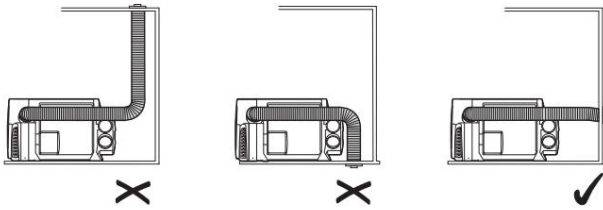


Abb. 2

Aby nedošlo k poškození součástí uvnitř ohřívače, nesmí být ke
skříni ohřívače připevněny žádné kabely ani vodovodní potrubí.

Nástěnný komín musí být instalován tak, aby do vzdálenosti 500 mm
(R) (obr. 3) nebyla žádná spojka nádrže nebo ventilační otvor
nádrže. Kromě toho nesmí být v okruhu 300 mm žádný větrací otvor
pro obytnou část nebo okenní otvor (obr. 4).

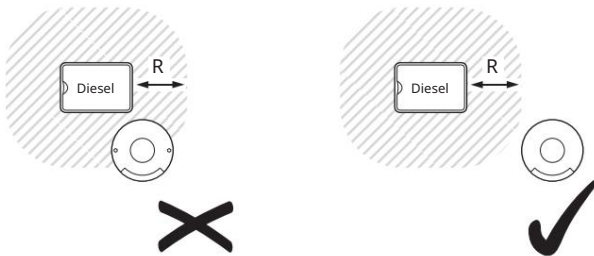


Abb. 3

R = 500 mm

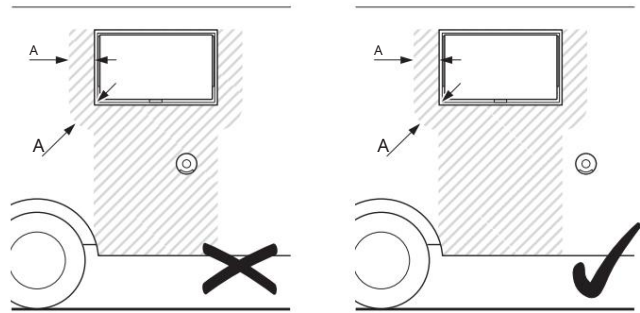


Abb. 4

a = 300 mm

- Při instalaci nástěnného krbu pod otevřené okno je nutné
nainstalovat elektrický okenní spínač (obr. 5-1) (č. položky
34000-85800).

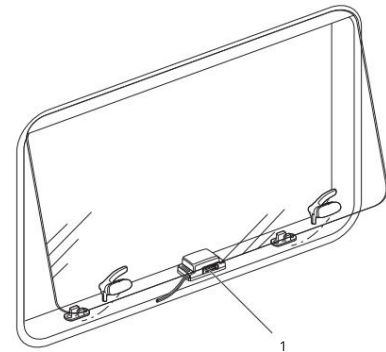


Abb. 5

- Nástěnný krb umíste tak, aby spaliny nemohly pronikat do
interiéru.
- Nainstalujte nástěnný krb na dodávku tak, aby otevřené posuvné
dveře nezakrývaly nástěnný krb.
- Vzdálenost mezi potrubím výfukových plynů a sousedním potrubím
součástí citlivého tepla musí být nejméně 10 mm.
- Nástěnný krb instalujte pouze do svislé boční stěny (bez sklonů).
- Je v zadní části vozidla nosič zadních kol?
namontovaný na nosič zavazadel, nástěnný krb nesmí být
instalován v zadní části vozidla. •
Neinstalujte nástěnný krb pod výsuv.
Minimální boční vzdálenost k výsuvu je 300 mm.
- Ohřívač bez hořlavých předmětů
držet.
- Nad ohřívač nemontujte žádné předměty nebo instalace (kabely),
které by se mohly během provozu uvolnit a spadnout na ohřívač.
- Topné těleso s horním krytem (obr. 6-1)
chraňte jej tak, aby přímé sluneční světlo nemohlo být umístěno
přímé sluneční světlo.

POZOR

Nebezpečí uvolně ní ohří vače

V při padě nehody se může nedostatečně upevně né topení uvolnit. To může ohrozit lidi.

Musí být dodrženy následující cí podmínky instalace.

Na ostatní díly nábytku přišroubujte horní krycí desku (obr. 6-1) vestavě následně - minimálně 10 mm nad topení m.

V závislosti na montážní situaci – zejména u zadní montáže – připevně te před (vedle) topidla pří čně ke smě ru jí zdy stabilní podpě ru (obr. 6-2). Za tímto účelem lze ve výšce cca 180 mm nad podlahou připevnit pevnou lištu (průřez minimálně 30 x 50 mm) nebo vložit desku (obr. 6-3) do stabilní nábytkové konzoly .

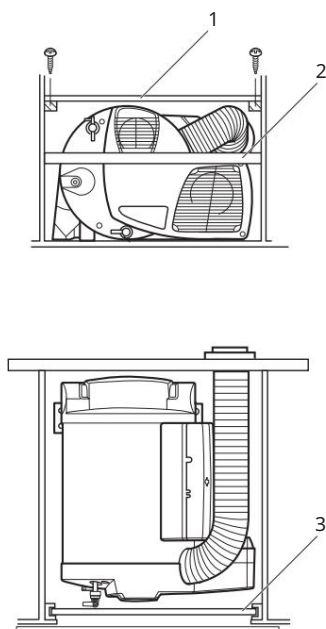


Abb. 6

Zkontrolujte, zda má vozidlo stabilní podlahu, dvojitou podlahu nebo mezipodlahu pro připevně ní topení .

Pokud to není vhodné vytvořte stabilní povrch (např. překližkový panel přilepený k podlaze).

Topení přišroubujte k vozidlu, dvojitěpodlaze nebo mezipodlahě pomocí 4 šroubů B 5,5 x 25 (součást dodávky) (obr. 7-1).

V závislosti na montážní situaci lze ohří vač připevnit také pomocí 3 šroubů - hliníkové nožičky (obr. 7-2) a volitelně jedna z plastových nožiček (obr. 7-3) musí být vždy přišroubovány k podlaze vozidla.

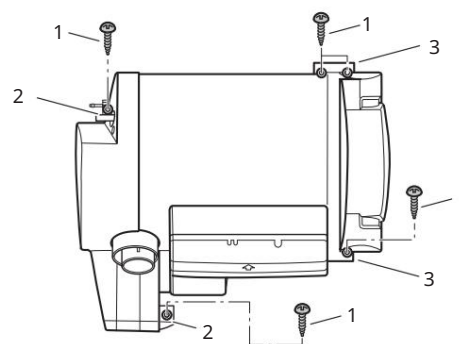


Abb. 7

- Zaří zení a jeho odvod spalin instalujte vždy tak, aby byly kdykoli snadno při stupněpro servisní práce (např. u při pojky paliva a vody přes servisní klapku, nábytková dví řka atd.) a aby se daly snadno vyjmout a nainstalováno.
- Vzdálenost mezi zaří zením a okolním nábytkem nebo díly vozidla musí být ze všech stran minimálně 10 mm (nejméně 5 mm na straně při pojky vody) (obr. 8).

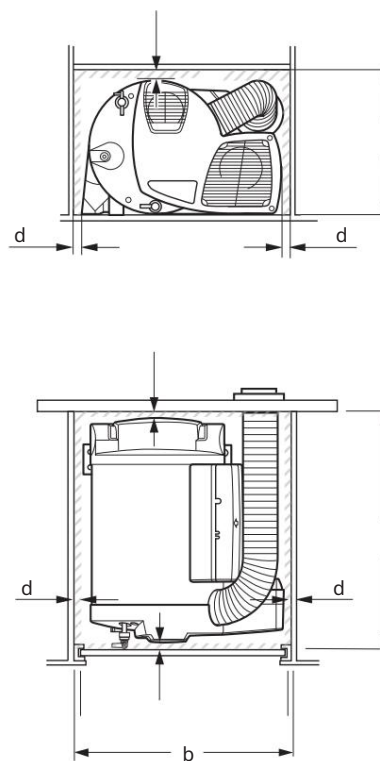


Abb. 8

Hodnota	Rozmě ry
A	540 mm*
b	500 mm*
C	350 mm*
d	10 mm*

*Minimální rozmě ry - v závislosti na montážní situaci je třeba počítat s dodatečným prostorem pro připojení paliva a vody.

- Ohřívač nesmí být instalován na šikmých plochách popř. být namontován svisle na stěnu.
- Druhý typový štítek je součástí dodávky (Obr. 9-2) (duplikát) včetně výměnitelného číselného kódu.

Není-li po instalaci ohřívače typový štítek (obr. 9-1) na ohřívači čitelný, musí být druhý typový štítek (duplikát) připevněn na dobře viditelné místo na zařízení.

Duplikát lze použít pouze ve spojení s originálem.

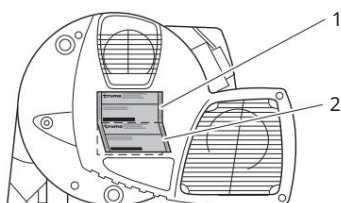


Abb. 9

- Aby bylo dosaženo rovnoměrného vytápění vozidla, musí být topení instalováno co nejvíce centrálně ve vozidle ve skříni, úložném prostoru nebo podobně, aby bylo možné pokládat rozvody vzduchu přibližně ve stejné výšce. Instalační prostor musí mít vhodné otvory pro nasávání vzduchu – viz „sání recirkulovaného vzduchu“ a „rozvod tepleho vzduchu“.
- Musí být dodrženy maximální délky palivového potrubí (viz příloha paliva) a tlumiče výfuku a sání vzduchu (viz „Montáž výfukového systému“).

2.4 Montáž výfukového systému

POZOR

Řezání způsobené ostrými hranami na výfukovém potrubí nebo na potrubí nosit ochranné rukavice

VAROVÁNÍ

Nebezpečí požáru, nebezpečí udušení
Nebezpečí požáru v důsledku přehřátí a/nebo nebo riziko udušení výfukovými plyny, pokud jsou instalovány nesprávně nebo pokud jsou pro výfukový systém použity jiné než originální díly Truma.

Pro výfukový systém použijte pouze originální díly Truma.

Při instalaci kouřovodu dodržujte montážní návod.

2.4.1 Dimenzování délky výfukového potrubí

Sady potrubí je nutné objednat samostatně.

Instalujte výhradně s níže uvedenými sadami trubek Combi D:

- 34502-01 Rohrset Combi D, 0,6m
- 34502-02 Rohrset Combi D, 0,7m
- 34502-03 Rohrset Combi D, 1,0 m
- 34502-04 Rohrset Combi D, 1,5m

Během montáže trubky nemačkejte ani neohýbejte.

OZNÁMENÍ

Poškození součástí citlivých na teplo horkými výfukovými plyny

Mezi potrubím výfukových plynů a součástmi citlivými na teplo udržujte vzdálenost alespoň 10 mm.

Připnutí délky potrubí

U nastěnných komínů lze délku potrubí minimálně 60 cm až maximálně 100 cm pokládat s libovolným spádem nebo se spádem do 20 cm.

Délky potrubí od 100 cm do maximálně 150 cm lze pokládat pouze směrem nahoru.

Při pokládání potrubí je třeba se vyvarovat sifonovitých prohlubní (vodní kapsy).

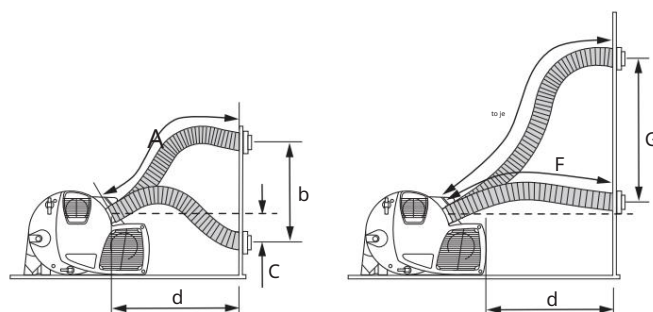


Abb. 10

Dimenze	Hodnota
A	60 - 100 cm
b	žádný
C	max. 20 cm
d	max. 100 cm
100	100 - 150 cm
F	100 cm
G	žádný

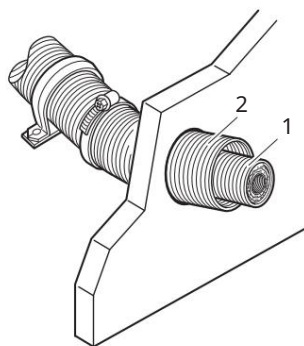


Abb. 11

Děku tlumiče výfuku (obr. 11-1) a potrubí při vodu spalovací ho vzduchu (obr. 11-2) lze určit pomocí vzorku pro sériovou montáž (pevné drápy). V jednotlivých případech lze tlumič výfuku zkrátit. K tomu je zapotřebí nástroj na uzavírací kotouč Truma (č. výr. 34020-01282). Návod na zkrácení sady trubek je součástí nástroje pro pojistnou podložku.

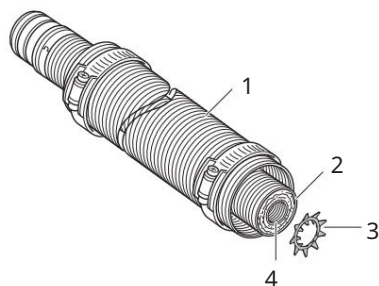


Abb. 12

Při dimenzování průtoku spalovací ho vzduchu je třeba počítat s minimální poloměrem ohybu tlumiče výfuku 8 cm.

Montáž nástěnného krbu

Nástěnný krb je nutné objednat samostatně.

Pro snazší instalaci před instalací na nástěnný krb/topidlo ohněte výfukové potrubí podle montážní polohy.

OZNÁMENÍ

Znečištění z usazenin spalování.

U naftového topidla se díky jeho funkci mohou na vnější straně komína usazovat zbytky spalování.

Instalujte pouze tmavěnější části krbu (antracitové nebo černé).

Nainstalujte nástěnný krb (šipka směru nahoru) na rovnou plochu, kterou může být rozfoukat ze všech stran.

Vyvrtejte otvor Ø 83 mm (pokud jsou v oblasti komína dutiny, vyložte je dřevem).

Utěsnění se provádí pomocí přiloženého nástěnného komína (obr. 14-6).

Pro strukturované povrchy s plastovým karosářským tmelem - bez silikonu! - šifření.

Před prostrčení m dvojitě trubky výfukových plynů otvorem nasuňte hadicovou sponu (obr. 14-2) přes trubky.

Stěnové komínové těsnění (hladká strana ke stěnovému komínu, těsnící brýle ke stěně) na vnitřní části komína (obr. 14-9) tlačít.

Nasuňte objímku výfukového potrubí (drápy objímky směruji ke komínu ve zdi) (obr. 14-5) přes výfukové potrubí.

Nasuňte výfukové potrubí na konektor (obr. 14-7) až na doraz a pevně jej přišroubujte.

Nasuňte přírodní trubku (obr. 14-3) na ozubenou spojku (obr. 14-8).

Pomocí hadicové spony upevněte přírodní potrubí spalovací ho vzduchu ke spojce (obr. 14-2).

Nasaďte O-kroužek (obr. 13-1) na vnější komínovou část (obr. 13-2).

O-kroužek je součástí příslušenství Combi D.

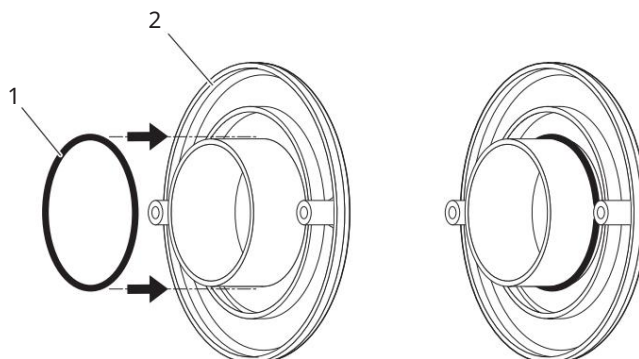


Abb. 13

Upevněte vnitřní část komína na 6 šroubů (obr. 14-12), nasadte vnější část komína a přišroubujte 2 šroubů (obr. 14-12) (šroubů B 3,5 x 25 jsou součástí dodávky doručení).

U dělek nad 60 cm připevněte ke stěně alespoň jednou svorkou ZRS, Ø 80 mm (č. položky 39590-00) (obr. 14-1).

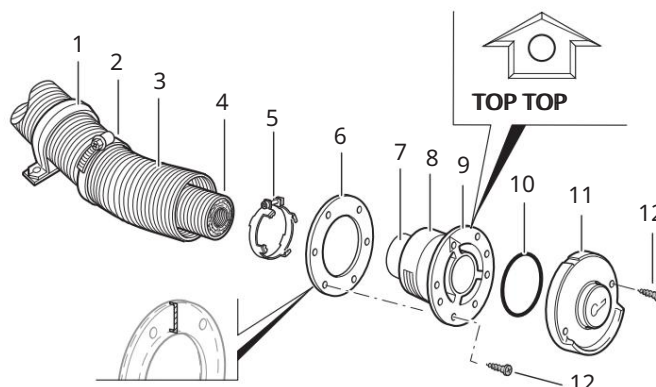


Abb. 14

2.4.2 Připojení dvojitěho potrubí výfukových plynů k zaří zení

OZNÁMENÍ

Uvolně ní výfukověho potrubí v důsledku silněho ohybu

Výfukovépotrubí po instalaci na komín
Neohýbejte vnitřní část o více než 20°.

Nasuňte hadicovou sponu (obr. 15-6) na sací potrubí (obr. 15-7).

Připojte plynotě sný adaptér (obr. 15-3) výfukověho potrubí (obr. 15-5) k ohří vači. K tomu zasuňte adaptér výfukověho potrubí do konektoru topení (obr. 15-1) až na doraz. V případě potřeby vymě ňte poškozený O-kroužek (obr. 15-4).

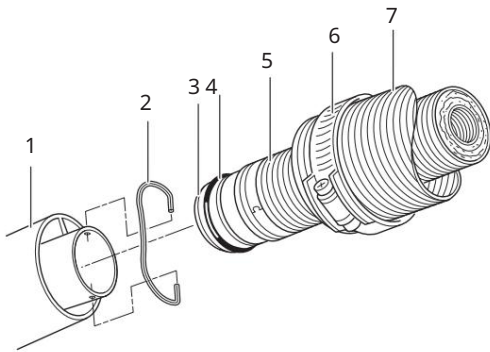


Abb. 15

Zahákně te upevně ní výfukověho potrubí (obr. 16-2) do hrdla.

Zkontrolujte, zda je výfukovépotrubí pevně usazeno.

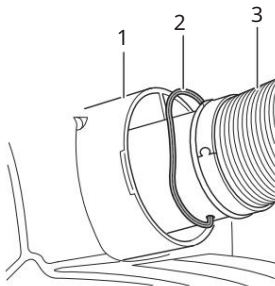


Abb. 16

Nasuňte pří vodní trubku (obr. 17-3) na spojku (obr. 17-1) a zajistě te ji hadicovou sponou (obr. 17-2).

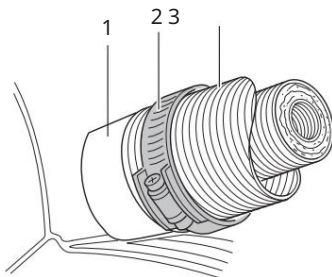


Abb. 17

Po každédemontáži nasadte nový O-kroužek 40 x 2,5 mm, VMQ (č. položky: 34010-05700) (obr. 15-4) na adaptér (obr. 15-3) tlumiče výfuku (obr. 15 - 5) sestavit.

2.5 Sání recirkulovaněho vzduchu

Cirkulující vzduch je nasáván ohří vačem. To musí být provedeno jedním velkým nebo ně kolika menší mi otvory o celkovéploše nejmě ně 150 cm² z obývací ho pokoje (nikoli zadní garáže) do instalační ho prostoru.

Pokud je instalována mří žka (není součástí dodávky) (obr. 18-1), musí být splně ny stejnépožadavky na plochu průřezu procházejí cí

(150 cm²) je třeba dbát na nasávání vzduchu.

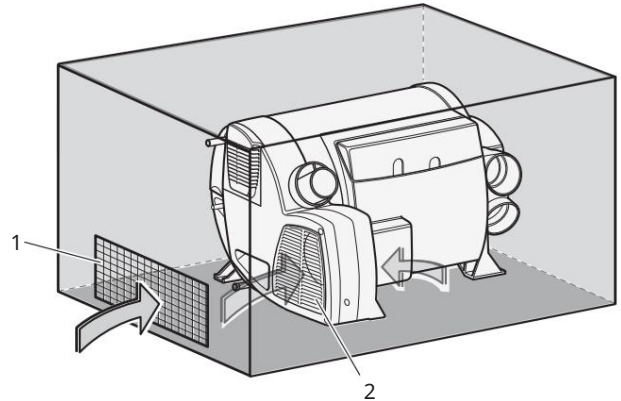


Abb. 18

Otvory pro nasávání recirkulovaněho vzduchu musí být uspořádaný tak, aby za všech provozní ch podmí nek nebylo možné nasávat výfukovéplyny z motoru vozidla a topení .

2.6 Rozvod teplěho vzduchu

VAROVÁNÍ

Nebezpečí požáru nebo nebezpečí poruchy v důsledku nesprávněinstalace nebo použití jiný ch než originální ch dí lů Truma

Pro rozvod teplěho vzduchu použijte pouze originální dí ly Truma.

Neprovozujte zaří zení bez teplovzdušný ch trubek.

Provoz bez teplovzdušněho potrubí není povolen.

Ohebným potrubím je teplý vzduch veden převážně do podlahovéplochy obývací ho pokoje.

Pokud je nutné teplovzdušnépotrubí výrazně ohýbat ve stí sně ných prostorách bezprostředně za výstupem teplěho vzduchu z ohří vače, je nutnépoužít t 90° koleno BGC (č. položky 34092-01). Toto koleno umožňuje připojení horkovzdušné trubky ÜR, Ø 65 mm nebo trubky VR 72, Ø 72 mm

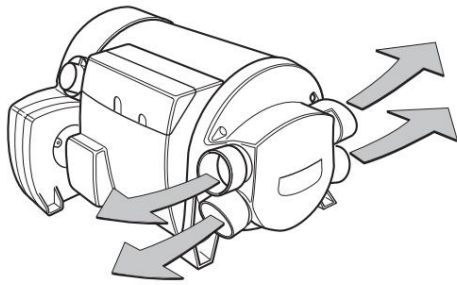


Abb. 19

Je-li délka potrubí menší než 2 m, nesmí být průduch instalován výše než hrdlo horkovzdušného potrubí. Kromě toho, pokud je potrubí kratší než 50 cm, musí potrubí tvořit sifon mezi tryskou a výstupem.

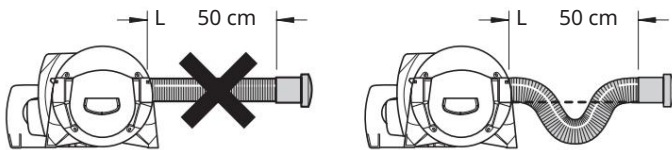


Abb. 20

Tato opatření zabraňují nežádoucímu zahřívání vozidla konvekci (komínový efekt) při teplovodním provozu.

Trubky pro rozvod teplého vzduchu musí být bezpečně zasunuty do hrdel. Pro zlepšení retence je ke každé trysce připevněna spona.

Pro optimální distribuci teplého vzduchu Truma doporučuje vždy použít 4 výstupy teplého vzduchu ohřívače.

Pokud jsou potřeba pouze 3 výstupy teplého vzduchu, musí být jeden ze spodních výstupů teplého vzduchu uzavřen krytem CB, černým (č. výr. 34310-01).

Těsnicí kryt pevně zatlačte do lisované části ohřívače, dokud slyšitelně nezapadne na místo a pevně nezapadne. Zkontrolujte pevné usazení.

POZOR

Možné hromadění tepla

Připojte teplovzdušné potrubí ke všem použitým horkovzdušným hrdlům.

Průřez horkovzdušného potrubí není průchozí

Sloučení nebo podobné zřízení.

Při instalaci uzamykatelné koncovky (např. v koupelně) do teplovzdušného vedení nainstalujte do tohoto teplovzdušného vedení druhý neuzamykatelný výstup teplého vzduchu.

Teplovzdušný systém je navržen individuálně pro každý typ vozidla na modulární principu. K tomuto účelu je k dispozici široká škála příslušenství.

2.7 Připojení paliva

- K provozu ohřívače je zapotřebí motorová nafta podle DIN EN 590.
- Palivo se smí čerpat pouze z odvětrané nenatlakované palivové nádrže.
- Připojení dávkovacího čerpadla k palivovému potrubí vozidla je zakázáno kvůli podmínkám statického a dynamického tlaku, které tam existují.
- Dávkovací čerpadlo se připojuje k palivové nádrži vozidla pomocí speciálních sad pro připojení nádrže podle příslušného montážního návodu. Připojení lze provést pomocí součástí, které jsou součástí dodávky, za předpokladu, že podvozek vozidla je od výrobce vozidla připraven pro přímé připojení při davném topení pomocí palivového potrubí (vnější průměr 5 mm). V tomto případě postupujte podle pokynů v příloze.

Další sady pro připojení nádrže Truma najdete v sortimentu Truma.

VAROVÁNÍ

Při nesprávné instalaci hrozí nebezpečí požáru. Vstupní tlaky čerpadla většinou nejsou nižší než 300 mbar do okolí dopravují palivo do zařízení i při vypnutém topení. To vede k poruchám a vzniku silného kouře a dokonce nebezpečí požáru.

Nepřipojujte palivové potrubí k tlakovým potrubím nebo palivovým nádržím.

Vezměte prosím na vědomí, že maximální délka palivového potrubí je 2 m pro stranu sání a 6 m pro stranu výtlaku.

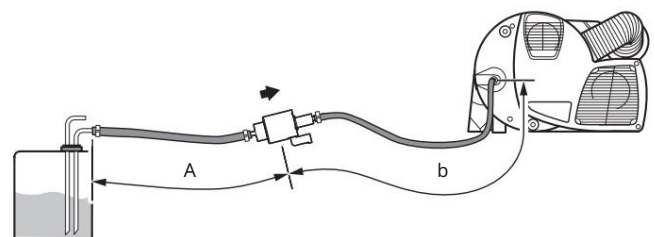


Abb. 21

Dimenze	Hodnota
A	max. 2 m
b	max. 6 m

2.7.1 Položení palivového potrubí

Palivovépotrubí zkratíte pouze ostrým nožem (obr. 22). Rozhraní nesmí být promáčknutá a musí být bez otřepů.

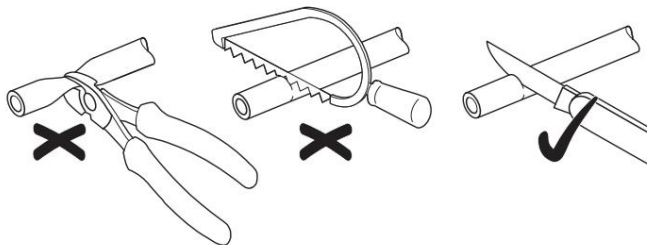


Abb. 22

Palivovépotrubí musí být bezpečně upevněno, aby nedošlo k poškození a/nebo hluku způsobenému vibracemi (doporučený pokyn: upevňovací prvky ve vzdálenosti cca 50 cm).

Palivovépotrubí musí být chráněno před mechanickým poškozením.

Palivovépotrubí položte tak, aby torzování vozidla, pohyb motoru a podobně neměly negativní vliv na životnost.

VAROVÁNÍ**Nebezpečí ohně**

Nikdy nevedte ani nepřipojte palivovépotrubí příliš blízko k výfukovému potrubí, topení nebo motoru vozidla.

Při křížení zajistěte dostatečný odstup od horkých částí, v případě potřeby připevněte ochranné desky proti sálání tepla.

Připojení palivového potrubí a dávkovacího čerpadla pomocí adaptéru

Při připojování palivového potrubí k adaptéru musí být palivovépotrubí vždy instalováno na tupo. Tím se zabrání škodlivé tvorbě bublin.

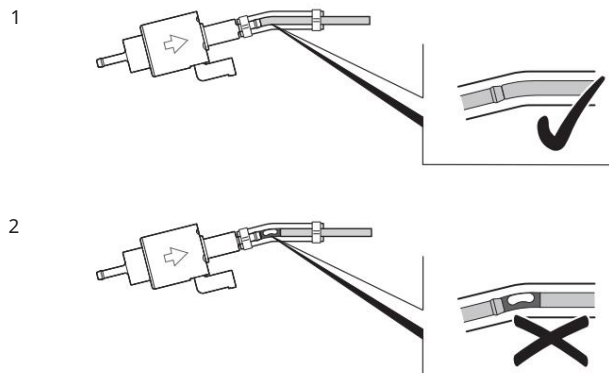


Abb. 23

1 Správné vedení kabelů

2 Nesprávné vedení kabelu (tvorba bublin)

Nasuňte jednotlivé úšňové spony na oba konce adaptéru.

Nasuňte adaptér na připojovací kus dávkovací pumpy až na doraz.

Zasuňte palivovépotrubí do adaptéru.

Ujistěte se, že jednoválcová svorka přesahuje alespoň 15 mm za jednoválcovou svorku (obr. 24).

Pomocí montážních kleští stiskněte jednoválcovou svorku (obr. 25).

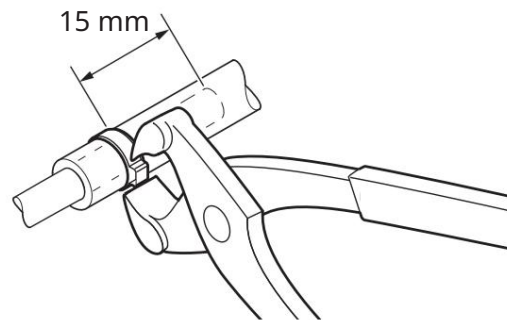


Abb. 24

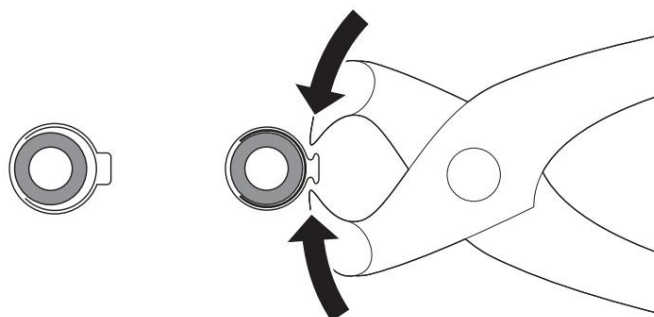


Abb. 25

2.7.2 Instalace dávkovací ho čerpadla

- Dávkovací čerpadlo (obr. 26-1) instalujte vždy tak, aby tlaková strana (smě r proudě ní) stoupala nahoru.
- Nevrtajte do podvozku vozidla.
- Nepřipevňujte dávkovací čerpadlo k podvozku vozidla.

Dávkovací čerpadlo (obr. 26-1) chraňte před zahřátím (provozní teplota max. 40 °C), proto jej neinstalujte v blízkosti tlumičů hluku a výfukového potrubí .

Montážní poloha dávkovací ho čerpadla

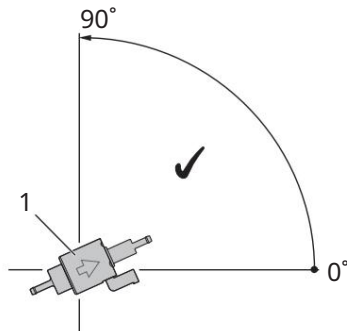


Abb. 26

Přípustná sací a tlaková výška dávkovací ho čerpadla

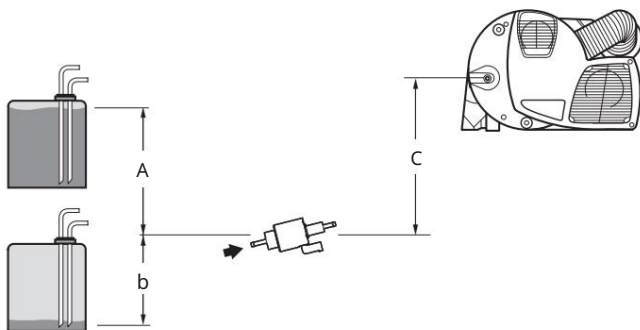


Abb. 27

Výška tlaku z nádrže vozidla do

Dávkovací čerpadlo $a = \text{max. } 1500 \text{ mm}$

Sací výška bez tlaku

Nádrž vozidla: $b = \text{max. } 1000 \text{ mm}$

Sací výška pro nádrž vozidla, ve které se při sejmutí vytváří podtlak (ventil s 0,03 baru ve víčku nádrže):

$b = \text{max. } 400 \text{ mm}$

Úroveň tlaku z dávkovací ho čerpadla do

ohřívače: $c = \text{max. } 2000 \text{ mm}$

Upevnění dávkovací ho čerpadla

Najděte vhodné místo na vozidle.

Nedělejte žádné otvory v rozporu se specifikacemi výrobce vozidla.

Zatlačte dávkovací čerpadlo (obr. 28-2) do držáku (obr. 28-3) a umístěte jej doprostřed.

Přišroubujte držák s dávkovací m čerpadlem na vhodné místo na vozidle (obr. 28-1).

Sací a výtlačné potrubí upněte pomocí svorek s jedním uchem.

Vyrovnejte dávkovací čerpadlo tak, aby se mírně zvedlo.

Utáhněte šroub (obr. 28-4).

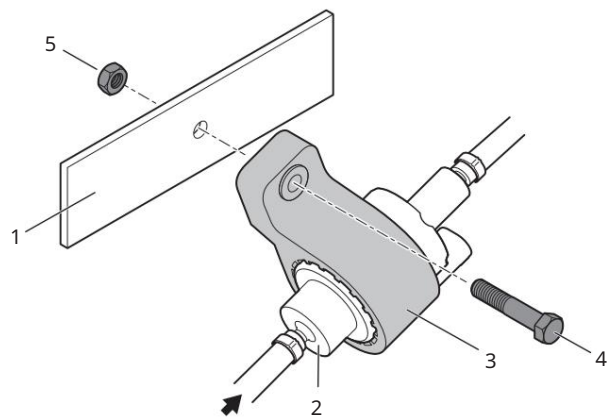


Abb. 28

Připojte ohřívač a dávkovací čerpadlo k palivovému potrubí

Na vhodném místě na podlaze vozidla označte otvor pro palivové potrubí (obr. 29-5) a propojovací kabel (obr. 29-5) dávkovacího čerpadla.

Před vrtáním vždy věnujte pozornost skrytým nebo odkrytým kabelům, palivovým potrubím, dílům rámu a podobně!

Palivové vedení a propojovací kabel dávkovacího čerpadla (obr. 29-6) položte tak, aby se nemohly odírat. Navíc na ostrých hranách, např. použijte například klad průchodky nebo ochranné profily hran pro průchodky na kovových stěnách.

Připojte palivové potrubí k topení a dávkovacímu čerpadlu.

Palivové vedení (obr. 29-5) spolu s propojovacím kabelem (obr. 29-6) připevněte k vozidlu pomocí přiložených držáků hadic nebo volně pomocí stahovacích pásek (cca každých 50 cm).

Pokud se palivové vedení dotýká částí vozidla nebo jsou kabelové spojky utaženy příliš pevně, bude to mít za následek přenos hluku z dávkovacího čerpadla (cvakání).

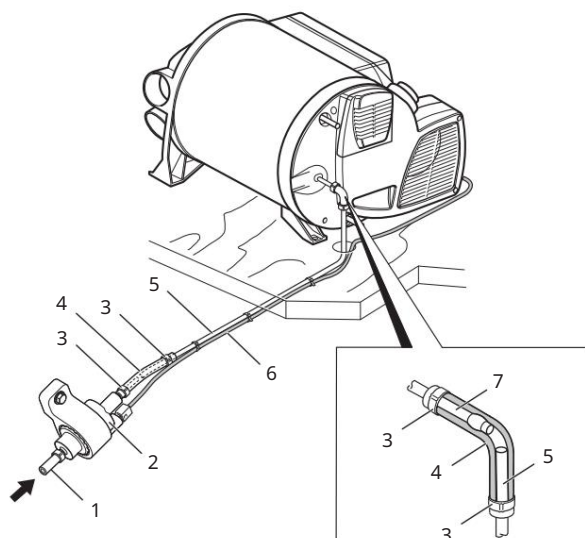


Abb. 29

- 1 palivové potrubí (pocházející z nádrže vozidla)
- 2 dávkovací pumpa
- 3 jednoduchá ušňák (11,1 - 13,1 mm)
- 4 Adaptér Di 5 mm / L 50 mm NBR
- 5 palivové potrubí (tlakové potrubí)
- 6 propojovací kabel
- 7 Přijímač paliva Combi D

2.8 Připojení vody

2.8.1 Čerpadla ve vodním systému

Všeobecné

K provozu vodní nádrže lze použít všechna tlaková a ponorná čerpadla do 2,8 baru, stejně jako všechny směšovací baterie s elektrickým spínačem nebo bez něj.

Při připojení k centrálnímu zásobování vodou (venkovské nebo městské připojení) nebo u výkonnějších čerpadel je nutné použít redukční ventil, aby se v nádrži na vodu nevyskytoval tlak vyšší než 2,8 bar.

Vlivem ohřevu vody a z toho plynoucí expanze mohou vznikat tlaky až 4,5 baru, dokud pojistný ventil nezareaguje (možné u ponorných čerpadel). Vodovodní potrubí pro připojení k vodní nádrži a pojistnému/vypouštěcímu ventilu musí být vhodné pro pitnou vodu, odolné vůči tlaku (do 5 bar) a odolné vůči horké vodě do +80 °C.

Při napojení na centrální vodovod (venkovní nebo městské připojení) je třeba použít zpětný ventil (č. položky 70000-03300 nebo 70020-03300), aby se zabránilo zpětnému toku nepitné vody z vozidla do centrálního vodovodu - lze snížit nebo nasát zpět.

Ponorná čerpadla

Při použití ponorných čerpadel musí být mezi čerpadlo a první větev instalován zpětný ventil (není součástí dodávky) (obr. 30-3). Při instalaci zpětného ventilu věnujte pozornost směru proudění.

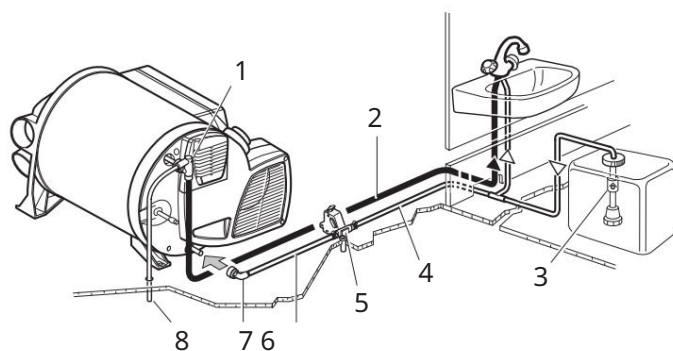


Abb. 30

Tlaková čerpadla

Při použití tlakových čerpadel s velkou spínanou hysterezí může teplá voda proudit zpět kohoutkem studené vody. Jako zábranu zpětného toku doporučujeme instalovat zpětný ventil (není součástí dodávky) (obr. 31-4) mezi vývod ke kohoutku studené vody a pojistný/vypouštěcí ventil. Při instalaci zpětného ventilu dbejte na směr proudění (obr. 31-4).

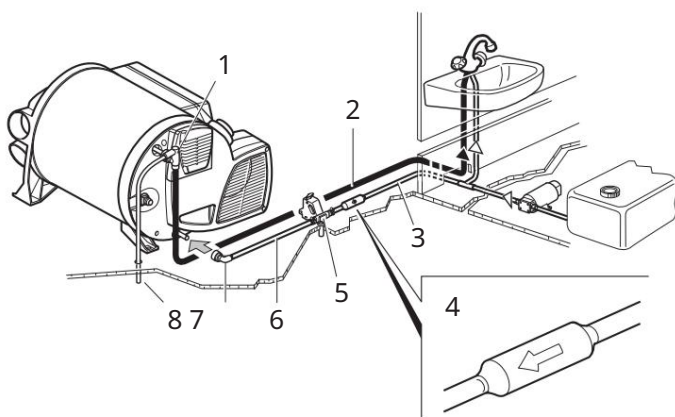


Abb. 31

2.8.2 Připojení Combi D k

Vodní systém

Při instalaci s flexibilními hadicemi (Ø 10 mm)

Úhlové přípojky TB (obr. 32-3) a (obr. 32-6) a pojistný/vypouštěcí ventil (obr. 30-5) mají připojení Ø 10 mm. Všechny hadicové spoje musí být zajištěny hadicovými svorkami (také v oblastech se studenou vodou).

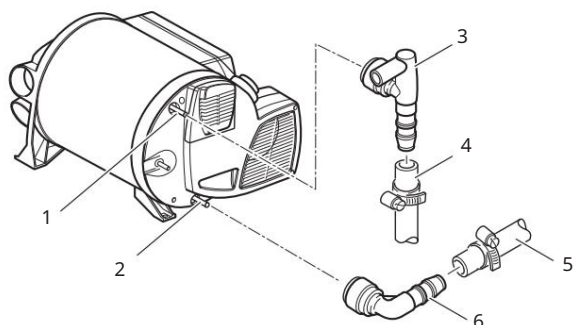


Abb. 32

Při instalaci s pevným uložením potrubí (Ø 12 mm)

Úhlová připojení JG (obr. 33-3) a (obr. 33-6) a pojistný/vypouštěcí ventil (obr. 30-5) mají vnitřní připojení Ø 12 mm. Doporučujeme použít trubky John Guest, opět s pouzdra a pojistné kroužky. Pro připojení trubek jiných průměrů jsou vhodné adaptéry (nejsou součástí dodávky).

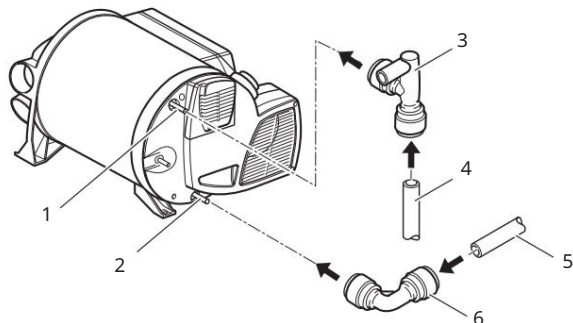


Abb. 33

Aby byla zajištěna funkce připojovaných součástí, musí být vodovodní potrubí uloženo co nejkratší a bez zauzlování a pnutí.

Všechny vodovodní potrubí sestupují do bezpečí /
Položte vypouštěcí ventil. Bez záruky na poškození mrazem.

- Při instalaci při vodu vody do vozidla
zařazení, je třeba dbát na to, aby mezi vodovodním potrubím a zdrojem tepla byla mezera (např. topení, teplovzdušné potrubí) je dodržena dostatečná vzdálenost.

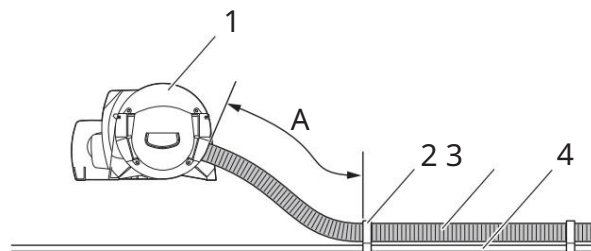


Abb. 34

Vodovodní potrubí (obr. 34-4) smí být instalováno pouze ve vzdálenosti 2 m od topení na teplovzdušné potrubí (obr. 34-3). Z této vzdálenosti lze použít hadicovou sponu SC (č. výr.: 40712-01) (obr. 34-2). Při paralelním pokládání (např. B. průchodka skrz zeď, musí být instalována distanční vložka (např. izolace), aby se zabránilo kontaktu.

Dbejte na to, aby se při vod studené vody nedostal do kontaktu se studenými mosty (např. venkovní stěna) kvůli nebezpečí mrazu.

Připojte při vod studené vody (obr. 37-4) k pojistnému/vypouštěcímu ventilu (obr. 37-1).

Aby bylo zajištěno úplné vyprázdnění vodního obsahu a trvalá těsnost vodních hadic na přístroji, přiloženého spoje (obr. 32-3) a (obr. 32-6) nebo (obr. 33-3) a (Obr. 33-6).

Vytvořte vodní potrubí (obr. 37-3) pro vstup studené vody mezi pojistný/vypouštěcí ventil a vstup na vodní nádrž.

Položte vodovodní potrubí (obr. 32-4) nebo (obr. 33-4) pro horkou vodu od rohového připojovacího ventilu (obr. 35-1 nebo 2) k odběrným místům.

Nasaďte rohový připojovací ventil na horní přípojku ohřívače (odtok teplé vody) a úhlovou přípojku (obr. 32-6) nebo (obr. 33-6) na spodní přípojku (při vod studené vody) ohřívače, dokud zastaví. Zkontrolujte protitah, zda jsou úhlové spoje bezpečně zasunuty.

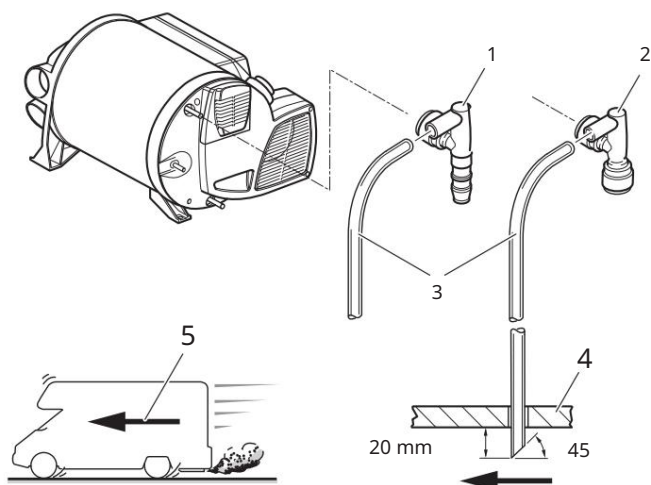


Abb. 35

Nasuňte odvěšovací hadici o vnějším průměru 11 mm (obr. 35-3) na hadicovou hubici odvěšovacího ventilu a vedte ji ven bez zauzlování. Poloměr v oblouku by neměl být menší než 40 mm.

Odvěšovací hadici protáhněte otvorem v podlaze vozidla a odřízněte ji asi 20 mm pod podlahou vozidla pod úhlem 45° ke směru jízdě (obr. 35).

2.8.3 Integrace FrostControl (zabezpečení / vypouštění) do vodního systému

K dispozici je verze TB (pro připojení hadice) a verze JG (pro pevné uložení potrubí).

Je bezpodmínečně nutné nainstalovat FrostControl do systému při vodu studené vody. Chrání topný systém před poškozením mrazem při nízkých teplotách a vodní systém před kritickými přetlaky.

NEBEZPEČÍ

Opaření horkou vodou

Z vysokých teplot může vzniknout kritický, nepříjemně vysoký přetlak. To může způsobit uvolnění hadicových spojů a popálení lidí horkou vodou.

Pečlivě proveďte a zkontrolujte připojení hadic.

FrostControl musí být instalován v bezprostřední blízkosti zařízení v interiéru vozidla, na místě, které je uživateli snadno dostupné. Ujistěte se, že otočný prepínáč (Obr. 36-3) a tlačítko (Obr. 36-1) a (Obr. 36-2) lze ovládat.

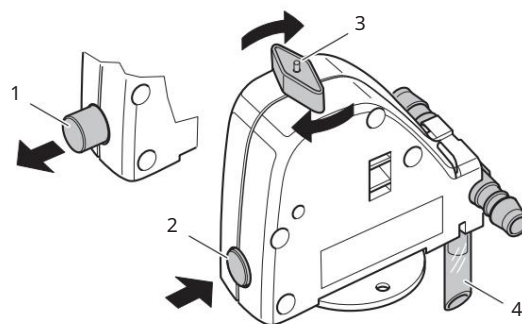


Abb. 36

OZNÁMENÍ

Poškození majetku mrazem

Při výběru místa dbejte na to, aby FrostControl (obr. 37-1) nebyl instalován v blízkosti externích zdrojů tepla (např. napájecích zdrojů) nebo přímo u potrubí teplého vzduchu!

Vypusťte přímo ven na místě chráněném neproti stříkající vodě.

Do podlahy vozidla vyvrtejte otvor \varnothing 18 mm.

Nasuňte hadici (obr. 37-6) na odtokovou přípojku (obr. 37-5), obě prostrčte podlahou a vedte ven.

Vyrovnejte vyprazdňovací trysku na střed otvoru.

FrostControl připevněte bez napětí pomocí 2 šroubů B 5,5 x 25 (součástí dodávky) – šrouby zašroubujte svisle.

Vzduchovou mezeru mezi hadicí a otvorem zespodu utěsněte plastovým těmelem na tělo (obr. 35).

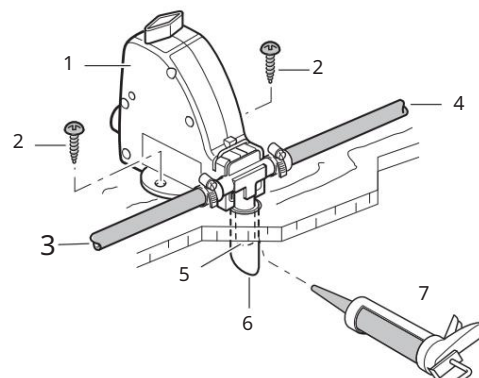


Abb. 37

2.9 Montáž čidla pokojové teploty

Při výběru umístění dbejte na to, aby čidlo pokojové teploty nebylo vystaveno přímému sálání tepla. Pro optimální regulaci pokojové teploty doporučujeme instalovat prostorové teplotní čidlo nad vstupní dveře.

Je důležité zajistit, aby byl snímač vždy namontován ve svislé poloze. Vzduch v místnosti kolem něj musí volně proudit.

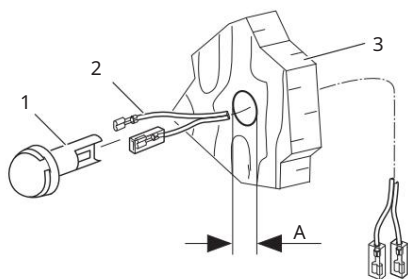


Abb. 38

Vyvrtejte otvor \varnothing 10 mm. Protáhně te připojovací kabel (obr. 38-2) zezadu otvorem a konec kabelu připojte k čidlu (obr. 38-1) izolovanou připojovací zástrčkou (není třeba dodržet polaritu).

Vložte čidlo pokojové teploty a vedě konec kabelu se dvěma izolovanými připojovacími zástrčkami k topné elektronice (v případě potřeby prodlužte na maximální celkovou délku 10 m pomocí kabelu 2 x 0,5 mm²).

Kabeláž čidla pokojové teploty na Truma iNet X (Pro) Panel najdete v příslušném návodu k instalaci.

Čidlo pokojové teploty musí být vždy připojeno ke všem ostatním ovládacím panelům, jinak dojde k poruše topení.

2.10 Montáž ovládacích panelů

Instalace ovládacích panelů je popsána v instalačních pokynech přiložených k ovládacímu panelu.

2.11 Elektrické připojení

Připojovací kabely položte tak, aby se nemohly odírat. Na ostrých hranách např. Například klad pro průchodky na kovových stěnách lze použít další průchodky nebo ochranné profily hran.

Nepřipojujte propojovací kabel ke kovovým povrchům zařízení, k výfukovému potrubí nebo horkovzdušnému potrubí. Připojovací kabely se jich nesmí dotýkat.

Elektrické připojení jsou umístěny pod připojovacím krytem (obr. 39-1) ohřívače. To lze odstranit stisknutím a současným tahem ve směru šipky.

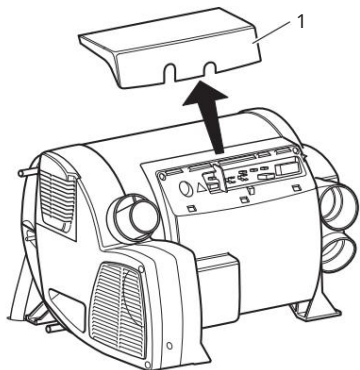


Abb. 39

Při demontáži nebo výměně připojovacího krytu dávejte pozor na již položené připojovací kabely, aby nedošlo k jejich vytažení nebo přimáčknutí.

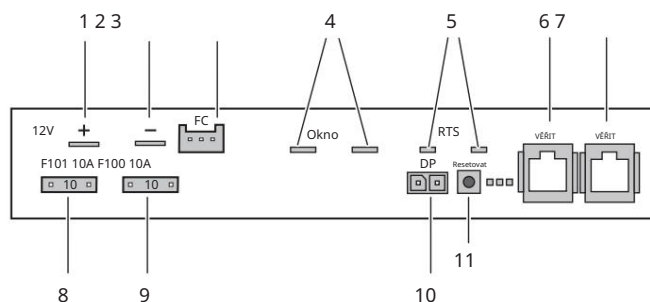


Abb. 40

- 1 vstupní napětí +12 V (plochá zástrčka 6,3 mm)
- 2 Vstupní napětí uzemnění (plochá zástrčka 6,3 mm)
- 3 topné těleso FrostControl (příslušenství)
- 4 vodičová propojka (nebo okenní spínač - příslušenství)
- 5 čidla pokojové teploty
- 6 Ovládací panel/diagnostický nástroj/jiné uvolněné zařízení Truma1
- 7 Ovládací panel/diagnostický nástroj/jiné uvolněné zařízení Truma1
- 8 nožová pojistka 10A
- 9 nožová pojistka 10A
- 10 dávkovací pumpa
- 11 Reset-Taste

1 Alternativní zapojení

Všechna připojení k zařízení provádějte prověřenými propojovacími kabely. Tím se zabrání vnikání kondenzátu do zařízení přes propojovací kabely.

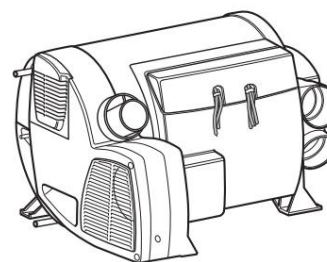


Abb. 41

Připojovací kabely a zástrčky nesmí být vystaveny žádným silám. Pro odlehčení v tahu spojte připojovací kabely dohromady (viz obr. 42) a připevněte je ke skříni kabelovou páskou.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohně

Kabely se mohou vlivem vibrací uvolnit nebo odpojit.

Všechny kabely bezpečně upevněte.

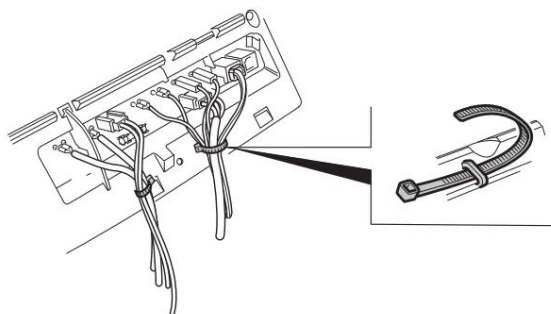


Abb. 42

2.11.1 Napájení 12 V

Elektrické kabely, spínače a ovládací zařízení topidel musí být ve vozidle uspořádány tak, aby za běžných provozních podmínek nemohla být narušena jejich bezvadná funkce.

Všechny kabely vedoucí ven musí být u průrazu položeny tak, aby byly chráněny proti střikající vodě.

Před zahájením prací na elektrických částech musí být zařízení odpojeno od napájení.

Vypnutí na ovládacím panelu nestačí!

Při provádění elektrických svářecích prací na karoserii musí být přípojka zařízení odpojena od elektrického tělesa vozidla.

Zařízení má ochranu proti přepólování. Pokud je zařízení připojeno se špatnou polaritou, LED displej se nezobrazí. Zařízení lze dále používat po nastavení správné polarizace a výměně obou pojistek zařízení. Chcete-li vyměnit pojistky zařízení, přečtěte si část „Údržba a servis“ v návodu k obsluze.

Pro zajištění optimálního napájení musí být ohřívač připojen k jističi náběžné palubnímu elektrickému systému (pojistka v centrálním elektrickém systému 20 A). V případě potřeby je třeba počítat s poklesy napětí v napájecím vedení.

Délka kabelu 0,0	průřez
m – 5,0 m 5,0 m –	2 x 4,0 mm ²
7,5 m	2 x 6,0 mm ²

Připojte záporný kabel k zemi vozidla. Při přímém připojení k baterii musí být plusové míčové kabely chráněny. Pro připojení doporučujeme použít plně izolované 6,3 mm ploché zásuvky. Ujistěte se, že ploché nádobky jsou pevně usazeny.

Na přívodní vedení nesmí být připojeny žádné další spotřebiče!

OZNÁMENÍ

Poškození topné elektroniky v důsledku nepravidłného napájení solárního systému

Při použití solárního systému podle EN 1648 musí být mezi solárním systémem a ohřívačem.

Při odpojování baterie vždy nejprve odpojte regulátor nabití od baterie.

Při připojování baterie vždy připojte regulátor nabití k baterii jako poslední.

Na elektroniku topení, která byla poškozena nepravidłným napájením ze solárního systému, se nevztahuje záruka.

Při použití síťových nebo napájecích zařízení se ujistěte, že poskytují regulovaný výstupní napětí mezi 11 V a 15 V a že zvládnou střídané napětí je < 1,2 Vpp.

Pro různé aplikace doporučujeme nabíječku BC 10 od Truma. Použijte pouze nabíječky s 12V baterií jako vyrovnávací paměť.

2.11.2 Údlo pokojové teploty

Zástrčku propojovacího kabelu zastrčte do přípojky (obr. 40-5) (není třeba dbát na polaritu).

2.11.3 Ovládací panely

Jsou možná následující kombinace připojení.

Digitální ovládání

Panel Truma iNet X (Pro).	Combi D (všechny verze) (topení s/bez elektrických topných těles)
Truma CP plus	Combi D (všechny verze) (topení s/bez elektrických topných těles)

Analogové ovládací panely

Truma CP klasika	Combi D 4/D 6 (topení bez elektrických topných těles)
------------------	-------------------------------------------------------

Zasuňte zástrčku příslušného propojovacího kabelu do jednoho ze spojení (obr. 40-6 nebo obr. 40-7) a zaklapněte.

2.11.4 Dávkovací čerpadlo

Zasuňte zástrčku (obr. 43-2) připojovacího kabelu do dávkovacího čerpadla (obr. 43-1) a zástrčku do přípojky (obr. 40-10) při stroje. Ujistěte se, že zástrčky zapadly na místě.

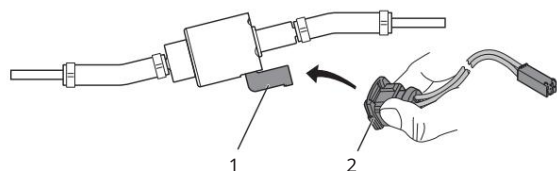


Abb. 43

Naviňte přebytečný kabel a zajistěte jej na vhodném místě pomocí stahovacího pásu.

2.11.5 Napájení 230 V ~ (Combi DE – s elektrickými topnými tělesy)



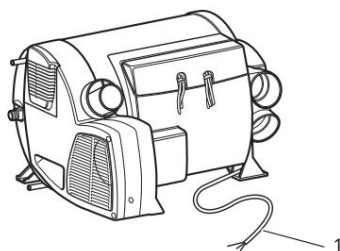
Elektrické připojení 230 V smí provést pouze odborník (v Německu např. podle VDE 0100, část 721 nebo IEC 60364-7-721).

- Elektrické připojení 230 V / 50 Hz musí být provedeno v jističném obvodu s minimálně 10 A (lépe 16 A).

Pro instalaci musí být nainstalován elektrický obvod vozidla Combi D E musí být k dispozici na místě:

- vhodný proudový chránič (FI jistič)
- Síťový vypínač (pro údržbu po opravě)

Tyto spínače musí být nastaveny na všechny póly a mít předepsanou vzdálenost kontaktů (nejméně 3,5 mm).



Obrázek 44

- Kabely musí být zajištěny vhodnými svorkami stát se.
- Kabely/vodiče z ní zkonopěťových systémů
Položte je prostorově odděleně od těch zkonopěťových systémů.
- Kabely nejsou v přímém kontaktu s horkovzdušným potrubím. nestydlivý.
- Nepokládejte kabely pod ohřívač.
- Položte ochranný vodič PE k zemi vozidla.

3 První uvedení do provozu

Při prvním použití zcela nového zařízení se může na krátkou dobu objevit mírný vývin kouře a zápachu.

3.1 Plnění palivového potrubí

Combi D má funkci automatického plnění. Funkce plnění se používá k odvzdušnění palivového potrubí mezi palivovou nádrží a Combi D a naplnění palivem při prvním uvedení do provozu nebo po opravě/údržbě.

Při prvním použití Combi D je nutné provést funkci plnění. Zařízení vydá zprávu „423“, která signalizuje, že je připraveno provést plnění.

Před provedením funkce plnění si přečtěte celý návod k obsluze a dodržujte jej.

Před provedením funkce plnění zkontrolujte celou zásobu paliva mezi nádrží vozidla a Combi D z hlediska správné montáže v souladu s tímto montážním návodem.

Plnicí funkce je definovaná programová sekvence. Funkci plnění lze spustit dvěma způsoby:

- Po dodání nového zařízení pro první uvedení do provozu:
Začněte přes ovládací panel nastavení mírové teploty na 30 °C na digitálních ovládacích panelech nebo na úrovni 5 na analogových ovládacích panelech.
- Po opravě/údržbě: Začněte pomocí diagnostického nástroje Truma výběrem "Funkce plnění"

Průběh programu je stejný bez ohledu na to, jak byl spuštěn.

Po spuštění funkce plnění provede zařízení samostatně následující kroky:

- Zařízení přejde do zápalného stavu
- Zařízení dodává po definované době
Palivo pro odvzdušnění palivového potrubí
- Zařízení provozuje algoritmus pro detekci plamene
Napětí

Během provádění funkce plnění se zobrazí varování „424“. Po úspěšném dokončení funkce plnění se varování již nezobrazuje a topení se přepne do běžného režimu topení. Postupujte podle návodu k použití.

V případě neúspěšného vyplnění se zobrazí chybový kód „565“. Zařízení se vypne.

Proces vypínání nesmí být přerušeno.

Dějte prosím pokynů v kapitole Vypínání v návodu k obsluze.

Pokud funkce plnění nebyla úspěšná při prvním uvedení Combi D do provozu (chybový kód „565“), lze ji znovu spustit pomocí ovládacího panelu. Chcete-li to provést, postupujte znovu podle celého popisu v této kapitole.

Pokud se chybový kód 565 zobrazí i po dvojím provedení funkce plnění, kontaktujte prosím servis Truma.

Po úspěšném dokončení plnění není možné znovu spustit funkci plnění přes ovládací panel. V případě potřeby, například po opravě /údržbě při vodu paliva, použijte prosím diagnostický nástroj Truma.

4 Závěrečná práce

Označte na typovém štítku rok prvního uvedení do provozu.

Dle návodu k použití zkontrolujte všechny funkce při stroje, zejména vyprázdnění obsahu vody.

Návod k obsluze musí být předán majiteli vozidla.

Žlutou nálepkou s varovnými informacemi, která je součástí zařízení, musí montáž nebo majitel vozidla nalepit na místo ve vozidle, které je dobře viditelné pro každého uživatele (např. na dveře šatní skříň)! Chybějící samolepky si můžete vyžádat u Truma.

5 Dodatek: Montáž

Připojení nádrže, pokud je na vozidle
Přídavné topení

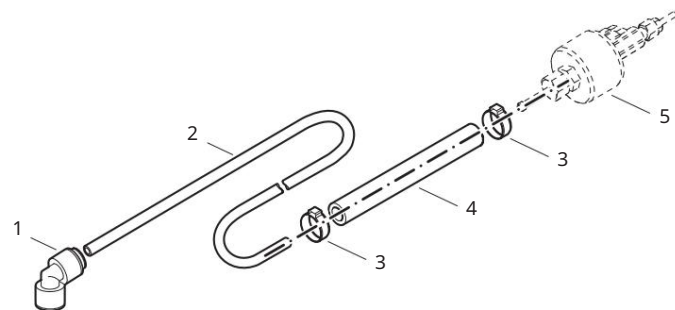


Abb. 44

Předpokladem pro zde popsanou montáž je, že podvozek vozidla byl výrobcem vozidla připraven pro přídavné topení pomocí palivového potrubí (vnější průměr 5 mm). Chcete-li to provést, vyberte při objednávání vozidla příslušnou možnost. To je možné například u vozidel Fiat Ducato.

Potřebné další nástroje

- Montážní kleště na jednoruční spony
- Ostrý nůž nebo řezačka hadic

Instalace sady pro připojení nádrže

NEBEZPEČÍ

Zranění osob a škody na majetku

Nedodržení pokynů k instalaci nebo nesprávná instalace může ohrozit osoby a způsobit škody na majetku.

Postupujte podle pokynů k instalaci.

Instalaci a opravy smí provádět pouze kvalifikovaní odborníci.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí požáru a výbuchu v důsledku vznícení unikajícího paliva

Při manipulaci s palivem dodržujte platné národní předpisy.

Používejte osobní ochranné prostředky (např. vhodné ochranné rukavice).

Vyvarujte se statického náboje, udržujte v dostatečné vzdálenosti od zdrojů vznícení a nekuřte.

Zajistěte dobrou větrání.

Před zahájením práce odpojte baterii.

Veškeré palivo, kterému může uniknout, zachyťte pomocí vhodných nádob.

Doporučuje se, aby práce na palivové nádrži provedla specializovaná dílna výrobce vozidla.

Před instalací sady pro připojení nádrže

Otevřete uzávěr nádrže pro ventilaci.

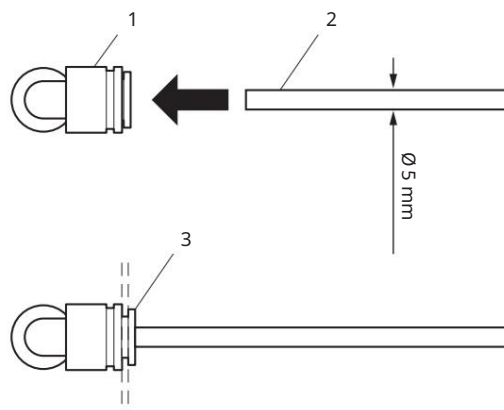


Abb. 45

Připojte palivové potrubí k armatuře nádrže a zkratě jej na délku (obr. 45).

- Vložte palivové potrubí do stávající spojky potrubí na nádrži (obr. 45-1).
- Ujistěte se, že po vložení pevně sedí považovat.
- Položte palivové potrubí do vozidla a zkratě jej na požadovanou délku.
- Při zkracování palivového potrubí použijte ostrý nůž, vyhněte se přímáčknutí hadice (obr. 46).

OZNÁMENÍ

Nedostatečný průtok v palivovém potrubí kvůli nesprávnému řezání

Palivové potrubí zkratě pouze ostrým nožem.

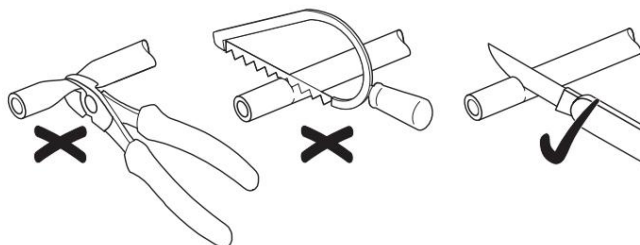
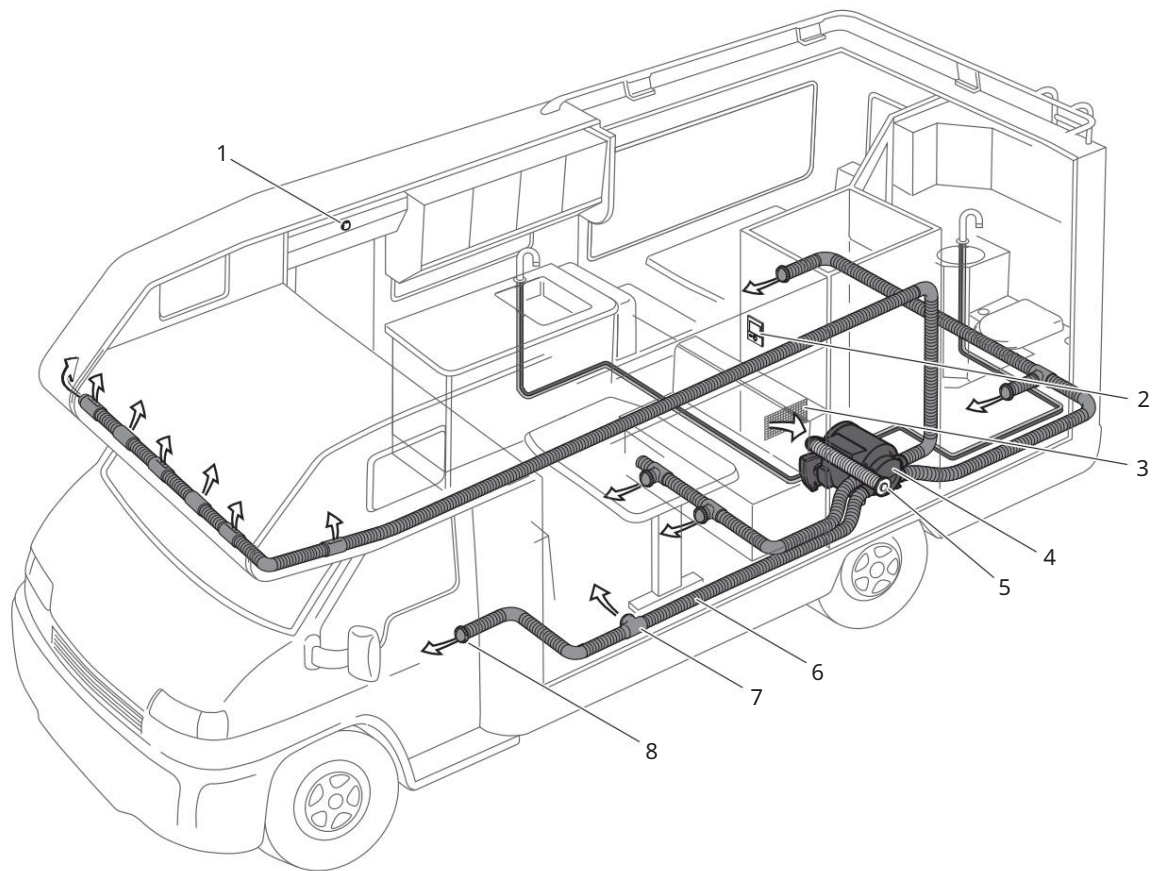


Abb. 46

Zkontrolujte těsnost všech mechanických a elektrických spojů armatury nádrže.



Obr. 1

Příklad instalace

- 1 Ťdlo pokojové teploty
- 2 Ovládací panel
- 3 Sání cirkulačního vzduchu
- 4 Combi D
- 5 Nástěnný kryt
- 6 Vedení teplého vzduchu
- 7 Výstup teplého vzduchu
- 8 Výstup teplého vzduchu

Obsah

1 O těchto pokynech	25	1.1 Číslo dokumentu	25
1.2 Platnost	25	1.3 Cílová skupina	25
1.4 Podpůrné dokumenty	25	1.5 Symboly a prostředky znázornění	25
1.6	25	1.7 Bezpečnostní pokyny pro odborníky	25
2 Instalace	27	2.1 Pokyny k instalaci	27
2.2 Příslušenství pro instalaci	27	2.3 Výběr umístění	27
2.4 Instalace výfukového systému	27	2.5 Cirkulační nasávání vzduchu	30
2.6 Distribuce teplého vzduchu	32	2.7 Připojení paliva	32
2.8 Připojení vody	36	2.9 Instalace čidla pokojové teploty	39
2.10 Montáž ovládacích panelů	39	2.11 Elektrické připojení	39
3 První spuštění	41	3.1 Plnění palivového potrubí	41
3.2 Dokončovací práce	42	3.5 Příloha: Instalace přípojky nádrže, kde bylo vozidlo připraveno pro předávané topení	43

1 O těchto pokynech

Tento návod je součástí produktu.

Návod k obsluze vždy noste ve vozidle.

Zpřístupněte bezpečnostní pokyny také ostatním uživatelům.

1.1 Číslo dokumentu

Číslo dokumentu tohoto návodu naleznete v zápatí každé stránky a na zadní straně.

Číslo dokladu se skládá z

- Číslo dílu (10 čísel)
- Stav revize (2 čísla)
- Datum vydání (měsíc / rok)

1.2 Platnost

Tento návod platí pro Combi D 4, Combi D 6, Combi D 4 E, Combi D 6 E, dále označované jako Combi D.

1.3 Cílová skupina

Tento návod je určen pro odborníky.






Instalovat a opravovat výrobek Truma a provádět kontrolu funkce může pouze kompetentní, vyškolený personál (odborník) s ohledem na montážní a provozní návod a aktuálně uznávaná technická pravidla. Odborníci jsou osoby, které jsou na základě svého odborného vzdělání, svých znalostí a zkušeností s produkty Truma a příslušnými normami schopny řádně provést požadovanou práci a rozpoznat případná nebezpečí.

Pro zjednodušení se v následujícím textu nerozlišuje mezi pohlavími. Rovnost pohlaví je zamýšlena ve způsobu použití výrazů.

1.4 Podpůrné dokumenty

Další informace o tomto spotřebiči, jako je jeho účel, bezpečnostní pokyny, popis produktu, provoz, technické specifikace nebo záruka, naleznete v souvisejícím návodu k obsluze.

1.5 Symboly a prostředky zobrazení

Symbol	Význam
	Upozornění na nebezpečí pro osoby
	Expert
	Další informace pro lepší pochopení nebo optimalizaci pracovních procesů.
	Symbol pro akci. Tady se musí něco udělat. V případě nějakého opatření dodržujte správný pořadí.
	Volitelné
(Obr. 3-1)	Odkaz na obrázek např. Obrázek 3 – číslo 1

1.6 Varování

Tyto pokyny obsahují varování před možným zraněním a/nebo věcnými škodami.

Vždy si přečtěte a dodržujte varování.

Dodržujte všechna opatření, která jsou označena výstražným symbolem a signálními slovy.

Význam varovného slova	
NEBEZPEČÍ	Nebezpečí pro osoby. Pokud budou tyto pokyny ignorovány, bude to mít za následek smrt nebo vážné zranění.
VAROVÁNÍ	Nebezpečí pro osoby. Pokud budete tyto pokyny ignorovat, může to mít za následek smrt nebo vážné zranění.
POZOR	Nebezpečí pro osoby. Pokud budete tyto pokyny ignorovat, může dojít k lehkému zranění.
OZNÁMENÍ	Informace, jak zabránit materiálnímu škodám.

1.7 Bezpečnostní pokyny pro odborníky

Níže jsou uvedeny některé další bezpečnostní pokyny, které upozorní odborníky na zvláštní nebezpečí spojená s instalací a opravami výrobků Truma.

Přečtěte si a dodržujte následující informace, abyste chránili sebe a své okolí.

Instalace, demontáž a opravy musí být v souladu s místními podmínkami a předpisy a uznávanými technickými pravidly.

Dodržujte zákonné předpisy pro prevenci úrazů.

Dodržujte předpisy pro osobní ochranné prostředky.

Dodržujte zákonné předpisy na ochranu životního prostředí.

V případě potřeby dodržujte předpisy pro systémy pojištění zamětnanců.

1.7.1 Manipulační nástroje

Dodržujte návod k obsluze ruční ho elektrického nářadí (kotoučová pila, pří močará pila, akumulátorový šroubovák, bruska).

Použijte osobní ochranné prostředky.

1.7.2 Vytváření výřezů a otvorů

Při provádění výřezu existuje riziko poškození stávajících kabelů / potrubí.

Zkontrolujte, zda se v blízkosti zamýšleného výřezu nenachází voda, elektrina, plyn, brzdová vedení atd. nebo části podvozku.

Pokud si nejste jisti, zeptejte se výrobce vozidla na instalaci kabelů a potrubí.

Zakryjte citlivá místa (elektronika, koberec, sklo atd.), abyste je chránili před třískami od vrtání nebo padajícími obrobky.

1.7.3 Manipulace s palivy

Všechna vedení obsahující palivo (naftové vedení) musí být pevně spojena a nesmí být poškozena. Pokud je palivové potrubí poškozené nebo netěsné, nesmí být spotřebič uveden do provozu, dokud nebude poškození odstraněno.

Při otevření vedení nafty může zbytková nafta unikat.

Zajistěte dostatečnou větrání.

Nevdechujte výpary.

Zákaz kouření, žádný otevřený oheň.

1.7.4 Zacházení s výfukovými plyny

Kvůli riziku otravy nebo udušení nesmí být dieselové spotřebiče provozovány v uzavřených prostorách, jako jsou garáže nebo dílny, které nemají systém odsávání výfukových plynů nebo ventilaci.

To platí také pro ovládání pomocí dálkových ovladačů, jako jsou funkce zvolení času nebo časovače v ovládacích panelech, dálkové ovladače, aplikace na mobilních zařízeních nebo Truma Diagnose Tool.

Zajistěte dostatečnou větrání. Zapněte ventilací systém nebo systém odsávání.

Delší funkční testy provádějte venku nebo v uzavřeném prostoru pouze s vhodným ventilačním/odsávacím systémem.

1.7.5 Manipulace s horkými povrchy

Během provozu, například při zkušebních jízdách, se mohou povrchy některých součástí velmi zahřát. Podle typu spotřebiče se může jednat o odsávací kryt, výfukové potrubí, výměník tepla, hořák, plamenec, elektrické topné tyče, teplovzdušné potrubí, ventilátory, instalační krabice atd.

Nedotýkejte se horkých povrchů.

Nedotýkejte se částí, dokud znovu nevychladnou.

Při prvním spuštění by mohl zůstat nějaký zbytek instalačního materiálu, který by se mohl na horkých površích vznítit.

Po instalaci odstraňte hořlavý materiál (jako je papír, lepenka, polystyren, dřevěné hobliny, lepidla) ze všech povrchů, které se mohou zahřát.

1.7.6 Zacházení s elektřinou

Na elektrických systémech mohou pracovat pouze kvalifikovaní elektrikáři.

Dodržujte předpisy a předpisy specifické pro danou zemi a související napětí.

Veďte v úvahu specifické vlastnosti vozidla.

Zajistěte nezbytnou bezpečnost na pracovišti a použijte osobní ochranné prostředky.

1.7.7 Síťové napětí 230 V~

Některé části spotřebiče mohou být pod napětím. Dotyk částí pod napětím může být smrtelný nebo vést k vážným zraněním.

Při práci na elektrických instalacích nebo součástech vypněte napájení, například pomocí pojistek nebo proudových chráničů na hlavní rozvaděči vozidla. Zabraňte opětovnému zapnutí napájení.

Obytné vozy a karavany mohou mít s sebou zdroj 230 V~ (např. invertor, generátor, solární panely).

Dbejte na sobě stačené napájení.

Obytné vozy a karavany mohou mít externí zásuvku pro síťové napájení. Při provádění elektrických prací ve vozidle se ujistěte, že žádná jiná osoba nemůže neúmyslně zapojit živý konektorový kabel do externí zásuvky.

Pro tento účel je třeba zabránit externímu napájení. Vložte například záslepku s upozorněním „Pozor! Probíhá elektrická práce ve vozidle“ do externí zásuvky.

1.7.8 Napětí baterie 12 V=

Části spotřebičů jsou napájeny přes palubní napájení 12V bateriemi. V případě vysokého elektrického zatížení nebo zkratu mohou v kabelech protékat velmi vysoké proudy, které zahřejí vodiče a mohou vést k požáru kabelu.

Postupujte podle pokynů k instalaci. Zejména informace o průřezech kabelů, pojistkách a izolaci.

1.7.9 Ochrana proti elektrostatickému výboji (ESD)

Elektrostatický náboj může poškodit elektronické součástky (plošné spoje).

Dodržujte předpisy ESD.

Než se dotknete elektroniky, zajistěte potenciální kompenzaci.

1.7.10 Bezpečnost spotřebiče

Ke spotřebiči mohou být připojeny informace.

Dodržujte veškeré informace připojené přímo ke spotřebiči.

Informace udržujte ve zcela čitelném stavu a nezakrývejte je.

Ke spotřebiči mohou být připojena ochranná zařízení .

Nebezpečí zranění , pokud ochranná zařízení chybí nebo jsou vadná.

Po instalaci se ujistěte, že jsou přítomna všechna ochranná zařízení (kryty, bezpečnostní pokyny, zemnicí kabel atd.).

Vyměňte vadná nebo nepoužitelná ochranná zařízení .

1.7.11 Originální náhradní díly

Použití dílů (příslušenství, náhradních dílů a dílů podléhajících opotřebení) mimo specifikace výrobce může nepříznivě ovlivnit funkci a bezpečnost spotřebiče, poškodit vozidlo a omezit záruku a odpovědnost výrobce.

Používejte pouze originální součásti, náhradní díly a díly podléhajících opotřebení od Truma Gerätetechnik GmbH & Co KG.

2 Instalace



Před zahájením práce si pozorně přečtěte a dodržujte montážní pokyny.

VAROVÁNÍ

Zranění a materiální škody způsobené nesprávnou instalací

Ignorování pokynů k instalaci a/nebo nesprávná instalace může způsobit zranění osob a/nebo materiální škody.

Dodržujte návod k instalaci a obsluze.

Dodržujte předpisy ESD.

2.1 Pokyny k instalaci

Při instalaci zařízení do vozidel je třeba dodržovat předpisy země, ve které se zařízení použije. Je třeba dodržovat národní předpisy a pravidla.

U vozidel používaných ke komerčním účelům je třeba v Německu dodržovat předpisy příslušného svazu pojištění odpovědnosti zaměstnavatelů.

V ostatních zemích je třeba dodržovat příslušné předpisy.

2.2 Příslušenství pro instalaci

V závislosti na instalační situaci jsou zapotřebí různá příslušenství. Viz návod k obsluze, Truma Parts / Camping World a níže popsané instalační situace.

2.3 Výběr umístění

OZNÁMENÍ

Změny materiálu podlahy způsobené teplem PVC nebo dřevěné podlahy se mohou vlivem vysokých teplot v Combi D odbarvit.

Ujistěte se, že pod ohřívačem nejsou žádné materiály citlivé na teplo (např. podlaha jako PVC, kabely atd.).

V případě potřeby vytvořte pod ohřívačem vhodnou plochu.

Truma nepřijme žádné reklamace z důvodu teplotních změn vlastností materiálu v instalačním prostoru.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí požáru při instalaci na hořlavé materiály

Neinstalujte Combi D na vysoce hořlavé podlahové krytiny.

NEBEZPEČÍ

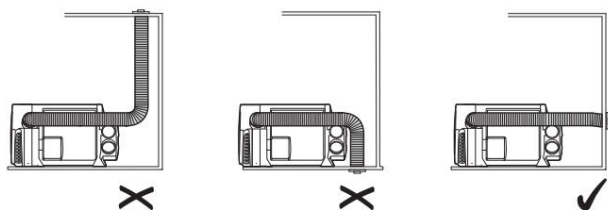
Nebezpečí udušení výfukovými plyny uvnitř vozidla

Nebezpečí udušení výfukovými plyny v důsledku nesprávné montáže nebo použití jiných než originálních dílů Truma pro výfukový systém.

Pro výfukový systém použijte pouze originální díly Truma.

Dodržujte montážní pokyny pro výfukový systém.

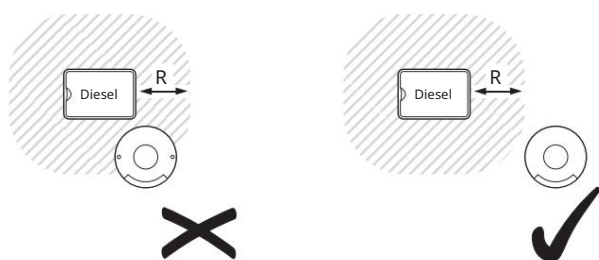
- Kryt musí být nástěnný kryt. Střešní a podlahové kryty jsou zakázány (obr. 2).



Obr

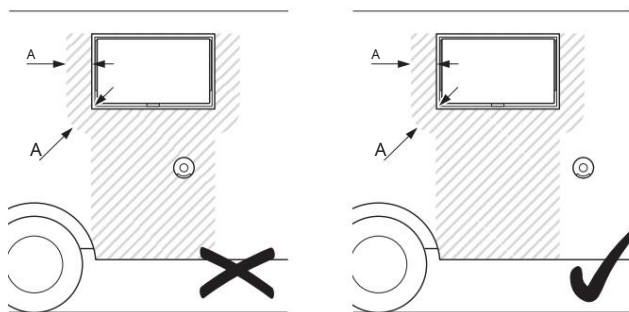
Aby nedošlo k poškození součástí uvnitř ohřívače, nepřipevňujte k pouzdru ohřívače žádné kabely ani vodovodní potrubí.

Namontujte nástěnný kryt tak, aby v okruhu 500 mm (R) nebylo žádné plnicí hrdlo palivové nádrže nebo odvětrávací otvor palivové nádrže (obr. 3). V okruhu 300 mm také nesmí být žádné větrací otvory obytných prostor nebo okenní otvory (obr. 4).



Obr

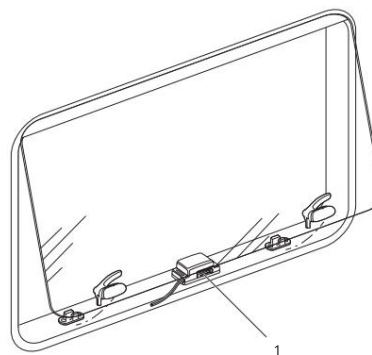
R = 500 mm



Obr

a = 300 mm

- Při instalaci nástěnného krytu pod okno, které lze otevřít, musí být nainstalován elektrický spínač oken (obr. 5-1) (č. dílu 34000-85800).



Obr

- Umístěte nástěnný kryt tak, aby výfukové plyny nemohly vniknout do vozidla.
- V dodávce nainstalujte nástěnný kryt tak, aby otevřená posuvná dveř nebránila nástěnnému krytu.
- Mezera mezi výfukovým systémem a sousedními komponenty citlivými na teplo musí být minimálně 10 mm.
- Nástěnný kryt instalujte pouze do svislé boční stěny (nikoli šikmé).
- Pokud je v zadní části vozidla instalován nosič jízdních kol, nástěnný kryt nesmí být instalován na zadní části vozidla.
- Neinstalujte nástěnný kryt pod výsuv. Minimální vzdálenost ke straně výsuvu je 300 mm.
- Udržujte hořlavé předměty mimo dosah ohřívače.
- Neinstalovat žádné předměty nebo zařízení (kabely) výše ohřívače, který by se mohl během provozu uvolnit a spadnout na ohřívač.
- Chraňte horní část ohřívače krytem (obr. 6-1), aby nemohly být umístěny žádné předměty přímo na ohřívač.

POZOR

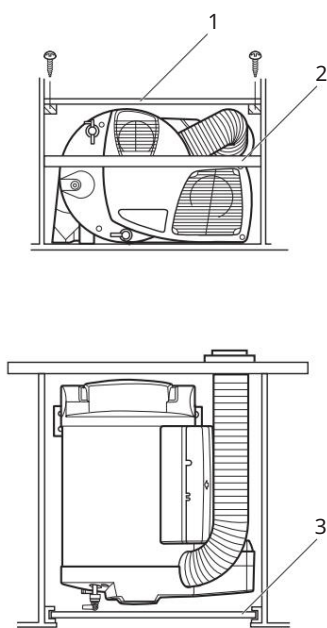
Nebezpečí uvolnění ohřívače

V případě nehody se může nedostatečně upevněný ohřívač uvolnit. To může představovat nebezpečí pro osoby.

Dodržujte následující podmínky instalace.

Přišroubujte horní krycí desku (obr. 6-1) instalační skříň – minimálně 10 mm nad ohřívačem – k ostatním dílům nábytku.

V závislosti na montážní situaci – zejména u zadní montáže – nainstalujte před (vedle) topení v pravém úhlu ke směru jízd stabilní podporu (obr. 6-2). K tomuto účelu lze asi 180 mm nad podlahou osadit masivní lať (minimální průřez 30 x 50 mm) nebo instalovat panel (obr. 6-3) pro zasunutí na masivní nábytkovou konzolu.



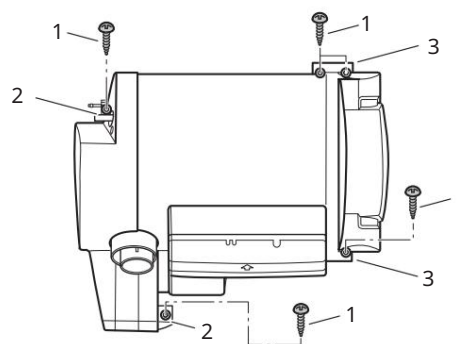
Obr.

Zkontrolujte, zda má vozidlo nosnou podlahu, dvojitou podlahu nebo falešnou podlahu k upevnění topení.

Pokud to není vhodné vytvořte nosnou plochu (např. list překližky přilepený k podlaze).

Topení přišroubujte k podlaze vozidla, dvojitěpodlaze nebo dvojitěpodlaze pomocí čtyř šroubů B 5,5 x 25 (součástí dodávky) (obr. 7-1).

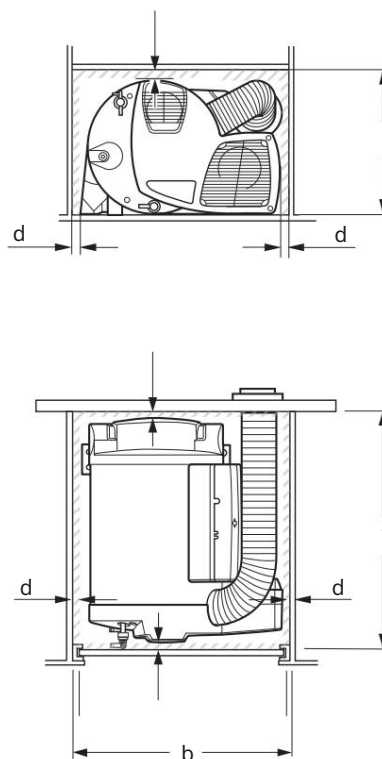
V závislosti na situaci instalace může být také možno zajistit ohřívač třemi šrouby. V tomto případě vždy přišroubujte hliníkové nožičky (obr. 7-2) a volitelně jednu z plastových nožiček (obr. 7-3) k podlaze vozidla.



Obr. 7

• Spotřebič a jeho výfukový systém musí být způsobem instalace tak, aby byly kdykoli snadno přístupné pro servis (např. připojení paliva a vody přes servisní klapku, nábytková dvířka atd.) a bylo možné je snadno demontovat a nainstalovat.

• Vzdálenost mezi spotřebičem a okolním nábytkem nebo součástmi vozidla musí být na všech stranách minimálně 10 mm (5 mm na straně připojení vody) (obr. 8).



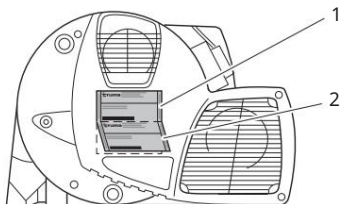
Obr. 8

Hodnota	Rozměry
A	540 mm*
b	500 mm*
C	350 mm*
d	10 mm*

*Minimální rozměry - v závislosti na situaci instalace je nutno zajistit další prostor pro připojení paliva a vody.

- Ohřívač nesmí být instalován na šikmých plochách nebo svisle na stěně.
- Součástí dodávky je druhý typový štítek (obr. 9-2) (duplikát) s odnímatelným čárovým kódem.
Není-li typový štítek na ohřívači (obr. 9-1) po instalaci ohřívače viditelný, musí být druhý typový štítek (duplikát) připevněn ke spotřebiči na dobře viditelném místě.

Duplikát smí být použit pouze ve spojení s originálem.



Obr. 9

- Aby bylo možné vytápnout vozidlo rovnoměrně v celém rozsahu, musí být topení instalováno na místě ve vozidle, které je co nejcentrálnější (ve skříni, úložném prostoru apod.), aby bylo možné potrubí pro rozvod vzduchu vedeny s přibližně stejnou délkou. Instalační prostor musí mít dostatečné otvory pro nasávání vzduchu – viz „Přívod cirkulačního vzduchu“ a „Rozvod teplého vzduchu“.
- Maximální délka palivového potrubí (viz palivo připojení) a dbejte na tlumič výfuku a sání vzduchu (viz „Instalace výfukového systému“).

2.4 Instalace výfukového systému

POZOR

Řezy způsobené ostrými hranami na výfukovém potrubí nebo izolačním potrubí

Použijte ochranné rukavice

VAROVÁNÍ

Nebezpečí požáru, nebezpečí udušení

Nebezpečí požáru v důsledku přehřátí a/nebo nebezpečí udušení výfukovými plyny při nesprávné montáži nebo při

použití jiných než originálních dílů Truma pro výfukový systém.

Pro výfukový systém použijte pouze originální díly Truma.

Dodržujte montážní pokyny pro výfukový systém.

2.4.1 Dimenzování výfukových kanálů

Sady potrubí je nutné objednat samostatně.

Instalace pouze s níže uvedenými sadami potrubí Combi D:

- 34502-01 Sada potrubí Combi D, 0,6m
- 34502-02 Sada potrubí Combi D, 0,7m
- 34502-03 Sada potrubí Combi D, 1,0 m
- 34502-04 Sada potrubí Combi D, 1,5m

Během instalace nedrbejte ani nelámejte potrubí.

OZNÁMENÍ

Poškození součástí citlivých na teplo horkými výfukovými plyny

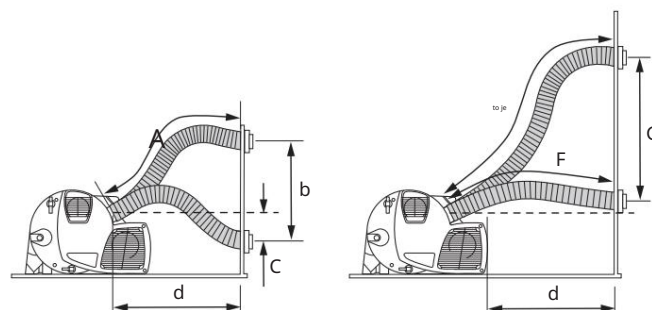
Mezi výfukovým systémem a součástmi citlivými na teplo zajistěte mezeru minimálně 10 mm.

Přípustné délky potrubí

Potrubí o délce minimálně 60 cm až maximálně 100 cm lze vést s libovolným stoupáním pro stěnový kryt nebo s maximálním spádem 20 cm.

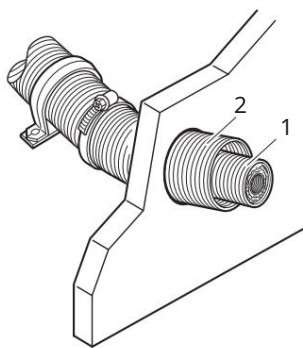
Délky potrubí od 100 cm do max. 150 cm se smí instalovat pouze nahoru.

Při instalaci potrubí se vyhněte závěsným sekcím, kde by se mohla hromadit voda.



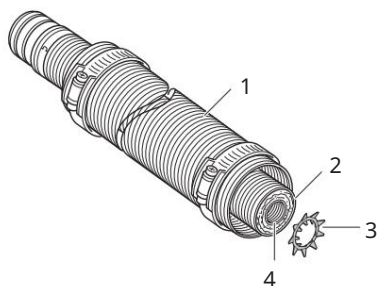
Obr. 10

Hodnota měření	
A	60 – 100 cm
b	žádný
C	max. 20 cm
d	max. 100 cm
„„	100 – 150 cm
F	100 cm
G	žádný



Obr. 11

Pro sériovou instalaci (pevnědělky) lze díky tlumiče hluku výfukových plynů (obr. 11-1) a sacího potrubí spalovacího vzduchu (obr. 11-2) určit pomocí vzoru. V jednotlivých případech lze tlumič zvuku výfukových plynů zkrátit. K tomu je zapotřebí nástroj Truma 35 mm pojistná podložka (obj. č. 34020-01282). Pokyny, jak zkrátit sadu potrubí, jsou dodávány s 35 mm pojistnou podložkou.



Obr. 12

Při měření při vodu spalovacího vzduchu počítejte s minimálními poloměry ohybu tlumiče hluku výfukových plynů 8 cm.

Instalace nástěnného krytu

Nástěnný kryt je nutné objednat samostatně.

Pro zjednodušení instalace ohněte výfukové potrubí podle instalační polohy před jeho instalací na nástěnný kryt / topení.

OZNÁMENÍ

Znečištění z usazenin spalování.

Vzhledem k tomu, jak funguje naftové topení, mohou se zbytky spalování hromadit na vnější části krytu.

Instalujte pouze tmavě zbarvené části krytu (antracitové nebo černé).

Nainstalujte nástěnný kryt (šipka směrem nahoru) na rovný povrch, kolem kterého může proudit vítr ze všech stran.

Vyvrtejte otvor o průměru 83 mm (vyložte dutiny dřevem kolem otvoru krytu). Utěsněte přiloženým těsněním krytu (obr. 14-6).

Na strukturované povrchy použijte flexibilní těsnicí tmel – nepoužívejte silikon.

Před prostrčením výfukového dvojitého potrubí otvorem nasuňte příchytku (obr. 14-2) přes potrubí.

Nasuňte těsnění krytu stěny (hladká strana směrem ke krytu stěny, těsnění bříty směrem ke stěně) na vnitřní část krytu (obr. 14-9).

Nasuňte svorku výfukového potrubí (drápy směrem k krytu stěny) (obr. 14-5) přes výfukové potrubí.

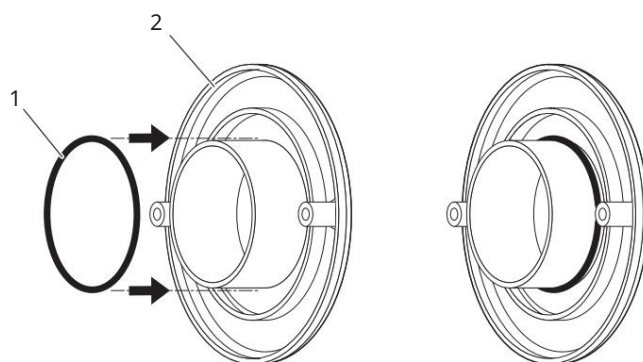
Nasuňte výfukové potrubí až na doraz na přípojku (obr. 14-7) a přišroubujte.

Nasuňte potrubí pro vodu vzduchu (obr. 14-3) na vroubkovaný spoj (obr. 14-8).

Potrubí sání spalovacího vzduchu upevněte na přípojku hadicovou sponou (obr. 14-2).

Umíťte O-kroužek (obr. 13-1) na vnější část krytu (obr. 13-2).

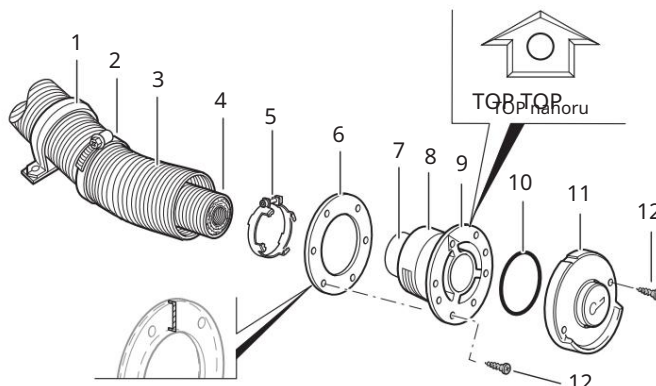
O-kroužek je v sadě příslušenství Combi D.



Obr. 13

Přípevněte vnitřní část krytu pomocí šesti šroubů (obr. 14-12), připevněte vnější část krytu a přišroubujte dvě matice (obr. 14-12) (šrouby B 3,5 x 25, součástí dodávky).

U délek přesahujících 60 cm připevněte ke stěně alespoň jednu příchytku ZRS, Ø 80 mm (obj. č. 39590-00) (obr. 14-1).



Obr. 14

2.4.2 Připojení dvojitěho výfukového potrubí ke spotřebiči

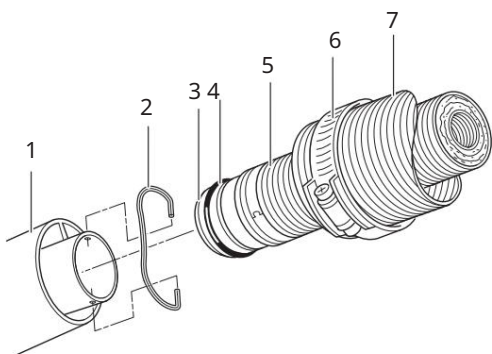
OZNÁMENÍ

Výfukové potrubí se může uvolnit, pokud je příliš ohnuté

Po instalaci na vnitřní část krytu neohýbejte výfukové potrubí více než 20°.

Nasuňte hadicovou sponu (obr. 15-6) na odsávací potrubí (obr. 15-7).

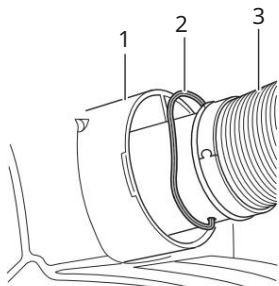
Připojte plynotěsný adaptér (obr. 15-3) výfukového potrubí (obr. 15-5) k ohřívači. K tomu zasuňte adaptér výfukového potrubí až na doraz do přípojky topení (obr. 15-1). V případě potřeby vyměňte poškozený O-kroužek (obr. 15-4).



Obr. 15

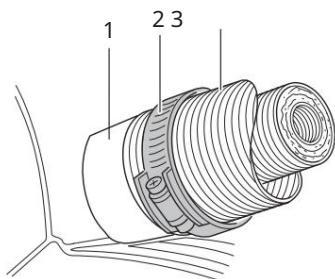
Zahákněte armaturu výfukového potrubí (obr. 16-2) do přípojky.

Zkontrolujte, zda výfukové potrubí pevně sedí.



Obr. 16

Potrubí pro vodu vzduchu (obr. 17-3) nasuňte na přípojku (obr. 17-1) a upevněte hadicovou sponou (obr. 17-2).



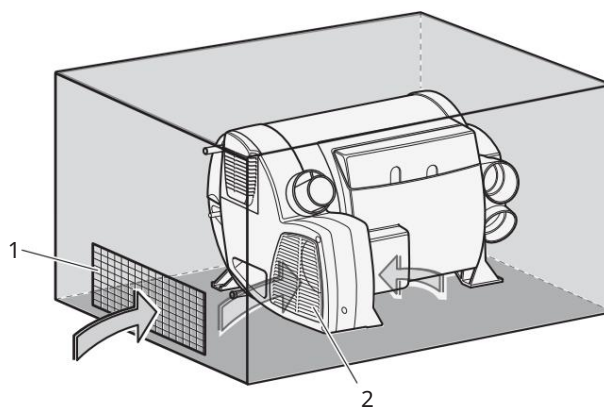
Obr. 17

Při každé demontáži spotřebiče nainstalujte nový O-kroužek 40 x 2,5 mm, VMQ (čí slovní lu: 34010-05700) (Obr. 15-4) na adaptér (Obr. 15-3) tlumiče hluku výfukových plynů (Obr. 15-5).

2.5 Sání cirkulačního vzduchu

Cirkulovaný vzduch je nasáván ohřívačem. Mezi obytným prostorem (nikoli zadním úložným prostorem) a instalačním prostorem musí mít jeden velký nebo několik malých otvorů o celkové ploše alespoň 150 cm².

Je-li instalována mřížka (není součástí dodávky) (obr. 18-1), musí být splněny stejné požadavky pro nasávání vzduchu, pokud jde o plochu průřezu, kterou proudí (150 cm²).



Obr

Otvory pro nasávání cirkulačního vzduchu musí být uspořádány tak, aby za žádných provozních podmínek nemohlo dojít k nasávání výfukových plynů z motoru vozidla nebo topení.

2.6 Rozvod tepleho vzduchu

VAROVÁNÍ

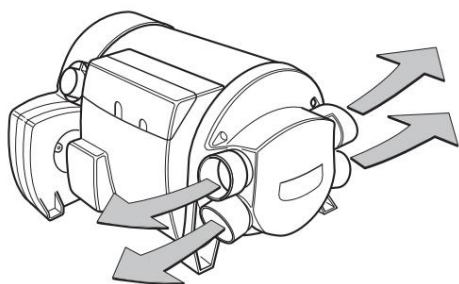
Nebezpečí požáru nebo poruchy v důsledku nesprávné instalace nebo použití dílů, které nejsou originálními díly Truma

Pro rozdělovač tepleho vzduchu použijte pouze originální díly Truma.

Spotřebič neprovozujte bez vedení tepleho vzduchu. Provoz bez vedení tepleho vzduchu není povolen.

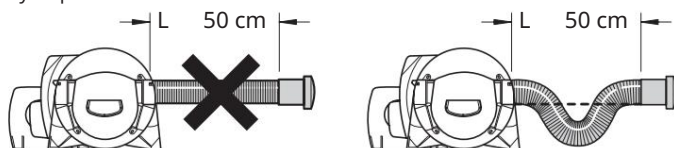
Převážná část tepleho vzduchu je přiváděna do podlahové plochy obytného prostoru pružnými potrubími.

Je-li potřeba ohnout vedení tepleho vzduchu přímo za výstup tepleho vzduchu z ohřívače ve stísněných prostorách, je zapotřebí koleno BGC 90° (obj. č. 34092-01). Tato kolena umožňují připojení teplovzdušného potrubí ÚR, Ø 65 nebo potrubí VR 72, Ø 72 mm.



Obr. 19

Při dále potrubí menší než 2 m nesmí být výstup instalován výše než při spojce teplovzdušného potrubí.
Pokud je potrubí kratší než 50 cm, musí potrubí mezi přípojkou a výstupem tvořit sifon.



Obr. 20

V teplovodním režimu tato opatření zabraňují nežádoucímu zahřívání vozidla konvekcí.

Potrubí pro rozvod teplého vzduchu musí být pevně zasunuto do přípojek. Ke každému připojení je připevněna spona, která zajišťuje bezpečnější uchopení.

Pro optimální distribuci teplého vzduchu Truma vždy doporučuje použít 4 výstupy teplého vzduchu ohřívače. Jsou-li požadovány pouze 3 výstupy teplého vzduchu, musí být jeden ze spodních výstupů teplého vzduchu uzavřen záslepkou CB, černá (obj. č. 34310-01).

Pevně zatlačte prázdný kryt do lisované části ohřívače, dokud neuslyšíte, že zapadne a pevně sedí.

Zkontrolujte pevné usazení.

POZOR

Potenciální akumulace tepla

Připojte potrubí teplého vzduchu ke všem použitým přípojkám teplého vzduchu.

Nezmenšujte průřez vedení teplého vzduchu jejich stlačením nebo podobným způsobem.

Pokud je ve vedení teplého vzduchu instalován uzavíratelný koncový výstup (např. v koupelně), nainstalujte do tohoto vedení teplého vzduchu druhý výstup teplého vzduchu, který nelze uzavřít.

Teplovzdušný systém je navržen individuálně pro každý typ vozidla na principu modulární konstrukce. K tomuto účelu je k dispozici široká škála příslušenství.

2.7 Připojení paliva

- K provozu ohřívače je zapotřebí motorová nafta vyhovující normě DIN EN 590.
- Palivo lze vyjímát pouze z odvětrávané beztlakové odlitá palivová nádrž.
- Dávkovací čerpadlo nesmí být nikdy připojeno k palivovému potrubí vozidla z důvodu tamních poměrů statického a dynamického tlaku.
- Připojte dávkovací čerpadlo k palivové nádrži vozidla pomocí sady pro připojení nádrže specifické pro vozidlo v souladu s montážními pokyny. • Připojení lze provést součástmi, které jsou součástí dodávky, pokud výrobce vozidla připravil podvozek pro přímé připojení při dříve topení pomocí palivového potrubí (vnější průměr 5 mm). V tomto případě postupujte podle pokynů v příloze.

Další sady Truma pro připojení nádrže jsou k dispozici z produktové řady Truma.

VAROVÁNÍ

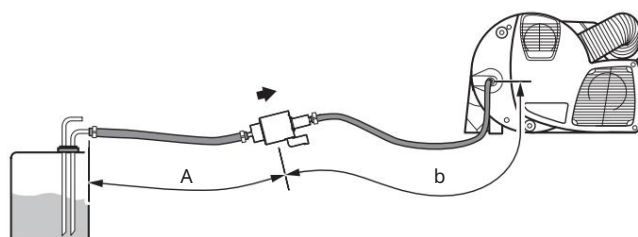
Nebezpečí požáru v důsledku nesprávné instalace

Tlaky kolem vstupu čerpadla většinou nepřesahují 300 mbar do okolí přívádějí palivo do spotřebiče, i když je ohřívač vypnutý.

To způsobí poruchu a produkuje velké množství kouře, což může v konečném důsledku vést k nebezpečí požáru.

Nepřipojujte palivové potrubí k tlakovým potrubím nebo palivovým nádržím.

Dodržujte maximální délky palivového potrubí – 2 m na sací straně a 6 m na výtlačné straně.



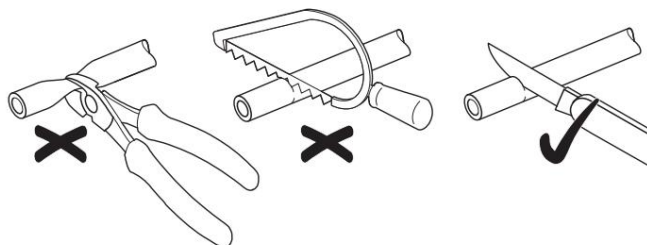
Obr

Hodnota měření

A	max. 2 m
b	max. 6 m

2.7.1 Instalace palivového potrubí

Palivové vedení zkratke pouze ostrým nožem (obr. 22). Řezné oblasti nesmí být stlačené a musí být bez otřepů.



Obr. 22

Palivová vedení musí být bezpečně připevněna, aby se zabránilo poškození a/nebo vzniku hluku způsobenému vibracemi (doporučená vzdálenost mezi upevňovacími body cca 50 cm).

Palivová vedení musí být chráněna před mechanickým poškozením.

Palivová vedení vedte tak, aby kroucení vozidla, pohyby motoru a podobně neovlivňovaly nepříznivě jeho stabilitu.

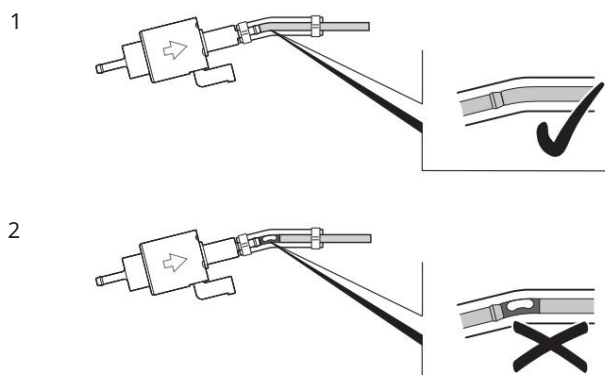
VAROVÁNÍ

Nebezpečí požáru

Nikdy nevedte ani nezabezpečte palivové potrubí v bezprostřední blízkosti výfukových kanálů, topení nebo motoru vozidla. Pokud se vedení kříží, udržujte přiměřenou vzdálenost od horkých součástí – v případě potřeby zajistěte ochranné panely proti tepelnému záření.

Připojení palivového potrubí a dávkovacího čerpadla pomocí adaptéru

Pokud jsou palivová potrubí připojena pomocí adaptéru, musí být palivová potrubí připojena svými konci. Tím se zabrání tvorbě problematických bublin.



Obr

- 1 Správně rování linky
- 2 Nesprávná instalace vedení (tvoří se bubliny)

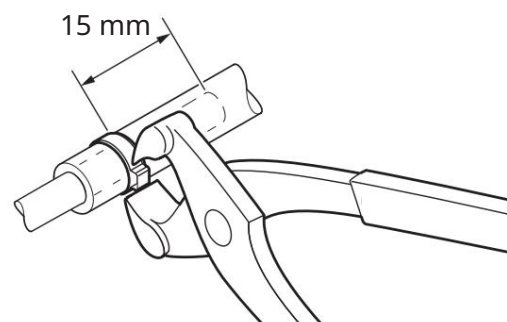
Nasuňte jednušň svorky na oba konce adaptéru.

Nasuňte adaptér na přípojku dávkovacího čerpadla až na doraz.

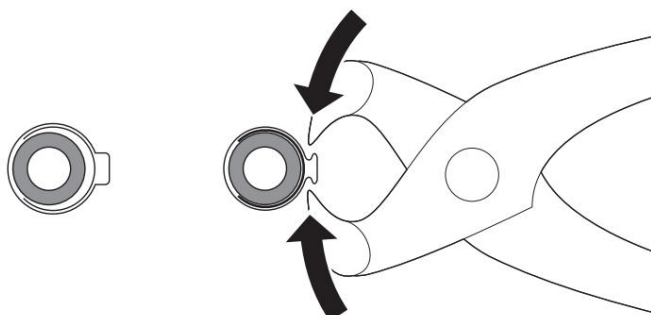
Zasuňte palivové potrubí do adaptéru.

Ujistěte se, že jednašň svorky a ujistěte se, že palivové vedení přesahuje alespoň 15 mm za jednašň svorky (obr. 24).

Upevněte jednašň svorky pomocí montážních kleští (obr. 25).



Obr. 24



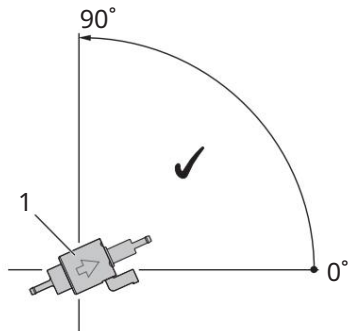
Obr

2.7.2 Instalace dávkovací ho čerpadla

- Dávkovací čerpadlo (obr. 26-1) instalujte vždy tak, aby výtláčná strana (smě r dodávky) smě řovala nahoru.
- Nevrtajte do podvozku vozidla.
- Nemontujte dávkovací čerpadlo na vozidlo podvozek.

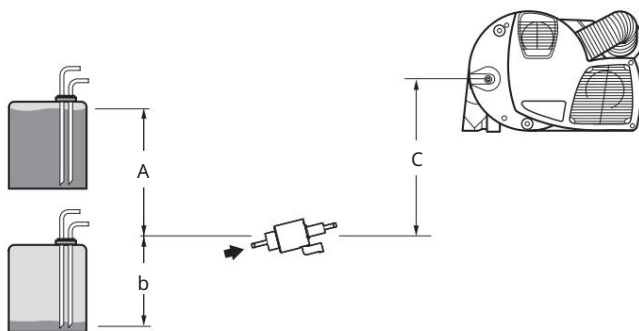
Chraňte dávkovací čerpadlo (obr. 26-1) před zahřátím (max. provozní teplota 40 °C); proto jej neinstalujte v blízkosti tlumičů hluku nebo výfukových kanálů.

Montážní poloha dávkovací ho čerpadla



Obr. 26

Přípustné úrovně sání a tlaku dávkovací ho čerpadla



Obr. 27

Úroveň tlaku od palivové nádrže k dávkovací mu čerpadlu

a = max. 1500 mm

Hladina sání s beztlakovou palivovou nádrží :

b = max. 1000 mm

Hladina sání s palivovou nádrží , ve které při demontáži vzniká podtlak (ventil s 0,03 baru ve víčku nádrže):

b = max. 400 mm

Úroveň tlaku od dávkovací ho čerpadla k ohřívači:

c = max. 2000 mm

Upevnění dávkovací ho čerpadla

Najděte si na vozidle vhodnou polohu.

Nevrtajte žádná otvory v rozporu se specifikacemi výrobce vozidla.

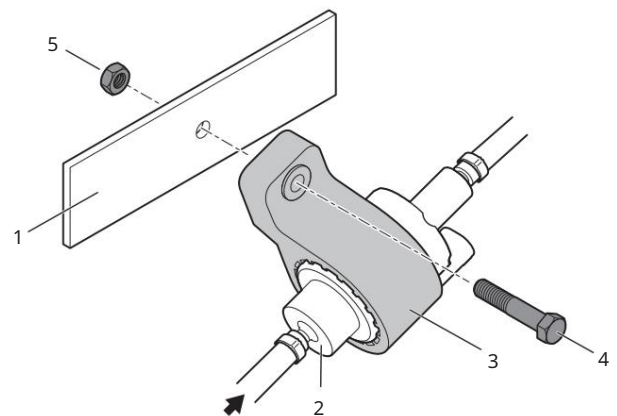
Zasuňte dávkovací čerpadlo (obr. 28-2) do držáku (obr. 28-3) a vycentrujte jej.

Našroubujte držák a dávkovací čerpadlo na vhodném místě na vozidle (obr. 28-1).

Sací a výtláčné vedení upněte jednou šestišpičkovými svorkami.

Vyrovnejte dávkovací čerpadlo tak, aby se mírně naklonilo nahoru.

Utáhněte šroub (obr. 28-4).



Obr. 28

Připojení ohřívače a dávkovacího čerpadla k palivovému potrubí

Označte otvor pro palivové potrubí (obr. 29-5) a kabel konektoru dávkovacího čerpadla (obr. 29-5) na vhodném místě na podlaze vozidla.

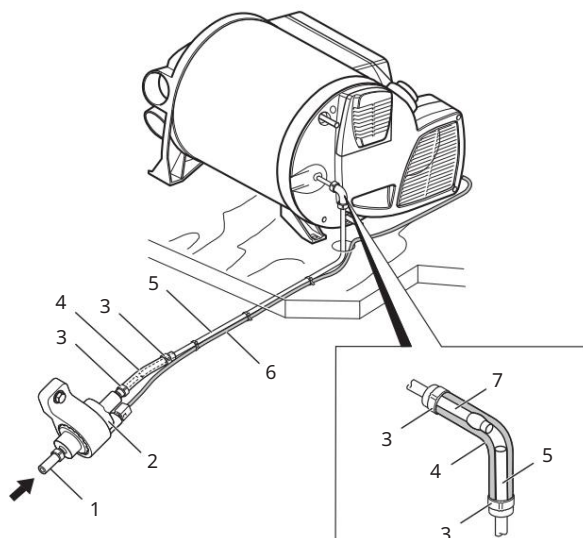
Před vrtáním vždy zkontrolujte spodní / skryté kabely, palivové potrubí, části rámu a podobně.

Palivové potrubí a spojovací kabel dávkovacího čerpadla (obr. 29-6) položte tak, aby se nemohly odírat. Na ostrých hranách, jako jsou otvory v kovových stěnách, použijte průchozí průchodky nebo ochranu hran.

Připojte palivové potrubí k topení a dávkovacímu čerpadlu.

Palivové vedení (obr. 29-5) spolu s propojovacím kabelem (obr. 29-6) připevněte k vozidlu pomocí dodaných držáků hadic nebo volně pomocí stahovacích pásek (cca každých 50 cm).

Pokud se palivové potrubí dotýká částí vozidla nebo jsou-li kabely příliš utahány způsobí to přenos zvuků dávkovacího čerpadla (cvakání).



Obr. 29

- 1 palivové potrubí (z nádrže vozidla)
- 2 Dávkovací čerpadlo
- 3 jednoušň svorky (11,1 - 13,1 mm)
- 4 Adaptér Di 5 mm / L 50 mm NBR
- 5 Palivové potrubí (tlakové potrubí)
- 6 Konektorový kabel
- 7 Připojení palivového potrubí Combi D

2.8 Připojení vody

2.8.1 Čerpadla ve vodním systému

Všeobecné

K provozu nádoby na vodu lze použít jakékoli tlakové nebo ponorné čerpadlo do 2,8 baru, stejně jako jakoukoli směšovací baterii s elektrickým spínačem nebo bez něj.

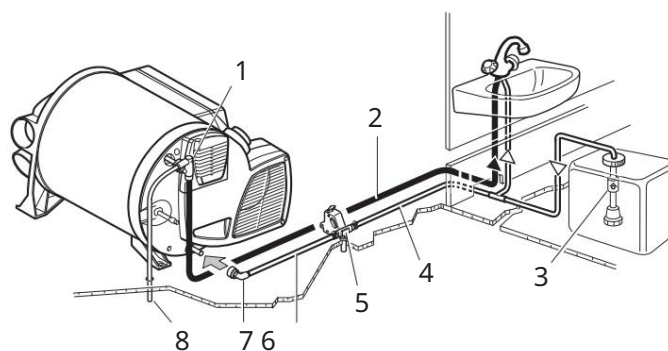
Je-li systém připojen k centrálnímu zásobování vodou (městská voda) nebo je-li použito výkonnější čerpadlo, nainstalujte redukční ventil, aby se zabránilo přetlaku v nádobě na vodu vyšší než 2,8 baru.

Před spuštěním přetlakového ventilu může zahřátí vody a její následná expanze způsobit tlak až 4,5 bar (možně u ponorných čerpadel). Vodovodní potrubí pro připojení k nádobě na vodu a pojistnému / vypouštěcímu ventilu musí být nezávadné pro pitnou vodu, odolné vůči tlaku (do 5 bar) a odolné vůči horké vodě do +80 °C.

Pokud je nádoba na vodu připojena k centrálnímu zásobování vodou (městská voda), musí být nainstalován zpětný ventil (obj. č. 70000-03300 nebo 70020-03300), aby se zajistilo, že nepitná voda nemůže odtékat zpět nebo být nasát zpět do centrálního přívodu vody z vozidla.

Ponorná čerpadla

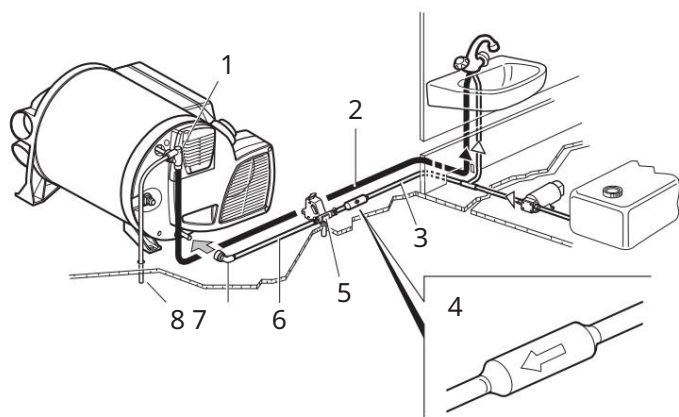
Při použití ponorných čerpadel musí být mezi čerpadlo a první větev namontován zpětný ventil (není součástí dodávky) (obr. 30-3). Při montáži zpětného ventilu dodržujte směr průtoku.



Obr. 30

Tlaková čerpadla

Při použití tlakových čerpadel s velkou spínavou hysterezí může teplá voda proudit zpět kohoutkem studené vody. Pro zamezení zpětného toku doporučujeme instalovat zpětný ventil (není součástí dodávky) mezi výstup do ventilu studené vody a pojistný / vypouštěcí ventil (obr. 31-4). Při montáži zpětného ventilu dodržujte směr průtoku (obr. 31-4).

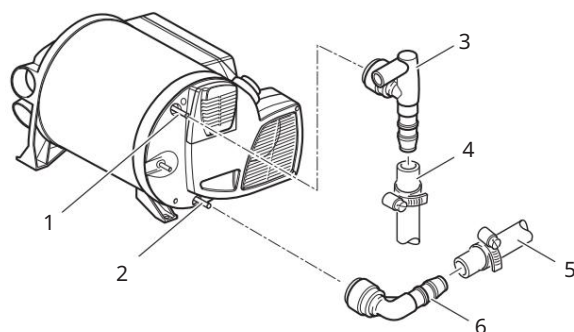


Obr. 31

2.8.2 Připojení Combi D k vodnímu systému

Instalace pomocí flexibilních hadic (Ø 10 mm)

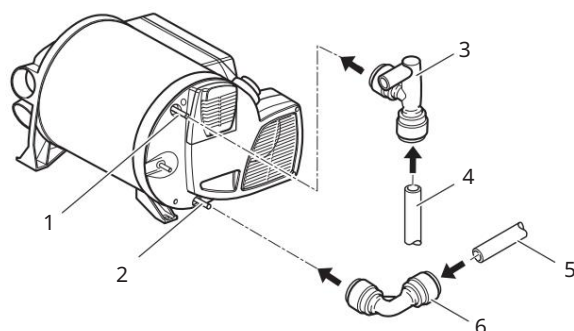
Kolena TB (obr. 32-3) a (obr. 32-6) a pojistný / vypouštěcí ventil (obr. 30-5) mají připojení Ø 10 mm. Všechny hadicové spoje musí být zajištěny hadicovými svorkami (včetně připojení studené vody).



Obr. 32

Instalace s pevným vedením potrubí (Ø 12 mm)

Koleno JG (obr. 33-3) a (obr. 33-6) a pojistný / vypouštěcí ventil (obr. 30-5) mají vnitřní připojení Ø 12 mm. Doporučujeme použití potrubí John Guest, vkládacích objímek a pojistných kroužků. Pro připojení potrubí s různými průměry jsou k dispozici příslušné adaptéry (nejsou součástí dodávky).

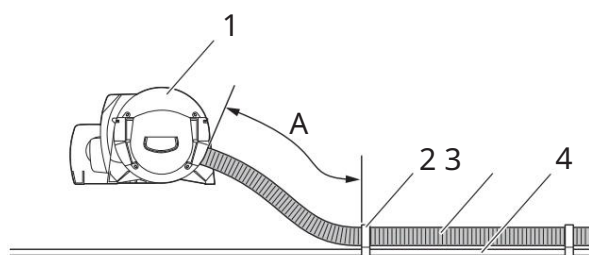


Obr. 33

Aby bylo zajištěno, že připojené komponenty budou fungovat, musí být vodovodní potrubí co nejkratší a bez zauzlování a pnutí.

Nainstalujte všechny vodovodní potrubí šikmo dolů k bezpečnostnímu / vypouštěcímu ventilu. Na poškození mrazem nelze v rámci záruky uplatňovat žádné nároky.

- Pokud je ve vozidle instalován přívod vody, je to musí být zajištěno, že mezi vodovodním potrubím a zdrojem tepla (např. topení, teplovzdušné potrubí) je ponechán dostatečný prostor.



Obr. 34

Vodovodní potrubí (obr. 34-4) smí být instalováno pouze na teplovzdušném potrubí (obr. 34-3) ve vzdálenosti 2 m od ohřívače. Z této vzdálenosti lze použít hadicovou sponu SC (č. dílu: 40712-01) (obr. 34-2). Při paralelním vedení (např. skrz zed) je nutné nasadit distanční vložku (např. izolaci), aby se zabránilo kontaktu.

Kvůli nebezpečí mrazu dbejte na to, aby se přívod studené vody nedostal do kontaktu s tepelnými mosty (např. obvodová stěna).

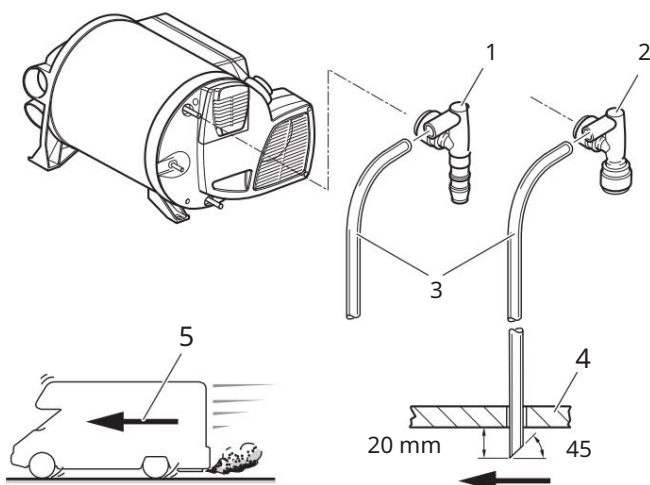
Připojte přívod studené vody (obr. 37-4) k pojistnému / vypouštěcímu ventilu (obr. 37-1).

Abyste zajistili, že veškerá voda bude vypuštěna a vodní hadice na spotřebiči neuniknou, vždy použijte dodané kolenové šroubení (obr. 32-3) a (obr. 32-6) nebo (obr. 33-3) a (obr. 33-6).

Nainstalujte vodovodní potrubí (obr. 37-3) pro přívod studené vody mezi pojistný / vypouštěcí ventil a vstup na vodní nádrž.

Nainstalujte vodovodní potrubí (obr. 32-4) nebo (obr. 33-4) pro horkou vodu od připojovacího ventilu kolena (obr. 35-1 nebo 2) k odběrným místům.

Přípevně te kolenový připojovací ventil na horní přípojku ohřívače (odvod teplé vody) a kolenovou armaturu (obr. 32-6) nebo (obr. 33-6) na spodní přípojku (přívod studené vody) ohřívače pokud to jde. Zatáhněte v opačném směru, abyste se ujistili, že jsou lokty bezpečně připevněny.



Obr. 35

Nasuňte odvodušňovací hadici o vnějšší průměru 11 mm (obr. 35-3) na hadicovou hubici zavzdušňovacího ventilu a vedte ji ven bez zauzlování. Poloměru oblouku nesmí být menší než 40 mm.

Protáhněte odvodušňovací hadici vyvrtaným otvorem v podlaze vozidla a odřízněte ji pod úhlem 45° ke směru jí zdy přibližně 20 mm pod podlahou (obr. 35).

2.8.3 Začlenění FrostControl (bezpečnostní / vypouštěcí ventil) do vodního systému

K dispozici jsou TB (pro připojení pryžové hadice) a JG (pro pevné vedení potrubí).

FrostControl musí být instalován v systému zásobování studenou vodou. Chrání ohřívač před mrazem při nízkých teplotách a také chrání vodní systém před kriticky vysokým tlakem.

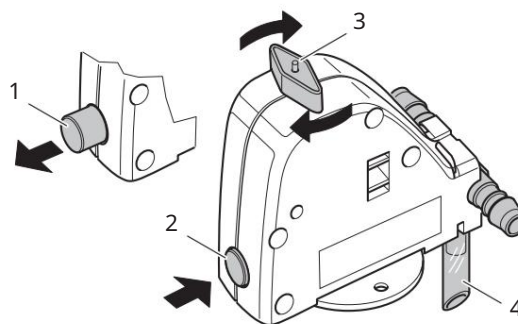
NEBEZPEČÍ

Opaření horkou vodou

V důsledku vysokých teplot může dojít ke kritickému vysokému tlaku. To může způsobit uvolnění gumových spojů hadic a opaření lidí horkou vodou.

Pečlivě připojte hadice a zkontrolujte připojení.

FrostControl musí být instalován v blízkosti spotřebiče uvnitř vozidla na místě, které je pro uživatele snadno dostupné. Ujistěte se, že lze ovládat otočný přepínač (Obr. 36-3) a tlačítko (Obr. 36-1) a (Obr. 36-2).



Obr. 36

OZNÁMENÍ

Poškození mrazem

Při výběru místa se ujistěte, že FrostControl (obr. 37-1) není instalován v blízkosti externích zdrojů tepla (např. napájecích zdrojů) nebo přímo vedle potrubí topného vzduchu.

Odstraňování vody může probíhat přímo ven na místě chráněném proti střikající vodě.

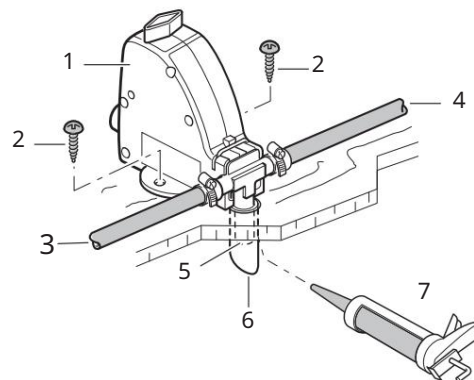
Vyvrtejte otvor (průměr 18 mm) do podlahy vozidla.

Nasuňte hadici (Obr. 37-6) na vypouštěcí hrdla (Obr. 37-5), obě protlačte podlahou na vnější stranu vozidla.

Vyrovnejte odvodušňovací hrdlo do středu otvoru.

Zajistěte FrostControl dvěma šrouby B 5,5 x 25 (součástí dodávky) bez napětí. Šrouby zašroubujte svisle.

Mezery mezi hadicemi a otvorem utěňte ze spodní strany plastovým tmelem na tělo (obr. 35).

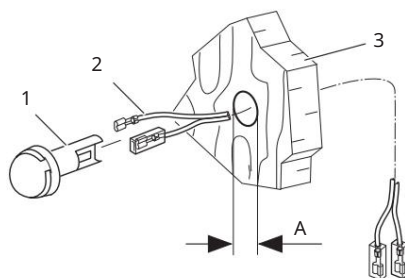


Obr. 37

2.9 Instalace pokojové teploty senzor

Při volbě umístění mějte na paměti, že čidlo pokojové teploty nesmí být vystaveno přímému sálání tepla. Chcete-li dosáhnout optimální regulace teploty v místnosti, nainstalujte čidlo pokojové teploty nad vstupní dveře.

Ujistěte se, že snímač je vždy instalován na svislé stěně. V interiéru musí být volně proudění vzduchu senzor.



Obr. 38

Vyvrtejte otvor o průměru 10 mm. Protáhněte připojovací kabel (obr. 38-2) otvorem zezadu a konec kabelu připojte k čidlu izolovanou připojovací zástrčkou (obr. 38-1) (polarita není důležitá).

Zasuňte čidlo pokojové teploty a připojte konec kabelu k elektronice ohřívače pomocí dvou izolovaných konektorů (v případě potřeby prodlužte kabel na maximální celkovou délku 10 m pomocí kabelu 2 x 0,5 mm²).

U Truma iNet X (Pro) Panelu se řiďte pokyny k instalaci pro zapojení čidla pokojové teploty. U všech ostatních ovládacích panelů musí být vždy připojeno čidlo pokojové teploty, jinak ohřívač vykáže poruchu.

2.10 Montáž ovládacích panelů

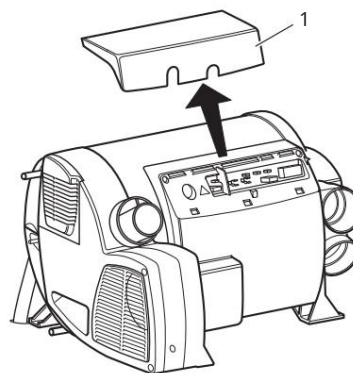
Instalace ovládacích panelů je popsána v návodu k instalaci dodaném s ovládacím panelem.

2.11 Elektrické připojení

Kabely konektorů položte tak, aby se nemohly odírat. Na ostrých hranách, jako jsou otvory skrz kovové stěny, použijte další průchodky nebo ochranu hran.

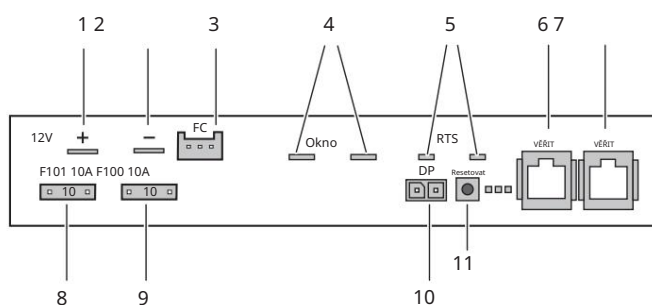
Nepřipevňujte propojovací kabely ke kovovým povrchům spotřebičů, k výfukovému potrubí nebo k teplovzdušným potrubím. Konektorové kabely se jich nesmí dotýkat.

Elektrické přípojky jsou pod krytem konektoru (obr. 39-1) ohřívače. Lze je vyjmout stisknutím a současným tahem ve směru šipky.



Obr. 39

Při odstraňování nebo výměně krytu konektoru dávejte pozor na kabely konektorů, abyste je nevytáhli nebo nezmáčkli.

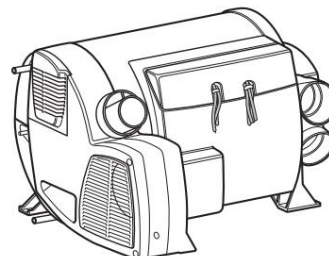


Obr

- 1 Vstupní napětí +12 V (rýžový konektor 6,3 mm)
- 2 Vstupní napětí -, kostra (rýžový konektor 6,3 mm)
- 3 topnětější FrostControl (příslušenství)
- 4 drátový můstek (nebo okenní spínač - příslušenství)
- 5 Čidlo pokojové teploty
- 6 Ovládací panel / diagnostický nástroj / jiný schválený Zařízení Truma1
- 7 Ovládací panel / diagnostický nástroj / jiný schválený Zařízení Truma1
- 8 Plochá pojistka 10 A
- 9 Plochá pojistka 10 A
- 10 Dávkovací čerpadlo
- 11 Tlačítko Reset

1 Alternativní zapojení

Všechna připojení ke spotřebiči by měla být provedena prověřenými propojovacími kabely. Tím se zastaví kondenzace stěhající se po propojovacích kabelech a do spotřebiče.



Obr. 41

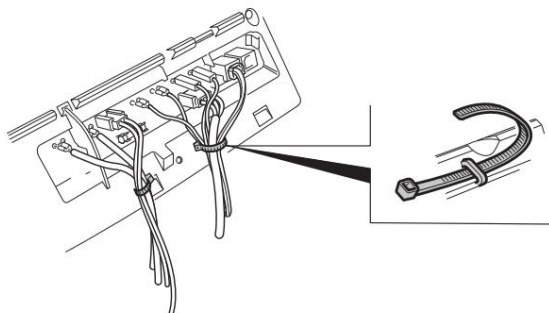
Konektorové kabely a zástrčky nesmí být vystaveny síle. Pro odlehčení v tahu svažte kabely konektoru (viz obr. 42) a každý svazek upevněte k pouzdru kabelovou páskou.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí požáru

Kabely se mohou vibracemi uvolnit.

Všechny kabely bezpečně upevněte.



Obr. 42

2.11.1 Napájecí napětí 12 V

Elektrické kabely a spínací a ovládací zařízení ohřívačů musí být v místech, která nezpůsobí nepříznivý vliv na jejich provoz za normálních provozních podmínek. Otvory pro všechny kabely vedoucí ven musí být chráněny před stříkající vodou.

Před zahájením prací na elektrických součástech odpojte spotřebič od napájení. Vypnutí na ovládacím panelu je nedostatečné.

Při provádění elektrických svářecích prací na karoserii musí být spotřebič odpojen od palubního napájení.

Spotřebič má ochranu proti přepólování. LED indikátor nebude fungovat, pokud je spotřebič připojen s nesprávnou polaritou. Spotřebič lze znovu použít, pokud je obnovena správná polarita a obě pojistky spotřebiče byly vyměněny. Chcete-li vyměnit pojistky, přečtěte si část „Údržba a servis“ v návodu k obsluze.

Pro zajištění optimálního napájení musí ohřívač být připojen k jističi napájení palubního napájení (pojistka v centrální elektronice 20 A). Případně je třeba vzít v úvahu poklesy napětí v napájecím vedení.

Délka kabelu	Průřez
0,0 m – 5,0 m	2 x 4,0 mm ²
5,0 m – 7,5 m	2 x 6,0 mm ²

Připojte záporný vodič k zemnicímu kabelu vozidla. Pokud je zařízení připojeno přímo k baterii, kladné záporné vedení musí být chráněno. Pro připojení doporučujeme plně izolované 6,3 mm ploché konektory. Ujistěte se, že ploché konektory jsou pevně připojeny.

Na přírodní vedení nesmí být připojeny žádné další spotřebiče!

OZNÁMENÍ

Poškození elektroniky ohřívače způsobené nepravdělným napájením ze solárních panelů

Při použití solárního systému EN 1648 stanoví, že mezi solárním systémem a ohřívačem musí být zapojen akumulátor (s regulátorem nabíjení) nebo regulátor napětí (výstupní napětí 11 V - 15 V; zvláštní stříkací napětí < 1,2 V_{ss}) po celou dobu.

Při odpojování baterie vždy nejprve odpojte regulátor nabíjení od baterie.

Při připojování baterie vždy připojte regulátor nabíjení k baterii jako poslední.

Na elektroniku ohřívače, která je poškozena v důsledku nepravdělného napájení ze solárních panelů, nebudou akceptovány žádné záruční nároky.

Pokud použijete síťovou nebo napájecí zařízení, ujistěte se, že poskytují kontrolovaný výstupní napětí mezi 11 V a 15 V a že zvláštní AC je < 1,2 V_{ss}. Pro různé aplikace doporučujeme nabíječku Truma BC 10. Použijte pouze nabíječky s 12V baterií jako vyrovnávací paměť.

2.11.2 Čidlo pokojové teploty

Připojte zástrčku propojovacího kabelu do konektoru (obr. 40-5) (polarita není důležitá).

2.11.3 Ovládací panely

Jsou možné následující kombinace připojení.

Digitální ovládací panely

Panel Truma iNet X (Pro).	Combi D (všechny modely) (topení s / bez elektrických topných tyčí)
---------------------------	---------------------------------------------------------------------

Truma CP plus	Combi D (všechny modely) (topení s / bez elektrických topných tyčí)
---------------	---------------------------------------------------------------------

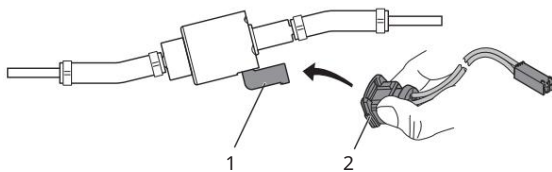
Analogové ovládací panely

Truma CP klasika	Combi D 4 / D 6 (všechny modely) (topení bez elektrických topných tyčí)
------------------	-------------------------------------------------------------------------

Zasuňte zástrčku při slušném připojovacího kabelu do jednoho ze spojení (obr. 40-6 nebo obr. 40-7) a zajistěte.

2.11.4 Dávkovací čerpadlo

Zasuňte zástrčku (obr. 43-2) propojovacího kabelu do dávkovacího čerpadla (obr. 43-1) a zástrčku do přípojky (obr. 40-10) spotřebiče. Ujistěte se, že zástrčky zapadly.



Obr. 43

Přebytečný kabel navíňte a zajistěte na vhodném místě pomocí kabelových spojek.

2.11.5 Napájení 230 V ~ (Combi DE – s elektrickými topnými tyčemi)



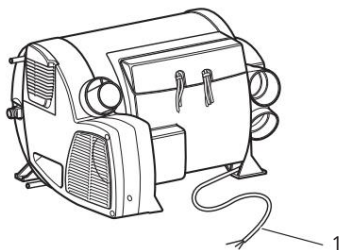
Elektrické připojení 230 V smí provést pouze kvalifikovaný elektrikář (v Německu např. podle VDE 0100, část 721 nebo IEC 60364-7-721). • Musí být elektrické připojení 230 V ~ / 50 Hz

vyrobeno v jištění obvodu s alespoň 10 A (lépe 16 A).

Pro instalaci Combi DE musí být v elektrickém obvodu vozidla přítomno:

- Vhodný proudový chránič
- Síťový vypínač (pro údržbu a opravy)

Tyto spínače se musí rozpojit na všech pólech a musí mít předepsanou rozteč kontaktů (minimálně 3,5 mm).



Obrázek 44

- Kabely musí být zajištěny vhodnými svorkami.
- Kabely/vedení nízkého napětí z konapěťových systémů pokládejte fyzicky odděleně od kabelů/vedení pro extra nízký napětí systémů.
- Nepokládejte kabely tak, aby byly v přílišném kontaktu s vedením teplého vzduchu.
- Nepokládejte kabely pod ohřívač.
- Připojte zemní vodič PE k zemi vozidla kabel.

3 První spuštění

Při prvním spuštění zcela nového spotřebiče se může krátce objevit malé množství výparů a mírný zápach nastat.

3.1 Plnění palivového potrubí

Combi D má funkci automatického plnění. Pomocí této funkce plnění se palivové potrubí mezi palivovou nádrží a Combi D odvzdušní a naplní palivem při prvním spuštění a po opravě údržbě.

Funkce plnění musí být provedena při prvním spuštění Combi D. Spotřebič zobrazí zprávu „423“, což znamená, že je připraven k plnění.

Před plněním si přečtěte a dodržujte všechny provozní pokyny.

Před tankováním se ujistěte, že celý palivový systém mezi nádrží vozidla a Combi D správně namontován v souladu s tímto montážním návodem.

Plnicí funkce je definovaná programová sekvence.

Funkci plnění lze spustit dvěma způsoby:

- Když je k prvnímu spuštění dodán nový spotřebič nahoru: začněte přes ovládací panel nastavení teploty na digitálním ovládacím panelu na 30 °C nebo na úrovni 5 na analogovém ovládacím panelu.
- Po opravě údržbě: začněte přes Truma Diagnostický nástroj výběrem „funkce plnění“

Průběh programu je stejný bez ohledu na to, jak je spuštěn.

Po spuštění funkce plnění provede spotřebič automaticky následující kroky:

- Spotřebič přejde do stavu vznícení
- Spotřebič požaduje palivo po definovanou dobu, aby odvzdušnil palivové potrubí
- Zařazení spustí algoritmus pro rozpoznání plamene

Během plnění se zobrazí varování „424“. Po dokončení plnění se varování již nezobrazuje a ohřívač přejde do normálního režimu vytápění. Dodržujte návod k obsluze.

Pokud je vyplnění neúspěšné, zobrazí se chybový kód „565“. Spotřebič se vypne. Proces vypínání nesmí být přerušeno. Dodržujte informace v návodu k obsluze v části o vypínání.

Pokud byla funkce plně ní při první m spuště ní Combi D neúspě šná (chybový kód „565“), lze ji znovu spustit pomocí ovládací ho panelu. Chcete-li to provést, postupujte podle úplného popisu v této části.

Pokud se chybový kód 565 zobrazí znovu po druhém pokusu, kontaktujte servis Truma.

Pokud je plně ní úspě šně dokončeno, nemůžete znovu spustit funkci plně ní prostřednictvím ovládací ho panelu. V případě potřeby použijte Truma Diagnose Tool po opravě / údržbě při vodu paliva.

4 Dokončovací práce

Zaškrtnutí m na typovém štítku uveďte rok, kdy bylo zaří zení poprvé uvedeno do provozu.

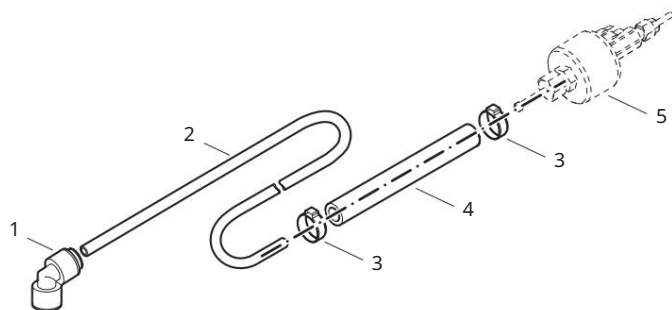
V souladu s návodem k obsluze zkontrolujte všechny funkce spotřebiče, zejména vypouště ní vody.

Návod k obsluze musí být předán majiteli vozidla.

Instalační technik nebo majitel vozidla musí nalepit žlutou nálepku s varovnými informacemi, která je přiložena ke spotřebiči, na mí sto ve vozidle, kde je dobře viditelné pro všechny uživatele (např. dveře šatní skří ně).

Chybě jí cí samolepky si můžete vyžádat u Truma.

5 Příloha: Instalace přípojky nádrže tam, kde je vozidlo připraveno pro příjavné topení



Obr. 44

Předpokladem pro zde popsanou montáž je, aby výrobce vozidla připravil podvozek pro příjavné připojení příjavného topení pomocí palivového potrubí (vnější průměr 5 mm). Při objednávce vozidla zvolte příslušnou možnost. To je možné například u Fiatu Ducato.

Potřebné další nástroje

- Montážní kleště na jednoválcové svorky
- Ostrý nůž nebo řezač hadic

Instalace sady pro připojení nádrže

NEBEZPEČÍ

Zranění osob a materiální škody
Nerespektování pokynů k instalaci nebo neodborná instalace může ohrozit osoby a způsobit škody na majetku.

Dodržujte pokyny k instalaci.

Instalaci a opravy musí provádět kvalifikovaný odborník.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí požáru nebo výbuchu vzniká unikáním paliva

Dodržujte platné národní předpisy pro manipulaci s palivem.

Používejte osobní ochranné prostředky (např. vhodné ochranné rukavice).

Vyhnete se statickému náboji, držte mimo dosah zdrojů vzniku jisker, nekuřte.

Zajistěte dobrou větrání.

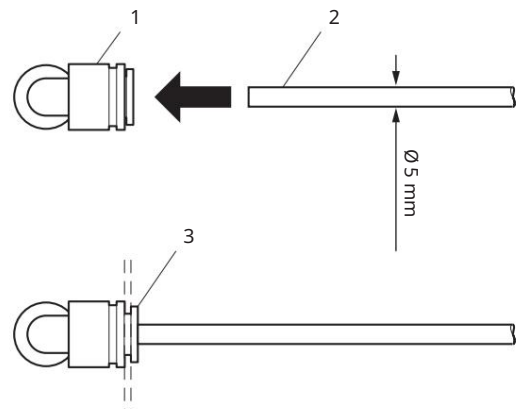
Před zahájením práce odpojte baterii.

Veškeré unikající palivo zachyťte do vhodné nádoby.

Doporučuje se svěřit práci na palivové nádrži odborníkovi nebo výrobci vozidla.

Před instalací sady pro připojení nádrže

Otevřete víko nádrže, aby se nádrž vyvětrala.



Obr. 45

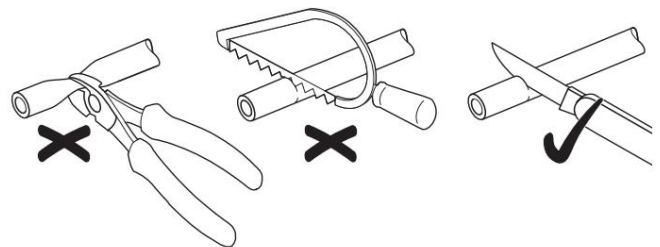
Palivové potrubí upevněte na armaturu nádrže a zkratkejte na požadovanou délku (obr. 45).

- Vložte palivové potrubí do stávající spojky potrubí na nádrži (obr. 45-1).
- Po vložení palivového potrubí se ujistěte, že sedí pevně.
- Nainstalujte palivové potrubí do vozidla a zkratkejte jej na požadovanou délku.
- Palivové vedení zkratkejte ostrým nožem a hadici nemačkejte (obr. 46).

OZNÁMENÍ

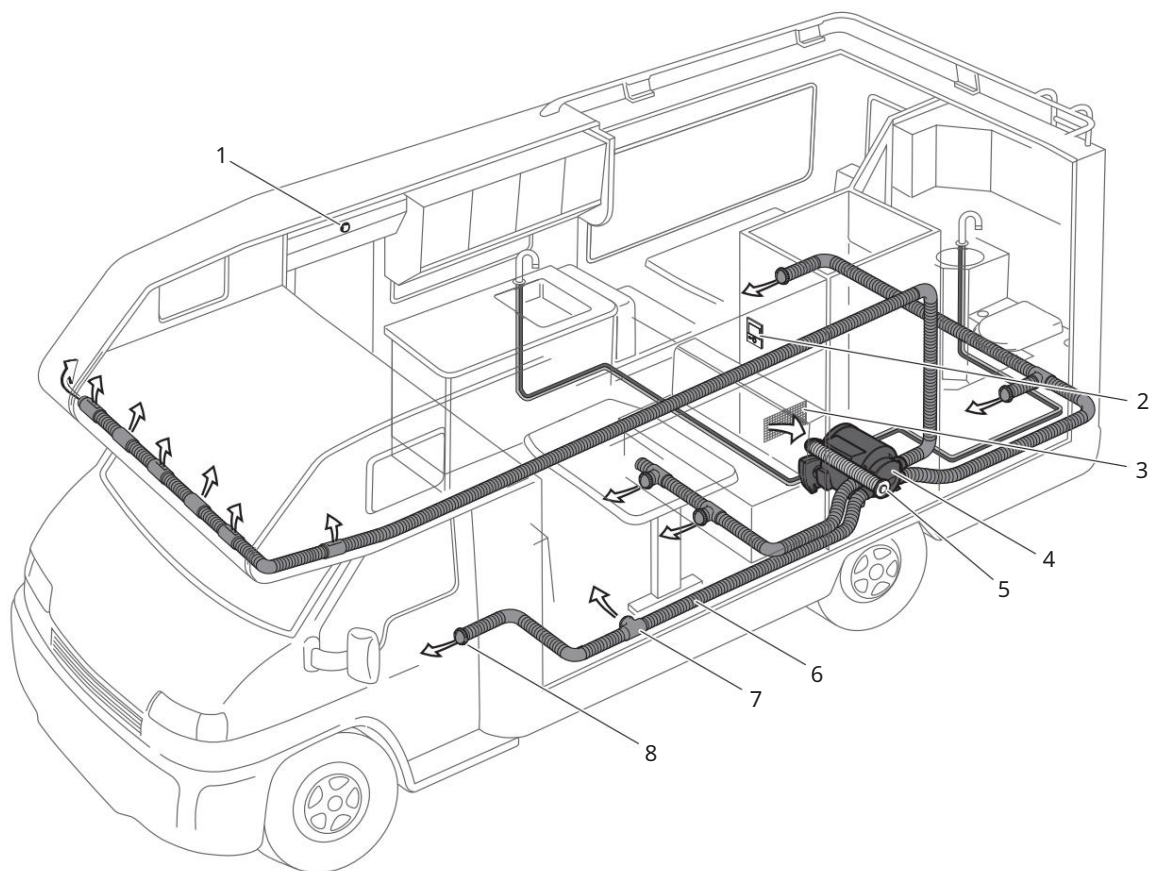
Nedostatečný průtok v palivovém potrubí kvůli nesprávnému zkrácení

Ke zkrácení palivového potrubí použijte pouze ostrý nůž.



Obr. 46

Všechny mechanické a elektrické spoje armatury nádrže musí být zkontrolovány na těsnost.



Obr. 1

Příklad montáže

- 1 Čidlo okolní teploty
- 2 Ovládací díl
- 3 Nasávání cirkulačního vzduchu
- 4 Combi D
- 5 Boční komín
- 6 Potrubí horkého vzduchu
- 7 Výstup horkého vzduchu
- 8 Výstup horkého vzduchu

Obsah

1 O tomto návodu k obsluze	46
1.1 Číslo dokumentu	46
1.2 Platnost	46
1.3 Cílová skupina	46
1.4 Společně platné související dokumenty	46
1.5 Symboly a způsoby prezentace	46
1.6 Varování	46
1.7 Bezpečnostní informace pro kvalifikovaný personál	46
2 Montáž	48
2.1 Montážní návod	48
2.2 Příslušenství k montáži	48
2.3 Volba místa	48
2.4 Montáž spalovacího systému	51
2.5 Sání cirkulačního vzduchu	53
2.6 Rozvod tepla vzduchu	54
2.7 Připojení paliva	54
2.8 Vodovodní přípojka	57
2.9 Montáž snímače okolní teploty	59
2.10 Montáž ovládacích dílů	60
2.11 Elektrické připojení	60
3 První uvedení do provozu	62
3.1 Plnění palivového potrubí	62
4 Závěrečné práce	63
5 Dodatek: instalace připojení nádrže, pokud je na straně vozidla příprava pro nezávislé topení	64

1 O tomto návodu k použití

Tento návod k použití je nedílnou součástí výrobku.

Návod k použití musí být vždy přítomen ve vozidle.

Informace o zabezpečení musí být také přítomné u státních uživatelů.

1.1 Číslo dokumentu

Číslo dokumentu tohoto návodu k obsluze je uvedeno v zápatí každé vnitřní stránky a na zadní straně dokumentu.

Číslo dokumentu obsahuje:

- číslo výrobku (10 čísel),
- index modifikace (2 čísla) a
- datum zveřejnění (měsíční/rok).

1.2 Platnost

Tento návod k obsluze se vztahuje na následující produkty: Combi D 4, Combi D 6, Combi D 4 E, Combi D 6 E, dále jen Combi D.

1.3 Cílová skupina

Tento návod je určen pro kvalifikovaný personál.






Instalovat, opravovat a kontrolovat funkčnost výrobků Truma je oprávněno pouze kvalifikovaný a vyškolený personál (kvalifikovaný personál) v souladu s obsahem montážního návodu a návodu k obsluze, jakož i uznávanými platnými technickými předpisy. Kvalifikovaným personálem se rozumí každá osoba, která je na základě svého odborného a průběžného vzdělávání, znalostí a zkušeností s produkty Truma a platnými normami schopna provádět nezbytnou práci správně a identifikovat možná nebezpečí.

Abychom usnadnili čtení tohoto dokumentu, nerozlišujeme mezi ženami a muži. Odpovědi dají cíloví uživatelé ve smyslu rovného zacházení pro všechna pohlaví.

1.4 Společně platné související dokumenty

Další informace o tomto zařízení, jako je jeho zamýšlený účel, bezpečnostní informace, popis produktu, provoz, technické vlastnosti nebo záruka, naleznete v příslušném návodu k použití.

1.5 Symboly a způsoby prezentace

Symbol	Význam
	Upozornění na rizika pro lidi
	Kvalifikovaný personál
	Další informace pro pochopení nebo optimalizaci provozních procesů.
	Symbol označující akci, která má být provedena. Pokud je uvedeno více měření, respektujte pořadí, ve kterém jsou uvedeny.
	Volitelně
(Obr. 3-1)	Odkaz na obrázek např. Obrázek 3 – číslo 1

1.6 Varování

Tento návod k obsluze obsahuje upozornění na nebezpečí poškození majetku a zranění osob.

Varování je třeba vždy číst a dodržovat.

Je třeba dodržovat všechna opatření označená symbolem a signálním slovem.

Období	Význam
NEBEZPEČÍ	Nebezpečí pro lidi. Nerespektování tohoto varování může mít za následek smrt nebo vážné zranění.
VAROVÁNÍ	Nebezpečí pro lidi. Nerespektování tohoto varování může mít za následek smrt nebo vážné zranění.
POZORNOST	Nebezpečí pro lidi. Nedodržení tohoto varování může mít za následek lehké zranění.
OZNÁMENÍ	Informace pro předcházení materiálnímu škodám

1.7 Bezpečnostní informace pro kvalifikovaný personál

Následující část obsahuje další bezpečnostní informace, kterými upozornit kvalifikovaný personál na určitá rizika při instalaci a opravách výrobků Truma.

Přečtěte si a dodržujte následující informace, abyste chránili sebe a své životní prostředí.

Montážní, demontážní nebo opravárenské práce musí odpovídat stavebním podmínkám, místním předpisům a technickým předpisům.

Je třeba dodržovat právní předpisy pro prevenci úrazů.

Je třeba dodržovat předpisy o osobních ochranných prostředcích.

Je třeba dodržovat zákonné předpisy na ochranu životního prostředí.

Kde je to vhodné musí být dodržována ustanovení profesních sdružení.

1.7.1 Manipulační nástroje

Dodržujte pokyny pro použití ručních nebo motorových nářadí (kotoučová pila, přímá pila, akumulátorový šroubovák, bruska).

Používejte osobní ochranné prostředky.

1.7.2 Vytváření řezů a otvorů

Nebezpečí poškození již umístěných trubek vytvořením zářezu.

Zkontrolujte vodovodní potrubí, elektřinu, plyn, brzdy atd. nebo části podvozku vozidla v oblasti řezání.

Pokud si nejste jisti, kontaktujte výrobce vozidla ohledně instalace kabelů nebo potrubí.

Zakryjte citlivá místa (elektronika, koberce, skleněné desky atd.), abyste je chránili před třískami od vrtání nebo padajícími částmi.

1.7.3 Manipulace s palivou

Všechna palivová vedení (naftové vedení, plynové vedení) musí být pevně připojena a nepoškozena. Pokud zjistíte poškození nebo netěsnosti v palivovém potrubí, zařízení musí zůstat mimo provoz, dokud nebudou poškození a netěsnosti odstraněny.

Otevření vedení nafty může způsobit únik zbytkové nafty.

Zajistěte dostatečnou větrání.

Nevdechujte výpary.

Zákaz kouření, nepoužívejte otevřený oheň.

1.7.4 Chování vůči spáleným plynům

Z důvodu nebezpečí otravy a udušení je zakázáno používat spotřebiče spotřebovávající naftu v uzavřených prostorech, jako jsou garáže nebo dílny, které nejsou vybaveny systémem odsávání výfukových plynů nebo instalací.

To platí také pro ovládání pomocí dálkových ovladačů, jako jsou například funkce předvolby času nebo časovače v ovládacích panelech, dálkových ovladačích, aplikacích na mobilních terminálech nebo Truma Diagnose Tool.

Zajistěte dostatečnou větrání. Spustte instalaci ventilace nebo sání.

Dlouhodobé provozní zkoušky provádějte na volném prostranství v uzavřených místnostech pouze s odpovídajícími větráními/odsávacími.

1.7.5 Chování vůči horkým povrchům

Povrchy, které součástí se mohou během provozu, například během zkušebního provozu, zahřát. To může být, v závislosti na typu zařízení, zejména komín pro odvod spalin, odtahové potrubí, výměníky tepla, hořák, plamenec, odpory, horkovzdušné potrubí, ventilátory nebo dokonce výklenky.

Nedotýkejte se horkých povrchů.

Nedotýkejte se dílů, dokud nevychladnou.

Během uvádění do provozu se mohou na horkých plochách vznít zbytky montážního materiálu.

Po montáži odstraňte všechny hořlavé látky (např. papír, lepenku, polystyren, dřevěné lepidlo) z povrchů, které se mohou během provozu zahřát.

1.7.6 Zásah na elektroinstalaci

Na elektrickou instalaci jsou oprávněni pracovat pouze zkušení elektrikáři.

Dodržujte platné státní předpisy a požadavky týkající se elektrických instalací.

Vezměte v úvahu konfiguraci vozidla.

Provedte nezbytná opatření k zajištění bezpečnosti práce a noste osobní ochranné pracovní prostředky.

1.7.7 Síťové napětí 230 V~

Některé součásti zařízení mohou být pod napětím. Dotyk vodivých součástí může způsobit smrt nebo vážné zranění.

Při práci na elektrických instalacích nebo součástech přerušete proud napětí, například přes pojistky nebo diferenciální jističe v hlavní m panelu vozidla. Zabezpečte instalaci proti opětovnému spuštění.

Některé modely karavanů a obytných vozů jsou také vybaveny nezávislými zdroji napětí 230 V~ (např. měnič/střídač, generátor, solární panely).

Vezměte v úvahu nezávislé napájecí zdroje.

Některé modely karavanů a obytných vozů jsou vybaveny i externí zásuvkou umožňující připojení k síti. Při provádění elektrických prací ve vozidle zajistěte, aby nikdo jiný nemohl náhodně zasunout vodivý propojovací kabel do vnější zásuvky.

Zabraňte jakémukoli externímu napájení. Vložte například těsnicí víčko s upozorněním „Pozor!“. Ve vozidle probíhá práce na elektroinstalaci."

1.7.8 Napětí baterie 12 V=

Komponenty zařízení jsou napájeny přes palubní síť z 12V baterií. Pří tomto vysokém elektrickém zatížení nebo zkratu může způsobit tok vysokých proudů v potrubí a následně zahřátí kabelů a požár.

Dodržujte pokyny v montážním návodu, zejména údaje týkající se průřezů kabelů, pojistek a izolace.

1.7.9 Elektrostatická bezpečnost (ESD)

Elektrostatický náboj může narušit elektronické moduly (desky).

Dodržujte předpisy ESD.

Než se dotknete elektroniky, zjistěte potenciální kompenzaci.

1.7.10 Zabezpečení zařízení

Návod může být nalepen na zařízení.

Dodržujte pokyny nalepené přímo na zařízení.

Návody nalepené na zařízení udržujte v dokonale čitelném stavu a nikdy je neschovávejte.

Zařízení může být vybaveno bezpečnostními zařízeními. Nebezpečí zranění v důsledku chybění cích nebo vadných bezpečnostních zařízení.

Po instalaci se ujistěte, že jsou přítomna a na svém místě všechna bezpečnostní zařízení (kryty, bezpečnostní informace, zemní cíkabely atd.).

Vyměňte vadná a nepoužitelná bezpečnostní zařízení.

1.7.11 Originální náhradní díly

Použití dílů (příslušenství, náhradních dílů a dílů podléhajících opotřebení), které nesplňují specifikace výrobce, může narušit provoz a bezpečnost zařízení, poškodit vozidlo a omezit nebo zrušit záruku a odpovědnost výrobce.

Použijte pouze originální součásti, náhradní díly a díly podléhajících opotřebení od Truma Gerätetechnik GmbH & Co KG.

2 Montáž



Před zahájením práce si pozorně přečtěte montážní návod a dodržujte jeho pokyny.

VAROVÁNÍ

Zranění osob a věcné škody v důsledku nesprávné montáže

Nedodržení montážního návodu nebo neodborná instalace může vést k ohrožení osob a věcným škodám.

Dodržujte montážní návod a návod k obsluze.

Dodržujte předpisy ESD.

2.1 Montážní návod

Instalace do vozidel musí splňovat požadavky při slušném použití. Je třeba dodržovat národní předpisy a předpisy.

V Německu musí být u vozidel pro profesionální použití dodržovány předpisy o havarijní pojistce ní profesních sdružení.

Mimo Německo je třeba dodržovat platné předpisy při slušném použití.

2.2 Příslušenství pro montáž

V závislosti na montážní situaci je zapotřebí různého příslušenství. Viz Návod k použití, Truma Parts / Camping world a také není popsán instalační situace.

2.3 Volba místa

OZNÁMENÍ

Změna materiálu podlahové krytiny působení tepla

Vysoké teploty na Combi D mohou způsobit změnu barvy na PVC nebo dřevěných podlahách.

Pod ohřívání nesmí být umístěny žádné materiály citlivé na teplo (např. PVC podlahové krytiny, kabely atd.).

V případě potřeby poskytněte vhodnou podporu.

Truma nepřijímá reklamace z důvodu teplotních změn materiálových vlastností instalačního prostoru.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí požáru při montáži na hořlavém materiálu

Neinstalujte Combi D na snadno hořlavé podlahové krytiny.

NEBEZPEČÍ

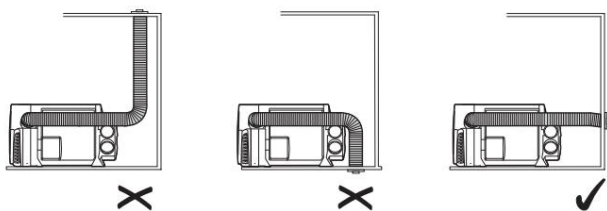
Nebezpečí udušení plyny spálenými uvnitř

Nebezpečí udušení spálenými plyny v případě nesprávné montáže nebo použití jiných než originálních dílů Truma pro vedení spalin.

Pro vedení spalin použijte pouze originální díly Truma.

Při instalaci vedení spalin dodržujte montážní návod.

- Komín musí být vyroben pouze jako boční komín. Střešní a podlahové komíny jsou zakázány (obr. 2).

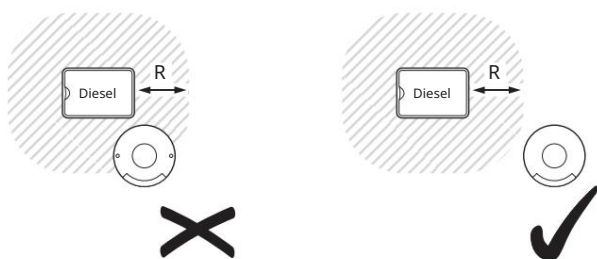


Obr

Aby nedošlo k poškození součástí uvnitř ohřívače, je zakázáno připojovat kabely nebo vodovodní potrubí k plášti ohřívače.

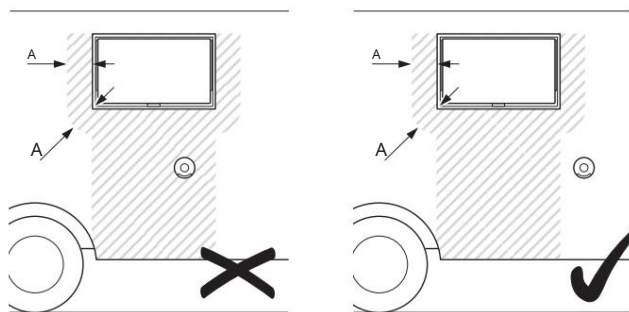
Boční komín nainstalujte tak, aby v okruhu 500 mm (R) (obr. 3) nebyl žádný skluz nádrže nebo odvěšovací otvor nádrže.

Kromě toho nesmí být v okruhu 300 mm žádný větrací otvor pro obytnou část nebo okenní otvor (obr. 4).



Obr

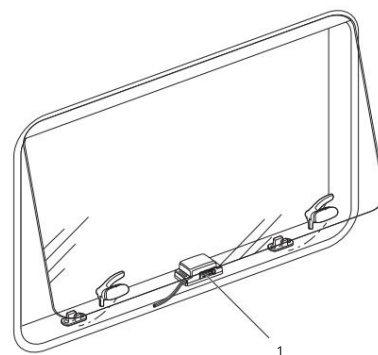
R = 500 mm



Obr

a = 300 mm

- Při instalaci bočního komínu pod okno, které má otevřít, je nutná instalace elektrického spínače oken (obr. 5-1) (číslo položky 34000-85800).



Obr

- Umístěte boční komín tak, aby se dovnitř nedostaly žádné spaliny.
- V případě dodávky namontujte boční komín rovně tak, aby otevřená posuvná dvířka nijak nezakrývala boční komín.
- Vzdálenost mezi vedením spalin a komponentami citlivými na teplo musí být minimálně 10 mm.
- Boční komín montujte pouze do svislého bočního stěny (bez šikmé stěny).
- Pokud je na zadní části vozidla namontován nosič jízdních kol, nesmí být boční komín instalován na zadní část vozidla.
- Neinstalujte boční komín pod výsuv. Minimální boční vzdálenost od výsuvu je 300 mm.
- Udržujte ohřívač bez hořlavých předmětů.
- Nestoupejte nad topné předměty popř. zařízení (kabely), kteréby se mohly během provozu uvolnit a spadnout na ohřívač.
- Chraňte ohřívač krytem (obr. 6-1), aby nebylo možné přímě na ohřívač pokládat žádné předměty.

POZORNOST

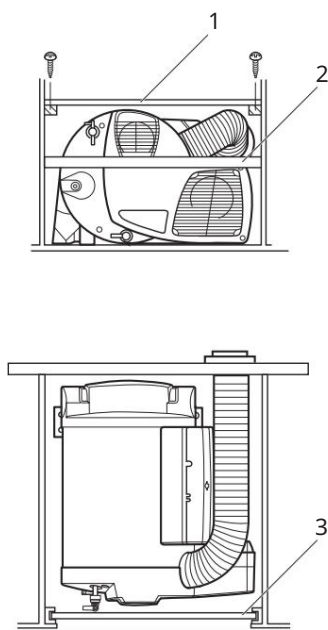
Ohroženo odpojeným topením

V případě havárie se může nedostatečně zajištěné topidlo uvolnit. To může ohrozit lidi.

Dodržujte následující podmínky montáže.

Pevně přišroubujte horní krycí desku (obr. 6-1) montážní skříň minimálně 10 mm nad ohřívačem k ostatnímu dílům nábytku.

V závislosti na situaci instalace, zejména u zadního vybavení, umístěte robustní podpěru (obr. 6-2) například směrem jízdy před ohřívač (pokud je k dispozici vedle něj). K tomu je možné umístit cca 180 mm nad podlahu pevnou tyč (o rozměru minimálně 30 x 50 mm) nebo desku (obr. 6-3), kterou zasuneme do masivní konzoly.



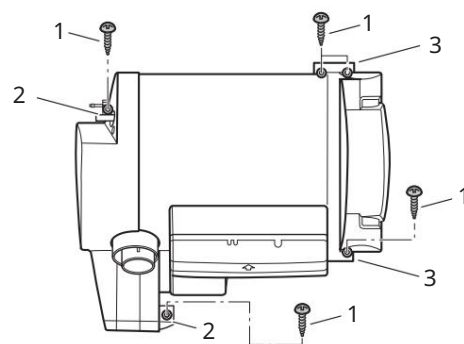
Obr.

Zkontrolujte, zda má vozidlo podlahu, zdvojenou podlahu nebo dvojitou nosnou podlahu pro montáž topení.

Pokud to není vhodné, umístěte podpěru (například klad překlízkovou desku přilepenou k podlaze).

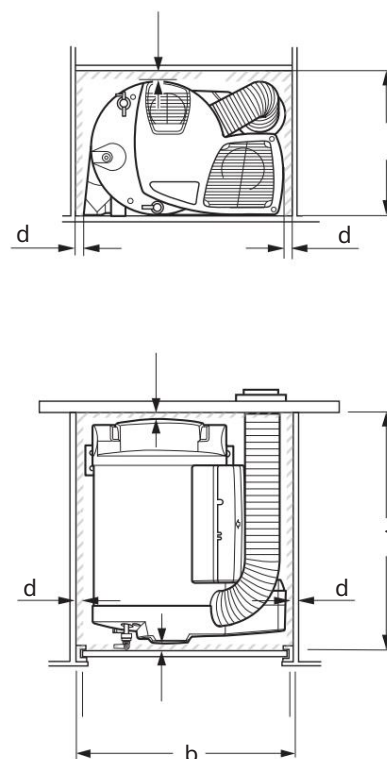
Topení je nutné přišroubovat k podlaze, zdvojené podlaze nebo mezipodlahě vozidla pomocí 4 šroubů B 5,5 x 25 (součást dodávky) (obr. 7-1).

V závislosti na situaci instalace lze ohřívač upevnit také pomocí 3 šroubů. V tomto případě je třeba hliníkové nebo kovové nožičky (obr. 7-2) i jednu z plastových nožiček (obr. 7-3) přišroubovat k podlaze vozidla.



Obr. 7

- Spotřebič a jeho vedení spalin musí být vždy namontovány tak, aby byly vždy snadno přístupné pro údržbové práce (např. na připojení paliva a vody přes údržbový poklop, nábytková dvířka atd.) a daly se snadno sestavit a demontovat.
- Vzdálenost mezi zařízeními a okolními částmi nábytku nebo vozidel musí být ze všech stran minimálně 10 mm (nejméně 5 mm na straně připojení vody) (obr. 8).



Obr. 8

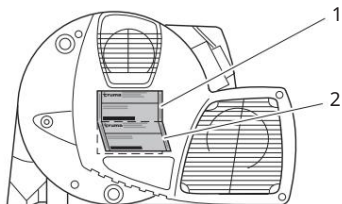
Hodnota	Rozměry
A	540 mm*
b	500 mm*
c	350 mm*
d	10 mm*

*Minimální rozměry - v závislosti na montážní situaci umožňují dodatečný prostor pro připojení paliva a vody.

- Neinstalujte ohřívač na šikmé plochy nebo svisle ke stěně.
- K dispozici je druhý typový štít tek (obr. 9-2) (dvojitý) s odnímatelným čárovým kódem.

Není-li po instalaci ohřívače na ohřívači vidět typový štít tek (obr. 9-1), musí být druhý (dvojitý) typový štít tek připevněn na dobře viditelné místo na zařízení.

Duplikát by měl být použit pouze v korelaci s originálem.



Obr. 9

- Aby bylo dosaženo rovnoměrného vytápění vozidla, musí být topení namontováno co nejdříve uprostřed vozidla ve skříni, úložném prostoru nebo podobných místech tak, aby bylo možné položit vzduchovodní trubky na téměř stejnou délku. Pro nasávání vzduchu musí mít instalační prostor vhodné otvory – viz „Nasávání cirkulačního vzduchu“ a „Rozvod teploty vzduchu“.

- Respektujte maximální délky palivových potrubí (viz palivová přípojka) a tlumiče výfuku a nasávání vzduchu (viz „Montáž spalovacího systému“).

2.4 Montáž spalovacího systému

POZORNOST

Nebezpečí požáru v důsledku ostrých hran na odpadní nebo izolační trubce

Použijte ochranné rukavice

VAROVÁNÍ

Nebezpečí požáru, udušení

Nebezpečí požáru přehřátím a/nebo udušením spalovacími plyny v případě nesprávné montáže nebo použití jiných než originálních dílů Truma pro vedení spalovacích plynů.

Pro vedení spalin použijte pouze originální díly Truma.

Při instalaci vedení spalin dodržujte montážní návod.

2.4.1 Dimenzování délky odtokové trubky

Sady hadic je nutné objednat samostatně.

Instalujte výhradně pomocí potrubních sad Combi D uvedených níže:

- 34502-01 Sada hadice Combi D, 0,6m
- 34502-02 Sada hadice Combi D, 0,7m
- 34502-03 Sada hadic Combi D, 1,0 m
- 34502-04 Sada hadice Combi D, 1,5m

Během montáže potrubí nemačkejte ani neohýbejte.

OZNÁMENÍ

Poškození součástí citlivých na teplo velmi horkými spalovacími plyny

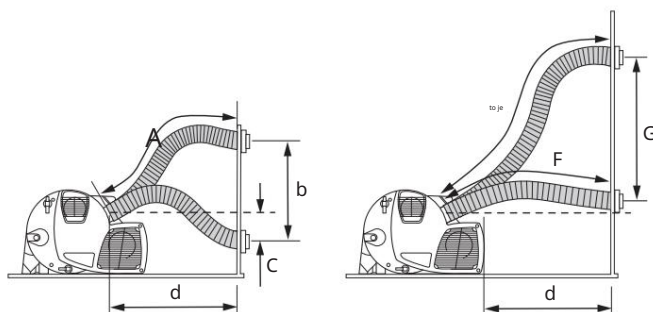
Udržujte vzdálenost nejméně 10 mm mezi vedením spalin a součástmi citlivými na teplo.

Přípustné délky potrubí

U bočního komínu lze instalovat trubky o délce od 60 cm do maximálně 100 cm se sklonem nahoru dle vašeho výběru nebo se sklonem dolů maximálně 20 cm.

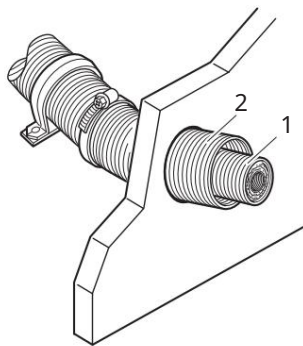
Délka hadice od 100 cm do 150 cm max. musí být instalována pouze na svahu směrem nahoru.

Při pokládce potrubí se vyvarujte efektů mísy podobných sifonům (vodní kapsy).



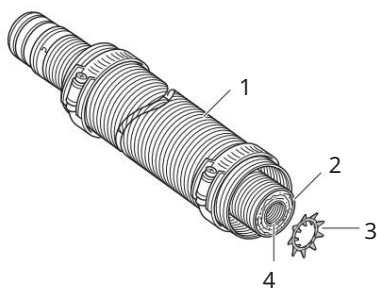
Obr. 10

Rozměry	Hodnota
A	60 – 100 cm
b	žádný
C	max. 20 cm
d	max. 100 cm
e	100 – 150 cm
F	100 cm
G	žádný



Obr. 11

Délku tlumiče výfuku (obr. 11-1) a potrubí pří vodu spalovacího vzduchu (obr. 11-2) lze určit pro sériovou montáž (pevněděky) na základnu modelu. Tlumič výfuku lze při pad od pří padu zkrátit. K tomu je zapotřebí instalační nástroj na pojistnou podložku Truma 35 mm (č. položky 34020-01282). Návod ke zkrácení potrubní sady je dodáván s 35mm nástrojem „instalace pojistnépodložky“.



Obr. 12

Při dimenzování pří vodu spalovacího vzduchu počítejte s minimální m poloměrem ohybu 8 cm.

Montáž bočního komínu

Boční komín je nutné objednat samostatně.

Před montáží na boční komín / topidlo v závislosti na montážní poloze předem ohněte výfukové potrubí pro snadnější instalaci.

OZNÁMENÍ

Zanášení usazeninami ze spalování.

Při topení naftou se přirozeně mohou na vnější části komína usazovat zbytky spalování.

Instalujte pouze tmavě zelené části komína (antracitová nebo černá barva).

Namontujte boční komín (šipka směru) na rovný povrch vystavený všem stranám.

Vyvrtejte otvor $\varnothing 83$ mm (v případě dutých stěn vyrovnejte dřevem v úrovni komína nového otvoru). K utěsnění použijte čtyřbodový boční komínové těsnění (obr. 14-6).

Pokud jsou povrchy strukturované natřete plastovým tmelem (ne silikonem).

Před vložením dvojité komíny novotrubky do otvoru nasuňte na trubku svorku (obr. 14-2).

Nasuňte boční komínové těsnění (hladkou stranou k bočnímu komínu, těsnící část ke stěně) na vnitřní stranu komína (obr. 14-9).

Nasuňte objímku výfukového potrubí (upínací čelisti směru k bočnímu komínu) (obr. 14-5) na výfukové potrubí.

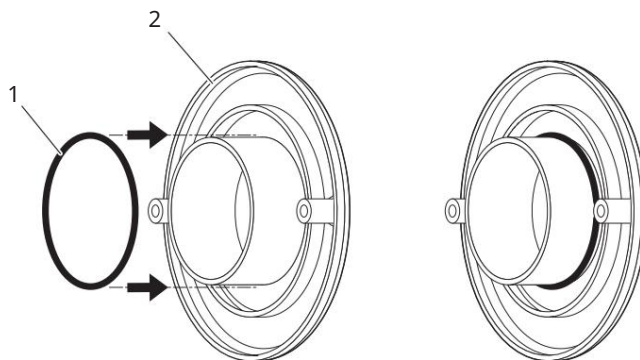
Zatlačte a našroubujte vypouštěcí trubku až na doraz na manžetu (obr. 14-7).

Nasuňte přírodní potrubí (obr. 14-3) na ozubené pouzdro (obr. 14-8).

Přírodní potrubí spalovacího vzduchu zajistěte hadicovou sponou (obr. 14-2) k objímce.

Přitlačte O-kroužek (obr. 13-1) na vnější část komína (obr. 13-2).

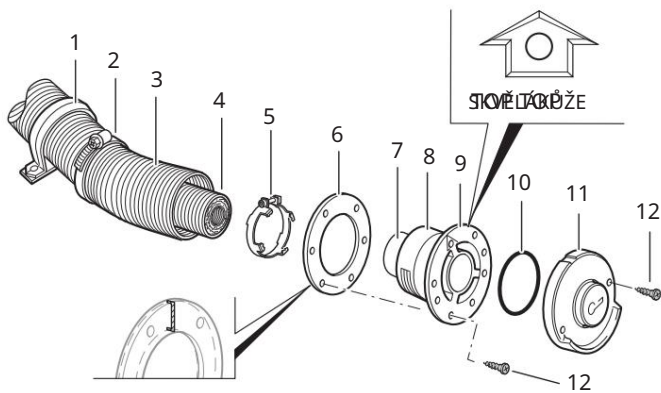
O-kroužek je součástí sady příslušenství Combi D.



Obr. 13

Připevněte vnitřní část komína na 6 šroubů (obr. 14-12), namontujte vnější část komína a přišroubujte 2 šrouby (obr. 14-12) (šrouby B 3,5 x 25 jsou součástí dodávky).

U délek větších než 60 cm připevněte ke stěně alespoň jednou přírubou ZRS, $\varnothing 80$ mm (č. položky 39590-00) (obr. 14-1).



Obr. 14

2.4.2 Připojení dvojitětrubky krb ke spotřebiči

OZNÁMENÍ

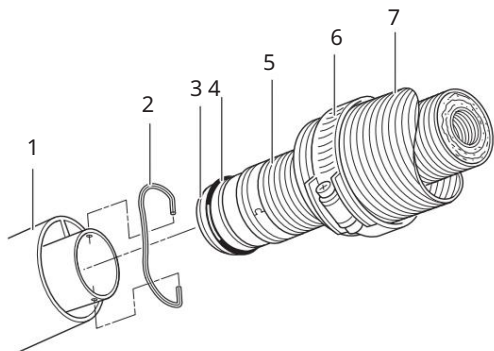
Silnéohnutí odtokovétrubky způsobují cí její uvolně ní

Po montáži na vnitřní část komí na neohýbejte výfukovou trubku o ví ce než 20°.

Nasuňte hadicovou sponu (obr. 15-6) na sací hadici (obr. 15-7).

Připojte plynotě sný adaptér (obr. 15-3) výfukového potrubí (obr. 15-5) k ohří vači.

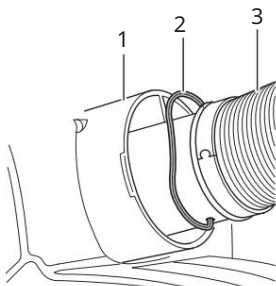
K tomu zasuňte adaptér vypouště cí hadice až na doraz do objí mky topení (obr. 15-1). V pří padě potřeby vymě ňte poškozený O-kroužek (obr. 15-4).



Obr. 15

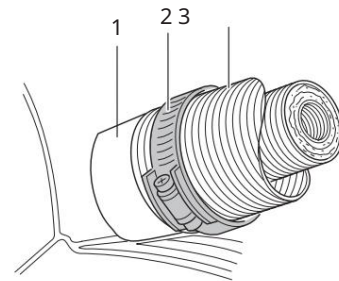
Zavě ste nástavec vypouště cí hadice (obr. 16-2) do objí mky.

Zkontrolujte správnéupevně ní odtokovétrubky.



Obr. 16

Nasuňte při vodní hadici (obr. 17-3) na objí mku (obr. 17-1) a zajistě te ji hadicovou sponou (obr. 17-2).



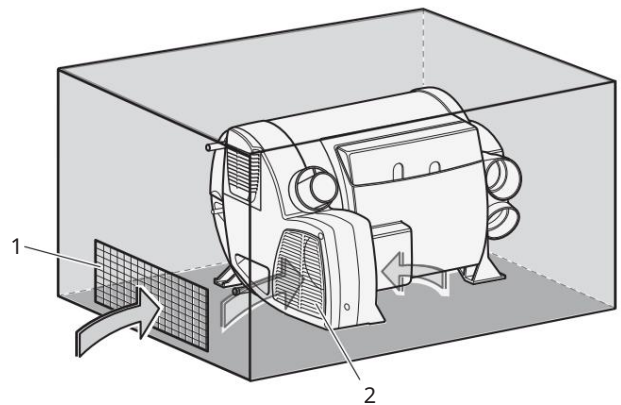
Obr. 17

Po každédemontáži namontujte nový O-kroužek 40 x 2,5 mm, VMQ (č. položky 34010-05700) (Obr. 15-4) na adaptér (Obr. 15-3) tlumiče e výfuku (Obr. 15-5).

2.5 Nasávání cirkulační ho vzduchu

Ohří vač nasává cirkulují cí vzduch. Vzduch musí být nasáván z prostoru pro cestují cí (nikoli ze zadní garáže) do montážní ho prostoru velkým otvorem nebo ně kolika malými otvory o minimální celkovéploše 150 cm².

Při instalaci mří žky (není součástí dodávky (obr. 18-1) musí být dodrženy stejnépožadavky na průřez (150 cm²) potřebný pro nasávání vzduchu.



Obr

Otvory pro nasávání obě hového vzduchu musí být uspořádaný tak, aby za všech provozní ch podmí nek nebylo možnėsání výfukový ch plynů z motoru vozidla a topení .

2.6 Rozvod tepla vzduchu

VAROVÁNÍ

Nebezpečí požáru nebo poruchy v důsledku nesprávné montáže nebo použití jiných originálních dílů než Truma.

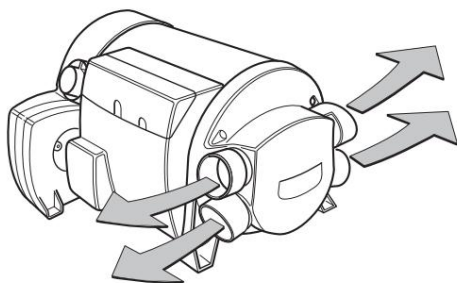
Pro rozvod horkého vzduchu použijte pouze originální díly Truma.

Neprovozujte spotřebič bez horkovzdušného potrubí.

Provoz bez horkovzdušného potrubí není povolen.

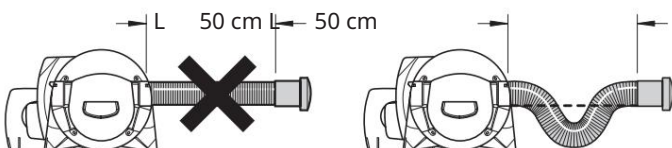
Ohebné trubky slouží k vedení horkého vzduchu především do úrovně podlahy prostoru pro cestující.

V případě, že v případě omezených prostorových podmínek musí být horkovzdušná trubka těsně za výstupem horkého vzduchu z ohřívače silně ohnuta, je nutné použít koleno BGC 90° (obj. č. 34092-01). Toto koleno umožňuje připojení horkovzdušné trubky ÚR Ø 65 mm nebo trubky VR 72 Ø 72 mm



Obr. 19

Při dále potrubí menší než 2 m nesmí být výstup vzduchu namontován výše než manžeta horkovzdušného potrubí. V případě délky menší než 50 cm musí potrubí tvořit také sifon mezi manžetou a výstupem vzduchu.



Obr. 20

V režimu ohřevu vody tato opatření zabraňují nežádoucímu zahřívání vozidla konvekcí (komínový efekt).

Potrubí pro rozvody tepla vzduchu musí být dobře zasunuté do objímek. Na každém rukávu je umístěn pásek pro lepší držení.

Pro optimální distribuci horkého vzduchu Truma doporučuje použití vždy 4 výstupy horkého vzduchu ohřívače. Pokud jsou potřeba pouze 3 výstupy tepla vzduchu, musí být jeden ze spodních výstupů tepla vzduchu uzavřen uzavíracím krytem CB, černým (č. výr. 34310-01).

Uzavírací kryt musí být pevně zatlačen do lisované části ohřívače, dokud slyšitelně nezapadne na místo a bezpečně drží.

Zkontrolujte správné uložení.

POZORNOST

Možná akumulace tepla

Připojte horkovzdušné hadice ke všem použitým horkovzdušným nátrubkům.

Nezmenšujte průřez horkovzdušných trubek jejich spojování nebo podobnými prostředky.

Pokud instalujete uzavíratelnou trysku (například v koupelně) do teplovzdušné části, nainstalujte do této teplovzdušné části druhý uzavíratelný výstup horkého vzduchu.

Horkovzdušný systém je individuálně navržen podle modulárního principu pro každý typ vozidla. K tomuto účelu je k dispozici široká škála příslušenství.

2.7 Připojení paliva

- Palivo typu diesel podle normy
Pro provoz topení je nutná norma DIN EN 590.
- Palivo by mělo být čerpáno pouze z vyčištěné dekompresní nádrže.
- Připojení dávkovacího čerpadla k palivovému potrubí na straně vozidla je zakázáno kvůli statickému a dynamickému tlaku při točném na této úrovni.
- Dávkovací čerpadlo je integrováno do palivové nádrže vozidla pomocí sady pro připojení nádrže specifické pro vozidlo v souladu s příslušnými montážními pokyny.
- Integrace může probíhat pomocí vnitřních částí součástí dodávky, pokud výrobce vozidla připravil podvozek vozidla pro přímé připojení při davním topení pomocí palivového potrubí (vnější průměr 5 mm). V tomto případě postupujte podle pokynů výrobce.

V sortimentu Truma jsou k dispozici další sady pro připojení nádrže Truma.

VAROVÁNÍ

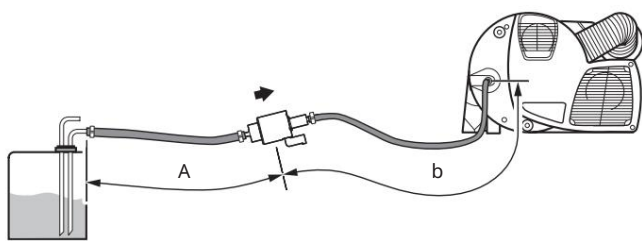
Nebezpečí požáru v případě nesprávné instalace

Tlaky nad 300 mbar na vstupu čerpadla přivádějí palivo do zařízení, i když je ohřívač vypnutý.

To vede k poruchám a silnému vývinu kouře, který může způsobit požár.

Nepřipojujte palivové potrubí k tlakovému palivovému potrubí nebo nádrži.

Počítejte s maximální délkou palivového potrubí 2 m pro stranu sání a 6 m pro stranu výtlačku.

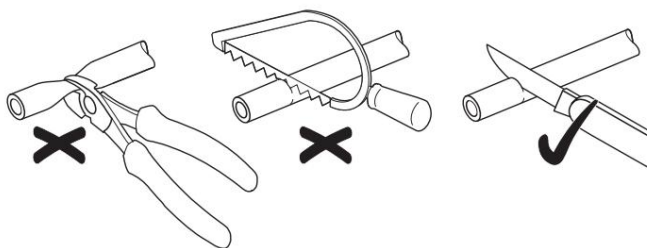


Obr

Rozměry	Hodnota
A	max. 2 m
b	max. 6 m

2.7.1 Položení palivového potrubí

Palivové vedení zkratke pouze ostrým nožem (obr. 22). Spoje musí být nezapuštěná bez hran.



Obr. 22

Palivové potrubí musí být bezpečně upevněno, aby se zabránilo poškození a/nebo tvorbě hluku vibracemi (doporučená směrná hodnota: upevnění přibližně každých 50 cm).

Palivové potrubí musí být chráněno před mechanickým poškozením.

Palivové potrubí vedte tak, aby kroucení vozidla, pohyby motoru a podobně neměly nepříznivý vliv na životnost.

VAROVÁNÍ

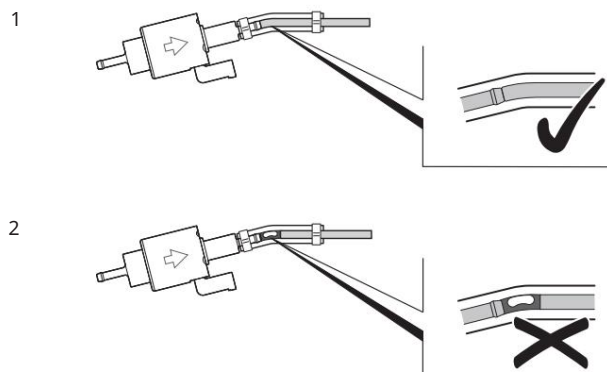
Nebezpečí ohně

Nikdy neuvádějte ani neupevňujte palivové potrubí bezprostředně na vedení spalin topení nebo motoru vozidla.

Při přecházení vždy zajistěte dostatečnou vzdálenost od velmi horkých částí, v případě potřeby nainstalujte tepelně ochranné plechy.

Připojení palivového potrubí a dávkovacího čerpadla pomocí adaptéru

Při připojování palivového potrubí vždy instalujte palivové potrubí konec ke konci pomocí adaptéru. Tím se zabrání nevhodné tvorbě bublin.



Obr

- 1 Správná poloha při řízení
- 2 Nesprávná instalace potrubí (tvorba bublin)

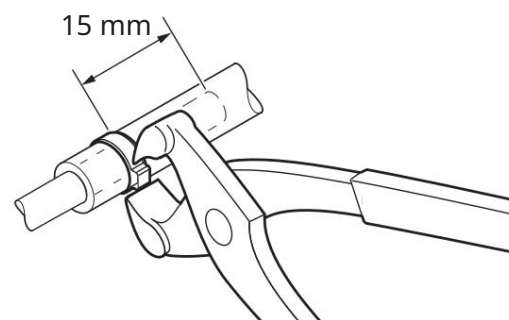
Nasuňte jednošňítí hadicové svorky na oba konce adaptéru.

Nasuňte adaptér na připojovací objímku dávkovacího čerpadla až na doraz.

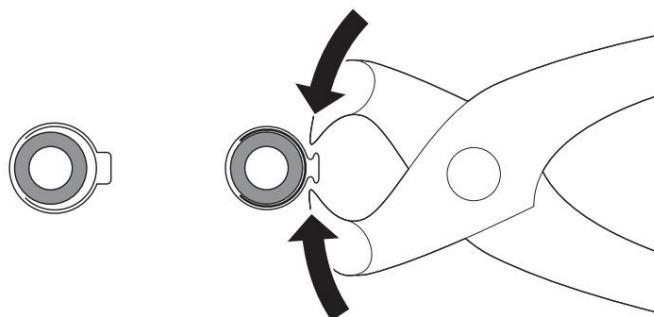
Vložte palivové potrubí do adaptéru.

Umístěte jednošňítí svorky tak, aby palivové vedení vyčnívalo alespoň 15 mm z jednošňítí svorky (obr. 24).

Pomocí montážních kleští stlačte jednošňítí hadicové svorky (obr. 25).



Obr. 24



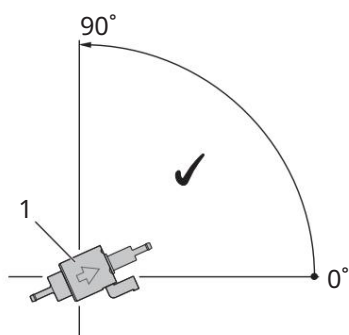
Obr

2.7.2 Montáž dávkovací ho čerpadla

- Vždy namontujte dávkovací čerpadlo (obr. 26-1) s tlakovou stranou (smě r doprava) na svahu vzhůru.
- Nevrtajte do podvozku vozidla.
- Neumístujte dávkovací čerpadlo na šasi při stroje vozidlo.

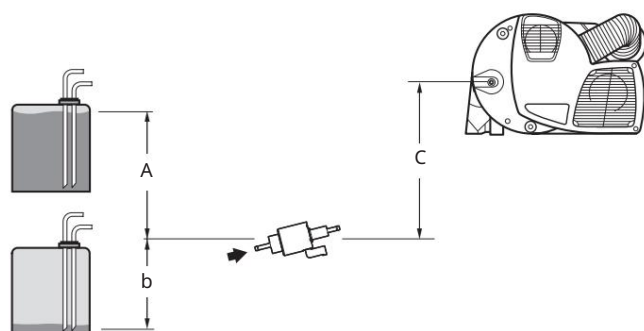
Chraňte dávkovací čerpadlo (obr. 26-1) před zahřátím (maximální provozní teplota 40°C); proto by nemě l být namontován v blízkosti tlumičů a výfukového potrubí .

Montážní poloha dávkovací ho čerpadla



Obr. 26

Přípustná sací a tlaková výška dávkovací ho čerpadla



Obr. 27

Výška tlaku od nádrže vozidla k dávkovací mu čerpadlu

a = max. 1500 mm

Sací výška v případě beztlakové nádrže vozidla:

b = max. 1000 mm

Výška sání v případě doplňování paliva do vozidla, ve kterém dojde při odběru vzorku k podtlaku (ventil na 0,03 baru ve víčku nádrže):

b = max. 400 mm

Tlaková výška dávkovací ho čerpadla směrem k topení :

c = max. 2000 mm

Upevnění dávkovací pumpy

Najděte vhodné místo na vozidle.

Žádné vrtání v rozporu s pokyny výrobce vozidla.

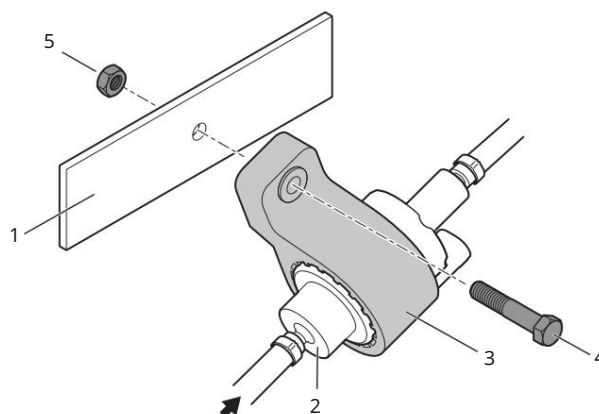
Zatlačte dávkovací čerpadlo (obr. 28-2) do držáku (obr. 28-3) a umístěte jej doprostřed.

Přišroubujte upevňovací prvek s dávkovací m čerpadlem na vhodné místo na vozidle (obr. 28-1).

Sací a tlakové vedení připojte hadicovými svorkami k jednomu uchu.

Nasměrujte dávkovací čerpadlo mírně nahoru.

Šroub zcela utáhněte (obr. 28-4).



Obr. 28

Připojte ohřívač a dávkovací čerpadlo k palivovému potrubí

Vyznačte na vhodném místě na podlaze vozidla otvor pro průchod palivového potrubí (obr. 29-5) a propojovací ho kabelu (obr. 29-5) dávkovací ho čerpadla.

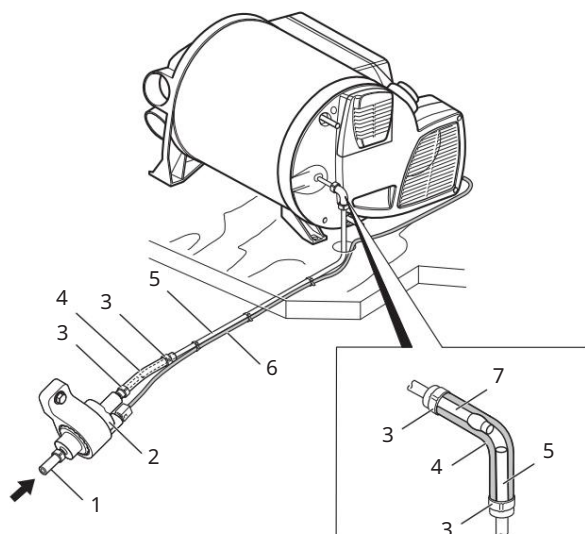
Před vrtáním vždy věnujte pozornost tomu, zda nejsou skryty nebo za nimi uloženy kabely, palivové potrubí, díly podvozku a podobně .

Palivové potrubí a kabel konektoru dávkovací ho čerpadla (obr. 29-6) položte tak, aby se nemohly odírat. Kromě toho použijte kabelové průchodky nebo ochranné profily hran v případě ostrých hran, například klad při průchodu kovovými stěny.

Připojte palivové potrubí k topení a dávkovací mu čerpadlu.

Palivové vedení (obr. 29-5) spolu s propojovací m kabelem (obr. 29-6) zajistěte k vozidlu pomocí přiložených hadicových držáků nebo je zajistěte volně pomocí stahovacích pásek (přibližně každých 50 cm).

Umístění palivového potrubí na díly vozidla nebo příliš těsné kabelové spony způsobí přenašeni hluku z dávkovací ho čerpadla (praskání).



Obr. 29

1 palivovépotrubí (pocházejí cí z nádrže vozidla)

2 Dávkovací čerpadlo

3 jednoduchéušní svorky (11,1 – 13,1 mm)

4 Adaptér Di 5 mm / L 50 mm NBR

5 Palivovépotrubí (tlakovépotrubí)

6 Konektorový kabel

7 Příklad pojky paliva Combi D

2.8 Připojení vody

2.8.1 Čerpadla ve vodním systému

Všeobecné

K provozu vodní nádrže lze použít všechna tlaková a ponorná čerpadla do 2,8 baru, stejně jako všechny směšovače s elektrickým spínačem nebo bez něj.

V případě připojení k centrálnímu zásobování vodou (městská nebo venkovská voda) nebo v případě výkonnějších čerpadel je nutno vložit redukční ventil, aby tlak v nádrži na vodu nepřekročil 2,8 bar.

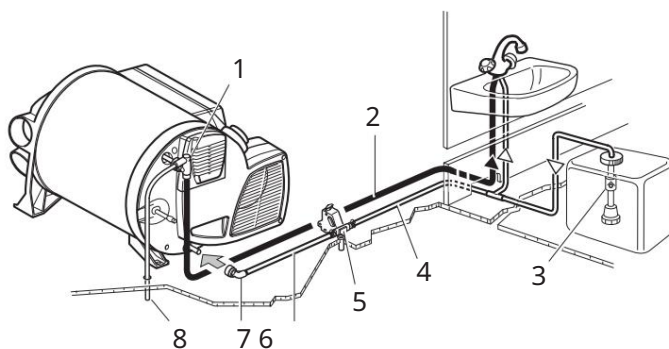
V důsledku ohřevu vody a následné expanze mohou vzniknout tlaky až 4,5 bar, které způsobí spuštění pojistného ventilu (možné i u ponorných čerpadel).

Vodovodní potrubí pro připojení k vodní nádrži a pojistný/vypouštěcí ventil musí být v kvalitě „pitné vody“, odolné vůči tlaku (do 5 bar) a vodě teplé do +80°C.

Při připojení k centrálnímu zásobování vodou (městská nebo venkovská voda) musí zpětný ventil (č. položky 70000-03300 nebo 70020-03300) zabránit zpětnému toku nepitné vody z vozidla do centrálního zásobování vodou nebo být do ní vtážen zpět.

Ponorná čerpadla

Při použití ponorných čerpadel musí být mezi čerpadlo a první větev namontován zpětný ventil (není součástí dodávky) (obr. 30-3). Při instalaci zpětného ventilu zvažte směr průtoku.

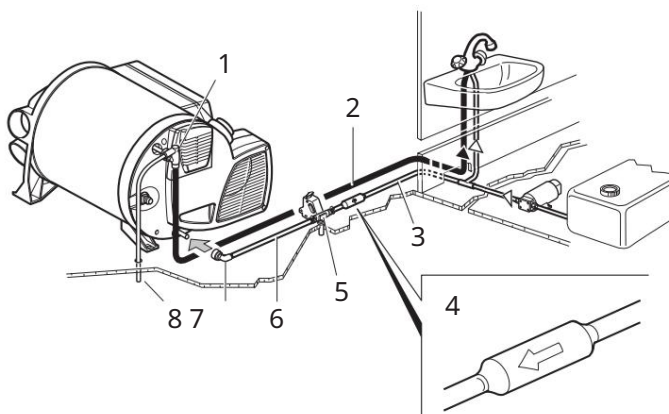


Obr. 30

Výtlačná čerpadla

Při použití tlakových čerpadel s velkou spínavací hysterezí může teplá voda protékat zpět kohoutkem studené vody. Pro zamezení zpětného toku doporučujeme instalovat pojistný/vypouštěcí ventil (není součástí dodávky) (obr. 31-4) mezi výstup z kohoutku studené vody a vypouštěcí ventil.

Při instalaci zpětného ventilu vezměte v úvahu směr proudění (obr. 31-4).

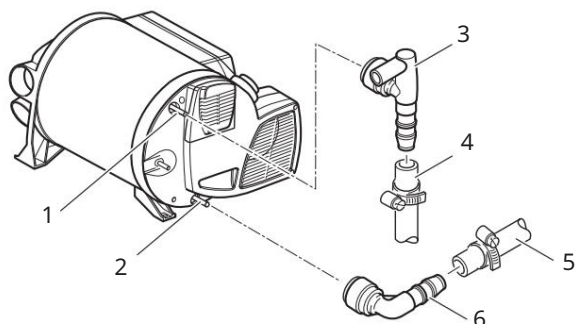


Obr. 31

2.8.2 Připojení Combi D k vodnímu systému

Při instalaci s flexibilními trubkami (Ø 10 mm)

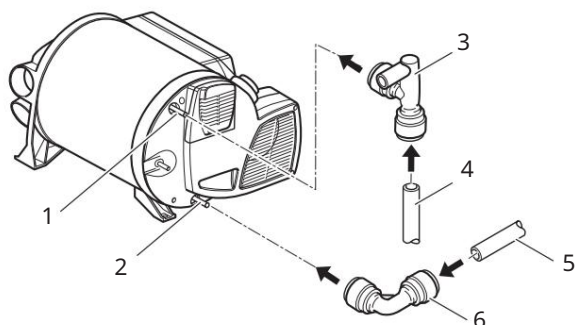
Koleno TB (obr. 32-3) a (obr. 32-6) a pojistný/vypouštěcí ventil (obr. 30-5) mají připojení Ø 10 mm. Všechna potrubní spojení musí být zajištěna hadicovými svorkami (včetně v oblasti studené vody).



Obr. 32

V případě instalace s instalací pevných trubek (Ø 12 mm)

Koleno JG (obr. 33-3) a (obr. 33-6) a pojistný/vypouštěcí ventil (obr. 30-5) mají vnitřní připojení Ø 12 mm. Doporučujeme použít vata hadice John Guest, ochranná pouzdra a pojistné kroužky. Pro připojení potrubí jiných průměrů jsou k dispozici vhodné adaptéry (nejso součástí dodávky).

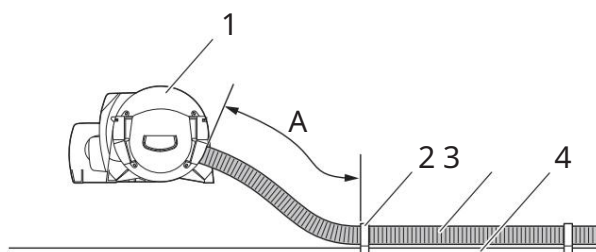


Obr. 33

Aby byla zajištěna funkce připojených komponentů, musí být vodovodní potrubí položeno co nejkratší, bez vytváření ostrých rohů a bez napětí.

Položte všechna vodovodní potrubí šikmo směrem k odlehčovacímu/vypouštěcímu ventilu. Zříkáme se jakékoli záruky za poškození způsobené mrazem.

- Při instalaci přívodu vody do vozidla zajištěte dostatečnou vzdálenost mezi vodovodním potrubím a zdrojem tepla (např. topení, horkovzdušné potrubí).



Obr. 34

Vodovodní trubku (obr. 34-4) nepokládejte na horkovzdušnou trubku (obr. 34-3) méně než 2 m od ohřívače. Spona na potrubí SC (č. položky: 40712-01) (Obr. 34-2) lze použít z této vzdálenosti.

V případě paralelní instalace, například klad průchodu ve stěně, musí být instalována distanční vložka (například klad izolace), aby se zabránilo kontaktu.

Kvůli nebezpečí zamrznutí zajištěte, aby se při vod studené vody nedostal do kontaktu s tepelnými mosty chladu (např.).

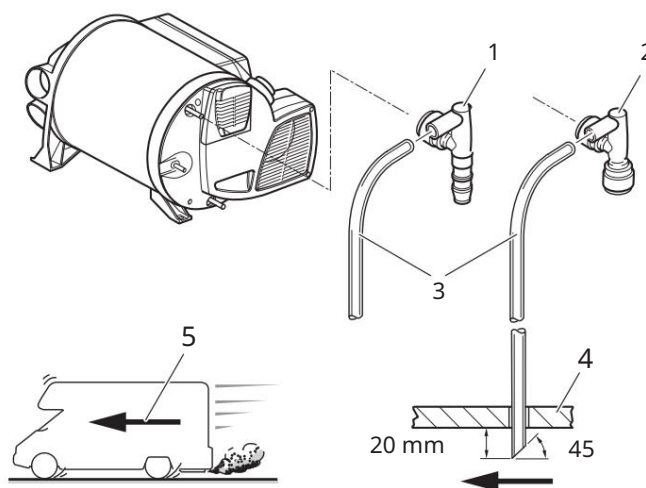
Připojte přívod studené vody (obr. 37-4) k pojistnému/vypouštěcímu ventilu (obr. 37-1).

K zajištění úplného odvedení objemové vody i trvalé utěsnění vodního potrubí na zařízení.

Vedte vodní potrubí (obr. 37-3) pro přívod studené vody mezi pojistný/vypouštěcí ventil a přívod do vodní nádrže.

Vodovod (obr. 32-4) nebo (obr. 33-4) pro horkovodu vedte od kolenného ventilu (obr. 35-1 nebo 2) k odlehčovacímu místu.

Nasaďte ventil s kolennou spojkou na horní přípojku topení (průtok teplé vody) a přípojku kolena (Obr. 32-6) nebo (Obr. 33-6) na spodní přípojku (přívod studené vody) topení, až do stop. Zátěž v opačném směru zkontrolujte, zda jsou lokty správně usazeny.



Obr. 35

Zatlačte ventilační trubku o vnější průměru 11 mm (Obr. 35-3) na olivovou špičku ventilačního ventilu a umístěte je směrem ven, aniž byste svírali ostrý úhel. Poloměr v kolenu pak nesmí být menší než 40 mm.

Větrací trubku vedte otvorem v podlaze vozidla a pod úhlem 45° ke směru jízdě od ní zde odřízněte asi 20 mm pod podlahou vozidla (obr. 35).

2.8.3 Integrace FrostControl (tlakový ventil bezpečnost/odtok) ve vodním systému

K dispozici je verze TB (pro potrubní tvarovky) i verze JG (pro pokládku tuhých trubek).

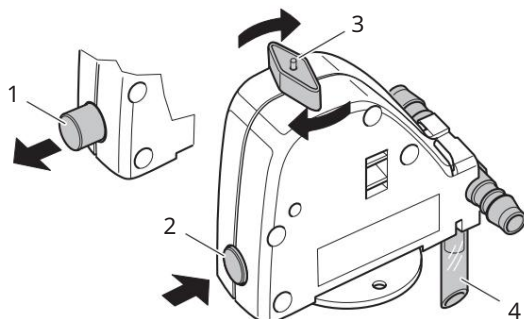
Je bezpodmínečně nutné instalovat FrostControl do vodního systému při vodu studené vody. Chrání ohřívač před poškozením mrazem při nízkých teplotách a vodní systém před kritickými přetlaky.

NEBEZPEČÍ

Opaření horkou vodou
Kritický a nepříjemný přetlak může být způsoben vysokými teplotami.
Hadicové spoje se mohou uvolnit a opařit lidi horkou vodou.

Proveďte a pečlivě zkontrolujte připojení potrubí.

FrostControl musí být namontován v bezprostřední blízkosti zařízení uvnitř vozidla, na místě snadno dostupném pro uživatele. Ujistěte se, že otočný přepínač (Obr. 36-3) a tlačítko (Obr. 36-1) a (Obr. 36-2) jsou použitelné



Obr. 36

OZNÁMENÍ

Materiální škody mrazem

Při výběru umístění dbejte na to, aby FrostControl (obr. 37-1) nebyl namontován v blízkosti externích zdrojů tepla (např. napájecích zdrojů) nebo bezprostředně vedle tepelných trubek.

Vodu vypouštějte přímo ven na místě chráněném proti střikající vodě.

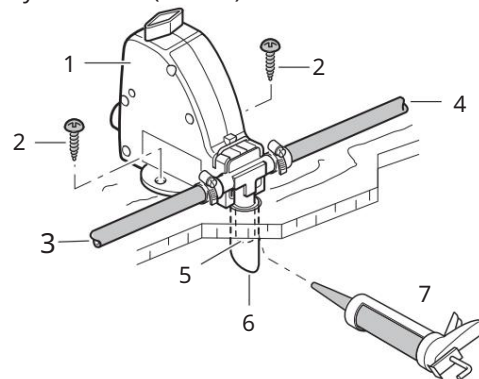
Do podlahy vozidla vyvrtejte otvor \varnothing 18 mm.

Zasuňte hadici (obr. 37-6) do vypouštěcího otvoru (obr. 37-5), zatlačte obě do podlahy a vedte je ven.

Vycentrujte čisticí hadičku v otvoru.

Zajistěte te FrostControl bez tahu 2 šrouby B 5,5 x 25 (součástí dodávky) – šrouby utáhněte svisle.

Mezeru mezi trubkou a otvorem zespodu utěsňte plastovým tmelem (obr. 35).

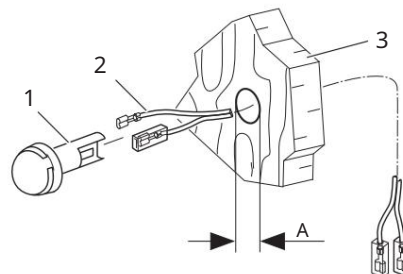


Obr. 37

2.9 Montáž snímače okolní teploty

Při výběru umístění dbejte na to, aby čidlo pokojové teploty nebylo vystaveno přímému tepelnému záření. Pro optimální regulaci pokojové teploty doporučujeme namontovat prostorové teplotní čidlo nad vstupní dveře.

Zajistěte, aby byla sonda vždy namontována ve svislé poloze. Musí být vystavena bez překážek okolnímu vzduchu.



Obr. 38

Vyvrtejte otvor \varnothing 10 mm. Konektorový kabel (obr. 38-2) zaveďte zezadu do otvoru a konec kabelu zastrčte na sondu (obr. 38-1) izolovanou konektorovou zástrčkou (není nutné dbát na polaritu).

Vložte čidlo pokojové teploty a vedte konec kabelu se dvěma izolovanými konektory k topné elektronice (v případě potřeby prodlužte na maximální celkovou délku 10 m pomocí 2 x kabelů 0,5 mm²).

Zapojení čidla pokojové teploty pro Truma iNet X (Pro) Panel naleznete v příslušném návodu k instalaci. U všech ostatních ovládacích částí musí být vždy připojeno čidlo pokojové teploty, jinak topení přejde do „výpadečového“ režimu.

2.10 Montáž ovládacích dílů

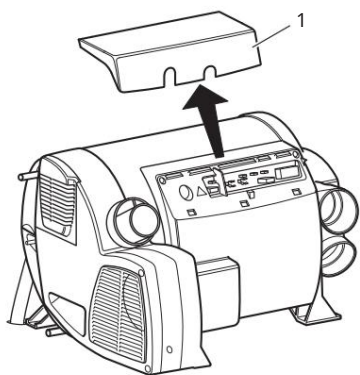
Montáž ovládacích dílů je popsána v montážním návodu přiloženém k ovládacímu dílu.

2.11 Elektrické připojení

Kabely konektorů položte tak, aby se zabránilo jakémukoli tření. V případě ostrých hran, například klad při průchodu kovovými stěny, použijte kabelové průchodky nebo ochranné profily hran.

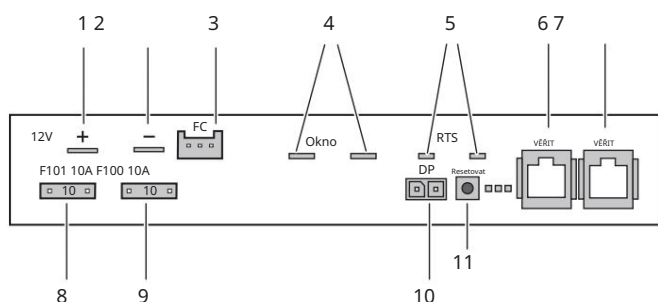
Nepřipojujte propojovací kabely na kovové povrchy spotřebičů, výfukové potrubí nebo horkovzdušné potrubí. Konektorové kabely se jich nesmí dotýkat.

Elektrické připojení jsou umístěny pod připojovací krytem (obr. 39-1) ohřívače. Lze jej vyjmout současným stisknutím a zatážením ve směru šipky.



Obr. 39

Při nasazování nebo odstraňování připojovacího krytu se ujistěte, že již nainstalované kabely konektorů nejsou utrženy nebo přimáčknuty.



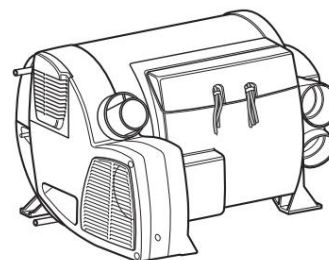
Obr

- 1 Vstupní napětí +12 V (6,3 mm plochá zástrčka)
- 2 Vstupní napětí uzemněná (6,3 mm plochý konektor)
- 3 topněné leso FrostControl (příslušenství)
- 4 propojky (nebo spínače oken - příslušenství)
- 5 Čidlo okolní teploty
- 6 Ovládací část / Diagnostický nástroj / jiná zařízení 1 Truma autorizována
- 7 Ovládací část / Diagnostický nástroj / jiná zařízení 1 Autorizovaná Truma

- 8 Plochá pojistka 10 A
- 9 Plochá pojistka 10 A
- 10 Dávkovací čerpadlo
- 11 Tlačítko Reset

1 Alternativní zapojení

Všechna připojení k zařízení musí být provedena pomocí volných propojovacích kabelů. Tím se zabrání vniknutí kondenzované vody do zařízení stěháním po kabelech konektorů.



Obr. 41

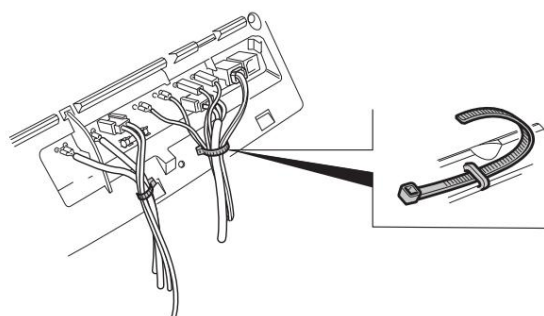
Konektorové kabely a zástrčky nesmí být vystaveny žádnému lehu. Pro odlehčení v tahu shromážděte kabely konektorů (viz obr. 42) a upevněte je k pouzru pomocí kabelové svorky.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohně

Trubky se mohou v důsledku vibrací uvolnit nebo oddělit.

Bezpečně zajistěte všechna potrubí.



Obr. 42

2.11.1 Napájecí napětí 12 V

Elektrické kabely, spínací zařízení a ovládací zařízení pro topná zařízení musí být ve vozidle uspořádána tak, aby byla zajištěna jejich bezvadná funkce za běžných provozních podmínek. Všechny kabely vedoucí do exteriéru musí procházet kabelovými otvory odolnými proti stříkající vodě.

Před jakoukoliv prací na elektrických součástech musí být zařízení odpojeno od napájení. Vypnutí ovládací části nestačí!

V případě elektrických svářecích prací na karoserii je nutné zařízení odpojit od palubní elektrické sítě.

Zařízení má ochranu proti přepólování. Pokud je zařízení připojeno s obrácenou polaritou, nezobrazuje se žádná LED.

Zařízení bude znovu použitelné jakmile se obnoví správná polarita a vymění se dvě pojistky zařízení. Chcete-li vyměnit pojistky zařízení, přečtěte si odstavec „Údržba a péče“ v návodu k použití.

Pro zajištění optimálního napájení musí být ohřívač připojen k palubní elektrické síti chráněné nepojistkami (pojistka v centrální elektroinstalaci 20 A). V případě potřeby zohledněte poklesy napětí v napájecím vedení.

Délka kabelu 0,0 m – 5,0 m	Sekce
5,0 m – 7,5 m	2 x 4,0 mm ²
	2 x 6,0 mm ²

Připojte „mínus“ vedení k uzemnění vozidla. Pokud jsou vodiče „plus“ a „minus“ připojeny přímo k baterii, ochraňte je pojistkami. Pro připojení doporučujeme použít plně izolované 6,3 mm ploché zásuvky. Ujistěte se, že ploché zásuvky jsou bezpečné.

Je zakázáno připojovat k přírodnímu vedení další spotřebiče.

OZNÁMENÍ

Poškození topné elektroniky v důsledku nepravidłného napájení solárního systému

Při použití solární instalace norma EN 1648 zajišťuje trvalé připojení baterie (s regulátorem nabíjení) nebo regulátoru napětí (počáteční napětí 11 V - 15 V; zvládnutí střídaného napětí < 1,2 V_{ss}) mezi solární instalací a topením m.

Při odpojování baterie vždy nejprve oddělte regulátor nabíjení od baterie.

Při připojování baterie vždy připojte regulátor nabíjení k baterii jako poslední.

Záruka se nevztahuje na poškození topné elektroniky nepravidłným přírodním napětím ze solární instalace.

Pokud jsou použity měniče, zajistěte, aby poskytovaly regulovanou výstupní napětí mezi 11 V a 15 V a aby zvládnutí střídaného napětí bylo < 1,2 V_{ss}. Pro různé aplikace doporučujeme nabíječku BC 10 od Truma.

Nabíječky by měly být používány pouze s 12V baterií jako vyrovnávací paměť.

2.11.2 Snímač okolní teploty

Zasuňte zástrčku propojovacího kabelu do přípojky (obr. 40-5) (není třeba dbát na polaritu).

2.11.3 Ovládací části

Jsou možná následující kombinace připojení.

Digitální ovládací prvky

Panel Truma iNet X (Pro).	Combi D (všechny verze) (topení s elektrickými odpory/bez nich)
---------------------------	-----------------------------------------------------------------

Truma CP plus	Combi D (všechny verze) (topení s elektrickými odpory/bez nich)
---------------	-----------------------------------------------------------------

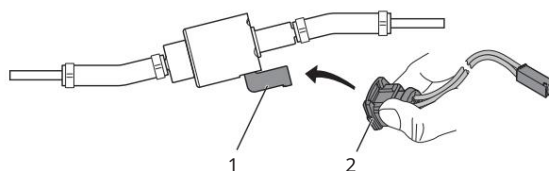
Analogové ovládací prvky

Truma CP klasika	Combi D 4 / D 6 (topení bez elektrických odporů)
------------------	--------------------------------------------------

Zasuňte zástrčku odpovídající cí propojovacího kabelu do jednoho z připojení (obr. 40-6 nebo obr. 40-7).

2.11.4 Dávkovací čerpadlo


Zasuňte zástrčku (obr. 43-2) propojovacího kabelu do dávkovací pumpy (obr. 43-1) a zástrčku do zásuvky (obr. 40-10) při stroje. Ujistěte se, že zástrčky zapadly.



Obr. 43

Přebytečný kabel stočte a zajistěte na vhodném místě pomocí stahovací pásky.

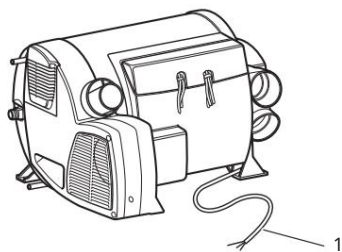
2.11.5 Napájení 230 V ~ (Combi D E - s elektrickými odpory)

 Elektrické připojení 230 V smí provádět pouze kvalifikovaný personál (v Německu například podle VDE 0100, část 721 nebo IEC 60364-7-721). Elektrické připojení 230 V ~ / 50 Hz musí být provedeno na chráněném proudovém obvodu s minimálně 10 A (nejlépe 16 A).

Následující položky musí být již přítomny v napájecím obvodu vozidla pro instalaci Kombinace D E:

- vhodný diferenciální jistič
- síťový odpojovač (pro údržbu nebo opravy)

Tyto spí nače musí zajistit omnipolární odpojení a mít předepsanou vzdálenost kontaktů (alespoň 3,5 mm).



Obrázek 44

- Kabely musí být chráněny vhodnými svorkami.
- Ní zkonapě řovínstalační kabely/trubky položte prostorově odděleně od kabelů/trub pro velmi ní zkonapě tí .
- Nepokládejte kabely do přímého kontaktu s horkovzdušným potrubím.
- Nepokládejte kabely pod ohřívač.
- - Nainstalujte ochranný vodič PE na kostru vozidla.

3 První uvedení do provozu

Při první m použití nového zařízení při mo z výroby můžete zaznamenat dočasnéuvolně ní slabého kouře nebo zvláštní ho zápachu.

3.1 Plnění palivového potrubí

Combi D má funkci automatického plnění . Během první ho uvedení do provozu nebo po opravě /údržbě slouží funkce plnění k odvodušně ní palivového potrubí mezi palivovou nádrží a Combi D a naplnění palivem.

Funkce plnění musí být provedena při první m uvedení Combi D do provozu Zařízení vydá zprávu „423“, která signalizuje dostupnost k provedení plnění .

Před provedení m funkce plnění si přečtěte a dodržujte celý návod k použití .

Před provedení m funkce plnění zkontrolujte správnou instalaci celého přívodu paliva mezi nádrží vozidla a Combi D podle příloženého montážního návodu.

Plnicí funkce je definovaná programová sekvence. Existují dvě možnosti spuštění funkce plnění :

- Po uvedení nového zařízení do provozu pro první uvedení do provozu: Spuštění na ovládací části: na digitálních ovládacích částech nastavte nastavenou teplotu na 30 °C a na úrovni 5 na analogových ovládacích částech.
- Po opravě /údržbě : De-spuštění m pomocí Truma Diagnose Tool výběrem „funkce plnění “

Průběh programu je stejný, bez ohledu na režim spuštění .

Po spuštění funkce plnění zařízení automaticky provede následující kroky:

- Zařízení přejde do stavu zapnuto
- Zařízení dopravuje palivo po určitou dobu nastavte dobu pro vypuštění vzduchu z palivového potrubí
- Zařízení provede detekční algoritmus plamen

Když je funkce plnění spuštěna, zobrazí se varování „424“. Jakmile je funkce plnění úspěšně dokončena, varování se již nebude zobrazovat a ohřívač se přepne do normálního režimu vytápění . Postupujte podle návodu k použití .

V případě neúspěšného vyplnění se zobrazí chybový kód „565“.
Zařízení se zastaví. Je zakázáno přerušovat odstávku. Dodržujte pokyny uvedeného návodu k obsluze v kapitole Odstavení z provozu.

Pokud nebyla funkce plnění během prvního uvedení Combi D do provozu úspěšná (chybový kód „565“), lze ji znovu spustit prostřednictvím ovládacího panelu. Chcete-li to provést, postupujte znovu podle celého popisu v této kapitole.

Pokud se zobrazí chybový kód 565, i když byla funkce plnění provedena dvakrát, kontaktujte servis Truma.

Po úspěšném naplnění není možná nová spuštění funkce plnění přes ovládací panel. V případě potřeby, například klad po opravě /údržbě při vodu paliva, použijte Truma Diagnose Tool.

4 Závě rečnípráce

Na typovém štítku zkontrolujte rok prvního uvedení do provozu.

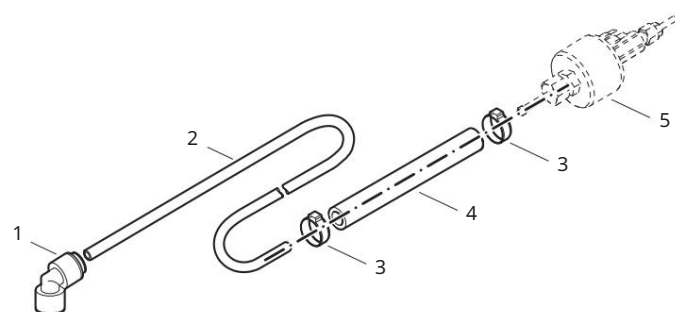
Zkontrolujte všechny funkce zařízení v souladu s návodem k použití, zejména vypuštění objemu vody.

Návod k použití musí být předán majiteli vozidla.

Výrobce zařízení nebo majitel vozidla je povinen nalepit žlutou nálepku připravenou k zařízení a opatřenou varovnými poznámkami na míste dobře viditelném pro každého uživatele ve vozidle (například na dveře šatní skříň). V případě potřeby si nálepku vyžádejte u společnosti Truma.

5 Příloha: Montáž přípojky nádrže, pokud je na straně vozidla příprava pro přípravné topení

Doporučuje se svěřit práci na palivové nádrži odborníci. Ině výrobce vozidla.



Obr. 44

Podmínkou pro zde popsanou montáž je, že výrobce vozidla připravil podvozek vozidla pro přípravné připojení přípravného topení pomocí palivového potrubí (vnější průměr 5 mm). Chcete-li to provést, vyberte při objednávání vozidla odpovídající možnost. To je možná například u vozidel, jako je Fiat Ducato.

Potřebné nástroje

- Montážní kleště pro jednokonečné hadicové spoje
- Ostrý nůž nebo řezák trubek

Montáž sady pro připojení nádrže

NEBEZPEČÍ

Škody na zdraví a majetku
Nedodržení montážního návodu nebo neodborná instalace může vést k ohrožení osob a věcným škodám.

Postupujte podle montážního návodu.

Montáž a opravy smí provádět pouze kvalifikovaný personál.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí požáru a výbuchu v důsledku vznícení paliva unikajícího z paliva

Dodržujte národní předpisy platné pro manipulaci s palivem.

Používejte osobní ochranné prostředky (např. vhodné ochranné rukavice).

Vyhnete se statickému náboji, držte mimo dosah zdrojů vznícení a nekuřte.

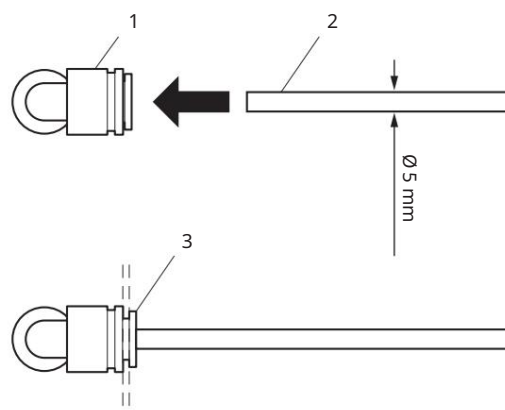
Zajistěte dobrou větrání.

Před zahájením práce odpojte baterii.

Unikající palivo zachyťte do vhodné nádoby.

Před instalací sady pro připojení nádrže

Otevřete kryt nádrže pro ventilaci.



Obr. 45

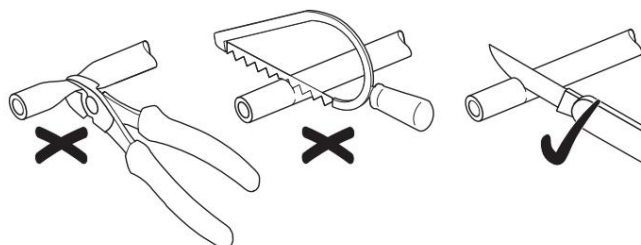
Připevněte palivové potrubí k plunžru a zkráťte jej (obr. 45).

- Zasuňte palivové potrubí do potrubní spojky na nádrži (obr. 45-1).
- Po instalaci se ujistěte, že drží správně.
- Nainstalujte palivové potrubí do vozidla a zkráťte to.
- Při zkracování palivového vedení použijte ostrý nůž a vyhněte se přímáčknutí trubky (obr. 46).

Všiml jsem si

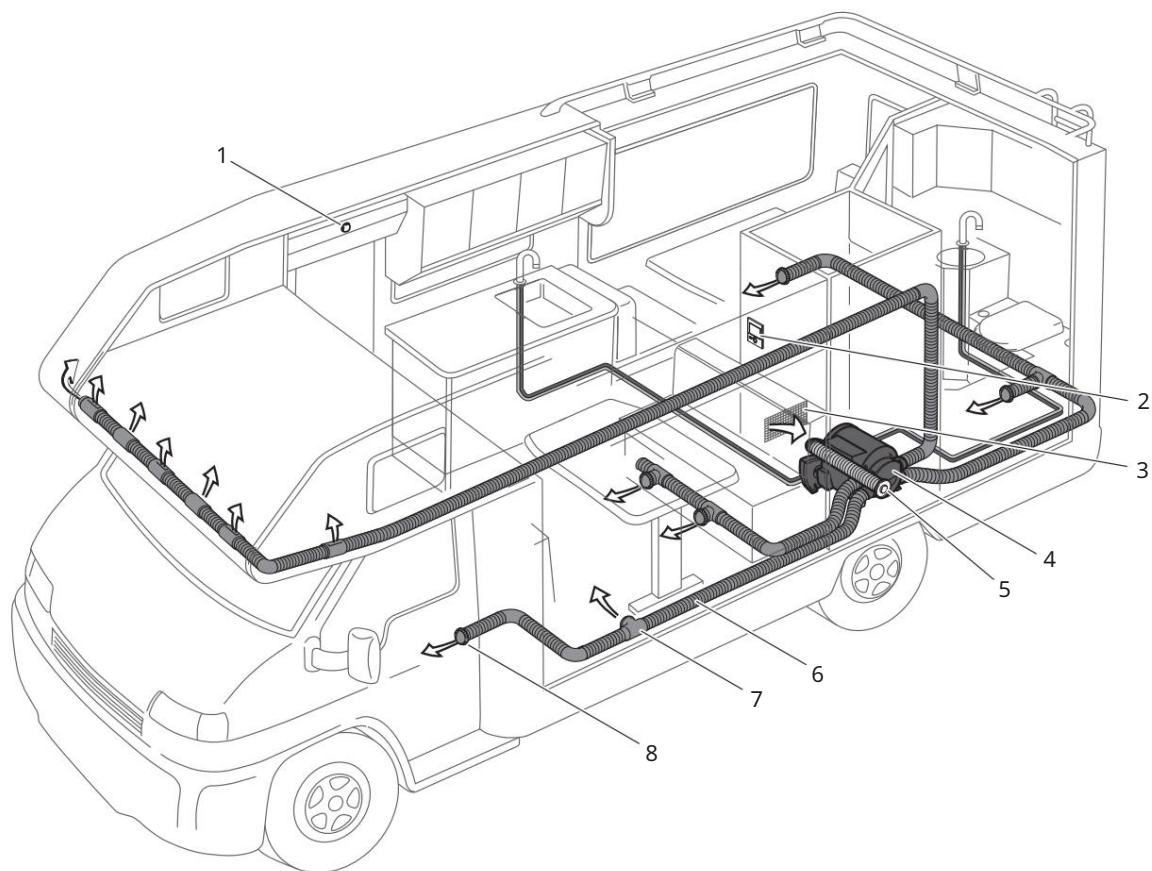
Nedostatečný průtok v palivovém potrubí kvůli nesprávnému zkrácení

Palivové vedení zkráťte pouze ostrým nožem.



Obr. 46

Zkontrolujte, zda jsou všechna mechanická a elektrická spojení s potápěčem zajištěna.



Obrázek 1

Příklad instalace

- 1 Čidlo okolní teploty
- 2 Řídicí jednotky
- 3 Sání recirkulačního vzduchu
- 4 Combi D
- 5 Nástěnný krb
- 6 Potrubí horkého vzduchu
- 7 Výstup horkého vzduchu
- 8 Výstup horkého vzduchu

Index

1 Poznámky k tomuto návodu	67 1.1 Číslo dokumentu	67 1.2
Doba platnosti	67 1.3 Cílová skupina	67 1.4 Referenční dokumenty
67 1.5 Symboly a grafické prvky	67 1.6 Varování	67 1.7 Bezpečnostní upozornění pro personál
67 2	67 2.1 Upozornění k instalaci	69 2.2 Příslušenství k instalaci
69 2.3 Volba umístění	69 2.4 Montáž systému odvodu spalin	72 2.5 Nasávání recirkulačního vzduchu
74 2.6 Rozvod teplého vzduchu	74 2.7 Připojení paliva	75 2.8 Připojení vody
78 2.9 Montáž čidla pokojové teploty	80 2.10 Montáž řídicích jednotek	80 2.11 Elektrická připojení
81	83 3.1 Plnění palivového potrubí	83
84	84	84
85	85	85

1 Poznámky k tě mto pokynům

Tento návod je nedílnou součástí produktu.

Návod k obsluze vždy uchovávejte ve vozidle.

Zpřístupně te bezpečnostní varování takéostatní m uživatelům.

1.1 Číslo dokumentu

Číslo dokumentu tohoto návodu je uvedeno v zápatí každévnitřní stránky a na zadní straně obálky.

Číslo dokladu se skládá z

- Kód článku (10 číslic)
- Stav kontroly (2 číslice)
- Datum vydání (měsíční / rok)

1.2 Platnost

Tento návod platí pro Combi D 4, Combi D 6, Combi D 4 E, Combi D 6 E (dále jen «Combi D»).

1.3 Cílová skupina

Tyto pokyny jsou určeny kvalifikovanému personálu.






Výrobek Truma smí instalovat, opravovat a funkčně testovat pouze kvalifikovaný personál v souladu s návodem k obsluze a montáži a aktuálně uznávanými technickými pravidly. Kvalifikovaným personálem se rozumí lidé kteří jsou na základě svého odborného vzdělání, znalostí a zkušeností získaných s produkty Truma a příslušnými normami schopni správně provádět potřebné práce a identifikovat možná nebezpečí.

Aby nebyla ohrožena čitelnost textu, bylo upuštěno od formulací respektujících genderovou identitu. Termíny týkající se lidí, které se objevují pouze v mužském rodě, se bez rozdílu vztahují k lidem ženského a mužského pohlaví.

1.4 Referenční dokumenty

Další informace o tomto zařízení, jako je účel použití, bezpečnostní upozornění, popis produktu, provoz, technická data nebo záruka, naleznete v návodu k obsluze samotného zařízení.

1.5 Symboly a grafické prvky

Symbol	Význam
	Hlášení nebezpečí lidem
	Kvalifikovaný personál
	Další informace pro pochopení nebo optimalizaci pracovních procesů.
	Symbol pracovní fáze. Tady je potřeba něco udělat. Pokud je více než jeden krok, respektujte pořadí.
	Volitelné díly
(Obrázek 3-1)	Odkazují na obrázek ad es. obrázek 3 – číslo 1

1.6 Varování

Varování se v tomto návodu použije k varování před poškozením majetku a osob.

Vždy si přečtěte a dodržujte varování.

Respektujte všechna opatření označená symbolem a signální slovem.

Signalizující slovo	Význam
NEBEZPEČÍ	Nebezpečí pro lidi. Nedodržení způsobí smrt nebo vážné zranění.
VAROVÁNÍ	Nebezpečí pro lidi. Nedodržení může způsobit smrt nebo vážné zranění osob.
POZORNOST	Nebezpečí pro lidi. Nedodržení může způsobit lehké zranění.
POUŽITÍ	Informace k zamezení materiální škodám

1.7 Bezpečnostní upozornění pro kvalifikovaný personál

Níže jsou uvedena další bezpečnostní upozornění, která upozorňují kvalifikovaný personál na specifická nebezpečí spojená s instalací a opravou výrobků Truma.

Přečtěte si a dodržujte následující informace, abyste chránili svou bezpečnost i bezpečnost ostatních. Montážní, demontážní nebo opravárenské práce musí být provedeny v souladu s podmínkami stanovenými objednatelem, místními předpisy a technickými normami.

Respektujte předpisy pro prevenci úrazů stanovené zákonem.

Dodržujte předpisy týkající se osobních ochranných prostředků.

Respektujte předpisy týkající se ochrany životního prostředí.

Respektujte všechna ustanovení profesních kategorií.

1.7.1 Pravidla chování s nářadím

Dodržujte návod k použití ručně vedeného motorového nářadí (kotoučová pila, přímočará pila, akumulátorový šroubovák, bruska).

Použijte osobní ochranné prostředky.

1.7.2 Vytváření otvorů a průchodů

Vytvoření otvoru může nést riziko poškození stávajícího potrubí.

Zkontrolujte, zda se v oblasti otvoru nenachází žádná vodovodní, elektrická, plynová, brzdová nebo podobná potrubí nebo částí podvozku.

V případě pochybností požádejte výrobce vozidla o schéma vedení kabelů a potrubí.

Zakryjte citlivá místa (elektronická zařízení, koberce, skleněné nátabule atd.), abyste je chránili před třesky od vrtání nebo padajícími částmi.

1.7.3 Pravidla chování s pohonnými hmotami

Všechna potrubí vedoucí paliva (naftového potrubí) musí být hermeticky spojena a nesmí vykazovat žádné poškození. Pokud zjistíte poškození nebo úniky z palivového potrubí, nepoužívejte spotřebič, dokud poškození neodstraníte.

Otevření potrubí nafty by mohly unikat zbytky nafty.

Zajistěte dostatečnou větrání.

Nevdechujte výpary.

Nekuřte, nepoužívejte otevřený oheň.

1.7.4 Pravidla chování s výpari

Vzhledem k riziku intoxikace a udušení není dovoleno používat dieselové spotřebiče v uzavřených prostorách, jako jsou garáže nebo dílny, bez systému odsávání zplodin nebo ventilačního systému.

Toto pravidlo platí i pro použití prostřednictvím vzdálených příkazů jako například předvolba času spuštění nebo funkcí dostupných v řídicích jednotkách, dálkových ovladačích, aplikacích na mobilních terminálech nebo v Truma Diagnose Tool.

Zajistěte dostatečnou větrání. Zapněte systém odsávání výparů nebo ventilační systém.

Testy dlouhodobého provozu provádějte venku nebo v uzavřených místnostech, pouze pokud jsou vybaveny odpovídajícími ventilačními/odsávacími systémy.

1.7.5 Pravidla chování s horkými povrchy

V provozu například během zkušebního provozu se mohou povrchy jednotlivých součástí přehřívat. V závislosti na typu spotřebiče se jedná o povrchy komínů pro odvod spalin, potrubí pro odvod spalin, výměníky tepla, hořák, trubku topeniště, elektrické odpory, trubky horkého vzduchu, ventilátor, montážní výklenek atd.

Nedotýkejte se horkých povrchů.

Než se těčto části dotknete, počkejte, až vychladnou.

Během uvádění do provozu by se zbytky montážního materiálu mohly při kontaktu s horkými povrchy vznítit.

Po montáži odstraňte hořlavé materiály (například papír, lepenku, polystyren, dřevěné štítky, lepidla) z povrchů, které se mohou během provozu zahřát.

1.7.6 Pravidla chování s elektřinou

Práce na elektrickém systému mohou provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři.

Dodržujte postupy a předpisy pro živou práci platné v jednotlivých zemích.

Vezměte v úvahu specifické podmínky vozidla.

Zajistěte potřebnou ochranu na pracovišti a použijte osobní ochranné prostředky.

1.7.7 Síťové napětí 230 V~

Části spotřebiče mohou být pod napětím.

Kontakt s živými částmi může být smrtelný nebo způsobit vážné zranění.

Před prováděním prací na instalacích nebo elektrických součástech odpojte napájení, například přes pojistky nebo jističe poruchového proudu v hlavní rozvodu vozidla.

Chraňte před restartováním.

Karavany a karavany mohou mít nezávislé zdroje napětí 230 V~ (například invertory / invertory, generátor, solární panely).

Vezměte v úvahu samostatné napájení.

Karavany a karavany mohou mít externí zásuvku. Při provádění elektrických prací na vozidle zajistěte, aby jiní lidé nemohli zasunout připojovací kabel pod napětím do externí zásuvky.

Zabraňte externímu napájení. Například klad zasuňte falešnou zástrčku do externí zásuvky s upozorněním «Pozor! Elektrické práce na vozidle.»

1.7.8 Napětí baterie při 12 V=

Části zařízení jsou napájeny 12 V bateriemi přes palubní zdroj. V případě vysokého elektrického zatížení nebo zkratu mohou silovými kabely procházet velmi vysoké proudy, které se přehřívají a mohou způsobit jejich spálení.

Dodržujte pokyny uvedené v montážním návodu, zejména pokud jde o části kabelů, pojistky a izolaci.

1.7.9 Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD).

Elektrostatické výboje mohou nenávratně poškodit elektronické sestavy (desky).

Dodržujte předpisy ESD.

Než se dotknete elektronické jednotky, vytvořte ekvipotenciální spojení.

1.7.10 Bezpečnost zařízení

K zařízení mohou být připojena varování.

Respektujte varování aplikovaná přímo na spotřebiči.

Aplikovaná varování udržujte zcela čitelná a nezakrývejte je.

Na spotřebiči mohou být namontována ochranná zařízení.

Nebezpečí poranění, pokud ochranná zařízení chybí nebo jsou ochranná zařízení vadná.

Po instalaci se ujistěte, že jsou přítomna všechna ochranná zařízení (kryty, bezpečnostní upozornění, zemní kabely atd.).

Vyměňte vadná ochranná zařízení, která se stala nepoužitelnou.

1.7.11 Originální náhradní díly

Použití dílů (příslušenství součástí, náhradních dílů a dílů podléhajících opotřebení), které nejsou uvedeny ve specifikaci výrobce, může ohrozit provoz a bezpečnost spotřebiče, poškodit vozidlo a omezit záruku a odpovědnost výrobce.

Použijte pouze originální součásti, náhradní díly a díly podléhajících opotřebení od Truma Gerätetechnik GmbH & Co KG.

2 Instalace



Před zahájením práce si pozorně přečtěte a dodržujte montážní návod!

VAROVÁNÍ

Poškození osob a věcí v důsledku nesprávné montáže

Nedodržení montážního návodu a/nebo nesprávná montáž může ohrozit osoby a způsobit materiální škody.

Dodržujte pokyny pro montáž a použití.

Dodržujte předpisy ESD.

2.1 Varování při instalaci

Instalace do vozidel musí odpovídat předpisům platným v příslušném území. Dodržujte národní pravidla a předpisy.

V některých mezech dodržujte předpisy pro předcházení nehodám platným pro užitková vozidla.

V ostatních zemích dodržujte příslušné předpisy.

2.2 Instalační příslušenství

Různé montážní situace vyžadují různé příslušenství. Přečtěte si prosím návod k obsluze, Truma Parts / Campingwelt a níže popsané montážní situace.

2.3 Volba místa

POUŽITÍ

Změna materiálu podlahové krytiny způsobená působením tepla

Vysoké teploty Combi D mohou například odbarvit PVC nebo dřevěné krytiny.

Pod ohříváním nesmí být žádné materiály citlivé na teplo (například PVC krytiny, kabely atd.).

V případě potřeby vytvořte vhodný základ.

Společnost Truma nepřijímá reklamace na základě teplotních změn vlastností materiálu instalačního prostoru.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí požáru v důsledku instalace na hořlavé materiály

Nemontujte Combi D na snadno hořlavé krytiny.

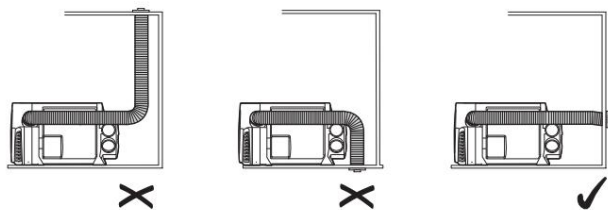
NEBEZPEČÍ

Nebezpečí udušení výpary v prostoru pro cestující

Nebezpečí udušení zplodinami při nesprávné montáži nebo použití neoriginálních dílů Truma na odvod spalin.

K odsávání výfukových plynů použijte pouze originální díly Truma.
Při montáži odvodu spalin postupujte podle příslušných pokynů.

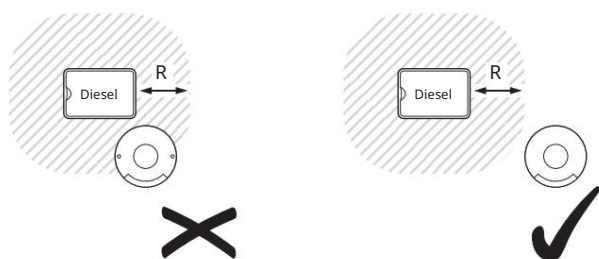
- Krb může být pouze nástěnného typu. Střešní a podlahové vpusti jsou zakázány (obrázek 2).



Obrázek 2

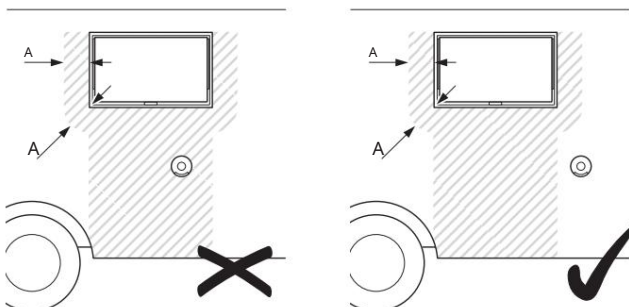
Abyste předešli poškození vnitřních součástí ohřívače, nepřipojujte k plášti ohřívače kabely ani vodní hadice.

Umíste komín na stěnu tak, abyste ve vzdálenosti 500 mm (R) nenašli ani plnicí hrdlo paliva, ani odvětrávací otvor nádrže (obrázek 3). Dále se ani větrací otvor obytné části ani okenní otvor nesmí nacházet ve vzdálenosti 300 mm (obrázek 4).



Obrázek 3

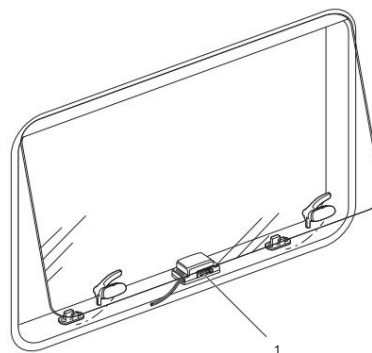
R = 500 mm



Obrázek 4

a = 300 mm

- Pokud krb namontujete na stěnu pod okno, otevřít ratelné je nutné instalovat elektrický spínač oken (obrázek 5-1) (č. položky 34000-85800).



Obrázek 5

- Umíste krb na stěnu tak, aby výpary nemohly pronikat do prostoru pro cestující.
- U dodávek namontujte krb na stěnu tak, aby mu otevřené posuvné dveře v žádném případě nebránily.
- Vzdálenost mezi odvodem spalin a sousedními komponenty citlivými na teplo musí být alespoň 10 mm.
- Nástěnný krb montujte pouze do svislé (nikoliv šikmé) boční stěny.
- Pokud nosič jízdních kol, nemontujte nástěnný krb na zadní část vozidla.
- Neinstalujte nástěnný krb pod výsuv. Minimální boční vzdálenost od výsuvu je 300 mm.
- Udržujte ohřívač mimo dosah hořlavých předmětů.
- Nad ohřívač nemontujte předměty nebo zapuštěné prvky (kabely), kteréby se mohly během provozu oddělit a spadnout na ohřívač samotný.
- Chraňte ohřívač krytem (Obrázek 6-1), aby nebylo možné stit předměty do přímého kontaktu s ním.

POZORNOST

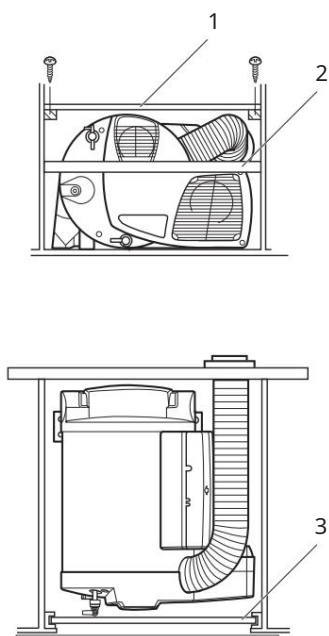
Nebezpečí v důsledku odpojení topení

V případě havárie se může špatně zajištěné topení uvolnit a ohrozit lidi.

Dodržujte podmínky instalace popsané níže.

Přišroubujte horní krycí desku (obrázek 6-1) montážní skříň k ostatním částem skříň nejméně 10 mm od ohřívače.

V závislosti na situaci instalace, zejména v případě přítomnosti nástavců na zadní části, umíste krb před (vedle) ohřívače stabilní podpěru (obrázek 6-2). Za tímto účelem lze přibližně 180 mm od podlahy umístit pevnou hranu (v řezu alespoň 30 x 50 mm) nebo desku (obrázek 6-3), kterou lze vložít na polici, pokud je stabilní.



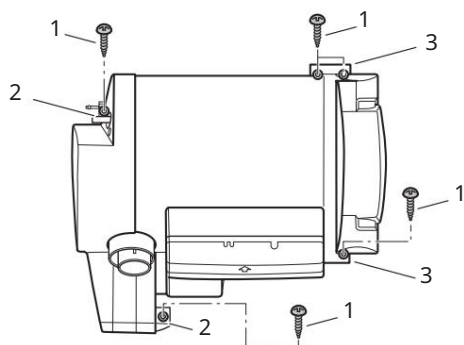
Obrázek 6

Zkontrolujte, zda má vozidlo podlahu, dvojitou podlahu nebo falešnou podlahu, která je dostatečně pevná, aby umožnila připojení topení.

Nejsou-li vhodné vytvořte podklad s dostatečnou nosností (např. nalepení m překližky na podlahu).

Ohří vač přišroubujte k podlaze, dvojitěpodlaze nebo falešnépodlaze vozidla pomocí 4 šroubů B 5,5 x 25 (součástí dodávky) (obrázek 7-1).

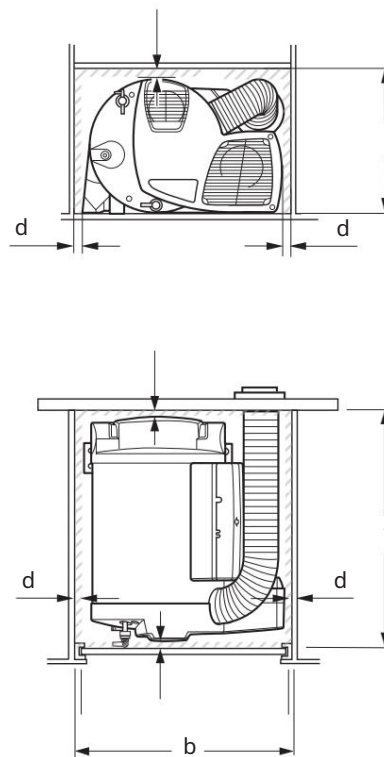
V závislosti na montážní situaci lze ohří vač upevnit také pomocí 3 šroubů. V tomto případě vždy přišroubujte hliníkové nožičky (obrázek 7-2) a alternativně jednu z plastových nožiček (obrázek 7-3) k podlaze vozidla.



Obrázek 7

- Jako obecné pravidlo nainstalujte spotřebič a relativní odvod spalin tak, aby byl kdykoli snadno přístupný pro asistenční zásahy (zejména připojení paliva a vody speciálními dvířky, dvířka skříně atd.) a aby byla umožněna demontáž a snadná montáž.

- Vzdálenost mezi spotřebičem a sousedními částmi vozidla nebo nábytkem musí být na všech stranách alespoň 10 mm (nejméně 5 mm ve srovnání se stranou vodovodní přípojky) (obrázek 8).

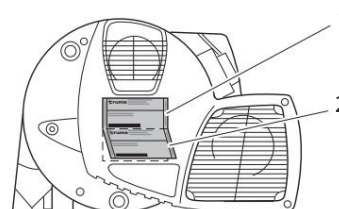


Postavení 8

Hodnota	Rozměry
A	540 mm*
b	500 mm*
C	350 mm*
d	10 mm*

*Minimální rozměry: v závislosti na montážní situaci je nutné zajistit další prostor pro připojení paliva a vody.

- Neinstalujte ohří vač na šikmé plochy nebo svisle na stěnu.
- Druhý typový štítek je součástí dodávky (Obrázek 9-2) (duplikát) s odtiskem matným čárovým kódem. Pokud po instalaci topení není datový štítek (obrázek 9-1) na něm čitelný, nalepte druhý datový štítek (duplikát) na dobře viditelné místo na spotřebiči. Duplikát smí být použit pouze v kombinaci s originálem.



Obrázek 9

- Pro rovnoměrné rozehřátí vozidla nainstalujte topení co nejvíce do středu vozidla ve skříni, úložném prostoru nebo podobně tak, aby pokládání rozvodů vzduchu měly přibližně stejnou délku. Instalační prostor musí mít dostatečné otvory pro nasávání vzduchu (viz «Přívod cirkulačního vzduchu» a «Rozvod horkého vzduchu»).
- Dodržujte maximální povolené délky palivového potrubí (viz Připojení paliva) a tlumičů výfuku a sání vzduchu (viz «Instalace systému odvodu spalin»).

2.4 Instalace systému odvodu spalin

POZORNOST

Požezání v důsledku ostrých hran na kouřovodu nebo ochranné trubce

Použijte ochranné rukavice

VAROVÁNÍ

Nebezpečí požáru, nebezpečí udušení

Nebezpečí požáru přehřátím a/nebo nebezpečí udušení zplodinami v případě nesprávné montáže nebo použití neoriginálních dílů Truma pro odvod spalin.

K odsávání výfukových plynů použijte pouze originální díly Truma.

Při montáži odtahu spalin postupujte podle příslušných pokynů.

2.4.1 Dimenzování délky potrubí výfukových plynů

Sady hadic objednejte samostatně. Instalujte výhradně s níže uvedenými sadami hadic Combi D:

- 34502-01 Sada trubek Combi D, 0,6m
- 34502-02 Kombinovaná sada trubek D, 0,7m
- 34502-03 Kombinovaná sada trubek D, 1,0m
- 34502-04 Sada hadic Combi D, 1,5m

Během montáže trubky nemačkejte ani neohýbejte.

POUŽITÍ

Poškození součástí citlivých na teplo způsobené velmi vysokou teplotou výparů

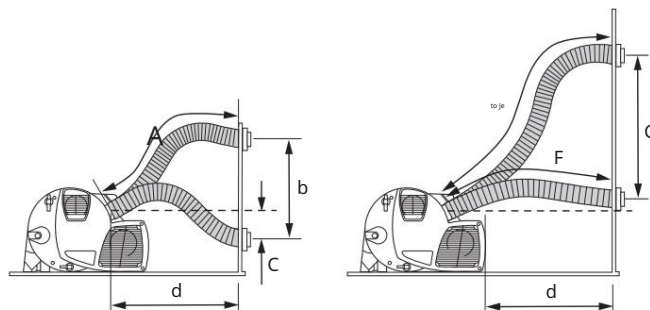
Mezi výfukem spalin a součástmi citlivými na teplo udržujte vzdálenost alespoň 10 mm.

Povolené délky potrubí

V případě nástěnného komína je možné pokládat trubky o délkách od min. 60 cm a max. 100 cm volitelně směrem nahoru nebo se sklonem max. 20 cm.

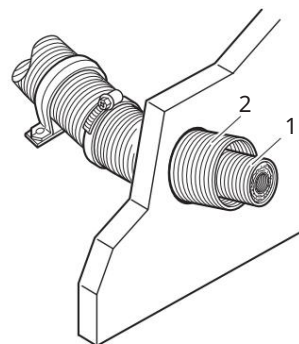
Pokládejte trubky o délce mezi 100 cm a max. 150 cm pouze směrem nahoru.

Při pokládání potrubí se vyvarujte sifonových prohlubní (vodních kapes).



Obrázek 10

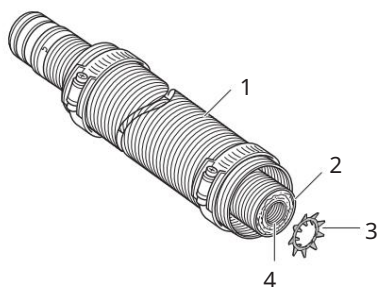
Rozměry	Hodnota
A	60 – 100 cm
b	žádný
C	max. 20 cm
d	max. 100 cm
100	100 – 150 cm
F	100 cm
G	žádný



Obrázek 11

Pro sériovou montáž (pevné délky) pro určení délky tlumiče výfuku (obrázek 11-1) a při vodním hořlavém vzduchu (obrázek 11-2) proveďte měření na jednom ze dvou a poté použijte toto měření jako vzorek.

Ve zvláštních případech lze tlumič výfuku zkrátit pomocí bezpečnostní podložky Truma, 35 mm (č. výr. 34020-01282). Návod na zkrácení sady trubek je dodáván spolu s 35 mm pojistnou podložkou.



Obrázek 12

Při měření při vodu spalovacího vzduchu počítejte s minimální mpoloměrem zakřivení tlumiče výfuku 8 cm.

Montáž krbu na stěnu

Nástěnný krb objednávejte samostatně.

Pro zjednodušení instalace ohněte trubku spalin před montáží na nástěnný komín/topidlo podle montážní polohy.

POUŽITÍ

Nečistoty ze zbytků spalování.

Druh provozu olejového vytápění může způsobit usazování zbytků spalování na vnější části komína.

Namontujte pouze tmavěnější části krbu (černé nebo antracitové).

Nástěnný krb namontujte na rovnou plochu (šipka směrem nahoru), aby kolem něj mohl foukat vítr ze všech směrů.

Vyvrtejte otvor $\varnothing 83$ mm (v případě dutin v oblasti komína otvor je vyplňte dřevem). Utěsněte dodaným těsněním kouřovodu (Obrázek 14-6).

V případě strukturovaných povrchů aplikujte plastový tmel. Nepoužívejte silikon!

Před vložením dvojitě vypouštěcí hadice do otvoru navlékněte hadicovou svorku (Obrázek 14-2) na hadici.

Vložte těsnění (hladkou stranou ke komínu, těsnění bříte ke stěně) na vnitřní stranu komína (obrázek 14-9).

Vložte příslušnou svorku (s klipy směrem nahoru) ke komínu ve zdi (Obrázek 14-5) na výfukové potrubí.

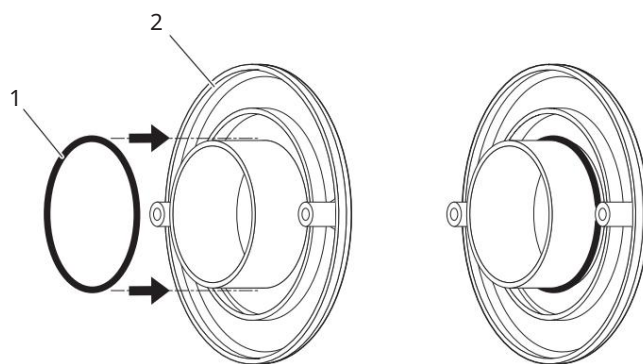
Nasaďte trubku pro odvod spalin na spojku (obrázek 14-7) až na doraz a pevně ji přišroubujte.

Nasaďte přírodní hadici (Obrázek 14-3) na zářez (Obrázek 14-8).

Zajistěte hadici při vodu spalovacího vzduchu ke spojce hadicovou sponou (obrázek 14-2).

Nainstalujte O-kroužek (Obrázek 13-1) na vnější stranu komína (Obrázek 13-2).

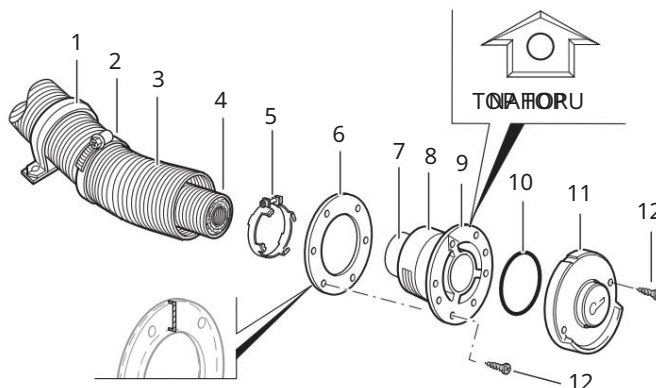
O-kroužek je součástí balení montážních dílů Combi D.



Obrázek 13

Upevněte vnitřní část komína 6 šrouby (obr. 14-12), položte vnější část komína a přišroubujte 2 šrouby (obr. 14-12) (šrouby B 3,5 x 25 jsou součástí dodávky).

Udělejte těsnění než 60 cm připevněte ke stěně alespoň jednou svorkou ZRS, $\varnothing 80$ mm (č. výr. 39590-00) (obrázek 14-1).



Obrázek 14

2.4.2 Připojení dvojitě vypouštěcí hadice ke spotřebiči

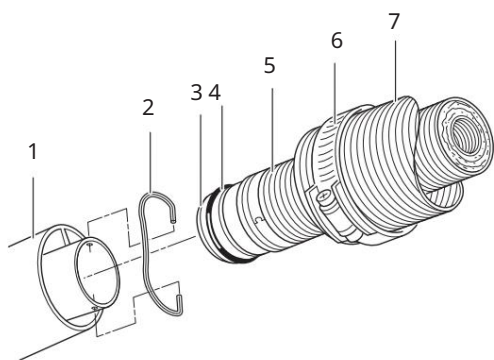
POUŽITÍ

Uvolnění výfukového potrubí v důsledku nadměrného ohýbání

Po namontování na vnitřní část krbu neohýbejte trubku odvodu spalin o více než 20°.

Našroubujte hadicovou sponu (Obrázek 15-6) na sací hadici (Obrázek 15-7).

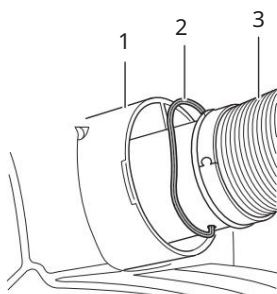
Připojte plynový adaptér (obr. 15-3) potrubí spalin (obr. 15-5) k ohřívači. Za tímto účelem zasuňte adaptér pro odvod spalin do topné přípojky (obr. 15-1) až na doraz. Pokud je poškozen, vyměňte O-kroužek (Obrázek 15-4).



Obrázek 15

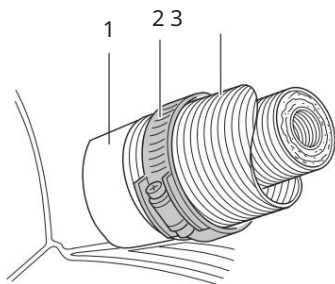
Zahákněte upevňovací prvek vypouštěcí hadice (Obrázek 16-2) do spojky.

Zkontrolujte, zda je potrubí pro odvod spalin pevně upevněno na svém místě.



Obrázek 16

Nasaďte přírodní hadici (Obrázek 17-3) na trysku (Obrázek 17-1) a zajistěte ji hadicovou svorkou (Obrázek 17-2).



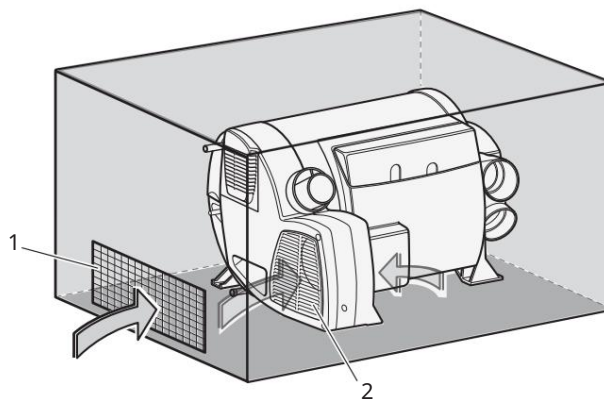
Obrázek 17

Po každé demontáži nasadte nový O-kroužek 40 x 2,5 mm, VMQ (č. položky: 34010-05700) (Obrázek 15-4) na adaptér (Obrázek 15-3) tlumiče výfuku (Obrázek 15-5).

2.5 Nasávání recirkulačního vzduchu

Ohřívač nasává recirkulovaný vzduch velkým otvorem nebo několika malými otvory o minimální celkové ploše 150 cm² z obývacího pokoje (nikoli z místnosti) do montážní místnosti.

Pokud instalujete mřížku (není součástí dodávky) (obrázek 18-1), dodržujte stejné požadavky na část ventilačního otvoru (150 cm²) pro nasávání vzduchu.



Obrázek 18

Otvory pro nasávání recirkulačního vzduchu uspořádejte tak, aby za jakýchkoli provozních podmínek nebylo možné nasávat výfukové plyny z motoru vozidla a spaliny z topení.

2.6 Rozvod tepleho vzduchu

VAROVÁNÍ

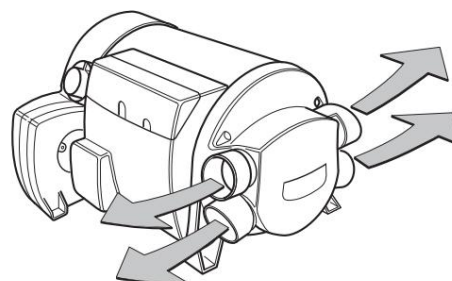
Nebezpečí požáru nebo poruchy v důsledku nesprávné montáže nebo použití neoriginálních dílů Truma

Pro rozvod horkého vzduchu použijte pouze originální díly Truma.

Spotřebič neprovozujte bez vedení horkého vzduchu. Použití bez horkovzdušného potrubí není povoleno.

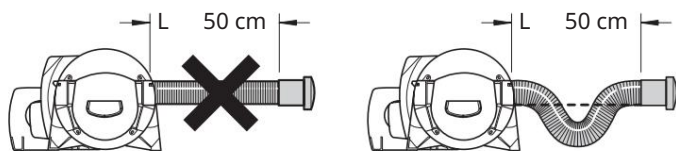
Teplý vzduch je rozváděn flexibilními trubkami především v blízkosti podlahy obývacího pokoje.

Pokud musí být z důvodu omezeného prostoru ohnuta horkovzdušná trubka bezprostředně za výstupem horkého vzduchu, použijte koleno BGC 90° (č. výr. 34092-01). Toto koleno umožňuje připojení horkovzdušné hadice ÚR Ø 65 mm nebo hadice VR 72 Ø 72 mm



Obrázek 19

Pokud je délka hadice menší než 2 m, nemontujte difuzér výše než při pojka horkovzdušnéhadice. Dále, pokud je délka potrubí menší než 50 cm, musí potrubí tvořit sifon mezi spojkou a difuzorem.



Obrázek 20

Tím zabráníte nechtěnému zahřátí vozidla konvekcí (komínový efekt) v režimu teplévody.

Potrubí pro rozvod teplého vzduchu musí být pevně zasunuto do vývodů. Pro zlepšení utěsnění je každá tryska vybavena sponou.

Pro zajištění optimální distribuce horkého vzduchu Truma doporučuje používat vždy 4 výstupy horkého vzduchu topení. Pokud stačí pouze 3 výstupy horkého vzduchu, uzavřete jeden ze spodních výstupů černým uzávkem CB (č. výr. 34310-01).

Pevně zatlačte uzávkou do topnépřípojky, dokud neuslyšíte cvaknutí a pevně zapadne na místě.

Zkontrolujte správnoupevnění.

POZORNOST

Možná akumulace tepla

Připojte potrubí horkého vzduchu ke všem příslušným použitým přípojkám.

Nezmenšujte průřez horkovzdušných trubek svazováním nebo podobně.

Pokud instalujete uzavíratelný koncový větrací otvor (např. v koupelně) do teplovzdušnésekce, nainstalujte do stejnésekce druhý uzavíratelný výstup teplého vzduchu.

Teplovzdušný rozvod je navržen individuálně, pro každý typ vozidla, v provedení modulární konstrukce. K tomuto účelu je k dispozici široká škála příslušenství.

2.7 Připojení paliva

- K provozu topení použijte motorovou naftu vyhovující DIN EN 590.
- Palivo lze čerpat pouze z netlakové odvětrávanépalivové nádrže.
- Připojte dávkovací čerpadlo k palivovému potrubí žluč vozidla je zakázána z důvodu statických a dynamických tlakových poměrů ve vozidle.
- Chcete-li připojit dávkovací čerpadlo k palivové nádrži vozidla, nainstalujte specifickou sadu pro namáčení nádrže pro dané vozidlo podle příslušných pokynů. • Spojení lze provést pomocí dílů

dodává se za předpokladu, že podvozek vozidla je výrobcem připraven pro přímé připojení při davním topení s palivovým potrubím (vnější průměr 5 mm). V tomto případě postupujte podle příložených pokynů.

V sortimentu Truma jsou k dispozici další sady Truma pro ponorné nádrže.

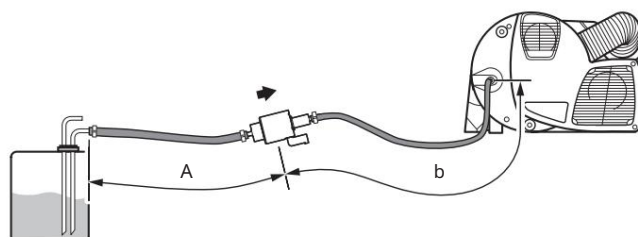
VAROVÁNÍ

Nebezpečí požáru v případě nesprávné instalace

Vstupní tlaky čerpadla nad 300 mbar cirkulují palivo skrz spotřebič, i když je topení vypnuté. To může vést k poruchám, intenzivnímu vývinu kouře a také nebezpečí požáru.

Nepřipojujte palivovou hadici k tlakovému potrubí nebo k palivové nádrži.

Maximální délka palivového potrubí je 2 m na sací straně a 6 m na výtlakové straně.

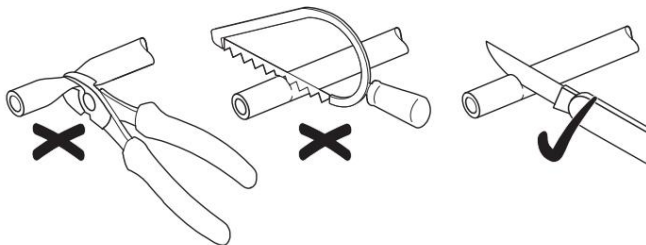


Obrázek 21

Rozměry	Hodnota
A	max. 2 m
B	max. 6 m

2.7.1 Položení palivového potrubí

Palivové potrubí zkratke ostrým nožem (obrázek 22). Řezané části, které tak musí být bez otřepů, nedrte.



Obrázek 22

Palivové potrubí bezpečně zajistěte, aby nedošlo k poškození a/nebo vzniku hluku v důsledku vibrací (doporučená orientační hodnota: upevněte je ve vzdálenosti přibližně 50 cm).

Chraňte palivové potrubí před možným mechanickým poškozením.

Palivová vedení položte tak, aby kroucení vozidla, pohyby motoru a podobně nemohly mít vliv na jejich stabilitu.

VAROVÁNÍ

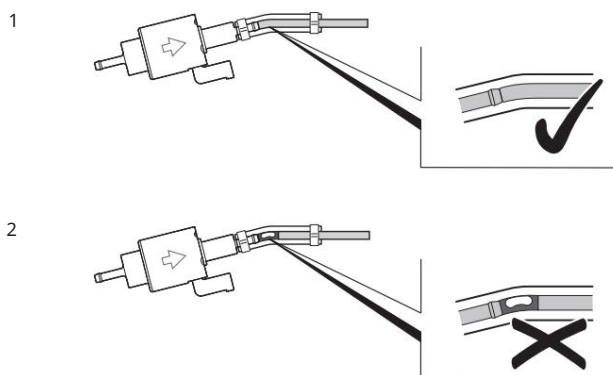
Nebezpečí ohně

Nikdy nevedte ani nepřipojujte palivové potrubí při mo k topení vozidla nebo výfukům motoru.

Pokud se překrývají, zkontrolujte dostatečný odstup od velmi horkých částí, případně vložte ochranné plechy proti tepelnému záření.

Připojení palivové hadice a dávkovací ho čerpadla s adaptérem

Při připojování palivového potrubí pomocí adaptéru vždy namontujte palivové potrubí v rovině, aby se zabránilo následné tvorbě bublin.



Obrázek 23

1 Správné položení potrubí

2 Nesprávné položení potrubí (tvorba bublin)

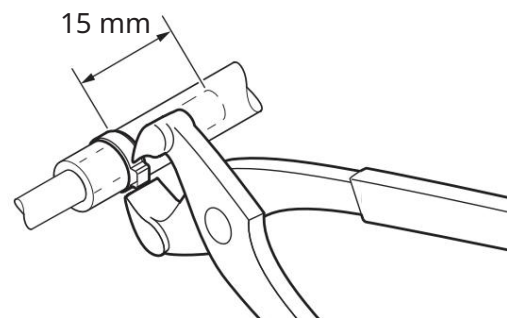
Navlékněte te ušní smyčky na oba konce adaptéru.

Nasaďte adaptér na trysku dávkovací ho čerpadla až na doraz.

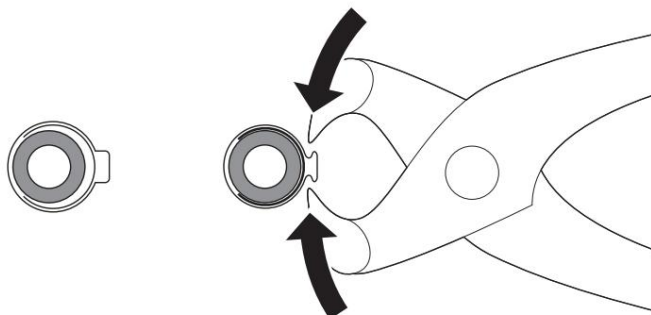
Vložte palivovou hadici do adaptéru.

Umíste te ušní spony tak, aby palivová hadice vyčnívala ze svorek alespoň o 15 mm (Obrázek 24).

Stiskněte te ušní popruhy pomocí při slušných kleští (Obrázek 25).



Obrázek 24



Obrázek 25

2.7.2 Montáž dávkovací ho čerpadla

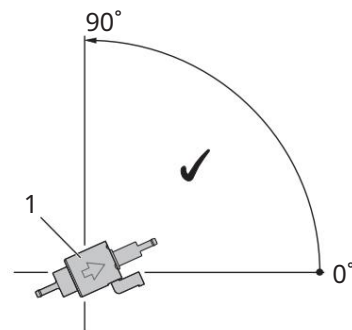
• Dávkovací čerpadlo (Obrázek 26-1) vždy instalujte výtláčnou stranou nahoru ve vzestupném směru.

• Nepochichujte podvozek vozidla.

• Nepokládejte dávkovací čerpadlo na rám při stroje vozidlo.

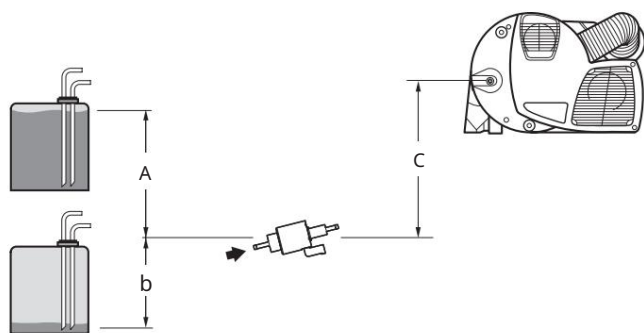
Chraňte dávkovací čerpadlo (Obrázek 26-1) před přehřátím (max. provozní teplota 40 °C); proto jej nemontujte v blízkosti tlumičů a výfukových potrubí.

Montážní poloha dávkovací ho čerpadla



Obrázek 26

Přípustná sací a výtláčná výška dávkovacího čerpadla



Obrázek 27

Dopravní hlava z nádrže vozidla do dávkovacího čerpadla

a = max. 1500 mm

Sací hlava s nádrží vozidla bez tlaku:

b = max. 1000 mm

Sací hlava s nádrží vozidla, ve které se při odběru vzorků vytváří podtlak (ventil 0,03 baru ve výšce nádrže):

b = max. 400 mm

Dopravní hlava z dávkovacího čerpadla do topení:

c = max. 2000 mm

Upevnění dávkovací pumpy

Hledejte vhodné místo ve vozidle.

Nevrtejte otvory na místech výslovně zakázaných výrobcem vozidla.

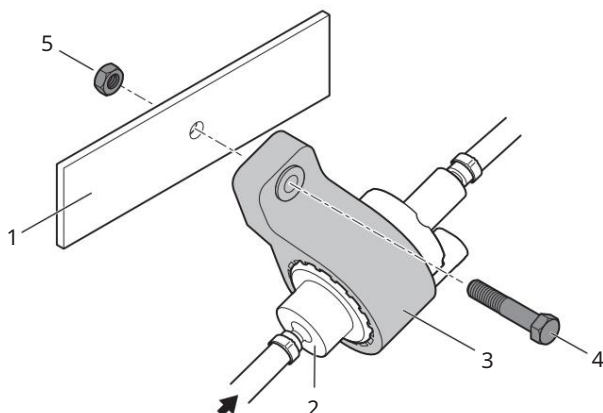
Vložte dávkovací čerpadlo (Obrázek 28-2) do držáku (Obrázek 28-3) a umístěte jej do středu.

Přišroubujte držák s dávkovací m čerpadlem na vhodné místo ve vozidle (Obrázek 28-1).

Výtláčná sací potrubí zajistěte ušními sponami.

Umístěte dávkovací pumpu mírně nahoru.

Utáhněte šroub (Obrázek 28-4).



Obrázek 28

Připojení topného a dávkovacího čerpadla k palivovému potrubí

Na vhodném místě na podlaze vozidla označte otvor pro průchod palivového potrubí (Obrázek 29-5) a propojovací kabel (Obrázek 29-5) dávkovacího čerpadla.

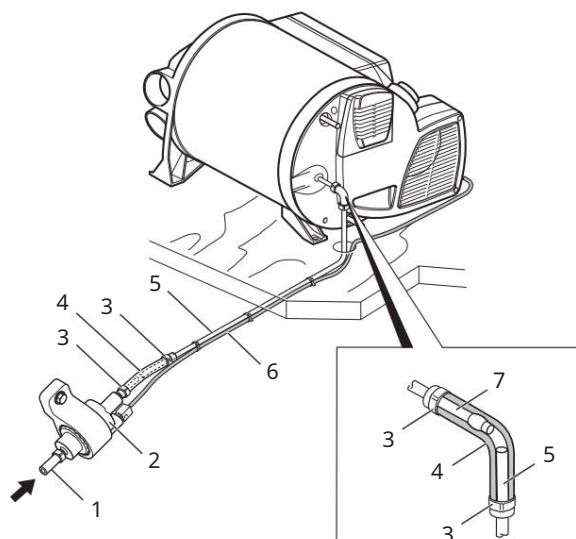
Před vrtáním otvorů vždy zkontrolujte, zda nejsou pod nebo skryté žádné kabely, palivové potrubí, části rámu apod.!

Palivovou hadici a propojovací kabel dávkovacího čerpadla (Obrázek 29-6) položte tak, aby se o sebe nedřely. Při průchodu kovovými stěny použijte například klad také průchozí izolátory nebo chrániče rohů, které kabely ochrání před ostrými hranami.

Připojte palivové potrubí k ohřívači a dávkovacímu čerpadlu.

Palivovou hadici (Obrázek 29-5) spolu s propojovacím kabelem (Obrázek 29-6) zajistěte k vozidlu pomocí dodaných držáků hadic nebo stahovacích pásek, ale volně (cca každých 50 cm).

Pokud jsou palivová vedení položena v blízkosti dílů vozidla nebo příliš utažených kabelových svazků, přenášejí se zvuky z dávkovacího čerpadla (podobné „cvakání“).



Obrázek 29

1 palivová hadice (pocházející z nádrže vozidla)

2 Dávkovací čerpadlo

3 ušní spony (11,1 – 13,1 mm)

4 Adaptér Di 5 mm / L 50 mm NBR

5 Palivové potrubí (výdejní potrubí)

6 Propojovací kabel

7 Přípojka paliva Combi D

2.8 Připojení vody

2.8.1 Čerpadla ve vodním systému

Obecně

Pro provoz vodní nádrže lze použít všechna tlaková a ponorná čerpadla do 2,8 baru a také všechny míchačky s elektrickým spínačem i bez něj.

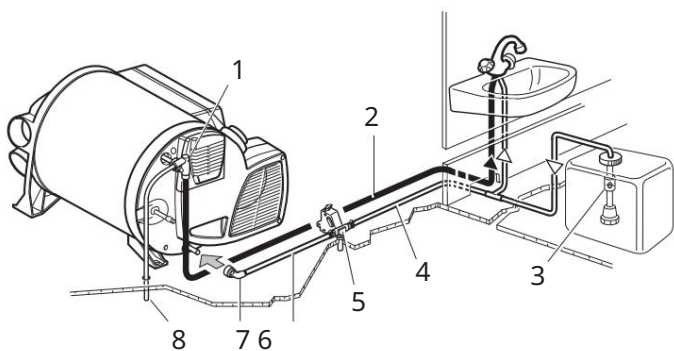
V případě připojení k místní vodovodní síti (regionální nebo městská) nebo při přítomnosti výkonnějších čerpadel vložte redukční ventil, který zabrání dosažení tlaku překračujícího 2,8 baru ve vodní nádrži.

Ohřev vody a následná expanze může způsobit zvýšení tlaku až na 4,5 baru před zásahem pojistného ventilu (možné i při použití ponorných čerpadel). Vodní hadice pro připojení k nádrži na vodu a vypouštěcímu / pojistnému ventilu musí být vhodná pro pitnou vodu, odolná tlaku (do 5 bar) a teploty teplé vody do +80 °C.

V případě napojení na místní vodovodní síť (krajskou nebo městskou) vložte zpětný ventil (č. položky 70000-03300 nebo 70020-03300), abyste zabránili vracení nebo nasávání užitkové vody z vozidla do místní vodovodní sítě.

Ponorná čerpadla

Pokud použijete ponorná čerpadla, namontujte zpětný ventil (není součástí dodávky) (Obrázek 30-3) mezi čerpadlo a první větev. Při instalaci zpětného ventilu dbejte na směru proudění.

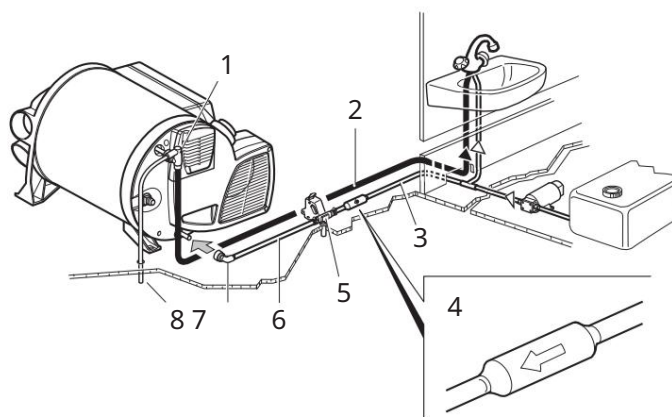


Obrázek 30

Tlaková čerpadla

Při použití tlakových čerpadel s vysokou spínanou hysterezí může teplá voda protékat zpět kohoutkem studené vody. Jako řešení proti zpětnému toku doporučujeme nainstalovat zpětný ventil (není součástí dodávky) (Obrázek 31-4) mezi výstup z kohoutku studené vody a vypouštěcí / bezpečnostní ventil.

Při instalaci zpětného ventilu věnujte pozornost směru proudění (obrázek 31-4).

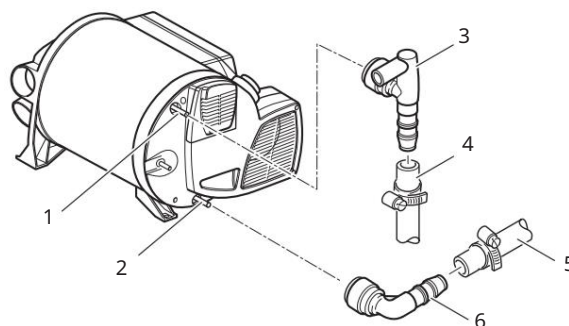


Obrázek 31

2.8.2 Připojení Combi D k vodnímu systému

Instalace pomocí flexibilních trubek (Ø 10 mm)

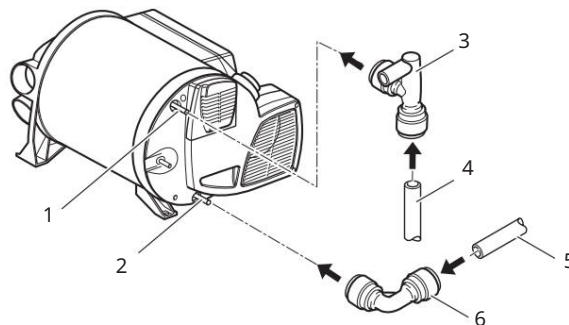
Úhlověšroubení TB (Obrázek 32-3) a (Obrázek 32-6) vypouštěcí / pojistný ventil (Obrázek 30-5) mají průměr 10 mm. Všechny hadicové spoje zajistěte vhodnými svorkami (i v oblasti studené vody).



Obrázek 32

Instalace s pevnými trubkami (Ø 12 mm)

Úhlověšroubení JG (Obrázek 33-3) a (Obrázek 33-6) vypouštěcí / bezpečnostní ventil (Obrázek 30-5) mají vnitřní průměr 12 mm. Doporučujeme použít hadičky John Guest, podprůměrná pouzdra a pojistné kroužky. Pro připojení potrubí různých průměrů jsou k dispozici vhodné adaptéry (nejsou součástí dodávky).

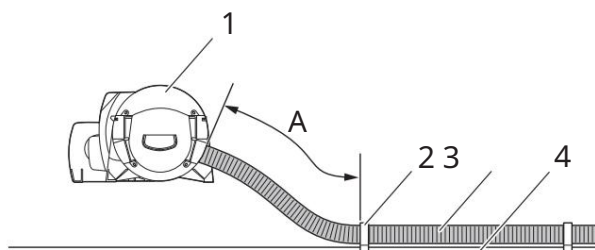


Obrázek 33

Aby byla zajištěna funkce připojených součástí, musí být vodovodní potrubí položeno co nejkratší cestou, bez zauzlování a bez napětí.

Všechny vodovodní trubky položte směrem dolů od vypouštěcího / pojistného ventilu. Záruka se nevztahuje na poškození mrazem.

- Při instalaci příjmu vody do vozidla se ujistěte, že vodovodní potrubí je v dostatečné vzdálenosti od zdroje tepla (např. topení, horkovzdušné potrubí).



Obrázek 34

Je povoleno položit vodní hadici (Obrázek 34-4) na horkovzdušnou hadici (Obrázek 34-3) pouze ve vzdálenosti 2 m od ohřívače. Z této vzdálenosti lze použít hadicovou sponu SC (č. položky: 40712-01) (obrázek 34-2). V případě paralelní instalace, např. průchodu ve stěně, umístěte také distanční vložku (např. izolaci), abyste zabránili kontaktu.

Dbejte na to, aby příjem studené vody nepřišel do kontaktu s tepelnými mosty (např. na venkovní stěně) (nebezpečí zamrznutí).

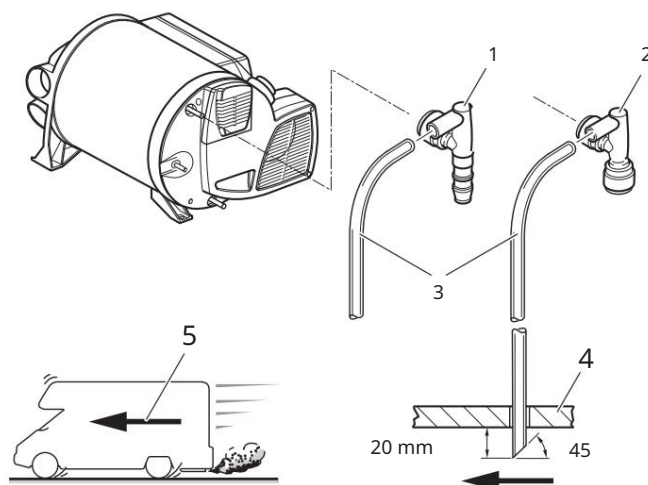
Připojte příjem studené vody (Obrázek 37-4) k vypouštěcímu / bezpečnostnímu ventilu (Obrázek 37-1).

Aby bylo zajištěno úplné vypouštění vody a těsnost vodních hadic spotřebiče v průběhu času, vždy použijte dodané úhlové fitinky (Obrázek 32-3) a (Obrázek 32-6) nebo (Obrázek 33-3) a (Obrázek 33-6).

Vodní hadici (Obrázek 37-3) pro příjem studené vody položte mezi vypouštěcí / pojistný ventil a příjem na vodní nádrž.

Položte vodovodní potrubí (Obrázek 32-4) a (Obrázek 33-4) pro horkou vodu mezi rohový ventil (Obrázek 35-1 a 2) a spotřebiče.

Rohový ventil nasadte na horní přípojku topení (výstup teplé vody) a úhlovou přípojku (Obrázek 32-6) a (Obrázek 33-6) na spodní přípojku (příjem studené vody) topení až do bat. Zkontrolujte, zda jsou úhlové spojky pevně usazeny na svém místě, že je zkuste zatáhnout.



Obrázek 35

Vložte 11 mm vnější ventilací hadici Ø (Obrázek 35-3) do příslušného ústí odvětrávacího ventilu a položte ji ven, aniž byste vytvořili jakékoli záhyby. Při provádění této operace dodržujte poloměr ohybu nejméně 40 mm.

Protáhněte ventilací hadici otvorem v podlaze vozidla a odřízněte ji přibližně 20 mm pod podlahou pod úhlem 45° ke směru jízd (Obrázek 35).

2.8.3 Integrace FrostControl (vypouštěcí / pojistný ventil) do vodního systému

K dispozici je verze TB (pro připojení ohebných trubek) a verze JG (pro pokládku pevných trubek).

FrostControl musí být namontován v příjmu studené vody systému. Při nízkých teplotách chrání topení před poškozením mrazem a vodní systém před kritickými přetlaky.

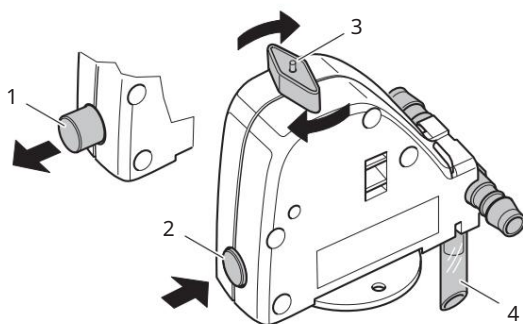
NEBEZPEČÍ

Popáleniny způsobené vařící vodou
Vysoké teploty mohou způsobit nepříjemně vysoký kritický přetlak.

Možnými následky je odpojení pružných spojů a popálení osob vařící vodou.

Pečlivě proveďte a zkontrolujte pružná připojení.

Namontujte FrostControl v bezprostřední blízkosti zařízení v prostoru pro cestující ve vozidle na místě snadno dostupném pro uživatele. Dávejte pozor, aby otočný přepínač (Obrázek 36-3) a tlačítka (Obrázek 36-1) a (Obrázek 36-2) zůstaly přístupné pro použití.



Obrázek 36

POUŽITÍ

Materiální škody způsobené mrazem

Při výběru místa dávejte pozor, abyste FrostControl (Obrázek 37-1) neinstalovali v blízkosti externích zdrojů tepla (např. síťové zdroje) nebo přímo v blízkosti potrubí horkého vzduchu!

Vypusťte vodu přímo ven na místo chráněné nepředstříkací vodou.

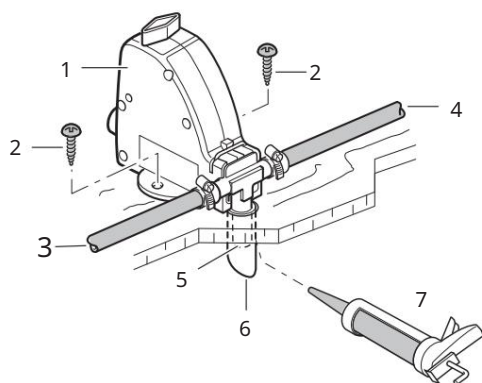
Vyvrtejte otvor Ø 18 mm do podlahy vozidla.

Vložte ohebnou hadici (Obrázek 37-6) na vypouštěcí hrdlo (Obrázek 37-5), protáhněte ji podlahou a vyjměte ji ven.

Vyrovnejte odtokovou přípojku se středem otvoru.

Zajistěte FrostControl bez tahu pomocí 2 šroubů B 5,5 x 25 (součást dodávky). Utáhněte šrouby svisle.

Utěsněte mezeru mezi hadicí a otvorem zespodu plastovým tmelem na tělo (Obrázek 35).

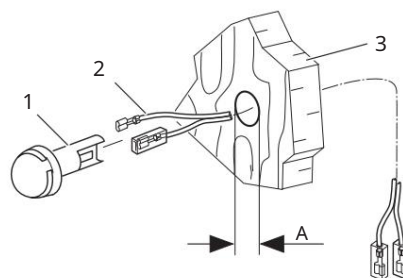


Obrázek 37

2.9 Montáž čidla pokojové teploty

Při výběru polohy zkontrolujte, zda není čidlo pokojové teploty vystaveno přímým zdrojům tepla. Pro optimální regulaci pokojové teploty doporučujeme instalovat příslušné čidlo nad vstupní dveře.

Ujistěte se, že snímač vždy namontován ve svislé poloze. Vzduch musí mít možnost proudit na snímač ze všech stran bez překážek.



Obrázek 38

Vyvrtejte otvor Ø 10 mm. Prostrčte propojovací kabel (Obrázek 38-2) zezadu otvorem a konec kabelu s izolovanými zástrčkami připojte ke snímači (Obrázek 38-1) (nemusíte dávat pozor na polaritu).

Vložte čidlo pokojové teploty do otvoru a vedte konec kabelu se dvěma izolovanými zástrčkami směrem k elektronické řídicí jednotce vytápění (v případě potřeby prodlužte kabel na maximální délku 10 m pomocí kabelů 2 x 0,5 mm²).

Pro propojení čidla pokojové teploty s Truma iNet U všech ostatních řídicích jednotek musí být vždy připojeno čidlo pokojové teploty; jinak se ohřev zastaví.

2.10 Montáž řídicích jednotek

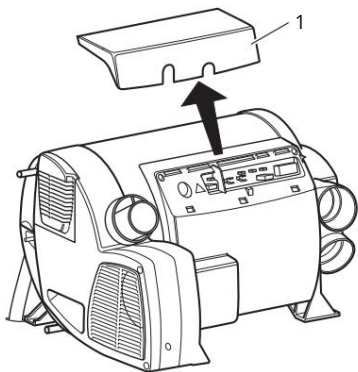
Montáž řídicích jednotek je popsána v příslušném návodu dodávaném s nimi.

2.11 Elektrické připojení

Propojovací kabely položte tak, aby se nedřely. Pokud prochází te napří klad kovovými stěny, použijte k ochraně kabelů před ostrými hranami také průchozí izolátory nebo chrániče hran.

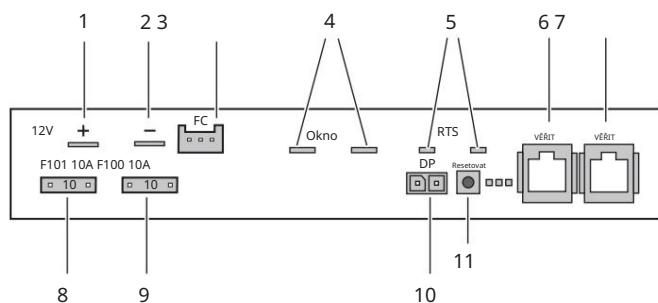
Nepřipevňujte propojovací kabely ke kovovým povrchům spotřebiče, k odvodu kouře nebo k horkovzdušnému potrubí. Připojovací kabely se jich nesmí dotýkat.

Elektrické přípojky jsou umístěny pod připojovací m krytem (Obrázek 39-1) ohřívače. Chcete-li jej vyjmout, stiskněte a současně zatáhněte ve směru šipky.



Obrázek 39

Při odstraňování / nasazování krytu s přípojkami dávejte pozor, abyste nevynechali nebo nezmáčkli již položené propojovací kabely.



Obrázek 40

- 1 Vstupní napětí +12 V (6,3 mm plochý jazýček)
- 2 Vstupní napětí uzemněný (6,3 mm plochý jazýček)
- 3 FrostControl elektrický ohřívač (příslušenství)
- 4 Jumper (nebo spínač oken – příslušenství)
- 5 Čidlo okolní teploty
- 6 Řídící jednotka / Diagnostický nástroj / jiné zařízení Truma autorizována 1
- 7 Řídící jednotka / Diagnostický nástroj / jiné zařízení Truma autorizována 1

Plochá pojistka 8 10 A

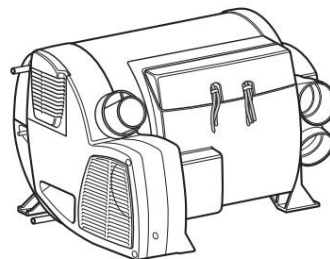
Plochá pojistka 9 10 A

10 Dávkovací čerpadlo

11 Tlačítko Reset

1 Alternativní odkazy

Všechna připojení k topení proveďte volnými připojovacími kabely. Tím se zabrání pronikání kondenzátu dovnitř spotřebiče přes propojovací kabely.



Obrázek 41

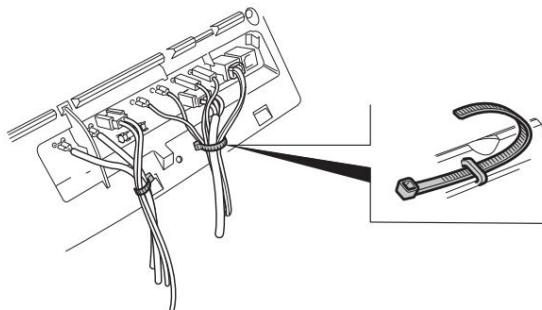
Připojovací kabely a konektory nesmí být vystaveny silám. Pro uvolnění napětí spojte propojovací kabely (viz Obrázek 42) pomocí kabelové pásky a zajistěte je ke skříni.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohně

Otřesy během jízd mohou způsobit uvolnění nebo odpojení hadic.

Bezpečně zajistěte všechna potrubí.



Obrázek 42

2.11.1 Napájecí napětí 12 V

Elektrická vedení a ovládací a spínací zařízení topení uvnitř vozidla uspořádejte tak, aby za normálních provozních podmínek nebyla ohrožena jejich bezchybná funkce. Všechna vedení vedoucí ven musí být položena chráněná proti střikající vodě v souladu s otvorem.

Před započítím prací na elektrických částech odpojte spotřebič od napájení. Nevypínejte jej pouze z řídicí jednotky!

Při provádění elektrických svářečských prací na karoserii odpojte připojení topení od palubního napájení.

Ohří vač je vybaven ochranou proti přepólování . Pokud připojí te zaří zení s obrácenou polaritou, LED diody nebudou fungovat. Po obnovení správné polarit y a výmě ně obou pojistek můžete spotřebič dále použí vat. Při výmě ně pojistek spotřebiče si přečt ě te odstavec «Údržba a opravy» v návodu k použití .

Pro zajiště ní optimální ho elektrického napájení je nutné zapojit topení do chrán ě népalubní sí t ě (centrální jiště ní el. systému 20 A).

Zvažte při padné poklesy nap ě tí v elektrickém vedení .

Délka kabelu 0,0 m –	Sekce
5,0 m 5,0 m – 7,5	2 x 4,0 mm ²
m	2 x 6,0 mm ²

Připojte záporný vodič k uzemně ní vozidla. V případě při mě ho připojení k baterii chraňte kladný a záporný vodič. Pro připojení doporučujeme použí t plně izolované ploché zástrčky 6,3 mm samice. Pečliv ě zkontrolujte, zda jsou ploché zástrčky pevn ě připojeny.

Nepřipojujte k napájecí mu vedení jin ě spotřebiče!

POUŽITÍ

Poškození topné elektronik y způsobené nepravdělným napájením m solární ho systému

Při použití solární ho systému dle normy EN 1648 baterie (s regulátorem nabí jení) nebo regulátor nap ě tí (výstupní nap ě tí 11 V – 15 V; kolísání stří dav ě ho nap ě tí < 1,2 Vpp).

Při odpojování baterie vždy nejprve vyjm ě te regulátor nabí jení z baterie.

Při připojování baterie vždy připojujte regulátor nabí jení k baterii jako poslední .

Na poškození elektronických ří dic í ch jednotek topení v důsledku nepravděln ě ho napájení ze solární ho systému se nevztahuje záruka.

Pokud použ í váte napájecí zdroje nebo sí tové zaří zení , ujist ě te se, že poskytují regulovan ě výstupní nap ě tí mezi 11 V a 15 V a že zvlně ní stří dav ě ho nap ě tí je < 1,2 Vpp. Pro různ ě pří pady použití doporučujeme použí t nabí ječ ku akumulátorů Truma BC 10. Použí vejte pouze nabí ječ ky s 12V baterií jako vyrovnávac í pam ě t ě .

2.11.2 Ďdlo pokojové teploty

Konektor propojovací ho kabelu zasuňte do nástavce (obrázek 40-5) (není třeba dbát na polaritu).

2.11.3 Velitelská jednotka

Jsou možn ě následující cí kombinace připojení .

Digitální ovládac í prvky

Panel Truma iNet X (Pro). Combi D (všechny verze) (topení s / bez elektrický ch odporů)

Truma CP plus Combi D (všechny verze) (topení s / bez elektrický ch odporů)

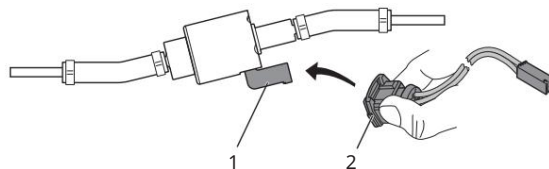
Analogové ří dic í jednotky

Truma CP klasika Combi D 4 / D 6 (topení bez elektrický ch odporů)

Vložte a zajist ě te konektor při slušného propojovací ho kabelu do jednoho z připojení (Obrázek 40-6 nebo Obrázek 40-7).

2.11.4 Dávkovací ě erpadlo

Zasuňte zástrč ku (obr. 43-2) propojovací ho kabelu do dávkovací ho ě erpadla (obr. 43-1) a zástrč ku do zásuvky (obr. 40-10) spotřebiče. Ov ě řte, že konektory zapadly na mí sto.



Obrázek 43

Přebytečn ý kabel omotejte a zajist ě te na vhodném mí st ě stahovací mi páskami.

2.11.5 Napájení 230 V ~

(Combi DE – s elektrickými odpory)



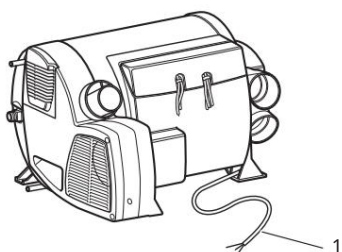
Elektrické připojení 230 V nechte provést výhradně kvalifikovaným technikem (v

Německo například podle směrnice VDE 0100, část 721 nebo norma IEC 60364-7-721). • Proveďte elektrické připojení při 230 V~ / 50 Hz na chráněném elektrickém obvodu s minimálně 10 A (lépe 16 A).

Pro instalaci Combi D E musí být v elektrickém obvodu vozidla přítomno:

- adekvátní proudový chránič ("jistič")
- síťový vypínač (pro zásahy údržby nebo opravy)

Tyto síťové vypínače musí oddělit všechny póly od síťové a mít minimální předepsanou vzdálenost mezi kontakty (alespoň 3,5 mm).



Obrázek 44

- Zajistěte kabely vhodnými stahovacími páskami.
- Kabely/vodiče nízkého napětí zkonapěťových systémů pokládejte odděleně od kabelů/vodičů pro velmi nízké napětí systémů.
- Nepokládejte kabely do přílišného kontaktu se vzduchovým potrubím motoru.
- Nepokládejte kabely pod ohřívač.
- Připojte zemní vodič PE k zemi vozidla.

3 První uvedení do provozu

Při prvním použití zbrusu nového spotřebiče se může vyvinout kouř nebo po krátkou dobu cítit zápach.

3.1 Plnění palivového potrubí

Combi D je vybaveno funkcí automatického plnění. Funkce plnění se používá k odvzdušnění palivového potrubí mezi nádrží a Combi D při prvním uvedení do provozu nebo po opravách/údržbě a naplnění palivem.

Funkci plnění proveďte při prvním spuštění Combi D. Spotřebič vygeneruje zprávu «423», která signalizuje, že je připraven k plnění.

Před provedením funkce plnění si přečtěte a dodržujte všechny pokyny k použití.

Před provedením funkce plnění zkontrolujte, zda je potrubí pro vodu paliva mezi nádrží a Combi D správně nainstalováno v souladu s tímto montážním návodem.

Funkce plnění má definovaný programový cyklus. Funkci plnění lze spustit dvěma způsoby:

- pro první uvedení do provozu po dodání nového spotřebiče: začněte přes řídicí jednotku nastavením cílové teploty na 30 °C u digitálních řídicích jednotek nebo na úroveň 5 u analogových řídicích jednotek.
- následující opravy/údržbové práce: začněte pomocí Truma Diagnose Tool výběrem „funkce plnění“

Posloupnost programu je identická bez ohledu na režim spuštění.

Po spuštění funkce plnění spotřebič automaticky provede následující kroky:

- spotřebič přejde do režimu zapnutí
- spotřebič odeberá palivo po definovanou dobu k odvzdušnění palivového potrubí
- zařízení spouští algoritmus pro detekci plamene

Když je funkce plně ní spuště na, zobrazí se varování «424». Jakmile je funkce plně ní ukončena, varování se již nezobrazuje a vytápě ní se přepne do normální ho režimu vytápě ní . Postupujte podle návodu k použití .

V případě neúspě šného vyplně ní se zobrazí chybový kód „565“. Spotřebič se vypne. Nepřerušujte proces vypí nání . Dodržujte varování v kapitole Vypí nání v návodu k obsluze.

Pokud funkce plně ní selže při první m spuště ní Combi D (chybový kód «565»), můžete jej jednou restartovat z ří dicí jednotky. Chcete-li to provést, opakujte znovu všechny kroky v této kapitole.

Pokud se chybový kód 565 zobrazí i po druhém pokusu o naplně ní , kontaktujte zákaznický servis Truma.

Po úspě šném naplně ní není možnéznovu spustit funkci plně ní z ří dicí jednotky V případě potřeby, např. po opravách / údržbě pří vodu paliva použijte Truma Diagnose Tool.

4 Závě rečnépráce

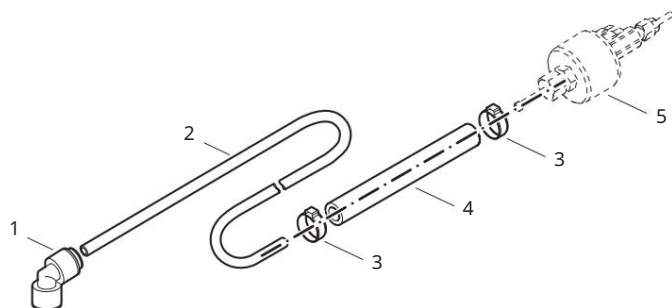
Na typovém štítku označte kří žkem rok první ho uvedení do provozu.

Zkontrolujte všechny funkce spotřebiče, zejména odvod vody, podle návodu k použití .

Návod k obsluze musí být předán majiteli vozidla.

Instalační technik nebo majitel vozidla musí nalepit žlutou výstražnou nálepku dodanou se spotřebičem na mí sto na vozidle, kteréje dobře viditelnépro všechny uživatele (například na dveře skří ně)! Při padné chybě jí cí nálepky si můžete vyžádat u Truma.

5 Při davnézaří zení : montáž sady pro ponoření do nádrže, pokud je vozidlo již nastaveno na při davnétopení



Obrázek 44

Požadavek na tam popsanou montáž je, aby byl podvozek vozidla výrobcem připraven pro při mepřipojení při davného topení s palivovou trubkou (vně jší průmě r 5 mm). Chcete-li to provést, vyberte při objednávání vozidla odpoví dají cí možnost. To je možné například u vozidel značky Fiat.

Potřebné další nástroje

- Kleště na ušní klipy
- Ostrý nůž nebo řezák

Montáž sady na ponoření nádrže

NEBEZPEČÍ

Škody na lidech a vě cech

Nedodržení montážního návodu a/nebo nesprávná montáž může ohrozit osoby a způsobit vě cnéškody.

Dodržujte montážní návod.

Montáž a opravy nechte provádět výhradně kvalifikovanými technikami.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí požáru a výbuchu v důsledku úniku hořlavého paliva

Při manipulaci s palivem dodržujte platné národní předpisy.

Používejte osobní ochranné prostředky (např. vhodné ochranné rukavice).

Vyvarujte se statického náboje, udržujte v dostatečné vzdálenosti od zdrojů vznícení a nekuřte. Zajistěte dobré větrání.

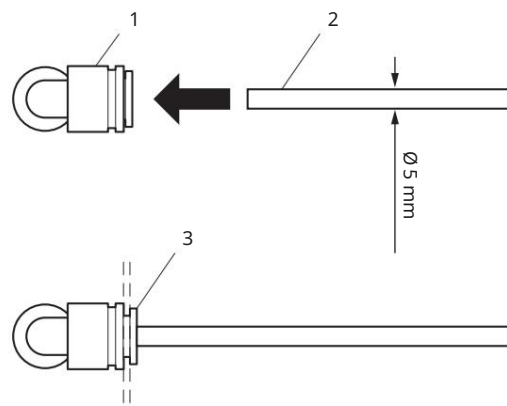
Před zahájením práce odpojte baterii.

Veškeré rozlité palivo zachyťte do vhodné nádoby.

Doporučujeme svěřit práci na palivové nádrži autorizovanému servisu výrobce vozidla.

Před sestavením soupravy na namáčení nádrže

Otevřete víko nádrže, abyste ji odvědušnili.



Obrázek 45

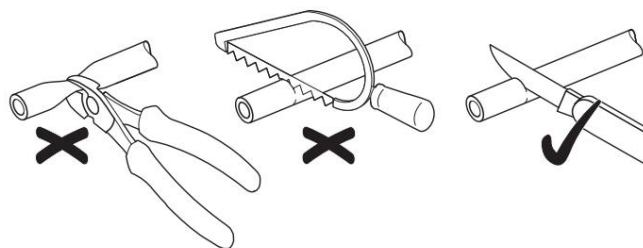
Zkratke a zajistěte palivové potrubí k ventilu nádrže (Obrázek 45).

- Vložte palivové potrubí do při slušného spoje na nádrž (obrázek 45-1),
- poté zkontrolujte, zda je bezpečně připojen.
- Položte palivové potrubí do vozidla e zkrátit to.
- Pro zkrácení použijte palivového potrubí ostrý nůž, aby nedošlo k rozdrčení ohebné trubky (Obrázek 46).

POUŽITÍ

Špatný průchod paliva kvůli nesprávné délce hadice

Palivové potrubí zkratke ostrým nožem.



Obrázek 46

Zkontrolujte, zda jsou všechny elektrické a mechanické spoje na ventilu nádrže bezpečně upevněny.

BG Návod k použití a instalaci jazyk vaší země si můžete objednat u výrobce Truma nebo u servisu Truma ve vaší zemi.

CS Návod k použití a montážní návod si lze v řeči Vaší země vyžádat u výrobce Truma nebo servisu Truma ve Vaší zemi.

CZ Návod k použití a instalaci v jazyce vaší země si můžete vyžádat u výrobce Truma nebo u jeho servisu

Truma ve vaší zemi.

CZ Návod k použití a instalaci ve vašem národním jazyce si můžete vyžádat u výrobce Truma nebo od servisu Truma ve vaší zemi.

CZ Na vyžádání obdržíte návod k obsluze a instalaci ve vašem vlastním jazyce od výrobce (Truma) nebo ve vaší zemi servisu Truma.

HR Návod k použití a instalaci ve vašem jazyce zemi můžete požádat výrobce Truma nebo servis Truma ve vaší zemi.

CZ Uživatelská a instalační příručka napsaná ve vašem jazyce pokyny získáte od výrobce Truma působícího ve vaší zemi nebo od servisu Truma.

CS Návod k obsluze a instalaci ve vašem jazyce můžete získat od výrobce Truma nebo od servisu Truma ve vaší zemi.

KO V případě poruchy servisní středisko Truma nebo naše Kontaktujte svého autorizovaného servisního partnera (viz www.truma.com).

Typ zařízení a sériové číslo pro rychlé zpracování
Připravte si položky (viz typový štítek).

CZ Návod k obsluze a instalaci v jazyce vaší země můžete získat od výrobce Truma a v servisních střediscích Truma ve vaší zemi.

LV Návod k použití a instalaci v jazyce příslušné země si můžete vyžádat u výrobce Truma nebo Truma Service ve vaší zemi.

CS Požádejte výrobce Truma nebo servisní oddělení Truma ve vaší zemi o návod k použití a montáži v norštině .

CZ Návod k použití a montážní návod ve vaší jazykové verzi lze získat od společnosti Truma nebo služby Truma ve vaší zemi.

CZ Návod k použití a montáži si můžete vyžádat u výrobce Truma nebo u servisního střediska Truma ve vaší zemi.

CZ Návod k obsluze a montážní návod ve vašem jazyce si můžete vyžádat od výrobce Truma nebo servis Truma ve vaší zemi.

CZ Návod k obsluze a instalaci ve vašem národním jazyce si můžete vyžádat u výrobce Truma nebo od zákaznického servisu Truma ve vaší zemi.

CZ Návod k použití a montáži ve vašem státním jazyce si můžete vyžádat u výrobce Truma nebo v servisu Truma ve Vaší zemi.

CZ Návod k použití a instalaci ve vašem jazyce lze objednat u výrobce Truma popř. v servisním středisku Truma ve vaší zemi.

CZ Návod k obsluze a instalaci ve vašem jazyce si můžete vyžádat u výrobce Truma nebo v servisu Truma ve vaší zemi.

ZH Pokud narazíte na problémy, kontaktujte prosím servisní středisko Truma nebo našeho autorizovaného zástupce
Jeden z autorizovaných partnerů údržby (viz www.truma.com)
Abyste předešli prodávám, připravte si model a sériové číslo svého zařízení předem
(viz typový štítek).

CS Pokud se vyskytnou nějaké problémy, kontaktujte nás
servisní středisko Truma nebo některý z našich
autorizovaných servisních partnerů (viz
www.truma.com).

Pro rychlé zpracování si připravte typ zařízení a
sériové číslo (viz typový štítek).

CS V případě problémů se obraťte na servisní středisko Truma
nebo na některého z našich autorizovaných servisních
partnerů (viz www.truma.com).

Abyste předešli prodávám, připravte si model jednotky a sériové
číslo (viz typový štítek).

CZ Kontaktujte prosím poprodejní servisní středisko
Truma nebo některý z našich schválených poprodejních
servisních partnerů v případě poruchy (viz
www.truma.com).

Pro rychlé zpracování vašeho požadavku si připravte typ zařízení
a sériové číslo (viz typový štítek).

TO V případě závady kontaktujte servisní středisko
Truma nebo některého z našich autorizovaných
servisních partnerů (viz www.truma.com).

Abyste zajistili rychlé vyřízení vašeho požadavku, mějte
prosím po ruce model spotřebiče a sériové číslo (viz
typový štítek).