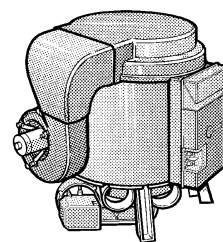


Trumatic

C 4002

C 6002



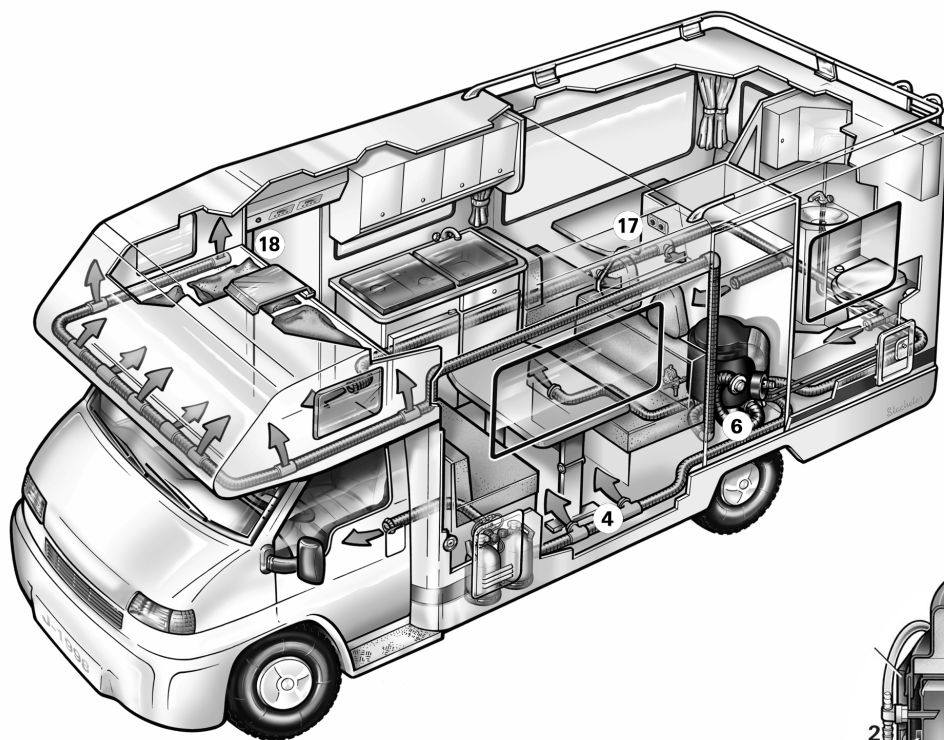
H

Használati utasítás Beszerelési utasítás

Kérjük a járműben tartani!

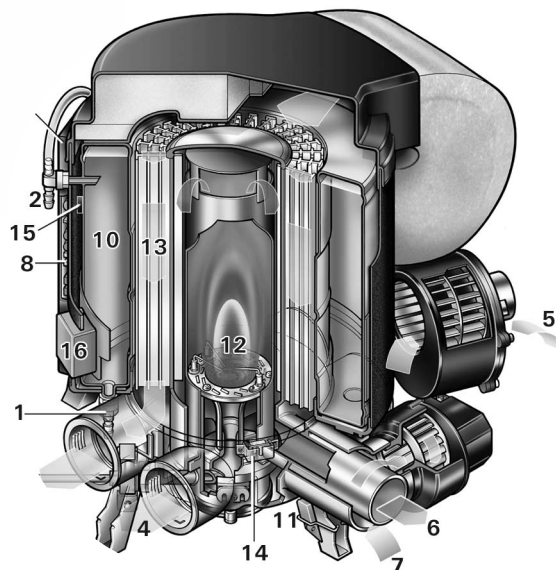
Virág Trans Bt.
Újhegyi út 7
H-1108 Budapest

Tel. (01) 433 57 61
Fax (01) 261 32 49



- 1 Hidegvíz-csatlakozás
- 2 Melegvíz-csatlakozás
- 3 Gázbekötés
- 4 Meleglevegő-elvezetés
- 5 Keringtetett levegő visszavezetése
- 6 Füstgázvezetés
- 7 Égéshez szükséges levegő beléptetése
- 8 Elektronikus vezérlőegység
- 9 Csatlakozó kábel burkolata

- 10 Víztartály (12 literes)
- 11 Gyújtó
- 12 Égő
- 13 Hőcserélő
- 14 Túlhevülésgátló
- 15 Hőmérséklet-érzékelő
- 16 230 V-os fűtőkarmantyú meleg vízhez (csak a Trumatic C EL-nél)
- 17 Kezelőegységek
- 18 Szobahőmérséklet-érzékelő



Működés leírása

A Trumatic C egy légfűtő folyékonygáz-fűtőberendezés integrált (12 literes) vízmelegítővel. Az égő kompresszor segítségével működik, ami menet közben is biztosítja a kifogástalan működést. Menet közbeni üzemeltetéshez figyelembe kell venni az adott országban érvényes korlátozásokat.

Téli üzemhez (fűtés és vízmelegítés) a készülék a beállított hőmérséklet és a helyiség tényleges hőmérséklete közötti különbségnek megfelelően automatikusan kiválasztja a szükséges teljesítményszintet. A C 6002-es típus három teljesítményszintet (2000, 4000 és 6000 W), a C 4002-es típus két teljesítményszintet (2000 és 4000 W) működik. Ha a vízmelegítő fel van töltve, a készülék automatikusan melegíti a vizet. A víz hőmérséklete a választott üzemmódtól és a leadott

fűtőteljesítménytől függ (**ellenőrzött és nem ellenőrzött** víz hőmérséklet vagy kiűrtett vízberendezés).

i A fűtés teli és üres állapotban egyaránt korlátozás nélkül üzemel.

Nyári üzemmódban (csak vízmelegítés) a készülék a vízmelegítőben lévő vizet melegíti az égő legkisebb fokozatán. Ha a víz elérte a kívánt hőmérsékletet, az égő kikapcsol és a sárga jelzőlámpa elalszik.

A Trumatic C EL fűtőkészülékek opcióként 230 V (450 W/2 A) elektromos fűtéssel is rendelkeznek vízmelegítéshez.

Fontos kezelési tudnivalók

1. Ha a kéményt nyitható ablak közelében vagy közvetlenül az alatt helyezték el, a készüléket önműködő kikapcsoló készülékkel kell ellátni, hogy nyitott ablaknál ne üzemelhessen.
2. A kettős füstgázcsövet rendszeresen, különösen hosszabb út után, meg kell vizsgálni, hogy sértetlen-e és csatlakoztatása elég szilárdan tart-e. Ugyancsak ellenőrizni kell a készülék és a kémény rögzítését is.
3. A láng ellobbanása (hibás gyújtás) után ellenőriztessük szakemberrel a füstgázvezetékét!
4. A füstgáz és az égéshez szükséges levegőt szállító vezetéknek mindig mentesnek kell lennie mindenféle szennyeződéstől (latyaktól, jégtől, lomboktól stb.).

5. Ha a készülék túlságosan felmelegszik, a beépített hőmérséklet-korlátozó elzárja a beömlő gáz útját. A meleg levegőt kibocsátó nyílásokat és a keringtetett levegő visszavezetését szolgáló nyílást éppen ezért nem szabad elzárni.

6. A menet közbeni fűtéshez a 2004/78/EG-as irányelv VIII. melléklete lakóautóhoz és motoros lakókocsihoz biztonsági elzáró szerkezetet ír elő.

A Truma-SecuMotion gázyomás szabályzó megfelel ennek a követelménynek.

i Ha **nem** szerelték fel Truma-SecuMotion gázyomás szabályzó berendezést, a gázpalacknak út közben zárva kell lennie és mind a palack szekrényen, mind pedig a kezelőrésszel közelében **figyelmeztető táblát** kell elhelyezni.

7. Karbantartási és javítási munkákhoz csak eredeti Truma-alkatrészeket szabad felhasználni.

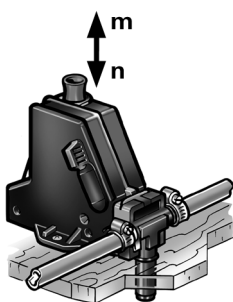
Használati utasítás

Üzembevétel előtt feltétlenül vegyük figyelembe a használati utasítást és a „Fontos kezelési tudnivalók”-at! A jármű üzemben tartója felel érte, hogy a készülék kezelése előírászerűen történjen.

A készülékhez mellékelte – figyelmeztetéseket tartalmazó – sárga öntapadó címkét a beszerelést végzőnek, ill. a jármű üzemben tartójának minden használó számára jól látható helyen el kell helyeznie a járműben (pl. a ruhásszekrény ajtaján)! Öntapadó címkét szükség esetén a Truma cégtől lehet kérni.

! Első használat előtt feltétlenül öblítsük át felmelegített tiszta vízzel az egész vízellátórendszert. Ha a fűtést nem használjuk, fagyveszély miatt feltétlenül ürítsük ki a vízmelegítő tartályát! **Fagykárosodás miatt garanciaigény nem támasztható!** Ki kell üríteni a víztartályt a járművön (javítóműhelyben) végzett karbantartási, ill. javítási munkák előtt is, mert az elektromos biztonsági, ill. leeresztő szelep feszültségmentes állapotban automatikusan nyit!

Elektromos biztonsági, ill. leeresztő szelep



m = „zár” kezelőgomb
n = „űrit” kezelőgomb

i A leeresztő szelepet a készülék elektromos tekercs segítségével zárva tartja. Az akkumulátor főlössleges terhelésének elkerülésére hosszabb használati szünet idejére ajánljuk a leeresztő szelepet nyitva hagyni!

Ha a biztonsági, ill. leeresztő szelepnél a hőmérséklet 4°C alá süllyed, a vízmelegítőben lévő víz magától lefolyhat, ha a készülék üzemben kívül

van (üzemzavar esetén is)! A vízvesztés elkerülésére kapcsoljuk be a készüléket (nyári vagy téli üzemmódban) és a kezelőgomb felhúzásával zárjuk el újra a biztonsági, ill. leeresztő szelepet (m helyzet).

Fűtési üzem nélkül a biztonsági, ill. leeresztő szelepet csak 8°C fölötti hőmérsékletnél lehet elzárni!

A biztonsági, ill. leeresztő szelep ürítő csőcsonkját mindig tisztán kell tartani mindenféle szennyeződéstől (latyaktól, jégtől, lomboktól stb.)! **Fagykárosodás miatt garanciaigény nem támasztható!**

A vízmelegítő feltöltése

1. A kezelőgomb **felhúzásával** zárjuk el az elektromos biztonsági, ill. leeresztő szelepet (m helyzet).

8°C-os hőmérsékletnél és az alatt **először** kapcsoljuk be a fűtést vagy a vízmelegítőt, hogy a szelep ne nyíljon ki újra!

2. Kapcsoljuk be a vízszivattyú áramellátását (fő- vagy szivattyúkapcsoló).

3. Nyissuk ki a konyhában és fürdőszobában a melegvízcsapokat (állítsuk az előválasztós keverőcsapot vagy az egykaros szerelvényt „meleg” állásba). A szerelvényt hagyjuk addig nyitva, amíg a vízmelegítő a levőgő kiszorítása miatt meg nem telt és el nem kezd folyni a víz.

i Ha a hideg vizes berendezést vízmelegítő nélkül használjuk, a vízmelegítő tartálya itt is megtelik vízzel. Fagyáskárok elkerülésére a vizet akkor is le kell engednie biztonsági, ill. leeresztő szelep működtetésével, ha a vízmelegítőt nem használtuk. Alternatívaként a hideg és meleg víz csatlakoztatása előtt felszerelhetünk két forróvízálló elzárószelepet.

! Központi vízellátó rendszerhez (országos, ill. városi hálózatra) csatlakoztatás esetén nyomáscsökkentőt kell alkalmazni, amely megakadályozza, hogy a vízmelegítőben 2,8 bar-nál magasabb nyomás lépjen fel.

A vízmelegítő üritése

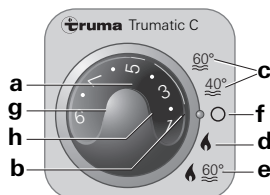
1. Szakítsuk meg a vízszivattyú áramellátását (fő- vagy szivattyúkapcsoló).

2. Nyissuk ki a konyhában és fürdőszobában a melegvízcsapokat.

3. A kezelőgomb **megnyomásával** nyissuk ki az elektromos biztonsági, ill. leeresztő szelepet (n helyzet).

A vízmelegítő ekkor a biztonsági, ill. leeresztő szelepen keresztül közvetlenül kifelé kiürül. Megfelelő vödör aláhelyezésével ellenőrizzük, hogy a víz teljesen kifolyt-e (12 liter). **Fagykárosodás miatt garanciaigény nem támasztható!**

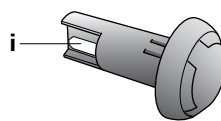
Gázüzem (fűtés vagy vízmelegítés)



- a = Forgógomb a szobahőmérséklet beállításához (1 – 9)
- b = „üzem” zöld jelzőlámpa
- c = nyári üzemmód (vízhőmérséklet 40°C vagy 60°C)
- d = téli üzemmód (fűtés **ellenőrzött vízhőmérséklet nélkül** vagy ürített víztartállyal)
- e = téli üzemmód (fűtés **ellenőrzött vízhőmérséklettel**)
- f = „Ki” forgókapcsoló
- g = „vízmelegítő felfűtése” sárga jelzőlámpa
- h = „üzemzavar” piros jelzőlámpa

Járműspecifikus kapcsolók használata esetén ld. a jármű gyártójának használati utasítását.

Helyiségtermosztát



i = Szobahőmérséklet-érzékelő

A szobahőmérséklet méréséhez a járműben külön szobahőmérséklet-érzékelő található (i). Az érzékelő helyét a

jármű gyártója határozza meg járműtípusonként. Részletesebb tájékoztatás a jármű kezelési utasításában található.

A kezelőegység termosztát-beállítását (1 – 9) az adott jármű típusa és hőigénye alapján kell megállapítani. Kb. 23°C középhőmérséklethez 6 – 8 közötti termosztát-beállítást ajánlunk.

Üzembevétel

1. Vizsgáljuk meg, hogy a kémény szabad-e. Esetleges takarásokat feltétlenül távolítsunk el, hajónál nyissuk ki a fedélzeti kéményt.

Télen a fedélzeti kéménynél ajánlatos kéményhosszabbítót alkalmazni (ld. tartozékok). Ezt menet közben le kell venni. Utánfutó lakókocsinál a kémény védőtetijén való átvezetéshez is kéményhosszabbítót kell alkalmazni. Ezt szorító gyűrűkkel (ld. tartozékok) kell a védőtetőhöz rögzíteni.

2. Nyissuk ki a gázbevezetésnél lévő gyorselzáró szelepet és a gázpalackot.

i A fűtés teli és üres állapotban egyaránt korlátozás nélkül üzemel.

Nyári üzemmód (csak vízmelegítés)

A forgókapcsolót állítsuk Nyári üzemmód (c) 40°C vagy 60°C állásba.

A beállított vízhőmérséklet (40°C vagy 60°C) elérése után az égő kikapcsol és a sárga jelzőlámpa (g) elalszik.

Téli üzemmód

Fűtés ellenőrzött vízhőmérséklettel

1. A forgókapcsolót állítsuk „e” üzemi állásba.

2. A forgógombot (a) forgassuk a kívánt termosztátállásba (1 – 9). A zöld ellenőrző lámpa (b) világít és a beállított környezeti hőmérsékletet mutatja.

A készülék automatikusan kiválasztja a szükséges teljesítményfokozatot,

a beállított és jelenlegi környezeti hőmérséklet közötti hőmérsékletkülönbségnek megfelelően. A kezelőegységen beállított szobahőmérséklet elérése után az égő visszakapcsol legkisebb fokozatra és a vizet felfűti 60°C-ra. A sárga jelzőlámpa (g) kijelzi a felfűtési szakaszt és a vízhőmérséklet elérése után elalszik.

Fűtés ellenőrzött vízhőmérséklet nélkül

1. A forgókapcsolót állítsuk „d” üzemi állásba.

2. A forgógombot (a) forgassuk a kívánt termosztátállásba (1 – 9). A zöld ellenőrző lámpa (b) világít és a beállított környezeti hőmérsékletet mutatja.

A készülék automatikusan kiválasztja a szükséges teljesítményfokozatot, a beállított és jelenlegi környezeti hőmérséklet közötti hőmérsékletkülönbségnek megfelelően. A kezelőegységen beállított szobahőmérséklet elérése után a fűtés kikapcsol.

Ha a vízmelegítő fel van töltve, a készülék automatikusan melegíti a vizet. A vízhőmérséklet függ a leadott fűtési teljesítménytől és a szobahőmérséklet eléréséhez szükséges melegítési időtől.

Ebben az üzemi állásban a sárga jelzőlámpa (g – A vízmelegítő felfűtés alatt) csak 5°C alatti hőmérséklet esetén ég!

i A fűtés teli és üres állapotban egyaránt korlátozás nélkül üzemel.

Fűtés kiürített vízmelegítőnél

1. A forgókapcsolót állítsuk „d” üzemi állásba.

2. A forgógombot (a) forgassuk a kívánt termosztátállásba (1 – 9). A zöld ellenőrző lámpa (b) világít és a beállított környezeti hőmérsékletet mutatja.

A készülék automatikusan kiválasztja a szükséges teljesítményfokozatot,

a beállított és jelenlegi környezeti hőmérséklet közötti hőmérsékletkülönbségnek megfelelően. A kezelőegységen beállított szobahőmérséklet elérése után a fűtés kikapcsol.

Ebben az üzemi állásban a sárga jelzőlámpa (g – A vízmelegítő felfűtés alatt) csak 5°C alatti hőmérséklet esetén ég!

„Gázüzem” kikapcsolása

A fűtést a forgókapcsolón (f) kapcsoljuk ki.

Fagyveszély esetén a víztartályt feltétlenül ki kell üríteni!

Ha a készüléket hosszabb ideig nem használjuk, zárjuk el a gázbevezetésnél lévő gyorselzáró szelepet és a gázpalackot.

„Üzemzavar” piros jelzőlámpa

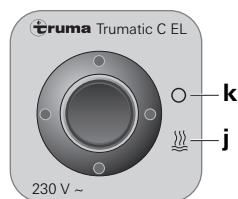
Üzemzavar esetén kigyullad a piros jelzőlámpa (h).

Ennek lehetséges okát megtalálhatjuk a hibakeresési útmutatóban.

A reteszelés nyitása kikapcsolással és újbóli bekapcsolással történik.

i Ha az ablakkapcsolót kinyitjuk és újra zárjuk, ez megfelel a kezelőegység ki/be-kapcsolásának (pl. üzemzavar utáni rendszervisszaállításnál)!

230 V-os (450 W/2 A) elektromos üzem – csak a Trumatic C EL-nél – (csak vízmelegítés)



j = billenőkapcsoló „be”
k = billenőkapcsoló „ki”

Kapcsoljuk be a vízmelegítőt a kezelőegységen (j). A jelzőlámpa jelzi, hogy a készülék üzemel.

Járműspecifikus kapcsolók használata esetén ld. a jármű gyártójának kezelési utasítását.

i A vízhőmérsékletet **nem lehet** előválasztani, a hőmérséklet automatikusan kb. 60°C-ra korlátozott! A vízmelegítő tartalmának gyors felmelegítéséhez a készülék egyszerre gázzal és árammal is működtethető.

Karbantartás

A felhasznált víztartály élelmiszerekhez is alkalmazható ötvöztött acélból készül.

A vízmelegítő mesztelenítéséhez használjunk borecetot, amely a vízbevezetőn át adagolható a készülékbe. Miután a borecet kifejtette hatását, a vízmelegítőt gondosan öblítsük ki tiszta vízzel. Csírámentesítéshez a „Certisil-Argento” szert ajánljuk, más (főleg klórtartalmú) szereket nem szabad használni.

Mikroorganizmusok megtelepedésének megakadályozására a vízmelegítőt rendszeres időközönként fel kell fűteni 70°C-ra (csak téli üzemmódban lehetséges).

i A szobahőmérséklet eléréséhez szükséges fűtési teljesítménytől függően a vizet max. 70°C-ra lehet felmelegíteni.

A vizet nem szabad ivóvízként felhasználni!

Biztosítékok

A készülék biztosítéka valamint a kezelőegység biztosítéka a készülék elektronikus vezérlőegységén helyezkedik el.

Készülék biztosítéka:
6,3 AT – lomha –
Vezérlőegység biztosítéka (F3):
1,6 AT – lomha –

A finombiztosítót csak ugyanolyan gyártmányú biztosítóra szabad kicserélni.

Általános biztonsági tudnivalók

A gázkészülék esetleges tömítetlensége ill. gázszag fellépése esetén

- minden nyílt lángot el kell oltani
- nem szabad dohányozni
- ki kell kapcsolni a készülékeket
- el kell zárni a gázpalackot
- ki kell nyitni az ablakot és az ajtót
- nem szabad elektromos kapcsolót működtetni
- az egész berendezést át kell vizsgáltatni egy szakemberrel!

! Javításokat csak szakemberrel szabad elvégeztetni!

A füstgázvezeték minden leszerelése, ill. szétszerelése után új O-gyűrűt kell felszerelni!

1. A berendezésen (ezen belül a füstgázvezetéken és a kürtön is) végrehajtott bármilyen változtatás vagy a működéshez elengedhetetlen alkatrészek és tartozékok esetében nem eredeti Truma gyártmányú részegységek felhasználása, továbbá a szerelési és használati utasítás be nem tartása a garancia elvesztéséhez vezet és jótállási igényeknél kizáró oknak számít. Ezenkívül érvényét veszti a berendezés üzemeltetési engedélye és néhány országban ezzel együtt a jármű forgalmi engedélye is.

2. A gázellátás 30 mbar (vagy régebbi készülékeknél 50 mbar) üzemi nyomásának meg kell egyeznie a készülék (lásd gyártástábla) üzemi nyomásával.

3. Folyékony gázzal működő berendezéseknek meg kell felelniük a felhasználó ország műszaki és adminisztratív rendelkezéseinek (Európában például járművekre vonatkozóan EN 1949, hajókra vonatkozóan pedig EN ISO 10239). Figyelembe kell venni a nemzeti előírásokat és szabályokat is (Németországban például járművekre vonatkozóan a G 607-es, hajókra vonatkozóan pedig a G 608-as DVGW-munkalapot).

A gázberendezés felülvizsgálatát – 2 évente ismételve – szakembernek kell végeznie s erről szükség esetén tanúsítványt is ki kell állítania (Németországban például járműveknél a G 607-es, hajóknál a G 608-as, a DVGW-munkalapnak megfelelően).

A felülvizsgálat megrendeléséért a jármű üzemeltetője felel.

A nyomásszabályozó készülékeket és a tömlővezetéseket a gyártás időpontja után legkésőbb 10 évvel új készülékekkel és vezetékekkel kell kicserélni. Ez az üzemeltető felelőssége.

4. Folyékony gázzal működő berendezéseket tankolás közben, parkolóházban, garázsban vagy kompon nem szabad üzemeltetni.

5. Gyári új készülék első üzembevételekor (például hosszabb üzemszünet után) rövid ideig tartó enyhe füst és szag léphet fel. Célszerű a készüléket nyári üzemmódban is többször felfűteni (60°C) és gondoskodni a helyiség jó szellőztetéséről.

6. Az égő által okozott szokatlan zaj vagy a láng kialvása a szabályozó meghibásodására utal és szükségessé teszi a szabályozó felülvizsgálatát.

7. A beszerelési térségben nem szabad hőérzékeny tárgyakat (például spray dobozokat) tartani, mert ott esetleg magas hőmérséklet keletkezhet.

8. A gázberendezéshez csak az EN 12864 szabványnak (járművekben), ill. az EN ISO 10239 szabványnak (hajóknál) megfelelő, 30 mbar (**vagy** régebbi készülékeknél 50 mbar) állandó kimenő nyomású nyomáskiegyenlítő készülékeket szabad használni. A nyomáskiegyenlítő átfolyási rátája meg kell feleljen legalább a készülékgyártó által beszerelt összes készülék maximális fogyasztásának.

Járművekhez a Truma-SecuMotion gáznyomás szabályzót, ill. a kétpalackos gázberendezéshez a Truma-DuoComfort automatikusan átváltó szelepet ajánljuk.

0°C körüli vagy 0°C alatti hőmérséklet esetén a gáznyomás szabályozó berendezést vagy az átváltó szelepet EisEx jégtelenítő berendezéssel kell üzemeltetni.

A szabályozó csatlakoztatásához csak olyan tömlőket szabad használni, amelyek megfelelnek a felhasználás szerinti ország követelményeinek. Rendszeresen ellenőrizni kell ezek törékenységet. Téli üzemmódhoz csak speciális télálló tömlőket szabad használni.

Műszaki adatok

az EN 624 szabvány, ill. a Truma vizsgálati kritériumai alapján

Gázfajta:

folyékony gáz (propán/bután)

Üzemi nyomás:

30 mbar (vagy régebbi készülékeknél 50 mbar – ld. a gyári táblát)

Vízmenyiség:

12 liter

Felfűtési idő kb. 15°C-ról kb. 60°C-ra:

Melegvíz kazán kb. 20 perc (a prEN 15033 szerint mérve)
Fűtés + vízmelegítő kb. 80 p.

Víz nyomása:

max. 2,8 bar

Névleges hőteljesítmény

C 4002: 2000/4000 W

C 6002: 2000/4000/6000 W

Gázfogyasztás

C 4002: 170 – 306 g/h

C 6002: 170 – 480 g/h

Szállított levegő

menyisége (szabad lefűtás meleglevégő-cső nélkül)

C 4002: 3 max. 249 m³/h

meleglevégő-

elvezetéssel

4 max. 287 m³/h

meleglevégő-

elvezetéssel

C 6002: 4 max. 287 m³/h

meleglevégő-

elvezetéssel

12 V áramfelvétel

Fűtés + vízmelegítő

C 4002: 0,2 – 5,6 A

(átlagos áramfelvétel 1,3 A)

Vízmelegítő felfűtése

C 6002: 0,2 – 5,6 A

(átlagos áramfelvétel 1,4 A)

Vízmelegítő felfűtése: 0,4 A

Nyugalmi áram: 0,001 A

Az elektromos biztonsági,

ill. leeresztő szelep

áramfelvétele 12 V:

0,035 A-nál

Tömeg:

17,6 kg (víztartalom nélkül)

Megfelelőségi nyilatkozat:

A Trumatic C-t a DVGW (A gáz- és vízszakértők német szövetsége) ellenőrizte és megfelel a gázkészülékek vonatkozó (90/396/EGK) valamint az Európai Közösség érvényes irányelveinek. EU-országok számára rendelkezésre áll a CE-termékazonosító szám **C 4002: CE-0085AS0121**
C 6002: CE-0085AS0122.

A fűtés megfelel az Európai Közösség fűtőberendezésekre vonatkozó 2001/56. számú irányelvének, kiegészítve a 2004/78. számú irányelvvel és típusengedély száma **C 4002: e1 000147**
C 6002: e1 000146.

A fűtés megfelel az Európai Gazdasági Közösség gépkocsi motorok zavarmentesítésére vonatkozó 72/245. számú irányelvének, kiegészítve az Európai Közösség 95/54. számú irányelvével és típusengedély száma: e1 022499.

A fűtőberendezés kielégíti a 89/336/EWG EMV-irányvonalában és a 73/23/EWG alacsonyfeszültségekre vonatkozó irányvonalában foglaltakat.

A Szövetségi

Gépjárműhivatal általános

típusengedélyének száma

C 6002:  S 301



A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

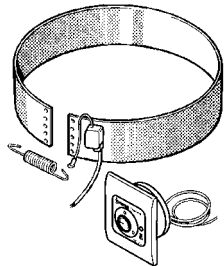
Hiba	Ok	Megszüntetés
Gázüzem		
• Bekapcsolás után (téli és nyári üzemmód) jelzőlámpa nem ég.	– Készülék- vagy járműbiztosíték hibás. – Kémény fölötti ablak nyitva (ablakkapcsoló).	– 12 V akkumulátor feszültségét ellenőrizni. – Minden elektromos dugaszoló csatlakozást/biztosítékot ellenőrizni. – Ablakot becsukni.
• Bekapcsolás után (ZUC időmérős kapcsoló) világít a zöld jelzőlámpa, de a fűtés nem ég.	– Kémény fölötti ablak nyitva (ablakkapcsoló).	– Ablakot becsukni.
• A fűtés bekapcsolása után a piros jelzőlámpa villog.	– Riasztás! Az akkumulátor feszültsége túl alacsony < 10,5 V.	– Az akkumulátort feltölteni!
• Kb. 30 másodperccel a fűtés bekapcsolása után szünet nélkül világít a piros jelzőlámpa.	– A gázpalack vagy a gázbevezetésnél lévő gyorselzáró szelep elzárva. – Levegőbemenet megszakadt.	– Ellenőrizzük a levegőbemenetet. – Kémény esetleges takarását megnézni. – Hajón történő alkalmazásnál nyissuk ki a fedélzeti kéményt.
• A fűtés hosszabb működési idő után üzemzavarra kapcsol.	– Meleglevegő-elvezetések elzárva. – A gáznyomás-szabályozó eljegyedett. – A gázpalackban túl magas a bután aránya.	– Az egyes kivezető nyílások ellenőrzése. – Használjuk a jégtelenítő berendezés (EisEx) szabályozóját. – Használjunk propángázt. (A butángáz különösen 10°C alatti hőmérsékletnél nem alkalmas fűtésre.)
230 V-os elektromos üzem		
• Bekapcsolás után nem ég a jelzőlámpa.	– Nincs tápfeszültség.	– Vizsgáljuk meg a 230 V-os tápfeszültséget és a biztosítékokat.
Vízellátás		
• A fűtés kikapcsolása után kinyílik az elektromos biztonsági, ill. leeresztő szelep.	– 4°C alatti külső hőmérséklet. – A leeresztő szelepnél nincs 12 V-os áramellátás.	– Kapcsoljuk be a fűtést. 4°C hőmérsékletnél és az alatt a leeresztő szelep automatikusan nyit! – Vizsgáljuk meg a 12 V-os tápfeszültséget és a biztosítékokat.
• Az elektromos biztonsági, ill. leeresztő szelepet nem lehet elzárni.	– 8°C alatti külső hőmérséklet. – A leeresztő szelepnél nincs 12 V-os áramellátás.	– Kapcsoljuk be a fűtést. Fűtésüzem nélkül a leeresztő szelepet csak 8°C fölötti hőmérsékletnél lehet elzárni! – Vizsgáljuk meg a 12 V-os tápfeszültséget és a biztosítékokat.
• Az elektromos biztonsági, ill. leeresztő szelepből víz csöpög.	– A víz nyomása túl nagy.	– Vizsgáljuk meg a szivattyúnyomást (max. 2,8 bar). Központi vízellátó rendszerhez (országos, ill. városi hálózatra) csatlakoztatás esetén nyomáscsökkentőt kell alkalmazni, amely megakadályozza, hogy a vízmelegítőben 2,8 bar-nál magasabb nyomás lépjen fel.

Ha a hibát így nem sikerül kiküszöbölni, forduljunk minden esetben a Truma-Service szolgálathoz.

Tartozékok



ZUC 2 időmérős kapcsoló kompletten 3 m csatlakozókábelrel (cikkszám: 34041-01).



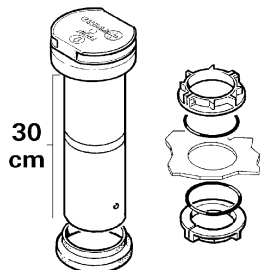
230 V, 450 W elektromos fűtőkarmantyú vízmelegítéshez, kompletten 3 m csatlakozókábelrel (cikkszám: 34141-01).



Elektromos biztonsági, ill. leeresztő szelep távvezérlője kompletten 3 m csatlakozókábelrel (cikkszám: 34170-01).

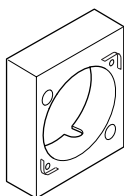
Az elektromos tartozékok dugós csatlakozóval vannak ellátva és egyenként bedughatók.

Kezelőegység hosszabbító kábele, ZUC 2 időmérős kapcsoló és a leeresztő szelep távvezérlőjének kezelőegysége kívánságra rendelkezésre állnak.

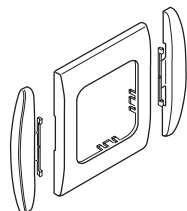


KVC kéményhosszabbítás téli campinghez (cikkszám: 34070-01).

Védőtetőn való átvezetés utánfutó lakókocsik védőtetejéhez (cikkszám: 34080-01).



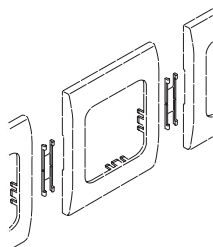
Vakolatra helyezhető keret Truma kezelőegységekhez (cikkszám: 40000-52600). Oldalrészekkel való kombináció nem lehetséges.



A Truma cég szabvány szerint minden kezelőegységhez, ill. időmérős kapcsolóhoz védőkeretet szállít szürke színben. Különleges tartozékként ezen kívül további védőkeretek is kaphatóak fekete, bézs, platina vagy arany színben.

A kezelőegységekhez, ill. időmérős kapcsolókhoz 8 különböző színben rendelhetők esztétikus kivitelű oldalrészek.

Ezzel kapcsolatban érdeklődjön a szakkereskedőnél.



4 darab felfűzött clip (cikkszám: 34000-60900). Több Truma kezelőegység egymás mellé szereléséhez.

Truma – a gyártó jótállási nyilatkozata

1. Garanciális eset

A gyártó szavatosságot vállal a készülék olyan hibáira, melyek anyag- illetve gyártási hibára vezethetők vissza. Mindamellett fennáll az eladóval szembeni törvényes szavatossági igény.

Garanciaigény nem áll fenn

- gyorsan kopó alkatrészek és természetes kopás esetén,
- nem eredeti Truma alkatrészeknek a készülékekben való használata és nem megfelelő gáznyomás szabályozó használata esetén,
- a Truma beszerelési- és használati utasításának nem tartása esetén,
- szakszerűtlen kezelés esetén,
- szakszerűtlen, nem a Truma által elrendelt szállítási csomagolás esetén.

2. A garancia mértéke

A garancia olyan, az 1. pont szerinti hibára érvényes, amely az eladó és a végfelhasználó közötti adásvételi szerződés megkötése óta eltelt 24 hónapon belül lép fel. A gyártó ezeket a hibákat utólag kiküszöböli, saját döntése szerint utólagos javítás vagy pótszállítmány formájában. Amennyiben a gyártó garanciát nyújt, a kijavított vagy kicserélt alkatrészek garanciaideje nem kezdődik előlről, hanem a régi határidő továbbra is érvényben marad. További követelések, legfőképpen a vevő vagy harmadik személy kártérítési igénye kizárt. Ez nem érinti a termékszavatossági törvény előírásait.

A garancia alá eső hiba elhárításához igénybevevett Truma gyári ügyfélszolgálat költségeit, főként a szállítási-, kiszállási-, munka- és anyagköltségeket a gyártó fedezi, amennyiben az ügyfélszolgálat Németországban kerül bevetésre. A garancia nem fedezi az ügyfélszolgálat bevetését más országokban.

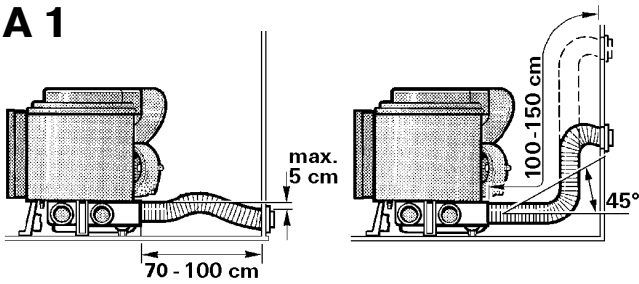
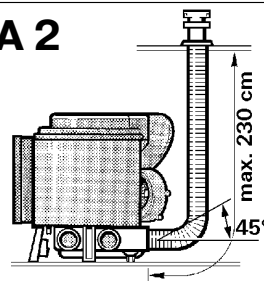
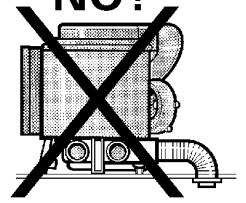
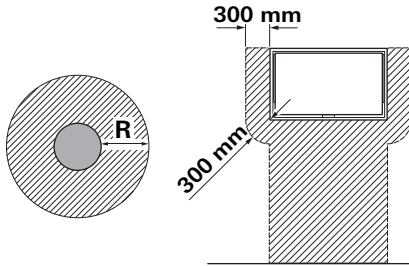
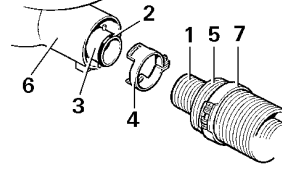
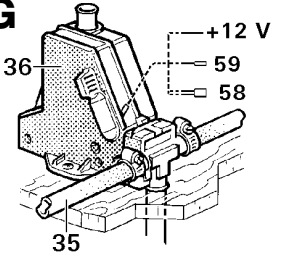
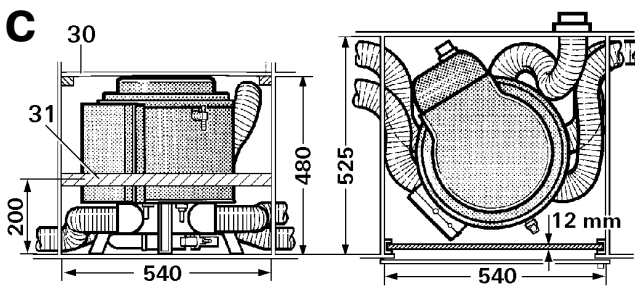
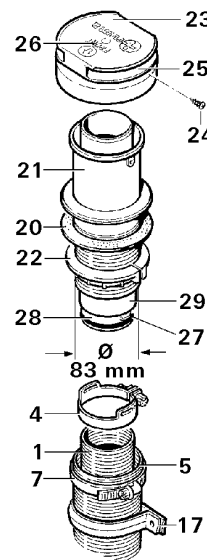
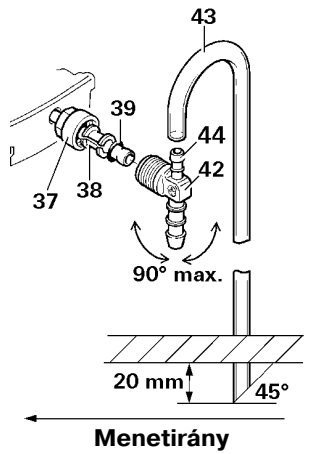
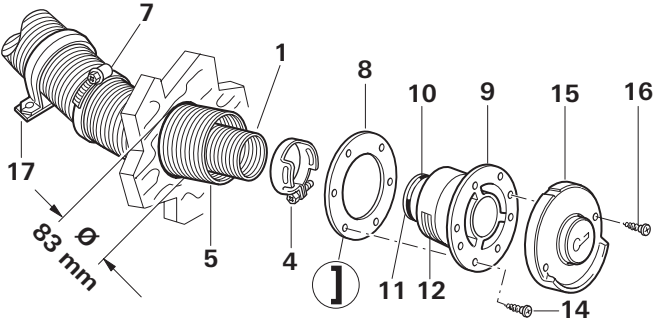
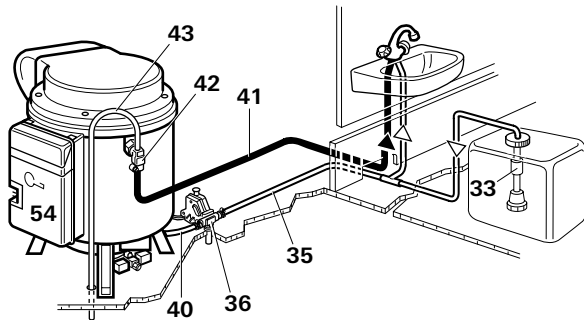
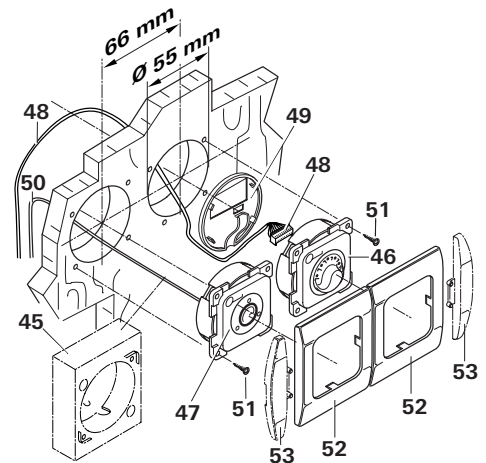
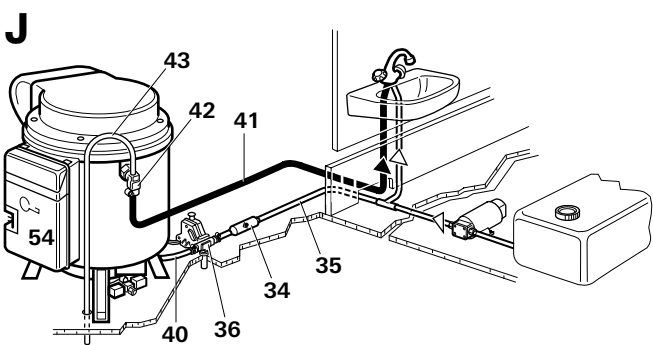
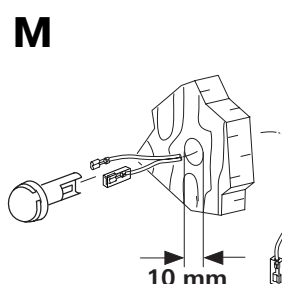
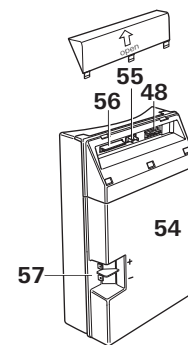
A készülék megnevezített ki- vagy beszerelési körülményei (pl. bútor vagy karosszéria leszerelése) által keletkező többletköltségek nem tekinthetők garanciaszolgáltatásnak.

3. Garanciális eset érvényesítése

A gyártó címe: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG, Wernher-von-Braun-Straße 12, 85640 Putzbrunn. Hiba esetén Németországban mindig a Truma szolgáltató központját kell értesíteni; más országokban az egyes szervizpartnerek (lásd a címlistát) állnak rendelkezésre. A reklamációkat pontosan meg kell nevezni. Továbbá fel kell mutatni a szabályszerűen kitöltött garancialevelet vagy a készülék gyártási számát, valamint meg kell nevezni a vásárlás időpontját.

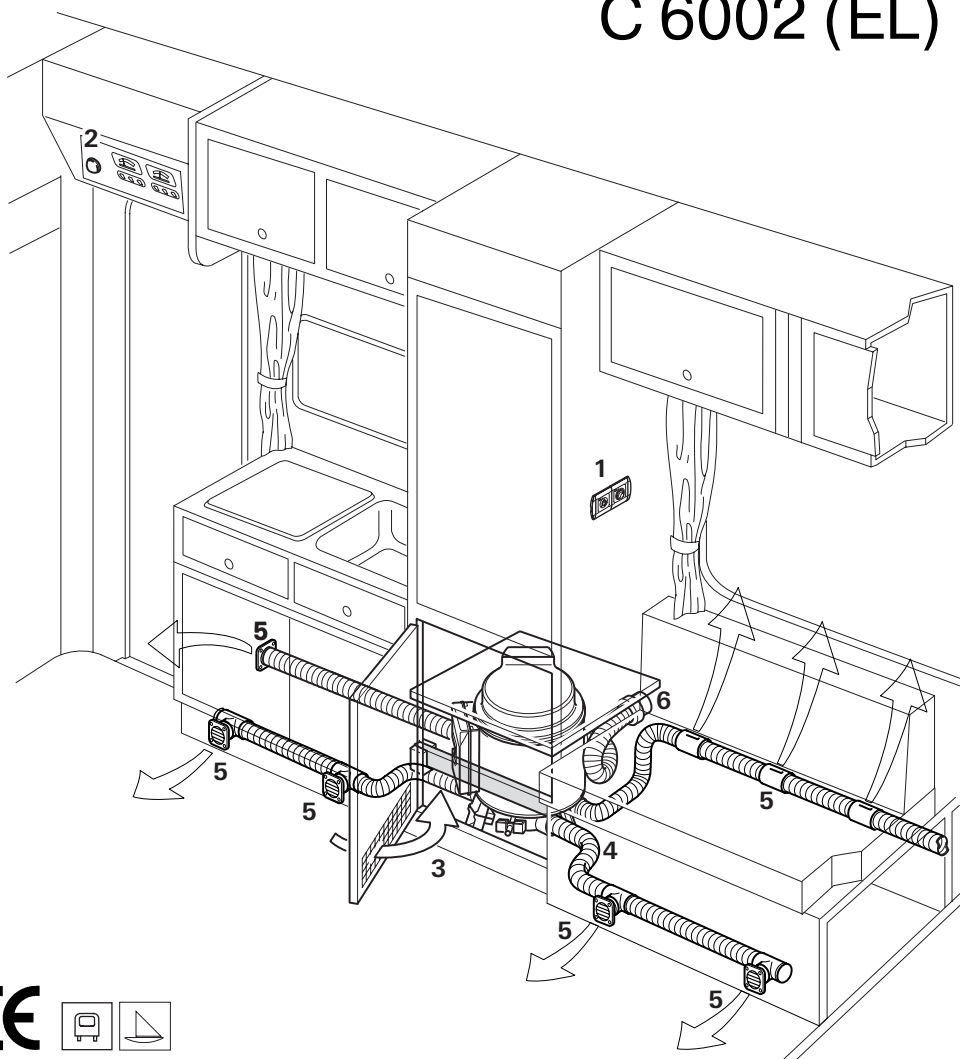
Ahhoz, hogy a gyártó megállapíthassa, hogy garanciális eset áll fenn, a végfelhasználónak a készüléket a saját kockázatára el kell vinnie vagy el kell küldenie a gyártónak. Fűtőtestek (hőcserélők) meghibásodása esetén be kell küldeni a gáznyomás szabályozót is.

Ha a készüléket beküldjük a gyárba, akkor teherárúként kell szállítani. Garanciális esetben a gyár állja a szállítási költségeket, illetve a beküldés és a visszaküldés költségeit. Ha nem áll fenn garanciális eset, a gyártó értesíti az ügyfelet és közli a javítás költségeit, melyeket a gyártó nem vállal át; ebben az esetben a szállítási költségek az ügyfelet terhelik.

A 1**A 2****NO!****B****D****G****C****F****K****E****H****L****J****M****N**

Beszerelesi példa

- 1 Kezelőegységek
- 2 Szobahőmérséklet-érzékelő
- 3 Levegőbeszívás (min. 150 cm²)
- 4 Meleglevegő-csövek
- 5 Meleglevegő-elvezetési helyek
- 6 Fali füstgázkémény



Beszerelesi utasítás

A fűtőberendezés beszerelését és javítását csak hozzáértő szakembernek szabad végeznie. A munkálatok megkezdése előtt gondosan olvassa át és tartsa be a szerelési utasítást!

⚠ A beszerelési utasítások be nem tartása, ill. szakszerűtlen beszerelés esetén életveszély áll fenn!

Felhasználás

A berendezést lakóautókban, utánfutó lakókocsikban és hajókon való alkalmazásra tervezték. Veszélyes árut szállító teherbuszok és járművek (M2-es és M3-as jármű kategória) belsejébe nem szabad beépíteni. Különleges járművekbe szerelésnél figyelembe

kell venni a hatályos jogszabályokat.

Egyéb helyen való használat a Truma céggel való egyeztetés után lehetséges.

Használati engedély

Motoros lakókocsiban és utánfutó lakókocsiban menet közben való használat esetére a 2004/78/EG-as irányelv VIII. melléklete biztonsági elzáró szerkezetet ír elő.

A Truma-SecuMotion gáznyomás szabályzó megfelel ennek a követelménynek.

A szabályozó gázszerelési előírásoknak megfelelő beszerelése esetén a 2001/56/EG EU-irányelv értelmében egész Európában engedélyezett bevizsgált típusú folyékonygáz-fűtőberendezés használata menet közben.

Megfelelőségi nyilatkozat:

A Trumatic C-t a DVGW (A gáz- és vízszakértők német szövetsége) ellenőrizte és megfelel a gázkészülékekre vonatkozó (90/396/EGK) valamint az Európai Közösség érvényes irányelveinek. Az EU-országokban megkövetelt CE-termékazonosító szám
C 4002: CE-0085AS0121
C 6002: CE-0085AS0122.

A fűtés megfelel az Európai Közösség fűtőberendezésekre vonatkozó 2001/56. számú irányelveinek, kiegészítve a 2004/78. számú irányelvvel és típusengedély száma
C 4002: e1 000147
C 6002: e1 000146.

A fűtés megfelel az Európai Gazdasági Közösség gépkocsi motorok zavarmentesítésére vonatkozó 72/245. számú irányelveinek, kiegészítve az Európai Közösség 95/54. számú irányelvével és

típusengedély száma: e1 022499.

A fűtőberendezés kielégíti a 89/336/EWG EMV-irányvonalában és a 73/23/EWG alacsony feszültségekre vonatkozó irányvonalában foglaltakat.

A fűtőberendezést maximálisan 8 személyes személyszállító gépjárműbe, a vezetőülést nem számítva (M1 kategóriájú lakókocsi), és utánfutóba (O kategóriájú lakókocsi) szabad beépíteni.

A Szövetségi Gépjárműhivatal általános típusengedélyének száma:
C 6002: S 301.

A gyártástáblán x jelzéssel meg kell jelölni az első üzembe helyezés évét.

Előírások

A berendezésen (ezen belül a hozzá tartozó füstgázvezetéken és kürtön is) végrehajtott bármilyen változtatás vagy a működéshez elengedhetetlen alkatrészek és tartozékok esetében nem eredeti Truma gyártmányú részegységek felhasználása, továbbá a szerelési és használati utasítás be nem tartása a garancia elvesztéséhez vezet és jótállási igényeknél kizáró oknak számít. Ezenkívül érvényét veszti a berendezés üzemeltetési engedélye és néhány országban ezzel együtt a jármű forgalmi engedélye is.

Beszerelési tájékoztató járművekhez

A járművekbe való beszerelésnek meg kell felelnie az adott ország műszaki és adminisztratív rendelkezéseinek (pl. EN 1949) és figyelembe kell venni a nemzeti előírásokat és szabályokat is (Németországban például a G 607-es DVGW-munkalapot).

Németországban ipari, ill. kisipari célokra használt járműveknél figyelembe kell venni a Berufsgenossenschaften (szakmai balesetbiztosítási egyesülés) vonatkozó balesetvédelmi előírásait (BGV D 34).

Más országokban mindig az ott érvényes előírásokat kell figyelembe venni.

A rendeltetési országok vonatkozó előírásairól külföldi képviselleteinken keresztül lehet részletesebb adatokat beszerezni (lásd a Használati utasításban).

Beszerelési tájékoztató hajókhoz

A hajóba való beszerelésnek meg kell felelnie az adott ország műszaki és adminisztratív rendelkezéseinek (pl. EN ISO 10239) és figyelembe kell venni a nemzeti előírásokat és szabályokat is (Németországban például a G 608-as DVGW-munkalapot).

Németországban az üzleti jellegű belvízi hajózás vonatkozásában be kell tartani „A belvízi hajózásban közlekedő vízi járműveken használt háztartási célú folyékonygáz-berendezések gyártási, felszereltségi, vizsgáztatási és üzemeltetési irányelvei” (BGR 146)-ban foglaltakat. E szerint a folyékonygáz-berendezés beállítását kizárólag a belvízi hajózás szakmai balesetbiztosítási egyesülete által elismert szerelőcég végezheti és csak a szakmai balesetbiztosítási egyesülés szakértői vizsgáztathatják.

Más országokban mindig az ott érvényes előírásokat kell figyelembe venni.

Bővebb beszerelési tájékoztatás a Trumatic C hajófűtő berendezés szerelési utasításában található.

A hely megválasztása

A berendezést és füstgázkivezetését úgy kell beszerelni, hogy javítás esetén mindig jól hozzáférhető, könnyen ki- és beszerelhető legyen.

A jármű egyenletes felfűtése érdekében a fűtőberendezést lehetőleg a jármű **közepén**, ruhásszekrényben, rakodótérben vagy hasonló, megfelelő magasságú helyen kell elhelyezni, hogy a levegőelosztó csöveket megközelítőleg egyenlő hosszúságban lehessen lerakni.

Ehhez ki kell vágni egy legalább 480 x 480 mm nagyságú nyílást vagy le kell szedni a bútorok burkolatát.

 Hogy baleset esetén esetleg leváló fűtőberendezés ne okozhasson személynél sérülést, a beszerelési szekrény felső fedőlapját (a C ábra: 30-as szám) a fűtőberendezéssel színelve hozzácsavarozhatjuk más bútorrészekhez. Vagy pedig menetirányra merőlegesen (különösen hátsó részben való beszerelés esetén) helyezünk stabil bútortartó konzolt a fűtőberendezés elé (mellé). (A C ábra: 31-es szám.) E célra egy stabil bútortartó konzolon a padlótól 200 mm magasságban legalább 30 x 50 mm-es szilárd léceket vagy betölthető lapot helyezhetünk el.

A berendezés alatt nem lehetnek hőérzékeny anyagok (kábel, padlószőnyeg stb.), mert a készülék alján magas környezeti hőmérséklet keletkezhet.

A készülékben lévő elektromos alkatrészek károsodásának elkerülése érdekében a szigetelésen nem szabad kábeleket vagy vízvezetéseket átvezetni.

Ha a lakókocsihoz elősátor csatlakozik, annak oldalán nem szabad végigvezetni a falon át kivezető kéménycsövet, hanem a tetőre kell kéményt szerelni.

Ha a lakókocsi fölött még védőtető is van, a kémény kivezetéséhez speciális hosszabbító és védőtető-átvezetés is rendelhető (ld. a Használati utasítást).

A kéményeket úgy kell elhelyezni, hogy a jármű belsejébe ne kerülhessen szennyezett levegő (füstgáz).

A jármű szempontjából fontos részek működését nem szabad akadályozni. A füstgáz kivezető csőnek oldalra vagy felfelé kell mutatnia.

B ábra: A falon át kivezető kéménycsövet úgy kell felszerelni, hogy se az üzemanyag-betöltő cső, se az üzemanyagtartály szellőzőnyílása ne legyen hozzá közelebb 500 mm-nél (R). Ezen kívül a lakótér szellőzőnyílása vagy ablaknyílás sem lehet hozzá 300 mm-nél (R) közelebb.

 Ha a kéménycsövet közvetlenül kinyitandó ablak alá szereljük, elektromos kapcsolóval kell ellátni (34000-85800 cikkszámú különleges tartozék). A gázkészüléknek az ablak kinyitásakor a Truma-kikapcsolóautomata révén magától ki kell kapcsolódnia. (34000-80800 cikkszámú különleges tartozék).

Füstgáz elvezetése

A Trumatic C fűtőberendezéshez csak az AA 3-as Truma-füstgázcsövet (cikkszám: 39320-00), ill. hajóba szerelésnél az AEM 3-as Truma nemesacél-füstgázcsövet (cikkszám: 39360-00) és a ZR füstgáz-elvezetőcsövet szabad használni (cikkszám: 39580-00), mivel a készülék csak e csövekkel került bevizsgálásra és engedélyezésre.

 A megadott hosszúságok a füstgáz-elvezetőcsőre vonatkoznak

A csöveket úgy kell elhelyezni, hogy beszereléskor kiálljanak a kémény számára kifűrt nyílásból. A füstgáz-elvezetőcsövet (az E ábra: 1-es szám) 10 cm-rel hosszabbra kell levágni. Ezáltal elkerülhetővé válik a füstgáz-elvezetőcső tágulása és hűzőterhelése.

 Minden szétszerelés után új O-gyűrűt kell felszerelni.

Engedélyezett csőhosszak

A 1 ábra: A falon át kivezető kéménycsőnél legalább 70 és maximum 100 cm hosszú csöveket lehet lefektetni tetszés szerint felfelé vagy max. 5 cm-es eséssel.

Legalább 100 és maximum 150 cm hosszú csöveket legalább 45° emelkedési szögben kell lefektetni.

A 2 ábra: A tetőkéménynél max. 230 cm hosszú csövet lehet lefektetni legalább 45° emelkedési szögben.

Kettős füstgázcső bekötése a készülékre

D ábra: A füstgázcsövet (1) az elejénél lapítsuk össze, hogy a lapos felületek egymáson feküdjenek. A csőbilincset (4) toljuk rá a csőcsomóra (3) és akasszuk be. A csőbilincset (7) toljuk rá az égéshez szükséges levegőt bevezető csőre (5). A füstgázcsövet (1) toljuk az O-gyűrű (2) és a csőbilincset (4) alá és csavarozzuk rá a csőbilincset (4). Az égési levegőtbevezető csövet (5)

toljuk rá a csőcsomagra (6) és rögzítsük a csőbilinccsel (7).

Falikémény szerelése

E ábra: A falikéményt lehetőleg olyan sík felületre szereljük, amely körül a szél szabadon áramolhat. Fúrjunk 83 mm Ø nyílást (üregéknél fával tömjük ki a kémény átvezetésére szolgáló helyet). A tömítés a mellékelt gumitömítéssel (8) történik. Strukturált felületeket képlékeny karosszéria-szigetelőanyaggal kell bekenni (nem szilikonnal!)

Mielőtt a kettős füstgázcsövet átdugnánk a kivágott részen, toljuk rá a csőbilinccset (7) a csővekre.

A gumitömítést (8 – a **sima oldalát a kémény felől, a tömítő peremet a fal felől**) és a bilinccset (4) a kémény belső részére (9) toljuk. A füstgázcsövet (1) a végénél lapítsuk össze, hogy a lapos felületek egymáson feküdjenek és az O-gyűrűn (10) át toljuk rá a csőcsomagra (11 – a görbületnek felfelé kell mutatnia).

A furatokkal ellátott csőbilinccset (4) akasszuk be a csőcsomagon lévő pecekbe (11 – csavar lefelé) és csavarozzuk be. Az égési levegőt bevezető csövet (5) toljuk rá a fogazott csőcsomagra (12).

A kémény belső részét (9) rögzítsük 6 lemezcsavarral (14), rakjuk fel a kémény külső felét (15) és rögzítsük 2 csavarral (16).

Az égési levegőt bevezető csövet belülről a csőbilinccsel (7) rögzítsük a csőcsomokhoz (12).

A kettős füstgázcsövet legalább egy ZRS csőbilinccsel (17) erősítsük a falhoz.

Tetőkémény szerelése

F ábra: A tetőkéményt lehetőleg olyan sík felületre szereljük, amely körül a szél szabadon áramolhat. Az oldalfalaktól legalább 65 mm középtávolságra fúrunk 83 mm Ø nyílást (üregéknél fával tömjük ki a kémény átvezetésére szolgáló helyet). A tömítés a mellékelt gumitömítéssel (20) történik más tömítőanyag nélkül.

A gumitömítést (20) toljuk rá a kéményrészre (21). A kéményt felülről dugjuk át a tetőn és belülről csavargyűrűvel (22) rögzítsük.

Rakjuk fel a kémény tetejét (23) és biztosítsuk 2 csavarral (24).

 A füstgáznyílásoknak (25) a menetirányra merőlegesen kell elhelyezkedniük, menetirányban a „**FRONT**” (26) felirattal!

A csőbilinccset (7) toljuk rá az égési levegőt bevezető csőre (5). A füstgázcsövet (1) a végénél lapítsuk össze, hogy a lapos felületek egymáson feküdjenek. A csőbilinccset (4) toljuk rá a csőcsomagra (28) és akasszuk be. A füstgázcsövet (1) az O-gyűrűn (27) át toljuk be a csőbilinccs (4) alá, a csőbilinccset csavarozzuk be erősen. Az égési levegőt bevezető csövet (5) toljuk rá a csőcsomagra (29) és rögzítsük a csőbilinccsel (7).

A kémény kettős csövet legalább 3 ZRS csőbilinccsel (17) erősítsük a falhoz.

A készülék felerősítése

Hozzuk a készüléket beszerelési helyzetbe és arra alkalmas alapon (rétegelt falapon, laminált faléceken vagy fémpadlón) csavarozzuk be szilárdan a szállításkor mellékelt 3 B 5,5 x 25-ös rögzítő csavarral.

Meleg levegő elosztása és keringtetett levegő visszavezetése

A fűtőlevegő-beszívónyílásokat úgy kell elrendezni, hogy normális működési körülmények között ne legyen lehetséges a jármű motor kipufogógázának és a fűtőberendezés füstgázának beszívódása. Konstruktív intézkedésekkel kell biztosítani, hogy a jármű belsejébe vezetett fűtőlevegő ne szennyeződhesen (például olajgőzökkel). Ennek megfelel például a keringtetett levegős légfűtés úgy helyiségen belüli beépítésnél, mint külső beszerelésnél. (Légfűtésnél külső levegős üzemmódnál a külső levegőt nem szabad a motortérből, a kipufogó

vagy a fűtés füstgázkivezető nyílásának közeléből szívathatni.)

Meleg levegő elosztása

A meleg levegőt rugalmas meleglevegő-csövek elsősorban a lakótér padlószintjére vezetik.

A készüléken lévő 4 csőcsomagra 65 mm Ø ÜR csőre (cikkszám: 40230-00) van méretezve. Csak a Truma minőségi követelményeknek megfelelő nyomásálló szellőzőcsöveket szabad alkalmazni. Más, minőségi követelményeinknek (különösen nyomószilárdságukat, átmérőjüket és a hornyok számát illetően) nem megfelelő csöveket semmiképpen sem szabad használni.

Trumatic C 6002:

 A Trumatic C 6002 fűtőberendezésnél hőtorlódás elkerülése érdekében **mind a 4 meleglevegő-csőcsomagnak csatlakoztatva kell lennie.** A meleglevegő csövek keresztmetszetét nem szabad egymásba tolással vagy bármilyen más módon leszűkíteni.

 Ha a Trumatic C 6002 egyik meleglevegő vezetékága beépítenek egy EN lezárható végdarabot (pl. Fürdőszobában), akkor ebbe a meleglevegő vezetékága egy második le nem zárható fűvókát is be kell építeni.

Trumatic C 4002:

A Trumatic C 4002-nél mind a **négy** de csak három meleglevegő kimenetet is fel lehet használni (az optimális meleglevegő elosztáshoz a Truma minden esetben négy kimenet felhasználását javasolja!). Az igénybe nem vett meleglevegő kivezetőnyílást a VD zárófedéllel (cikkszám: 40353-01) zárjuk le.

 4 meleglevegő kimenet felhasználása esetén a Trumatic C 4002 csak **egyik** meleglevegő vezetékága szabad EN lezárható végdarabot beépíteni. Csupán 3 meleglevegő kimenetnél vigyázni kell arra, hogy lezárható végdarab felhasználása esetén (pl. fürdőszobában) a meleglevegő vezetékága

egy második le nem zárható fűvókát is beépítsenek.

A hőlégtrendszer az építészekrény-elv szerint minden járműtípushoz külön-külön kerül kialakításra. Ehhez bőséges tartozékkínálat áll rendelkezésre (ld. prospektus). A Truma szervizközpontjától minden forgalomban lévő lakóautóhoz és utánfutó lakókocsihoz díjmentesen kérhető beszerelési ötleteket tartalmazó vázlat hőlégtrendszer fűtőberendezések optimális beépítéséhez.

 A 72 mm Ø VR-cső használata a legközelebbi levegőkivezetési pontig jelentősen csökkenti a levegőáramlás zaját. E cső csatlakoztatásához távolítsuk el a betéthüvelyeket a levegőkivezető csőcsomokból és használjuk az U-kapocs-készletet (cikkszám: 34000-81800).

Keringtetett levegő visszavezetése

A készülék újra beszívja a keringtetett levegőt – vagy közvetlenül egy a lakótér és a beszerelési térség közötti 150 cm²-es nyíláson vagy ugyanilyen össz alapterületű több nyíláson át.

Gázbekötés

 A gázellátás 30 mbar vagy 50 mbar üzemi nyomásának meg kell egyeznie a készülék (lásd gyártástábla) üzemi nyomásával.

A 8 mm Ø gázbevezető csövet metszőgyűrűcsavarral kötössel kell a csatlakozó csőcsomokhoz bekötni. Meghúzáskor gondosan támasszuk ki egy másik csavarkulccsal!

A készülék gázcsatlakozó csőcsomóját nem szabad megrövidíteni vagy meghajlítani.

A készülékre való bekötés előtt gondoskodjunk róla, hogy a gázvezeték mentes legyen szennyeződéstől, forgácsoktól és hasonlótól!

A csöveket úgy kell lefektetni, hogy a készülék javítás esetén újra kiszerezhető legyen.

A személyek által használt helyiségekben a gázvezeték bontási helyeinek számát a műszaki szempontból elkerülhetetlen mennyiségre kell korlátozni.

A gázberendezésnek meg kell felelnie a felhasználó ország műszaki és adminisztratív rendelkezéseinek (Európában például járművekre vonatkozóan EN 1949, hajókra vonatkozóan pedig EN ISO 10239).

Figyelembe kell venni a nemzeti előírásokat és szabályokat is (Németországban például járművekre vonatkozóan a G 607-es, hajókra vonatkozóan pedig a G 608-as DVGW-munkalapot).

Vízbekötés

A vízmelegítő üzemeltetéséhez 2,8 bar-ig minden nyomó- és búvárszivattyú használható, ugyanígy minden keverő csaptelep is villamos kapcsolóval vagy anélkül.

H ábra: Búvárszivattyúk használata esetén a szivattyú és az első elágazás közé visszacsapó szelepet (33) kell szerelni (a szállítási terjedelem nem tartalmazza – a nyíl folyásirányba mutasson).

J ábra: Nagy kapcsolási hiszterézis nyomószivattyúk felhasználása esetén a hidegvízcsapon forró víz áramolhat vissza. Visszaáramlás-gátlóként a hidegvízcsaphoz vezető elágazás és a leeresztő szelep közé visszacsapó szelep (34) beszerelését ajánljuk (a szállítási terjedelem nem tartalmazza).

A vízmelegítőre és az elektromos biztonsági, ill. leeresztő szelephez való bekötéshez 10 mm belső átmérőjű nyomás- és forróvízálló tömlőket (pl. SBH Truma élelmiszerekhez is alkalmas, 3,5 bar-ig nyomásálló vízmelegítő-tömlőt) kell alkalmazni.

Szilárd csőfektetéshez (pl. John Guest-rendszer) a Truma cég különleges tartozékként vízcsatlakozásokat (42), biztonsági, ill. kiömlő szelepet (36), valamint 12 mm Ø belső csatlakozóval felszerelt visszacsapó szelepet (33 + 34) is kínál.

Központi vízellátó rendszerhez (országos, ill. városi hálózatra) csatlakoztatás esetén vagy erősebb szivattyúnál nyomáscsökkentőt kell alkalmazni, amely megakadályozza, hogy a vízmelegítőben 2,8 bar-nál magasabb nyomás lépjen fel.

Víz-tömlőket lehetőleg rövid szakaszon és hajlásmentesen fektessünk. Minden tömlőcsatlakozást tömlőszorító bilincssel kell biztosítani (hideg víznél is)! A víz felmelegedése és az abból fakadó tágulás miatt a biztonsági, ill. leeresztő szelepből lévő túlnyomás-biztosíték üzembe lépéséig 3,5 bar nyomás is felléphet (búvárszivattyúnál is lehetséges).

A tömlők falhoz vagy padlóhoz rögzítéséhez a tömlő-clipet használatát ajánljuk (cikkszám: 40712-01), amelyek segítségével melegvíz-tömlőket fagymentesen is lefektethetünk a fűtés meleglevegő-elosztó csőveire.

 A víztartalom teljes leeresztésének, valamint a készülékhez csatlakozó víz-tömlők tömörségének biztosítására a termékhez mellékelt csatlakozó-csavarkötéseket kell alkalmazni!

A sarokcsatlakozást (szellőző szeleppel, K ábra) a felső **melegvíz csatlakozásra**, a második **sarokcsatlakozást** pedig az alsó **hidegvíz csatlakozásra** szerelik.

 Minden vízvezetékét úgy kell lefektetni, hogy a biztonsági, ill. kiömlő szelep felé lejtessen! **Fagyakosodás miatt garanciaigény nem támasztható!**

Az elektromos biztonsági, ill. kiömlő szelep szerelése

Az elektromos biztonsági, ill. kiömlő szelepet a fűtött helyiségben lévő készülék közvetlen közelébe, a felhasználó számára jól elérhető helyre kell szerelni.

Helyének megválasztásánál ügyeljünk rá, hogy a biztonsági, ill. kiömlő szelep (36) ne kerüljön idegen hőforrások (pl. hálózati áramforrások/tápegységek) közelébe!

G ábra: Fúrjunk 18 mm Ø lyukat a jármű padlójába. Az ürítő tömlőt illesszük rá az ürítő csőcsomagra, majd mindkettőt dugjuk át a padlón. Rögzítsük 2 csavarral a szelepet. A víztelenítést közvetlenül kifelé végezzük fröcskölődéstől védett helyre (esetleg szereljünk fel sárvédőt).

Vízvezetékek lefektetése

G ábra: A hidegvíz-befolyócsövet (35) csatlakoztassuk a biztonsági, ill. leeresztő szelephez (36). A folyásirányra nem kell tekintettel lennünk.

A biztonsági, ill. leeresztő szelep kifogástalan működésének biztosítására a víz-tömlőket feszültségmentesen kell lefektetni!

Csavarozzuk fel a könyökcsonkhoz csavarkötését a hidegvíz-csatlakozócsőre (alsó cső), a beépített szellőzőszeleppel ellátott csatlakozó-csavarkötést pedig a melegvíz-csatlakozócsőre (felső cső).

K ábra: Az anyát (37), szorítógyűrűt (38) és O-gyűrűt (39) toljuk fel. A csatlakozó-csavarkötést és a csatlakozó csövet illesszük össze és húzzuk meg erősen az anyával (37).

H + J ábra: A vízmelegítő hidegvíz-ellátásához hozzunk létre tömlőcsatlakozást (40) a biztonsági, ill. leeresztő szelep (36) és a befolyócső között.

Fektessünk le melegvíz-bevezetést (41) az integrált szellőző szeleppel (42) ellátott könyökcsonkhoz a melegvíz-fogyasztási pontokig.

K ábra: Kívül a 11 mm Ø szellőzőtömlőt (43) toljuk rá a szellőző szelep tömlővégére (44) és fektessük le hajlásmentesen kifelé. Az ív rádiusza ne legyen kevesebb 40 mm-nél.

A szellőzőtömlőt kb. 20 mm-rel a padló alatt vágjuk le a menetirányhoz képest 45° szögben.

Szobahőmérséklet-érzékelő szerelése

A hely megválasztásánál ügyeljünk rá, hogy a szobahőmérséklet-érzékelő ne legyen kitéve közvetlen hőemisszióknak. Optimális szoba hőmérséklet-beállításhoz a szobahőmérséklet-érzékelő bejárati ajtó fölötti elhelyezését ajánljuk.

 Ügyeljünk rá, hogy az érzékelő mindig **függőlegesen** falra legyen felszerelve.

1. M ábra: 10 mm Ø lyuk fúrása.

2. A csatlakozó kábelt vezessük át hátulról a furaton és a kábel végét szigetelt csatlakozó dugóval dugjuk be az érzékelőbe (a polarításra nem kell ügyelni).

3. A szobahőmérséklet-érzékelőt toljuk be és a kábelvégét a két szigetelt csatlakozó dugóval fektessük le a fűtéselektronikához (szükség esetén hosszabbítsuk meg egy 2 x 0,5 mm²-es kábelrel).

 A termékhez használni kell a mellékelt szobahőmérséklet-érzékelőt. Ha nem csatlakoztatjuk, a fűtés maximális teljesítménnyel üzemel a szobahőmérséklet behatárolása nélkül.

Kezelőegységek szerelése

Jármű-, ill. gyártóspecifikus kezelőegységek használata esetén az elektromos bekötést a Truma-interface-leírás szerint kell végezni. A hozzá tartozó Truma-alkatrészek bármilyen megváltoztatása a garancia elvesztéséhez vezet és jótállási igényeknél kizáró oknak számít. A beszerelő (gyártó) felel a felhasználónak átadandó használati utasításért és a kezelőegységek feliratokkal való ellátásáért!

A kezelőegységeket jól látható helyen kell elhelyezni. A csatlakozó kábel hossza 3 m. Szükség esetén 5 m-es (kombinációban 8 m-es) hosszabbító kábel is rendelhető (cikkszám: 34300-01).

Ha a kezelőegységeket nem lehet vakolat alá szerelni, a Truma cég kívánságra különleges tartozékként vakolatra helyezhető keretet szállít (45 – cikkszám: 40000-52600).

1. L ábra: A gázüzemi kezelőegységet (46) és (ha van) az elektromos üzemmód kezelőegységet (47) lehetőleg egymás mellé szereljük (a furatközép egymástól való távolsága: 66 mm).

2. Mindkettőhöz 55 mm Ø lyukat fúrunk (a furatközép egymástól való távolsága: 66 mm).

3. A kezelőegység kábelét (48) dugjuk be a gázüzemi kezelőegységbe (46), majd húzásmegszüntetésként rakjuk fel a fedőkupakot (49).

4. A kábelt toljuk át hátra és a csatlakozó kábelt (48 + 50) vezessük a fűtőberendezéshez.

5. A két kezelőegységet 4 csavarral (51) rögzítjük és rakjuk fel a szorítókeretet (52).

i A szorítókerethez a Truma cég különleges tartozékként oldalrészeket (53) is szállít 8 különböző színben. (Forduljon a kereskedőhöz.)

Szobahőmérséklet-érzékelő és kezelőegység csatlakoztatása a készülékhez

N ábra: Vegyük le az elektronikus vezérlőegység felső burkolatát (54) és a csatlakozó kábelt a szobahőmérséklet-érzékelőről (55 – ügyeljünk a polaritásra), és helyezzük fel a kezelőegységet (48) és ha kell, az időkapcsoló órát (56). Ezután toljuk rá újra a fedelet.

Elektromos bekötés (12 V)

A járműben úgy legyenek elrendezve az elektromos vezetékek, kapcsoló- és szabályozókészülékek, hogy működésüket normális üzemelés közben semmi se akadályozhassa. A járműből kivezető minden vezeték kivezető nyílásának fröcskölésvédettnek kell lennie.

Az elektromos részekben végzett munkák előtt a készüléket le kell kapcsolni az elektromos hálózatról. A kezelőegység kikapcsolása nem elegendő!

A karosszérián végzett elektromos hegesztési munkáknál a készülék csatlakozását le kell választani a jármű elektromos hálózatról.

! A csatlakozások polaritásának felcserélése esetén fennáll a kábel kigyulladásának veszélye. Ezen kívül érvényét veszti minden garancia és jótállási igény.

N ábra: Az optimális áramellátás érdekében a fűtést **2 x 2,5 mm² kábel** (6 m fölötti hossz esetén 2 x 4 mm² kábel) **kell** csatlakoztatni a jármű lebiztosított elektromos hálózatához (10 A központi elektromos hálózat). Előfordulhat, hogy az ellátóvezetékben feszültségeséseket kell figyelembe venni. A negatív vezetéket csatlakoztassuk a központi tömeghez. Az akkumulátorra való közvetlen csatlakoztatásnál a plusz- és mínuszvezetéket le kell biztosítani. A csatlakoztatáshoz (57) használjunk teljesen szigetelt 6,3 mm-es lapos dugaszoló hüvelyt.

A vezetékre további fogyasztókat nem szabad csatlakoztatni!

i Hálózati tápegység használata esetén vigyáznunk kell arra, hogy a kimenő feszültség 11 V és 15 V között legyen, a váltakozó feszültség hullámossága pedig < 1,2 Vss legyen.

i Több 12 V-os készülék csatlakoztatásához ajánljuk az NT 12/ 3-18 Truma akkumulátortöltő használatát (cikkszám: 39901-01). E töltőkészülék (18 A töltőáram) Ólom-sav- vagy ólom-gél-akkumulátorok töltésére alkalmas. Más töltőkészülékek csak 12 V-os akkumulátorral alkalmazhatók pufferként. Hálózati, ill. áramfejlesztő generátoroknak 12 V-os kimenettel kell rendelkezniük (váltakozó feszültség részaránya kisebb, mint 1 Vss (s-s; ez megfelel a mért fecskendő-csúcs-értéknek).

i Az akkumulátor kapacitásának kímélésére ajánljuk a napkollektorokat. Kérjük, tájékozódjon a szakkereskedőknél.

A biztonsági, ill. kiömlő szelep elektromos bekötése

G ábra: A vörös tartósáram-kábelrel ellátott szelepet (+) csatlakoztassuk a jármű lebiztosított elektromos hálózatához (1 A). A 2 pólusú, kétsarkú dugasszal ellátott kábelt (58) csatlakoztassuk a vezérlőegységhez. A Truma cég különleges tartozékként 50 cm-es hosszabbító kábelt szállít (cikkszám: 70070-08500).

Ügyeljünk rá, hogy a kábelt ne a levegőelosztó-csőkre és/vagy a készülék hőmérsékletnek kitett részeire fektessük le (pl. a készülék alja)!

A barna vezeték (59) a biztonsági, ill. kiömlő szelep távirányításához szolgál (ld. Használati utasítás – Tartozékok).

Elektromos bekötés – 230 V (különleges verzió)

! Az elektromos csatlakoztatást csak szakember végezheti (Németországban a VDE 0100 – 721. rész szerint). Az itt található tudnivalók a csatlakoztatás elvégzéséről nem laikusok tájékoztatására szolgálnak, hanem az Ön által megbízott szakembernek szóló kiegészítő információk!

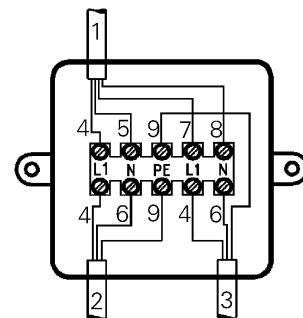
A hálózatra kapcsolás 3 x 1,5 mm²-es kábelrel (pl. H05VV-F tömlővezetékekkel) történik valamely elosztódobozhoz (a szállítási terjedelem nem tartalmazza).

Feltétlenül ügyeljünk a helyes csatlakoztatásra a megfelelő színekkel!

Karbantartási és javítási munkákhoz a beszerelés színhelyén bontóelőtételre van szükség minden pólusnak a hálózatról való leválasztásához legalább 3,5 mm-es érintkezőtávolsággal.

Az elosztódobozt a készülék közelében – a jármű padlóján vagy a falon – helyezzük el (kábelhossz 90 cm).

A kezelőegység-kábelt, a 230 V-os vezetéket és a fűtőkarmantyú-kábelt az ábra szerint csatlakoztassuk.



- 1 = kezelőegység-kábel
- 2 = 3 x 1,5 mm² vezeték
- 3 = fűtőkarmantyú-kábel
- 4 = barna
- 5 = zöld
- 6 = kék
- 7 = sárga
- 8 = fehér
- 9 = sárga/zöld

Minden kábelt csőbilinccsel kell biztosítani.

Működési próba

Beszerelés után nyomáscsökkenéses módszerrel ellenőrizni kell a gázvezeték tömörségét. A vizsgálatról (Németországban például járműveknél a G 607-es, hajóknál a G 608-as, a DVGW-munkalapnak megfelelően) tanúsítványt kell kiállítani.

Ezután a használati utasításnak megfelelően ellenőrizzük a készülék összes funkcióját, különösen a víztartalom ürítését.

Fagykárosodás miatt garanciaigény nem támasztható!

A használati utasítást kitöltött garanciaállomással együtt át kell adni a jármű üzemben tartójának.

Tudnivalók

A készülékhez mellékelte – figyelmeztetéseket tartalmazó – sárga öntapadó címkét a beszerelést végzőnek, ill. a jármű üzemben tartójának minden használó számára jól látható helyen el kell helyeznie a járműben (pl. a ruhásszekrény ajtaján)! Öntapadó címkét szükség esetén a Truma cégtől lehet kérni.