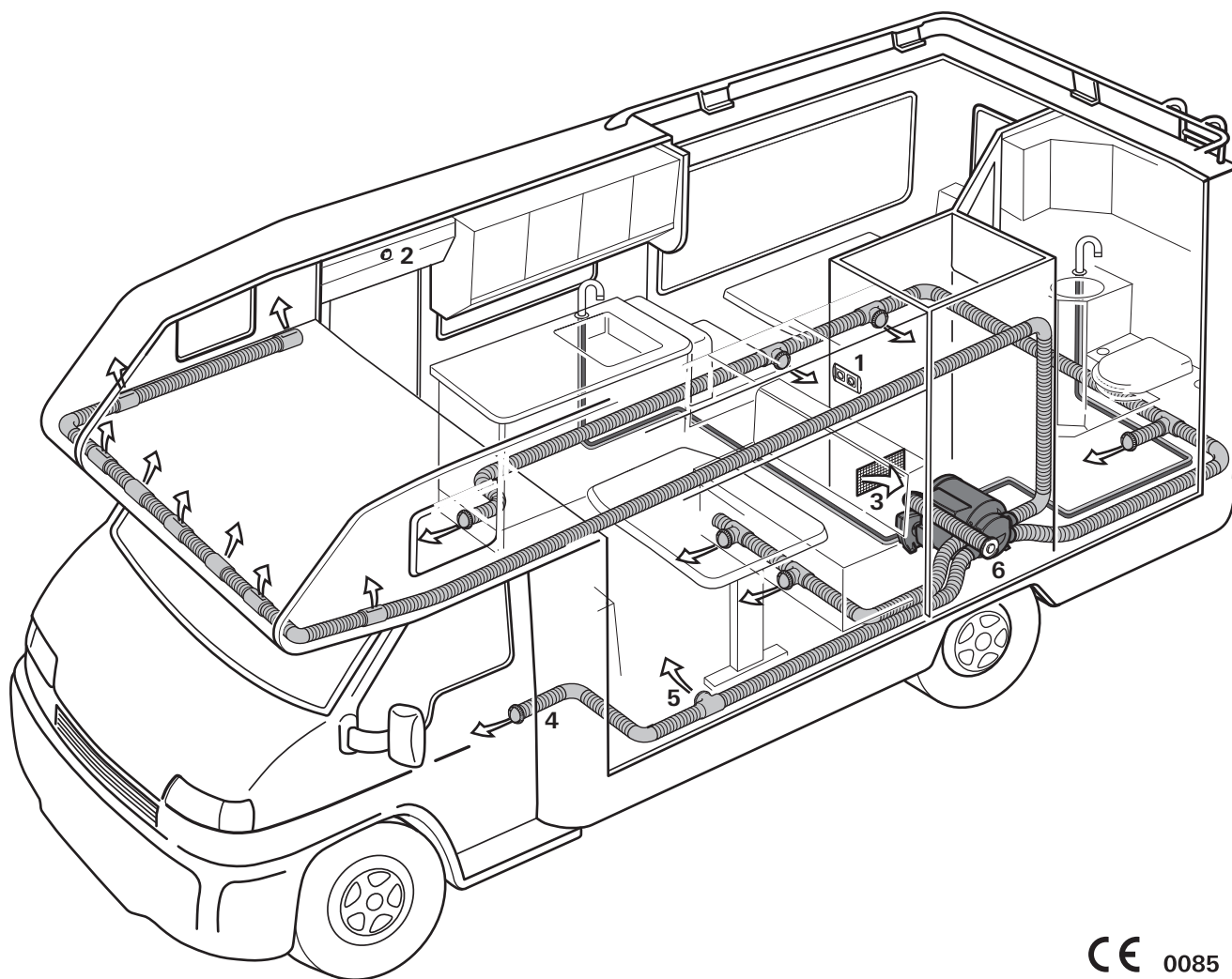




Combi (E) CP plus ready

ⒸZ Návod k montáži



CE 0085

CZ

Příklad montáže

- 1 ovládací prvky
(analogové / digitální)
- 2 čidlo teploty místnosti
- 3 nasávání oběhového
vzduchu (min. 150 cm²)
- 4 teplovzdušné trubky
- 5 výduchy teplého vzduchu
- 6 stěnový komín

Návod k montáži

Účel použití	3
Schválení	3
Předpisy	3
Pokyny pro montáž do vozidel	4
Volba umístění	4
Upevnění spotřebiče	5
Vedení spalin	5
Montáž stěnového komínu	5
Připojení dvojité trubky spalinovodu ke spotřebiči	6
Nasávání oběhového vzduchu	6
Rozvod teplého vzduchu	6
Plynovodní přípojka	7
Vodovodní přípojka	7
Montáž pojistného/vypouštěcího ventilu FrostControl	8
Montáž pojistného/vypouštěcího ventilu	8
Připojení a kladení vodovodních potrubí	8
Montáž čidla teploty místnosti	9
Montáž ovládacích prvků	9
Elektrické zapojení	9
Napájení 12 V	10
Čidlo teploty místnosti	10
Ovládací prvek / klimatizační systém	10
Napájení 230 V ~	10
Zkouška funkce	10
Výstražná upozornění	10

Použité symboly

**Montáž a opravu přístroje smí provádět pouze odborník.**

Symbol upozorňuje na možná nebezpečí.



Pokyny s informacemi a radami.



Dodržujte předpisy o ochraně před elektrostatickými jevy! Statická elektřina může způsobit zničení elektroniky. Před dotykem s elektronikou je třeba docílit vyrovnání potenciálů.

Návod k montáži

Před zahájením prací si pozorně přečtěte návod k montáži a postupujte podle něho!

**Nedbání montážního předpisu a nesprávná montáž může mít za následek ohrožení osob a věcné škody.**

Dodržujte předpisy o ochraně před elektrostatickými jevy!

Účel použití

Topení na zkapalněný plyn Truma Combi CP plus ready je teplovzdušné topení s integrovaným ohřívačem vody (obsah 10 litrů). Tento spotřebič byl zkonstruován pro montáž do obytných automobilů a obytných přívěsů. Montáž do interiéru autobusů a do vozidel (třída vozidel M2 a M3) k přepravě nebezpečného nákladu není přípustná. Při montáži do speciálních vozidel je nutno dbát příslušných předpisů, platných pro tato vozidla.

Spotřebič Combi E CP plus ready je navíc vybaven elektrickými topnými články pro provoz ze sítě s napětím 230 V ~.

Jiná použití jsou možná po dohodě s firmou Truma.

Schválení

Pro topení během jízdy je ve směrnici 2004/78/ES pro obytné automobily předepsáno bezpečnostní uzavírací zařízení. Tento požadavek splňuje regulátor tlaku plynu Truma MonoControl CS.

Je-li nainstalováno bezpečnostní uzavírací zařízení, jako např. regulátor tlaku plynu Truma MonoControl CS s vhodně navrženou plynovodní instalací, je podle směrnice 2001/56/ES provoz schváleného typu topení na zkapalněný plyn během jízdy v Evropě povolen.

Pro vytápění během jízdy v obytných přívěsech doporučujeme z důvodu bezpečnosti rovněž bezpečnostní uzavírací zařízení.

Topidlo je schváleno pro montáž do motorových vozidel (obytných automobilů kategorie M1) pro přepravu osob s nejvýše 8 místy k sezení kromě sedadla řidiče a pro přívěsná vozidla (obytné přívěsy kategorie O).

Rok prvního uvedení do provozu musí být označen křížkem na typovém štítku.

Předpisy

K zániku nároků na ručení a záruku, jakož i k vyloučení nároků z odpovědnosti vedou zejména:

- změny na spotřebiči (včetně dílů příslušenství),
- změny na vedení spalin a komínu,
- použití jiných náhradních dílů a dílů příslušenství než originálních dílů firmy Truma,
- nedodržování návodu k použití a návodu k montáži.

Kromě toho zaniká platnost povolení k provozu spotřebiče, a tím v mnohých zemích povolení k provozu vozidla.

Pokyny pro montáž do vozidel

Montáž do vozidel musí odpovídat technickým a správním předpisům dané země použití (např. EN 1949). Řiďte se národními předpisy a nařízeními (v Německu např. normativ Německého plynárenského a vodárenského svazu DVGW G 607 pro vozidla).

V Německu se pro vozidla určená k podnikání musejí dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy oborových svazů (BGV D 34).

V jiných zemích dodržujte příslušné platné předpisy.

Bližší údaje k předpisům v příslušných zemích určení si můžete vyžádat prostřednictvím našich zastoupení v zahraničí (viz servisní knížka firmy Truma nebo www.truma.com).

Volba umístění

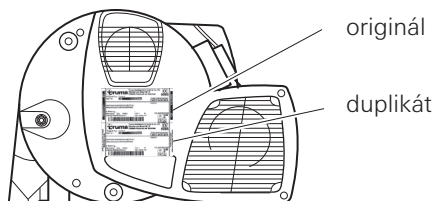
Spotřebič a vedení spalin musejí být instalovány tak, aby byly kdykoliv dobře přístupné pro servisní práce (např. na přípojce plynu a vody přes servisní klapku, nábytkové dveře atd.) a bylo je možné snadno demontovat a namontovat.

Vzdálenost spotřebiče od přilehlých částí nábytku nebo vozidla musí na všech stranách činit nejméně 10 mm.

Součástí dodávky je druhý typový štítek (duplikát) s odlepitelným čárovým kódem.

Pokud by po montáži topení nebyl typový štítek na topení čitelný, umístěte na dobře viditelném místě na spotřebiči druhý typový štítek (duplikát).

Duplikát používejte pouze společně s originálem.



Obr. 1

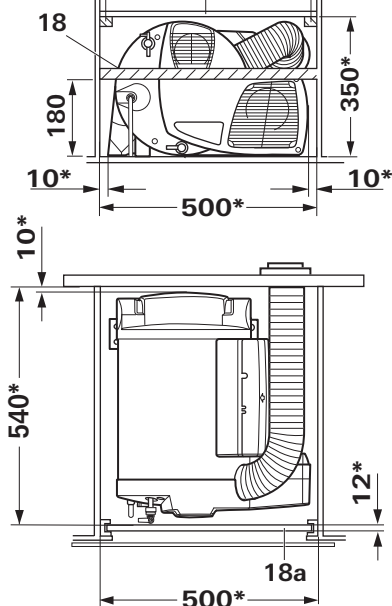
K docílení rovnoměrného vyhřátí vozidla musí být topení ve vozidle instalováno pokud možno **centrálně** v šatníku, odkládacím prostoru apod. v dostatečné výšce tak, aby instalovaná potrubí pro rozvod vzduchu mohla mít přibližně stejnou délku. Pro nasávání vzduchu musí být prostor, v němž bude topení zabudováno, opatřen přiměřenými otvory – viz nasávání oběhového vzduchu a rozvod teplého vzduchu.

! Aby se snížila možnost ohrožení osob v důsledku případného utržení topení při nehodě, lze horní krycí desku (17) vestavěné skříňě přišroubovat těsně nad topením k přilehlým částem nábytku. V závislosti na montážní situaci je nutno – zejména při instalaci do zadní části vozidla – umístit kolmo ke směru jízdy před (vedle) topení stabilní nábytkovou konzolu (18). To lze řešit buď masivní lištou (průřez nejméně 30 x 50 mm), která bude připevněna ve výšce cca 180 mm nad podlahou, nebo deskou (18a), která se bude zasouvat do stabilní nábytkové konzoly.

Pod spotřebičem se nesmějí nacházet materiály choulostivé na teplo (např. podlahová krytina jako PVC apod., kabely atd.), jelikož na spodní straně spotřebiče mohou panovat vysoké teploty.

Aby nedošlo k poškození součástí uvnitř spotřebiče, nesmějí se na izolaci spotřebiče upevňovat kabely ani vodovodní potrubí.

Instalací topení nesmí být omezena funkce těch součástí vozidla, která jsou důležitá pro jeho provoz.

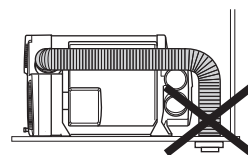


Obr. 2

* Minimální rozměry – podle montážní situace je třeba počítat ještě s místem pro přípojku plynu, přípojky vody a pojistný/vypouštěcí ventil. Všechny rozměry v mm.

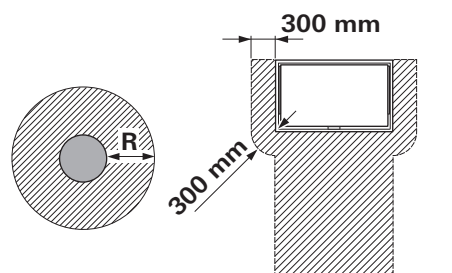
Komíny musejí být umístěny tak, aby se zamezilo vnikání spalin do interiéru vozidla.

! Komín musí být proveden jako stěnový nebo střešní.



Obr. 3

Stěnový nebo střešní komín je třeba umístit tak, aby se v okruhu 500 mm (R) od komínu nenacházelo hrdlo nebo odvěšovací otvor palivové nádrže. V okruhu 300 mm od komínu nesmí být ani větrací otvor pro obytnou část nebo okenní otvor.



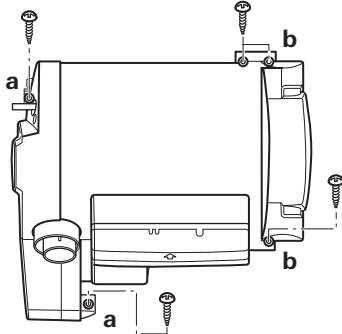
Obr. 4

i Při vyústění komínu přímo pod oknem, které se dá otevřít, je nutné instalovat elektrický okenní spínač (čís. výrobku 34000-85800).

Upevnění spotřebiče

Zkontrolujte, zda má vozidlo pro upevnění topení únosnou podlahu, zdvojenou podlahu nebo polici. Není-li tomu tak, zhotovte nejprve únosný podklad (např. překližovanou desku přilepenou k podlaze).

Přišroubujte topení pomocí 4 závitových šroubů 5,5 x 25 (součást dodávky) k podlaze vozidla, zdvojené podlaze nebo polici. Podle montážní situace lze topení také přišroubovat 3 šrouby – v tom případě se k podlaze vozidla přišroubují vždy obě hliníkové nožičky (a) a některá ze dvou plastových nožiček (b).



Obr. 5

⚠ Topení musí být přišroubováno k podlaze vozidla, zdvojené podlaze nebo polici, aby nedošlo k poškození plynového zařízení vlivem pohybů při jízdě!

Vedení spalin

Pro spotřebič se smíjí použít pouze trubka spalinovodu Truma AA 3 (čís. výrobku 39320-00), přívodní trubka spalovacího vzduchu ZR (čís. výrobku 39580-00) a objímky (čís. výrobku 34020-14200), které jsou součástí dodávky. Spotřebič je testován a schválen pouze s těmito součástmi.

Dbejte na to, abyste trubky při montáži nestlačovali a nezalamovali.

i Střešní komín lze zakoupit jako příslušenství k topidlu – ke komínu je přiložen návod k montáži.

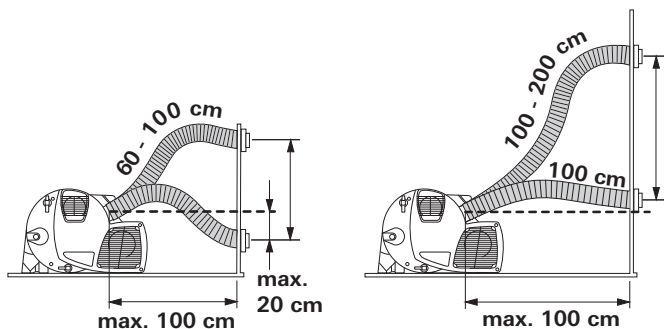
Montáž stěnového komínu

Přípustné délky trubek

Délkové údaje se týkají přívodní trubky spalovacího vzduchu.

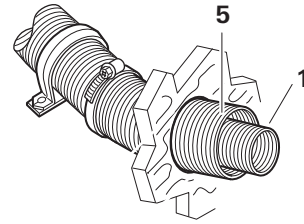
U stěnového komínu lze trubky v délkách od min. 60 cm do max. 100 cm vést s libovolným stoupáním nebo se spádem max. 20 cm.

Trubky v délkách od 100 cm do max. 200 cm se smíjí instalovat pouze se stoupáním.



Obr. 6

Zkraťte trubky tak, aby při montáži vyčnívaly z díry pro komín. Trubka spalinovodu (1) musí být o 10 % delší než přívodní trubka spalovacího vzduchu (5). Tím se zabrání protažení trubky spalinovodu a jejímu zatížení tahem.



Obr. 7

Montáž stěnového komínu

Stěnový komín (šipka míří nahoru) instalujte na rovnou plochu, která může být ze všech stran ofukována větrem. Vyvrtejte díru o \varnothing 83 mm (vede-li dutým prostorem, vyvločujte obvod dřevem). Utěsnění proveďte přiloženým pryžovým těsněním (8). Strukturované povrchy potřepte plastickým karosářským tmelem – nepoužívejte silikon!

Než prostrčíte dvouplášťovou trubku spalinovodu dírou pro komín, nasuňte na trubky objímku (7).

Na vnitřní díl komínu (9) nasuňte pryžové těsnění (8 – **hladkou stranou ke komínu, těsnícími břity ke stěně**).

Začátek – cca 2 cm délky – trubky spalinovodu (1) spěchujte tak, aby přiléhá závit k závit.

Na trubku spalinovodu (1) nasuňte objímku (2 – přichytkami ke komínu).

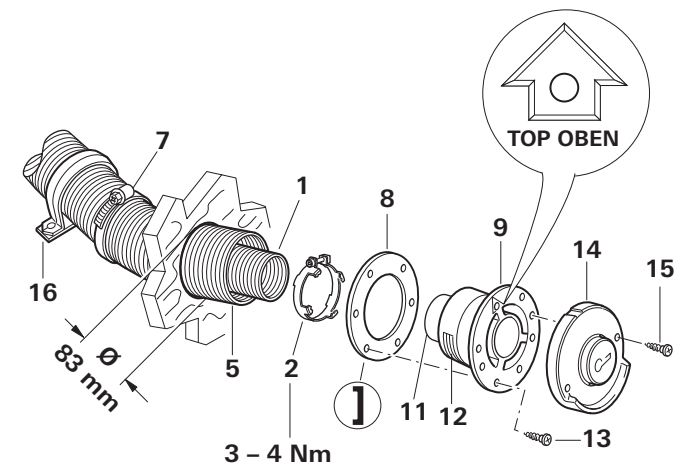
Trubku spalinovodu (1) nasuňte na nátrubek (11 – zalomení směřuje nahoru) až k dorazu.

Objímku (2) nasuňte až k dorazu tak, aby se nacházel mezi přichytkami objímky, a objímku sešroubujte.

Nasuňte přívodní trubku spalovacího vzduchu (5) na ozubený nátrubek (12).

Upevněte vnitřní díl komínu (9) 6 šrouby (13), nasadte vnější díl komínu (14) a přišroubujte jej 2 šrouby (15) (závitové šrouby 3,5 x 25 jsou součástí dodávky).

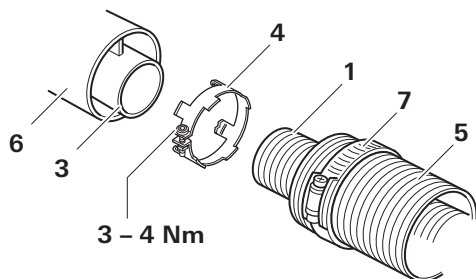
Uvnitř vozidla upevněte přívodní trubku spalovacího vzduchu pomocí objímky (7) k nátrubku (12) a (při délkách větších než 60 cm) nejméně jednou objímku ZRS (16 – čís. výrobku 39590-00) ke stěně.



Obr. 8

Připojení dvojité trubky spalínovodu ke spotřebiči

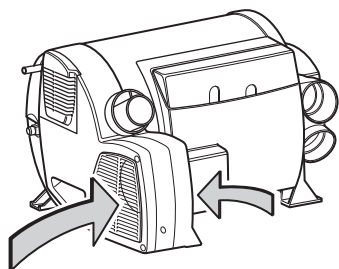
Začátek trubky spalínovodu (1) spěchujte tak, aby přiléhal závit k závit. Na trubku spalínovodu (1) nasuňte objímku (4 – příchýtkami ke spotřebiči). Na přívodní trubku spalovacího vzduchu (5) nasuňte objímku (7). Trubku spalínovodu (1) nasuňte na nátrubek (3) až k dorazu. Objímku (4) nasuňte až k dorazu tak, aby se nacházel mezi příchýtkami objímky, a objímku sešroubujte. Přívodní trubku spalovacího vzduchu (5) nasuňte na nátrubek (6) a upevněte ji objímku (7).



Obr. 9

Nasávání oběhového vzduchu

Spotřebič nasává cirkulující vzduch. Pro tento účel musí být mezi obytným prostorem (ne tzv. garáží v zadní části vozidla) a prostorem, v němž je topení zabudováno, jeden velký nebo několik menších otvorů o minimální celkové ploše 150 cm².



Obr. 10

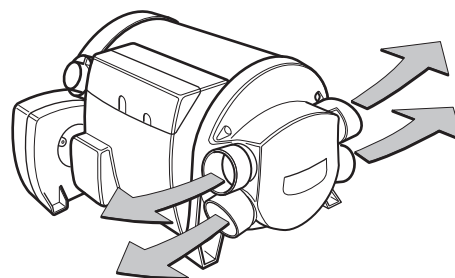
Otvory pro nasávání oběhového vzduchu musí být umístěny tak, aby za normálních provozních podmínek nemohlo dojít k nasátí spalin od motoru vozidla a topení. Pomocí konstrukčních opatření je nutno zajistit, aby teplý vzduch vedený do interiéru vozidla nemohl být nijak znečištěn.

Rozvod teplého vzduchu

Teplý vzduch je ohebnými trubkami rozváděn především do prostoru nad podlahou obytné místnosti.

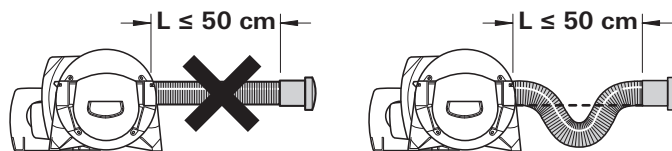
4 nátrubky na spotřebiči jsou dimenzovány pro trubku ÚR Ø 65 mm (čís. výrobku 40230-00). Smějí se používat pouze trubky odolné tlaku, které splňují kvalitativní požadavky firmy Truma. Trubky jiných vlastností, které nesplňují naše kvalitativní požadavky (zejména odolnost špičkovému tlaku, průměr trubky a počet vinutí), se nesmějí v žádném případě použít.

Jestliže by kvůli nedostatku prostoru bylo nutné teplovzdušnou trubku těsně za výduchem teplého vzduchu ostře ohnout, doporučujeme použít 90° koleno BGC (čís. výrobku 34091-01). Toto koleno umožňuje připojení teplovzdušné trubky ÚR o Ø 65 mm nebo VR o Ø 72 mm.



Obr. 11

Je-li délka potrubí menší než 2 m, nesmí být výduch umístěn výše než nátrubek pro teplovzdušné potrubí na spotřebiči. Je-li délka potrubí menší než 50 cm, musí trubka mezi nátrubkem a výduchem tvořit sifon.



Obr. 12

Těmito opatřeními se zabrání nežádoucímu vytápění vozidla v důsledku konvekce (komínový efekt) při letním provozu.

i Trubky pro rozvod teplého vzduchu musejí být řádně zasunuty do nátrubků. Pro zvýšení pevnosti spoje je každý nátrubek osazen sponou.

Pro dosažení optimální distribuce vzduchu doporučuje Truma využít vždy všechny 4 výduchy teplého vzduchu na topidlo. Budou-li potřeba pouze 3 výduchy teplého vzduchu, musí se jeden ze spodních výduchů uzavřít víčkem VD (čís. výrobku 34310-01). Víčko je třeba pevně zatlačit do tvarovky topení tak, aby slyšitelně zaskočilo a dobře drželo. Překontrolujte, zda dobře drží.

i Při použití všech 4 výduchů teplého vzduchu se do **jedné** z větví teplovzdušného potrubí smí namontovat uzavíratelná koncovka EN. Využijí-li se pouze 3 výduchy teplého vzduchu, musí se při použití uzavíratelné koncovky (např. v koupelně) do příslušné větve teplovzdušného potrubí namontovat ještě další, neuzavíratelný výduch.

! U topení Combi 6 (E) musejí být teplovzdušná potrubí napojena na všechny 4 nátrubky, aby se zamezilo nahromadění tepla. Průřez teplovzdušného potrubí nesmí být zmenšen svedením dvou trubek dohromady apod. Bude-li v některé větvi teplovzdušného potrubí topení Combi 6 (E) použita uzavíratelná koncovka EN (např. v koupelně), musí se do této větve namontovat ještě další, neuzavíratelný výduch.

Teplovzdušný systém je postaven na modulární bázi a řeší se pro každý typ vozidla individuálně. Pro tento účel je k dispozici obsáhlý program příslušenství.

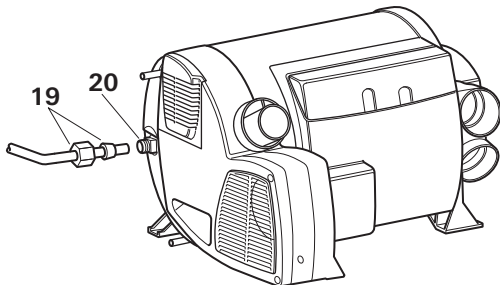
Plynovodní přípojka

 Provozní tlak na přívodu plynu 30 mbar se musí shodovat s provozním tlakem spotřebiče (viz typový štítek).

Při instalaci potrubí postupujte tak, aby při servisních pracích bylo možné spotřebič snadno demontovat.

K připojení plynovodní trubky o \varnothing 8 mm k připojovacímu nátrubku plynu (20) musíte použít šroubení s řezným kroužkem (19 – v závislosti na provedení je/není součástí dodávky). Při dotahování svědomitě přidržujte protikus druhým klíčem!

Připojovací nátrubek plynu (20) na spotřebiči se nesmí zkracovat ani ohýbat.



Obr. 13

Před připojením ke spotřebiči se ubezpečte, že jsou plynovodní trubky prosty nečistot, třísek apod.!

V místnostech, kde se zdržují lidé, omezte počet spojů přívodního plynového potrubí na technicky nezbytné minimum.


Plynové zařízení musí odpovídat technickým a správním předpisům dané země použití (v Evropě např. EN 1949).

Řiďte se národními předpisy a nařízeními (v Německu např. normativ Německého plynárenského a vodárenského svazu DVGW G 607 pro vozidla).

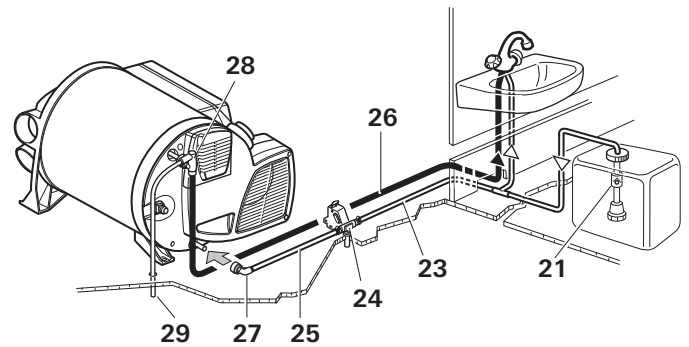
Vodovodní přípojka

Pro provozování bojleru lze použít všechna tlaková a ponorná čerpadla do 2,8 barů a rovněž všechny mísicí baterie s elektrickým spínačem nebo bez něj.

Při připojení na centrální zásobování vodou (externí přípojka) nebo u výkonnějších čerpadel se musí použít redukční ventil, který zabraňuje tomu, aby v bojleru vznikaly tlaky vyšší než 2,8 bar.

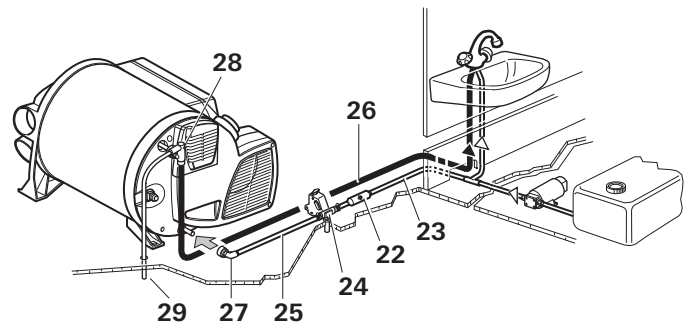
 Při ohřevu vody a s tím spojeným zvětšováním jejího objemu narůstá tlak, který může – než zareaguje pojistný ventil – dosáhnout až 4,5 bar (to je možné i při použití ponorných čerpadel). Vodovodní potrubí pro připojení k bojleru a pojistnému/vypouštěcímu ventilu musí být schváleno pro pitnou vodu, odolné tlaku (do 4,5 bar) a odolné vůči horké vodě (do +80 °C).

Při použití ponorných čerpadel se musí mezi čerpadlo a první rozvětvení namontovat zpětný ventil (21 – není součástí dodávky). Při montáži zpětného ventilu dbejte na směr proudění. (Viz obr. 14 – příklad instalace s ohebnými hadicemi o \varnothing 10 mm).



Obr. 14

Při použití tlakových čerpadel s velkou spínací hysterezí může teplá voda proudit zpět přes kohoutek na studenou vodu. Jako omezovač zpětného průtoku doporučujeme mezi odbočku ke kohoutku na studenou vodu a pojistný/vypouštěcí ventil namontovat zpětný ventil (22 – není součástí dodávky). Při montáži zpětného ventilu dbejte na směr proudění. (Viz obr. 15 – příklad instalace s ohebnými hadicemi o \varnothing 10 mm).



Obr. 15

Instalace s ohebnými hadicemi (\varnothing 10 mm)

Úhlová spojení (27 + 28) a pojistný/vypouštěcí ventil (24) mají připojovací \varnothing 10 mm. Všechna hadicová spojení se musejí zajistit hadicovými sponami (také u studené vody).

Instalace s pevným potrubím (\varnothing 12 mm)

Úhlová spojení (27 + 28) a pojistný/vypouštěcí ventil (24) mají vnitřní připojovací \varnothing 12 mm. Doporučujeme použít trubky, opěrná pouzdra a pojistné kroužky firmy John Guest. Pro připojení trubek jiných průměrů existují vhodné trubkové přechody (nejsou součástí dodávky).

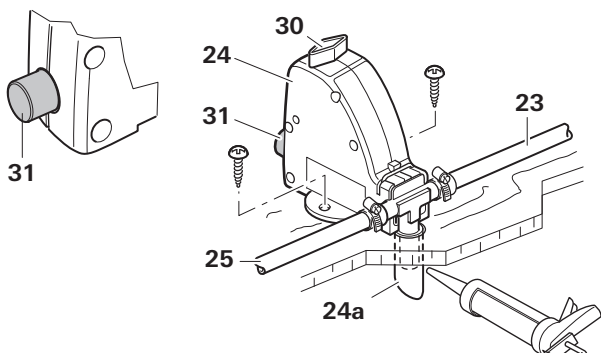
Montáž pojistného/vypouštěcího ventilu FrostControl

Ventil FrostControl musí být instalován v bezprostřední blízkosti spotřebiče ve vytápěném prostoru na takovém místě, aby byl uživateli dobře přístupný a nic nebránilo obsluze otočného přepínače (30) a tlačítka (31).

Při volbě umístění dbejte na to, abyste ventil FrostControl (24) nenamontovali do blízkosti cizích zdrojů tepla (např. sířového adaptéru) nebo bezprostředně vedle teplovzdušného potrubí!

Výpust se vyvádí přímo ven na místě chráněném proti stříkající vodě (případně ji opatřete krytem proti stříkající vodě).

Do podlahy vozidla vyvrtejte díru o \varnothing 18 mm. Na vypouštěcí nátrubek nasuňte hadici (24a), obojí prostrčte podlahou a vyvedte ven. Spáru mezi hadicí a dírou utěsněte ze spodní strany plastickým karosářským tmelem. Ventil FrostControl upevněte pomocí 2 závitových šroubů 5,5 x 25 (součást dodávky). (Viz obr. 16 – příklad instalace s ohebnými hadicemi o \varnothing 10 mm).



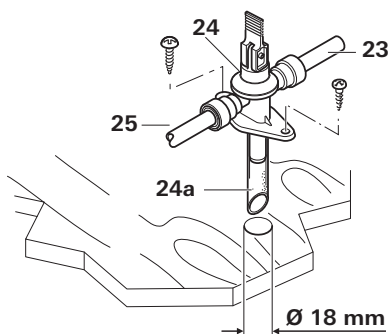
Obr. 16

Montáž pojistného/vypouštěcího ventilu

Pojistný/vypouštěcí ventil (24) namontujte na dobře přístupné místo v blízkosti spotřebiče. Dbejte na to, aby nic nebránilo manipulaci s pákou.

Výpust se vyvádí přímo ven na místě chráněném proti stříkající vodě (případně ji opatřete krytem proti stříkající vodě).

Do podlahy vozidla vyvrtejte díru o \varnothing 18 mm. Na vypouštěcí nátrubek nasuňte hadici (24a), obojí prostrčte podlahou a vyvedte ven. Pojistný/vypouštěcí ventil upevněte 2 šrouby. (Viz obr. 17 – příklad instalace s pevným potrubím o \varnothing 12 mm).



Obr. 17

Připojení a kladení vodovodních potrubí

Aby byla zajištěna řádná funkce připojených součástí, musejí být instalovaná vodovodní potrubí co nejkratší, nesmějí být zalomena, ani vykazovat prnutí.

i Všechna vodovodní potrubí pokládejte se spádem k pojistnému/vypouštěcímu ventilu. **Na škody způsobené mrazem se nevztahuje záruka.**

Při montáži rozvodu vody do vozidla dbejte na to, abyste dodrželi dostatečnou vzdálenost mezi vodovodními potrubími a zdrojem tepla (např. topením, teplovzdušnou trubkou).

Vodovodní potrubí se smí vést vedle teplovzdušné trubky až ve vzdálenosti 1,5 m od topení. Od této vzdálenosti lze použít hadicovou sponu Truma SC (čís. výrobku 40712-01). Při souběžném vedení, např. při prostupu stěnou, je nutno použít vhodný distanční prvek (např. izolaci), aby se potrubí nemohla dotýkat.

i Dbejte na to, aby přívod studené vody nebyl v kontaktu s tepelnými mosty (např. vnější stěnou), mohl by zamrznout.

Připojte přívod studené vody (23) k pojistnému/vypouštěcímu ventilu (24).

i Aby bylo zajištěno úplné vypuštění vody ze systému a trvale těsné připojení vodovodních hadic ke spotřebiči, musíte použít obě přiložené úhlové spojky (27 + 28).

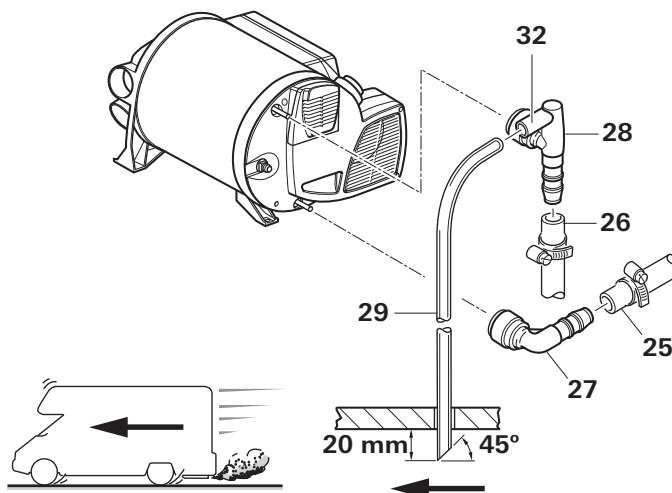
Zhotovte potrubí pro přívod studené vody (25) mezi pojistným/vypouštěcím ventilem (24) a přívodem na bojleru.

Nainstalujte potrubí pro teplou vodu (26) od úhlové spojky s integrovaným odvzdušňovacím ventilem (28) k odběrným místům.

Nasuňte úhlovou spojku (28 – s odvzdušňovacím ventilem) nadoraz na horní přípojku (vývod teplé vody) a úhlovou spojku (27) nadoraz na dolní přípojku (přívod studené vody) topení. Zatažením za úhlové spojky zkontrolujte, zda jsou spoolehlivě připojeny.

Na hadicovou koncovku odvzdušňovacího ventilu (32) nasuňte odvzdušňovací hadici o vnějším \varnothing 11 mm (29) a vyvedte ji ven. Hadice nesmí být zalomená. Poloměr oblouku nesmí být menší než 40 mm.

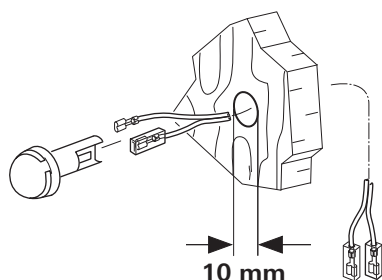
Odřízněte odvzdušňovací hadici cca 20 mm pod podlahou vozidla zešikma pod úhlem 45° ke směru jízdy. (Viz obr. 18 – příklad instalace s ohebnými hadicemi o \varnothing 10 mm).



Obr. 18

Montáž čidla teploty místnosti

Při volbě umístění mějte na paměti, že čidlo teploty místnosti nesmí být vystaveno přímému tepelnému záření. Pro optimální regulaci teploty uvnitř vozidla doporučujeme namontovat čidlo teploty místnosti nad vstupní dveře.



Obr. 19

i Mějte na paměti, že čidlo musí být vždy namontováno na **svislou** stěnu. Proudění vzduchu kolem čidla nesmí být ničím omezeno.

Vyvrtejte díru o \varnothing 10 mm. Připojovací kabel prostrčte zezadu dírou a konec kabelu s izolovaným konektorem zapojte do čidla (není třeba dbát na polaritu). Čidlo teploty místnosti zasuňte do stěny a konec kabelu se dvěma izolovanými konektory dovedte k elektronice topení (v případě potřeby je možné připojovací kabel prodloužit kabelem $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$ do maximální celkové délky 10 m).

! Přiložené čidlo teploty místnosti musí být bezpodmínečně zapojeno, jinak by topení signalizovalo poruchu.

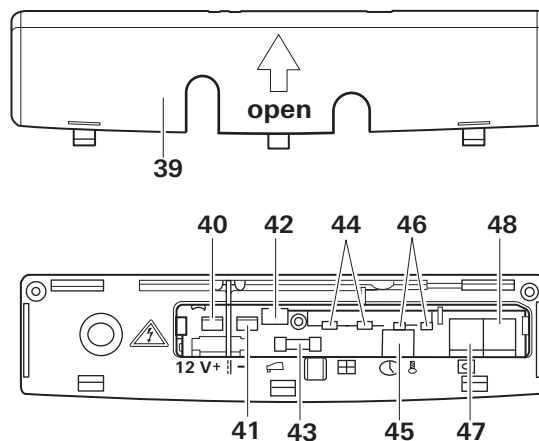
Montáž ovládacích prvků

Montáž ovládacích prvků je popsána v návodu k montáži, jenž je ke každému ovládacímu prvku přiložen.

Elektrické zapojení

Připojovací kabely vedte tak, aby o nic nedřely. U ostrých hran, např. u prostupů kovovými stěnami, použijte průchodky nebo osadte hrany ochrannými profily. Připojovací kabely se nesmějí upevňovat na kovové povrchy spotřebiče, na trubky spalínovodu nebo teplovzdušné trubky, a nesmějí se jich ani dotýkat.

Elektrické zdičky se nacházejí pod krytem zapojení (39) topení. Tento kryt lze stisknutím a současným posunutím ve směru šipky odejmout. Při odnímání a nasazování krytu zapojení dejte pozor, abyste nevytáhli nebo nepřiskřípli připojovací kabely.

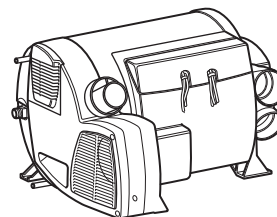


Obr. 20

- 40 = vstupní napětí +12 V (plochý konektor 6,3 mm)
- 41 = vstupní napětí -12 V (plochý konektor 6,3 mm)
- 42 = topný článek pro FrostControl (příslušenství)
- 43 = přístrojová pojistka: 10 A – pomalá – (T 10 A)
- 44 = drátová propojka (nebo okenní spínač – příslušenství)
- 45 = spínací hodiny ZUCB (příslušenství – pouze ve spojení s analogovými ovládacími prvky)
- 46 = čidlo teploty místnosti
- 47 = ovládací prvek / diagnostický konektor*
- 48 = ovládací prvek / diagnostický konektor*

* alternativní vstupy

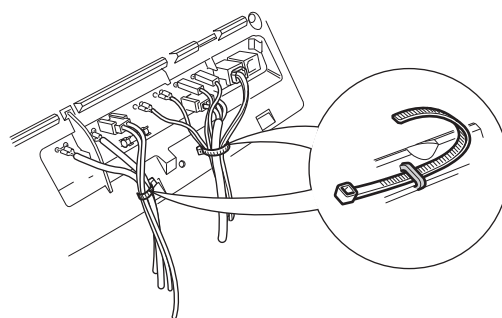
Všechny připojovací kabely, které vedou do spotřebiče, musejí být prověšené. Tím se zamezí zatečení zkondenzované vody po připojovacím kabelu do spotřebiče.



Obr. 21

Připojovací kabely a konektory nesmějí být vystaveny působení sil. Pro odlehčení tahu seskupte připojovací kabely do svazků (viz obrázek) a svazky upevněte kabelovými vázacími pásky k plášti spotřebiče.

Všechna vedení musejí být spolehlivě upevněna a nesmějí se vlivem otřesů uvolnit nebo rozpojit – jinak hrozí nebezpečí požáru!



Obr. 22

Napájení 12 V

Elektrická vedení, spínací a řídicí přístroje pro topidla musejí být ve vozidle umístěna tak, aby za normálních provozních podmínek nemohla být narušena jejich správná funkce. U všech vedení, která vedou ven z vozidla, musejí být prostupy utěsněny proti stříkající vodě.

Před započítím práce na elektrických částech musíte spotřebič odpojit od napájení. Vypnutí na ovládacím panelu nestačí!

Při svařování karoserie elektrickým proudem se musí přívod spotřebiče odpojit od palubní sítě.

i Spotřebič má ochranu proti přepólování. Bude-li spotřebič připojen s nesprávnou polaritou, nerozsvítí se kontrolky (LED). Po zapojení se správnou polaritou lze spotřebič normálně používat.

Aby bylo zajištěno optimální napájení, **musí** se topení připojit k jištěné palubní síti (centrální elektrika vozidla 10 A) **kabelem 2 x 2,5 mm²** (u délek přesahujících 6 m kabelem 2 x 4 mm²). Případně zohledněte úbytky napětí v napájecím vedení. Připojte minusové vedení na centrální ukostření. Při přímém připojení na baterii musí být plusové a minusové vedení jištěno. Pro zdírky (40, 41) doporučujeme použít plně izolovaná plocha pouzdra pro konektory 6,3 mm.

Na přívodní vedení se nesmějí připojit žádné další spotřebiče!

i Při použití síťových nebo napájecích zdrojů dbejte na to, aby dodávaly regulované výstupní napětí mezi 11 V a 15 V a zbytkové zvlnění činilo < 1,2 Vpp. Pro rozličné případy použití doporučujeme nabíjecí automaty Truma. Informujte se prosím u svého prodejce. Jiné nabíječky jsou použitelné pouze s 12V baterií jako vyrovnávací baterií.

Čidlo teploty místnosti

Konektory připojovacího kabelu zapojte do zdírek (46) (není třeba dbát na polaritu).

Ovládací prvek / klimatizační systém

Jsou možné tyto kombinace zapojení:

Analogové ovládací prvky

1	ovládací panel CP classic	Combi CP plus ready (topení bez elektrických topných článků)
---	---------------------------	--

nebo

1	přepínač energie CP E classic	Combi E CP plus ready (topení s elektrickými topnými články)
---	-------------------------------	--

Digitální ovládací prvky

1	ovládací panel CP plus	Combi (E) CP plus ready (topení s elektrickými topnými články / bez elektrických topných článků)
---	------------------------	--

a

1	klimatizační systém	vhodné systémy viz návod k použití ovládacího panelu CP plus
---	---------------------	--

Konektor příslušného připojovacího kabelu zasuňte do některé ze zdírek (47 nebo 48) – pojistný jazýček konektoru musí zaskočit.

Napájení 230 V ~

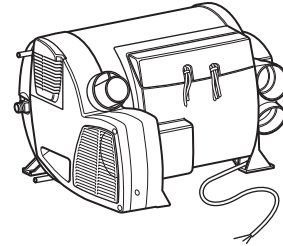
(Combi E – s elektrickými topnými články)

! Elektrické zapojení 230 V ~ smí provádět pouze odborník (v Německu např. podle VDE 0100, část 721 nebo IEC 60364-7-721). Pokyny zde otištěné nejsou návodem pro laiky k provedení elektrického zapojení, nýbrž slouží jako doplňující informace pro odborníka, kterého provedením zapojení pověříte!

Dávejte bedlivý pozor na správné zapojení podle barev!

Pro údržbářské, popř. opravářské práce musí uživatel zajistit odpojovač pro odpojení od sítě ve všech pólech, s minimální vzdáleností kontaktů 3,5 mm.

Při připojení na síť musíte silikonový kabel délky 150 cm připojit k větvi jištěné nejméně 10 A (lépe 16 A).



Obr. 23

Všechny kabely musejí být zajištěny přichytkami.

Zkouška funkce

Po montáži se musí povést zkouška těsnosti přívodního plynového potrubí metodou sledování tlaku v systému a vystavit potvrzení o zkoušce (v Německu např. podle normativu Německého plynárenského a vodárenského svazu DVGW G 607).

Poté přezkoušejte podle návodu k použití všechny funkce spotřebiče, zejména vypuštění vody ze systému. **Na škody způsobené mrazem se nevztahuje záruka!**

Návod k použití je třeba předat držitelovi vozidla.

Výstražná upozornění

Žluté nálepky s výstražnými pokyny, přiložené ke spotřebiči, musí instalatér nebo držitel vozidla nalepit na místo ve vozidle, které je dobře viditelné pro každého uživatele (např. na dveře skříně na šaty)! Chybějící nálepky lze vyžádat u firmy Truma.

CZ Při poruchách informujte servisní středisko firmy Truma nebo některého z našich autorizovaných servisních partnerů (viz servisní knížka firmy Truma nebo www.truma.com).

Pro rychlé vyřízení si prosím připravte typ přístroje a výrobní číslo (viz typový štítek).

KOV, Karosárna a slévárna
Sokoloská 615
CZ-28101 Velim

Tel. +420 (32) 176 35 58
Fax. +420 (32) 176 33 37