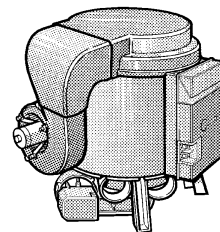




Trumatic C 3402 C 6002



(H) Használati utasítás Szerelési utasítás

Kérjük a járműben tartani!

Virág Trans Bt.
Újhegyi út 7
H-1108 Budapest

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

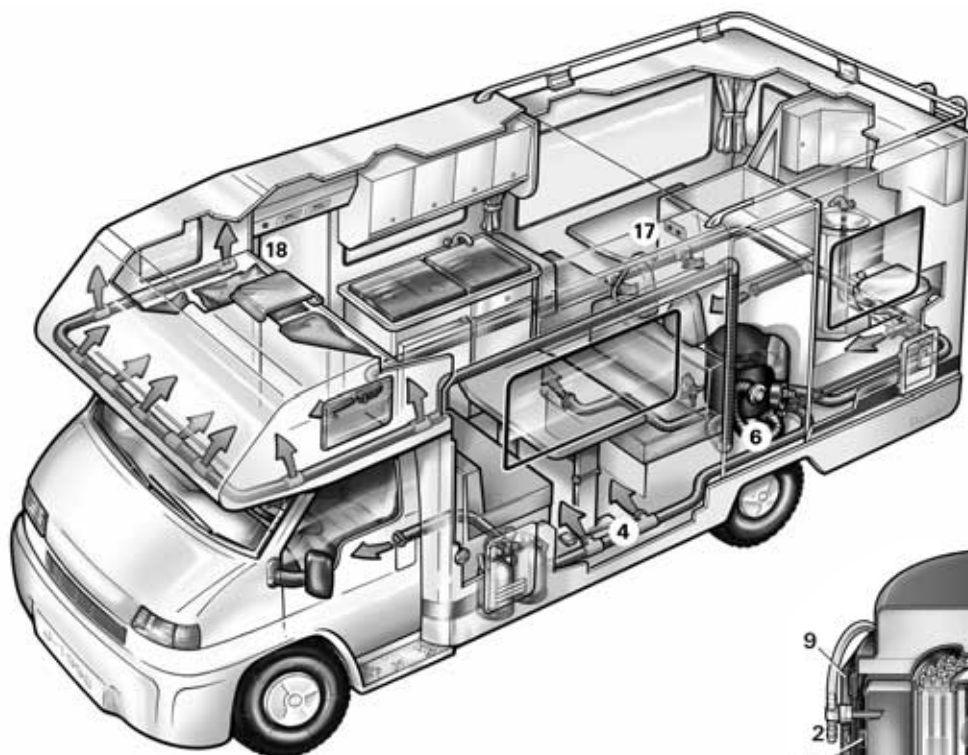
34000-96600 · G · 06 · 11/2004 · E · 06 · 12/2004 · Fo · ©

Truma Gerätetechnik
GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
D-85640 Putzbrunn bei München

Service

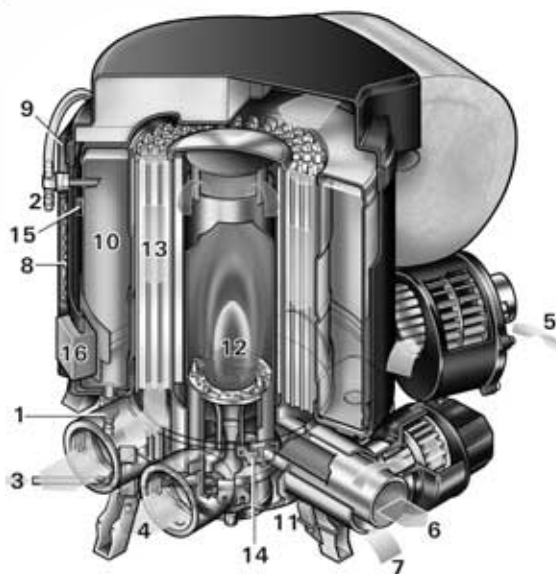
Telefon +49 (0)89 4617-142
Telefax +49 (0)89 4617-159

info@truma.com
www.truma.com



- 1 Hidegvíz-csatlakozás
- 2 Melegvíz-csatlakozás
- 3 Gázcsatlakozás
- 4 Meleglevegő kilépések
- 5 Keringtetett levegő visszavezetése
- 6 Elhasznált gáz elvezetés
- 7 Égéslevegő bevezetés
- 8 Elektronikus vezérlőegység
- 9 Csatlakozókábel fedele
- 10 Víztartály (12 liter)

- 11 Gyújtó
- 12 Égő
- 13 Hőcserélő
- 14 Túlhevülés elleni védelem
- 15 Hőmérsékletérzékelő
- 16 Fűtőmandzsetta – 230 V – a melegvízhez (csak a Trumatic C EL típusnál)
- 17 Kezelőszervek
- 18 Hőmérsékletérzékelő a belső tér



A működés leírása

A Trumatic C egy folyékony gázzal üzemelő meleglevegő-fűtés, beépített melegvízboilerrel (12 literes). Az égő egy ventilátor együttes működtetésével üzemel, ezért a működés menet közben is kifogástalan. A menet közbeni üzemeltetéshez az országon belül érvényes korlátozásokat figyellembe kell venni.

Téli üzemben (fűtés és melegvíz) a készülék automatikusan válassza meg a megfelelő teljesítményfokozatot, a belső tér beállított és megválasztott hőmérséklete közötti különbségnek megfelelően. A C 6002 típusú készülék három teljesítményfokozatban (2000, 4000 és 6000 W), a C 3402 típusú készülék pedig két teljesítményfokozatban (2000 és 3400 W) üzemel. Feltöltött boiler esetén a víz melegítése a belső tér fűtésével együtt automatikusan történik. A víz hőmérséklete a megválasztott

üzemmód (melegvízigénnyel vagy melegvízigény nélkül) és a fűtőtelsítmény-leadás függvénye.

i A fűtésüzemmód alapján véve mind tárolt vízzel együtt, mind pedig víz nélkül lehetséges.

Nyári üzemmódban (csak melegvíz) a víz felfűtése a legkisebb égőfokozatban történik. Az adott vízhőmérséklet elérésekor az égő lekapcsol, és a sárga ellenőrzőlámpa kialszik.

A Trumatic C EL készülékek a melegvízhez opcióként rendelkeznek egy kiegészítő 230 V-os (450 W/2 A) elektromos fűtéssel.

Fontos kezelési tudnivalók

1. Amennyiben a kandalló közvetlenül egy nyíló ablak közelében, ill. az alatt került elhelyezésre, akkor a készüléknek rendelkeznie kell egy önműködő lekapcsoló berendezéssel, ami az üzemeltetést nyitott ablak esetén megakadályozza.

2. A kettős füstgázcső épségét és szilárd csatlakozását rendszeresen, de főleg hosszabb utazások után ellenőrizni kell, hasonlóképpen a fűtőkészülék és a kémény rögzítését is.

3. Ha belobbanásokat (gyújtáshibákat) észlel, akkor szakértővel ellenőriztetni kell a füstgázcsöveket!

4. A füstgázvezető kéménytől és az égéslevegő beszívó nyílásaitól tartsa távol a szennyeződések (hócsát, jég, faleveleket stb.).

5. Ha a készülék túl forróvá válik, akkor a beépített hőmérséklet-határoló lezárja a gázbetáplálást. Ezért a meleglevegő-kilépőnyílásokat és a keringtetett levegő visszavezető nyílásokat nem szabad eltakarni.

6. Járművekbe beépített folyékonygázos fűtés esetén Németországban a StVZO 22a § (= a közúti forgalomban való részvétel engedélyezésének szabályai) szerint a hőcserélőt csak 30 éves üzemidő után kell kicserélni (az üzembe helyezés évének a gyári adattáblán tartósan olvasható állapotban rajta kell lennie).

A karbantartási és javítási munkákhoz csak eredeti Truma-pótalkatrészeket szabad alkalmazni.

Használati útmutató

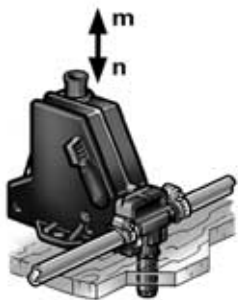
Üzembe helyezés előtt feltétlenül vegye figyelembe ezt a használati útmutatót és a „Fontos kezelési tudnivalókat”! A jármű üzemben tartója felelős a berendezés rendeltetésszerű kezeléséért.

A készülékhez mellékelte és a figyelmeztető utasításokat tartalmazó, sárga színű, öntapadó táblát a készüléket beszerelőnek, ill. a jármű üzemben tartójának kell a járművön belül, a fűtőberendezést használó személyek által jól látható helyen elhelyeznie (pl. a ruhásszekrény ajtaján)! Hiányzó öntapadó táblák a Truma cégnél szerezhetők be.



Az első használat előtt felmelegített tiszta vízzel okvetlenül jól öblítse ki az egész vízellátást. Ha a fűtést nem üzemeltetik, akkor fagyveszély esetén a vizet feltétlenül le kell eresztani a berendezésből! **A fagy által okozott károkért nem vállalunk garanciát!** Ugyancsak le kell eresztani a vizet a jármű javításakor, ill. karbantartásakor (javítóműhelyben!), mivel árammentes állapotban az elektromos biztonsági-/leeresztő szelep automatikusan kinyit!

Elektromos biztonsági-/leeresztő szelep



m = Működtető gomb „zárvá”

n = Működtető gomb „leürítve”



A leeresztőszelepet zárt állapotban egy elektromos tekercs tartja. Az akkumulátor fölösleges terhelésének elkerülése érdekében ajánlatos a leeresztőszelepet hosszabb üzemeltetési szünet esetén kinyitni!

4°C-nál alacsonyabb hőmérséklet esetén a biztonsági-/leeresztő szelepen keresztül magától ki tud folyni a boilerben lévő víz, ha a

készülék nincs üzemben (üzemzavar esetén is)! A vízvesztés elkerülésére kapcsolja be a készüléket (nyári- vagy téli üzem), és zárja el ismét a biztonsági-/leeresztő szelepet a működtetőfejen, felfelé történő húzással (m állás).

Ha nem üzemel a fűtés, akkor a biztonsági-/leeresztő szelep csak 8°C feletti hőmérsékleten zárható le újból!

Az elektromos biztonsági-/leeresztő szelep ürítőcsónkjától mindig tartsa távol a szennyeződéseket (hóköcs, jég, falevelek stb.)! **A fagy által okozott károkért nem vállalunk garanciát!**

A boiler feltöltése

1. A működtető gomb **felhúzásával** zárja le a biztonsági-/leeresztő szelepet (m állás).

8°C körüli és annál alacsonyabb hőmérséklet esetén **csak** a fűtést vagy a boilerrel kapcsolja be, hogy a szelep ne nyisson ki újra!

2. Kapcsolja be a vízszivattyút (a főkapcsolóval vagy a szivattyúkapcsolóval).

3. Nyissa ki a melegvízcsapokat a konyhában és a fürdőszobában, (a keverőcsapokat vagy az egykaros szerelvényeket állítsa meleg állásba). Az armatúrákat addig hagyja nyitva, amíg a boiler a levegő kiszorításával fel nem töltődik és a víz el nem kezd folyni.



Ha csak a hideg vizes rendszert használják, boiler nélkül, akkor is feltöltődik vízzel a boiler tartálya. A fagykárok elkerülése érdekében a biztonsági-/leeresztő szelep működtetésével akkor is le kell eresztani a vizet, ha a boilerrel nem üzemeltették. Alternatív megoldásként a hideg- és a melegvízcsatlakozás előtt beszerelhető két forróvízálló elzárószelep.



Központi vízszolgáltató hálózatra (országos vagy városi hálózat) történő csatlakozás esetén olyan nyomáscsökkentőt kell beépíteni, amely megakadályozza a boilerben 2,8 bar-nál nagyobb nyomás kialakulását.

A boiler leeresztése

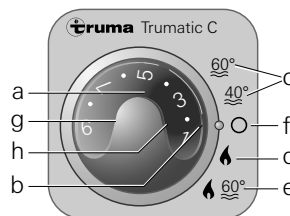
1. Szakítsa meg a vízszivattyú áramát (a főkapcsolóval vagy a szivattyúkapcsolóval).

2. Nyissa ki a melegvízcsapokat a konyhában és a fürdőszobában.

3. A működtető gomb **benyomásával** nyissa ki a biztonsági-/leeresztő szelepet (n állás).

A boiler a biztonsági-/leeresztőszelepen keresztül közvetlenül kifelé üríthető ki. Egy megfelelő vödör aláhelyezésével ellenőrizni kell, hogy a teljes vízmennyiség kifolyt-e (12 liter). **A fagy által okozott károkért nem vállalunk garanciát!**

Gázüzem (fűtés és melegvíz)



a = Forgatógomb a belső tér hőmérsékletének beállításához (1 – 9)

b = Zöld ellenőrzőlámpa – „Üzem”

c = Nyári üzem (a vízhőmérséklet 40°C vagy 60°C)

d = Téli üzem (fűtés vagy melegvízigény)

e = Téli üzem (fűtés és melegvízigény)

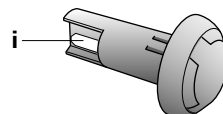
f = Forgókapcsoló „Ki”

g = Sárga ellenőrzőlámpa „Boiler felfűtési fázis”

h = Piros ellenőrzőlámpa „Zavar”

Az adott járművön használatos kapcsolók alkalmazása esetén: lásd a jármű gyártójától kapott használati utasítást.

Belsőter-termosztát



i = Belső tér hőmérsékletérzékelő

A belső tér hőmérsékletének mérésére található a járműben egy hőmérsékletérzékelő (i). Az érzékelőnek a helyét a mindenkor járműtípusnak

megfelelően a jármű gyártója határozza meg. Közelebbi adatokat megtudhat a járműve kezelési utasításából.

A termosztát beállítását a kezelőszerven (1 – 9) a hőigénynek és a jármű építési módjának megfelelően egyénileg kell meghatározni. Egy közepes belsőter-hőmérséklethez (kb. 23°C) a 6 – 8 termosztát-beállítást ajánljuk.

Üzembevétele

1. Ellenőrizze, hogy a kéményjárat szabad-e. Feltétlenül távolítsa el az esetleges takaróeszközöket, hajókon pedig nyissa ki a fedélzeti kéményt.

Télen ajánlatos a tetőkéménynél a kéményhosszabbítót alkalmazni (lásd a tartozékokat), amit menet közben le kell szerelni. A kéménynek a védőfedélen történő átvezetéséhez a Karaván-oknál szintén kéményhosszabbítót alkalmazandó. Ezt a hosszabbítót rögzítőgyűrűkkel (lásd a tartozékokat) kell a védőfedélen rögzíteni.

2. Nyissa ki a gázpalackot és a gázvezetékben lévő gyorszáró szelepet.



A fűtésüzemmód alapján véve mind tárolt vízzel együtt, mind pedig víz nélkül lehetséges.

Nyári üzem (csak melegvíz)

Állítsa a forgókapcsolót (c) a 40°C vagy 60°C állásra.

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

Téli üzem

Fűtés melegvízigénnyel

1. Forgassa a forgatógombot (a) a kívánt termosztátállásra (1 – 9). A bekapcsolás után kigyullad a zöld ellenőrzőlámpa (b) és mutatja a belső tér beállított hőmérsékletének az állását.

2. Állítsa a forgókapcsolót az „e” üzemi állásra.

A készülék automatikusan megválassza a szükséges teljesítményszintet, a belső tér beállított és jelenlegi hőmérséklete közötti különbségnek megfelelően. A kezelőszerv beállított belső-tér-hőmérséklet elérése után az égő visszakapcsol a legkisebb fokozatra, és felfűti a vizet 60°C hőmérsékletre. A sárga ellenőrzőlámpa (g) jelzi a felfűtési fázist, és amikor a víz ezt a hőmérsékletet eléri, lekapcsol.

Fűtés melegvízigénnyel nélkül

1. Forgassa a forgatógombot (a) a kívánt termosztát állásra (1 – 9). A bekapcsolás után kigyullad a zöld ellenőrzőlámpa (b), és mutatja a beállított belső-tér-hőmérséklet állását.

2. Állítsa a forgókapcsolót az „d” üzemi állásra.

A készülék automatikusan megválassza a szükséges teljesítményszintet, a belső tér beállított és jelenlegi hőmérséklete közötti különbségnek megfelelően. A kezelőszerv beállított belső-tér-hőmérséklet elérése után a fűtés (a víz hőmérsékletétől függetlenül) lekapcsol.

Ha a boiler fel van töltve, akkor a víz melegítése a belső tér fűtésével együtt történik. A víz hőmérséklete ebben az esetben a leadott fűtőteliesség és a kívánt belső-tér-hőmérséklet eléréséhez szükséges fűtési idő függvénye.

Az üzemeltetésnek ebben az állásában a sárga ellenőrzőlámpa (g – boiler felfűtési fázis) csak az 5°C alatti vízhőmérséklet esetén világít!

i A fűtésüzem mód alapján véve mind tárolt vízzel együtt, mind pedig víz nélkül lehetséges.

Kikapcsolás „Gázüzem”

Kapcsolja ki a fűtést a forgókapcsolóval (f).

Fagyveszély esetén a vizet feltétlenül eressze le!

Ha a berendezést hosszabb időn át nem használja, akkor zárja el a gázvezetékben lévő gyorszáró szelepet és a gázpalackot.

„Zavar” piros ellenőrző lámpa

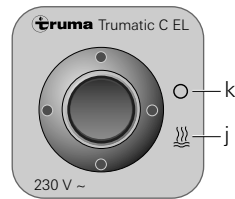
Zavar esetén kigyullad a piros ellenőrzőlámpa (h).

A zavar oka a hibakeresési utasításban található.

A kireteszelés kikapcsolással, majd ismételt bekapcsolással történik.

i Az ablakkapcsolónak az ablak nyitásával és ismételt zárásával történő működtetése megfelel a kezelőpulton egy Ki/Be kapcsolásnak (pl. egy zavar visszaállításánál)!

Elektromos üzem –
230 V (450 W/2 A)
– csak a Trumatic C EL
típusú készüléknél –
(csak melegvíz)



j = Billenőkapcsoló „Be”
k = Billenőkapcsoló „Ki”

Kapcsolja be a vízmelegítőt a kezelőszerven (j). A ellenőrzőlámpa jelzi ki, hogy a készülék üzemben van.

Az adott járművön használatos kapcsolók alkalmazása esetén: lásd a jármű gyártójától kapott használati utasítást.

i A víz hőmérséklete előre **nem** választható meg, az automatikus hőmérséklet-behatárolás kb. 60°C-nál van! Annak érdekében, hogy a boiler tartalmát gyorsabban föl lehessen melegíteni, a készüléket egy időben gázzal és árammal lehet üzemeltetni.

Karbantartás

Az alkalmazott víztartály élelmiszerbarát korracélból készült.

A vízkőnek a bojlerből történő eltávolításához borecetet használjon, amelyet a hidegvíz-bevezetésen keresztül juttasson be a készülékbe. Engedje, hogy a borecet kifejtsen hatását, majd tiszta vízzel alaposan mossa át a bojler. A bojler csírátlantásához „Certisol-Argento” alkalmazását javasoljuk, más – főleg klórtartalmú – termékek nem alkalmasak erre a célra.

Mikroorganizmusok megtelepedésének elkerülése érdekében a boiler rendszeres időközönként 70°C-ra fel kell fűteni (csak a téli üzemben érhető el).

i A fűtési teljesítménytől függően a szobahőmérséklet eléréséhez, a vizet max. 70°C-ig lehet felfűteni.

A víz ivóvízként történő fogyasztásra nem alkalmas!

Biztosítók

A készülék biztosítéka az elektromos vezérlőegységen, a készüléken található.

A finombiztosítékot csak egy ugyanolyan alakú biztosítóval szabad kicserélni.
C 3402: 4 AT – lomha –
C 6002: 6,3 AT – lomha –

Általános biztonsági tudnivalók

A gázberendezésben észlelt tömítetlenségek, illetve gázszag esetén:

- minden nyílt lángot oltunk el
- tilos a dohányzás
- kapcsolja ki a készüléket
- zárja el a gázpalackot
- az ablakokat és az ajtókat kinyitni
- ne működtessen elektromos kapcsolókat
- szakemberrel vizsgáltassa felül a teljes berendezést!

! A berendezés javítását csak szakember végezheti!

Minden egyes szétszerelés után új O-gyűrűt kell betenni!

1. Ha a berendezésen bármilyen változtatást végeznek, beleértve a füstgázvezetéket és a kéményt is, vagy ha olyan pótalkatrészeket és a működés szempontjából fontos tartozékokat használnak fel, amelyek nem eredeti Truma-alkatrészek, továbbá ha nem tartják be a beépítési és a használati utasításokat, akkor a garancia megszűnik és a szavatossági igények sem érvényesíthetők. Ezenkívül érvényét veszti a berendezés üzemeltetési engedélye, és ezáltal egyes országokban a jármű üzemeltetési engedélye is.

2. A gázszolgáltatás 30 mbar (ill. 28 mbar bután/37 mbar propán) vagy 50 mbar üzemi nyomásának meg kell egyeznie a készülék üzemi (típus tábla szerinti) üzemi nyomásával.

3. A folyékonygáz-berendezéseknek meg kell felelni azon ország műszaki és adminisztratív előírásainak, amelyben alkalmazva vannak (Európában pl. EN 1949 a járművek esetében, vagy EN ISO 10239 a csónakokhoz). Az országban belül érvényes előírásokat és szabályzásokat (Németországban pl. G 607 DVGW-munkalap a járművekhez, vagy G 608 a csónakokhoz) figyelembe kell venni.

A **gázberendezés vizsgálatát két évente** egy szakemberrel el kell végeztetni, és adott esetben a vizsgálatot a vizsgálati tanúsítványban (Németországban pl. a DVGW-munkalap G 607 – járművek esetében, vagy G 608 – csónakok esetében) igazoltatni kell.

A felülvizsgálatot a jármű üzemben tartójának kell kezdeményeznie.

4. A folyékonygázos készülékeket tankolásnál, parkolóházakban, garázsokban vagy kompokon nem szabad használni.

5. A gyári új készülék első ízben történő üzembe vételénél (ill. hosszabb használaton kívüli időszak után) rövid ideig enyhe füst- és szagképződés léphet fel. Célszerű a készüléket nyári üzemben (60°C) több alkalommal felfűteni, és a helyiség jó átszellőzéséről gondoskodni.

6. Az égő szokatlan zajjal járó működése vagy a láng lecsökkenése, ill. kialvása a szabályozó meghibásodására utal, és ez feltétlenül szükségessé teszi a szabályozó felülvizsgálatát.

7. Hőre érzékeny tárgyakat (pl. spray-flakonokat) nem szabad a fűtés beépítési terében tárolni, mivel itt bizonyos körülmények között magas hőmérsékletek léphetnek fel.

8. Gázberendezéshez járművekben csak az EN 12864 szerinti, csónakokban pedig az EN ISO 10239 szerinti nyomásszabályzó berendezéseket szabad alkalmazni, melyek kimenő nyomása fixen 30 mbar (vagy a régebbi berendezéseknél 50 mbar). A nyomásszabályzó berendezés áteresztőképességének minimum meg kell felelni a berendezés gyártója által beépített valamennyi készülék legnagyobb fogyasztásának.

Járművekhez ajánljuk a Truma Caravan-szabályzót, ill. a kétpalackos gázberendezéshez a Duomatic-Plus gáznyomás-szabályzó készletet. A Truma-szabályzók kimondottan a lakókocsikban és a járművekben történő erős igénybevételre lettek kifejlesztve. Ezek a szabályzók a túlnyomás elleni biztonsági szelep mellett egy nyomásmérővel rendelkeznek, amellyel a gázberendezés tömítettsége

ellenőrizhető. 0°C alatti hőmérséklet esetén a nyomásszabályzó berendezéseket jégtelenítő berendezéssel (Eis-Ex) kell üzemeltetni.

A szabályzókhöz csak olyan csatlakozótömlőket szabad alkalmazni, amelyek az országban érvényes előírásoknak/követelményeknek megfelelnek. Ezen tömlőket rendszeresen ellenőrizni kell, hogy nem repedtek-e meg. A téli üzemeltetéshez csak speciális téli tömlők alkalmazhatók.

Műszaki adatok

Megállapítva az EN 624, ill. a vizsgálati feltételeknek megfelelően

Gázfajta:

cseppfolyós gáz (propán-bután)

Üzemi nyomás:

30 vagy 50 mbar (lásd a típustáblát)

A víztartály úrtartalma:

12 liter

Felfűtési idő kb. 15°C-tól

kb. 60°C-ig:

kb. 35 perc (bojler)

kb. 80 perc (fűtés + bojler)

Víznyomás:

max. 2,8 bar

Névleges hőteljesítmény

C 3402: 2000/3400 W

C 6002: 2000/4000/6000 W

Gázfogyasztás

C 3402: 170 – 285 g/óra

C 6002: 170 – 490 g/óra

Szállított levegőmennyiség

(szabadon kifújva, meleglevegő-cső nélkül)

C 3402: 3 meleglevegő-

kilépéssel,

max. 177 m³/óra

4 meleglevegő-

kilépéssel,

max. 203 m³/óra

C 6002: 4 meleglevegő-

kilépéssel,

max. 287 m³/óra

Áramfelvétel 12 V-nál

fűtés + bojler:

C 3402: 0,2 – 2,4 A

C 6002: 0,2 – 5,6 A

a bojler felfűtésekor: 0,4 A

nyugalmi áram: 0,001 A

Az elektromos biztonsági/leeresztő szelep

áramfelvétele 12 V-nál:

0,035 A

Súly:

17,6 kg (víz nélkül)

ABG vizsgálati jel:

C 3402:  S 300

C 6002:  S 301

Megfelelőségi nyilatkozat:

A Trumatic C fűtőberendezést a DVGW bevizsgálta, és az megfelel az Európai Közösség gázkészülékekre vonatkozó irányelveinek (90/396/EWG), valamint az azzal kapcsolatban érvényes egyéb EK-irányelveknek. Rendelkezik az Európai Unió országaiban történő felhasználáshoz szükséges CE azonosító számmal:

C 3402: CE-0085AS0121

C 6002: CE-0085AS0122.

EGK-Típusengedmény:

e1 022499



A műszaki változtatások joga fenntartva!

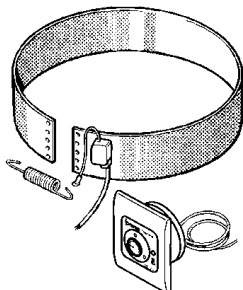
Hiba	Ok	Kiküszöbölés
Gázüzem		
• A bekapcsolás után (téli és nyári üzem) nem világít az ellenőrzőlámpa.	– A készülék vagy a jármű biztosítója kiégett. – Az ablak a kémény fölött nyitva van (ablakkapcsoló).	– Ellenőrizze az akkufeszültséget (12 V). – Ellenőrizze az összes elektromos dugaszoló összekötőt/biztosítót. – Csukja be az ablakot.
• Bekapcsolás után (ZUC időkapcsoló órával) világít a zöld ellenőrzőlámpa, de a fűtés nem ég.	– Az ablak a kémény fölött nyitva van (ablakkapcsoló).	– Csukja be az ablakot.
• A fűtés bekapcsolása után világít a piros ellenőrzőlámpa.	– Figyelmeztetés! Az akkumulátor feszültsége túl alacsony: < 10,5 V.	– Töltse fel az akkumulátort!
• Kb. 30 másodperccel a fűtés bekapcsolása után folyamatosan világít a piros ellenőrzőlámpa.	– A gázpalack vagy a bemenő gázvezetékben a gyorselzáró szelep zárva van. – A levegőszállítás megszakadt.	– Ellenőrizze, hogy megy-e a készülékhez gáz. – Ellenőrizze a kéményt, hogy nincs-e elzáródva. – Csónakokon történő alkalmazás esetén nyissa ki a fedélkéményt.
• A fűtés egy hosszabb üzemeltetés után „Zavar” állapotra kapcsol.	– A meleglevegő kilépése le van blokkolva. – A gáznyomásszabályzó eljegesedett. – A butánhányad a gázpalackban túl magas.	– Ellenőrizze az egyes kilépőnyílásokat. – Alkalmazza a szabályzó jégeltelenítő berendezését (Eis-Ex). – Propángázt használjon! (Különösen 10°C hőmérséklet alatt a butángáz fűtésre nem megfelelő.)
Elektromos üzem – 230 V		
• A bekapcsolás után nem világít az ellenőrzőlámpa.	– Nincs tápfeszültség.	– Ellenőrizze a tápfeszültséget – 230 V – és a biztosítókat.
Vízellátás		
• A fűtés kikapcsolása után kinyit az elektromos biztonsági-/leeresztő szelep.	– A külső hőmérséklet 4°C alatt van. – A leeresztőszelep nem kapja meg a 12 V feszültségellátást.	– Kapcsolja be a fűtést. 4°C körüli és ez alatti hőmérsékletek esetén automatikusan nyit a leeresztőszelep! – Ellenőrizze a 12 V áramellátást és a biztosítókat.
– A szelep a fűtés bekapcsolása után is nyitva marad.		
• Az elektromos biztonsági-/leeresztő szelep nem zárható.	– A külső hőmérséklet 8°C alatt. – Nincs meg a 12 V tápfeszültség a leeresztő-szelepen.	– Kapcsolja be a fűtést. Fűtésüzem nélkül a leeresztőszelep csak 8°C fölötti hőmérsékletnél zárható! – Ellenőrizze a 12 V tápfeszültséget és a biztosítókat.
– A fűtés bekapcsolása után is nyitva marad a szelep.		
• Csöpög a víz az elektromos biztonsági-/leeresztő szelepből.	– Túl nagy a víznyomás.	– Ellenőrizze a szivattyú nyomását (max. 2,8 bar). Központi vízellátásra történő csatlakoztatás esetén (városi- vagy helyi vízcsatlakozás) nyomáscsökkentőt kell alkalmazni, ami megakadályozza, hogy a boilerben 2,8 bar-nál nagyobb nyomás keletkezzen.

Amennyiben ezen intézkedésekkel a zavar elhárítása nem volna lehetséges, kérjük, forduljon a Truma-szervizhez.

Tartozékok



ZUC 2 Truma időkapcsoló óra, komplett, 3 m hosszú csatlakozókábelrel (cikkszám 34041-01).



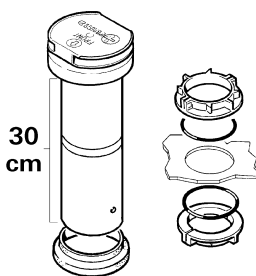
Elektromos fűtőmanzsetta, 230 V, 450 W, melegvíz részére, komplett, 3 m hosszú csatlakozókábelrel (cikkszám 34141-01).



Távvezérlő, elektromos biztonsági/eeresztő szelephoz, komplett, 3 m hosszú csatlakozókábelrel (cikkszám 34170-01).

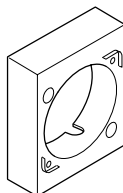
Az elektromos tartozékok dugaszoló csatlakozóval vannak ellátva és egyenként csatlakoztathatók.

A kezelőegységhez és a ZUC 2 kapcsolóórához hosszabbítókábelek, a leeresztőszelep távműködtetéséhez pedig egy kezelő áll kívánságra rendelkezésre.

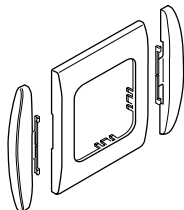


KVC kéményhosszabbító, téli kempingezéshez (cikkszám 34070-01).

Védőtető-átvezető, lakókocsi-védőtetőkhöz (cikkszám 34080-01).



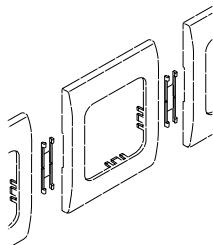
Díszkeret a Truma-kezelőszervekhez (cikkszám 40000-52600). Az oldalrészekkel nem kombinálható.



A Truma normál módon minden kezelőszervhez/ minden időkapcsoló órához szállít egy megfelelő fedőkeretet, achátszürke színben. Ezen túlmenően külön tartozékként kaphatók még fekete, beige, platina vagy aranszínű fedőkeretek is.

A nyolc különböző színben kapható oldalrész a kezelőszervek vagy az időkapcsoló óra tetszetős lezárását biztosítja.

Kérjük, forduljon a kereskedőjéhez.



Csatlakozó klipsz, 4 db (cikkszám 34000-60900) Több Truma-kezelőszerv egymás mellé történő szereléséhez.

A Truma gyártói garancianyilatkozata

1. Garanciaigény

A gyártó garanciat vállal a készülék olyan hibái esetére, amelyek anyag- vagy gyártási hibára vezethetők vissza. Emellett az eladóval szembeni, törvény szerinti szavatossági igények is fennállnak.

A garancia nem érvényes

- kopóalkatrészekre és természetes elhasználódásra,
- nem eredeti Truma alkatrészeknek a készülékekben történt alkalmazása miatt vagy nem megfelelő gáznyomásszabályozók alkalmazása esetén,
- a Truma beépítési- és használati utasítás be nem tartásából eredő károokra,
- szakszerűtlen kezelésből eredő károokra,
- olyan károokra, amelyek a szakszerűtlen, a Truma által jóvá nem hagyott szállítási csomagolásból erednek.

2. A garancia köre

A garancia az 1. pontban említett hibák közül azokra érvényes, amelyek az eladó és a végfelhasználó közötti adásvételi szerződés megkötésétől számított 24 hónapon belül lépnek fel. A gyártó az ilyen hiányosságokat utólagosan kiküszöböli, azaz, saját maga dönt arról, hogy javítást végez, vagy pótlást küld. Ha a gyártó garanciális igényt teljesít, a garanciaidő a javított vagy kicserélt alkatrész esetében nem indul újból, hanem a már megkezdett garanciaidő fut tovább. További igények, – különösen a vevő vagy egy harmadik fél kártérítési igényei –, kizártak. A termékszavatossági törvény előírásait mindez nem érinti.

Ha a Truma gyári szervizét garanciális hiba megszüntetésére veszik igénybe, ennek költségeit – különösen a szállítási és útiköltségeket, a munkadíjakat és az anyagköltségeket – a gyártó viseli, amennyiben az igénybevétele Németországon belül történik. A vevőszolgálat garancia által történő igénybevétele más országokban nem biztosított.

A készülék ki- és beszerelését megnehezítő feltételek okozta (például bútor- vagy karosszériaelemek lésszerelése miatti) többletköltségeket a garanciális szolgáltatás keretében nem lehet elismertetni.

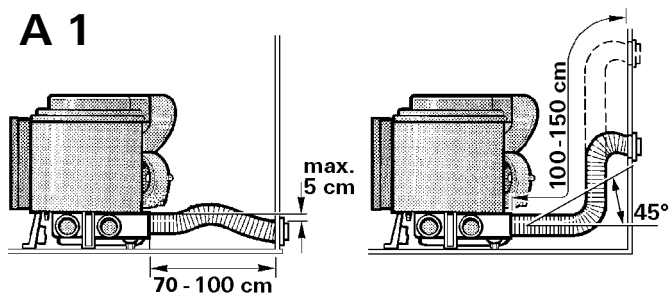
3. A garanciaigény érvényesítése

A készülék gyártójának címe: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG, Wernher-von-Braun-Straße 12, D-85640 Putzbrunn. Németországban, zavarok esetén mindenkor a Truma szervizközpontot kell értesíteni; más országokban a mindenkori szervizpartnernek állnak rendelkezésre (lásd a címjegyzéket). Zavarok esetén az észrevételeket megfelelő módon meg kell adni. Ezen túlmenően mellékelni kell a megfelelően kitöltött garancialevelet, vagy meg kell adni a készülék gyári számát, valamint a vásárlás dátumát.

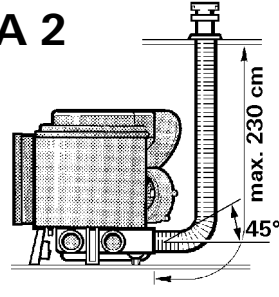
A végfelhasználónak a készüléket saját veszélyére el kell vinnie vagy el kell küldenie a gyártónak, hogy az megvizsgálhassa, fennforog-e a garancia esete. A fűtőtestekben (hőcserélőben) bekövetkezett meghibásodások esetén a gáznyomás-szabályozót is be kell küldeni.

A gyárba beküldés esetén a szállítás teherárúként történjen. Garanciális esetben a gyár vállalja a szállítási költségeket ill. a beküldés és a visszaküldés költségeit. Ha nem áll fenn garanciaigény, a gyártó erről értesíti az ügyfelet, megjelölve a gyártó által át nem vállalható javítási költségeket. Ebben az esetben az elküldés költségei is az ügyfelet terhelik.

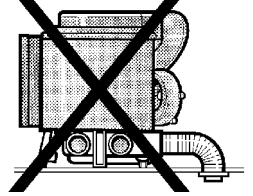
A 1



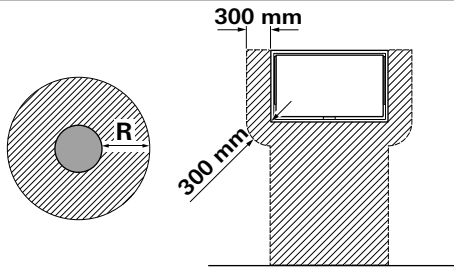
A 2



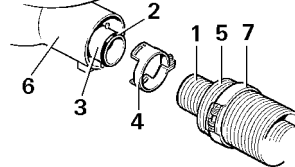
NO!



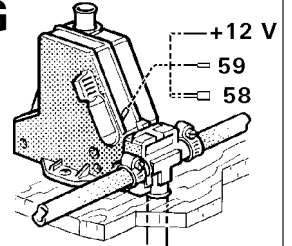
B



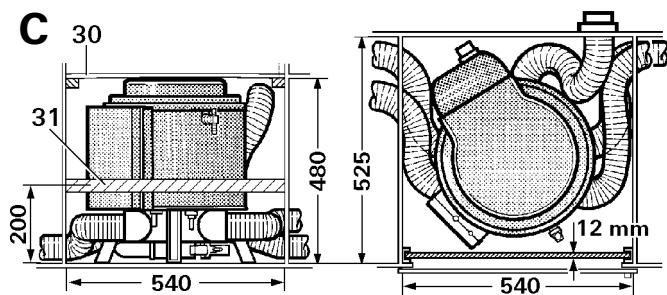
D



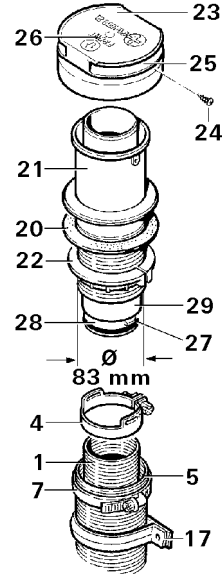
G



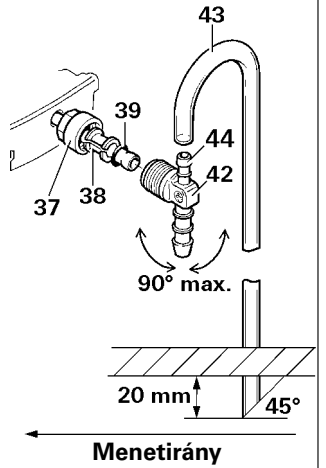
C



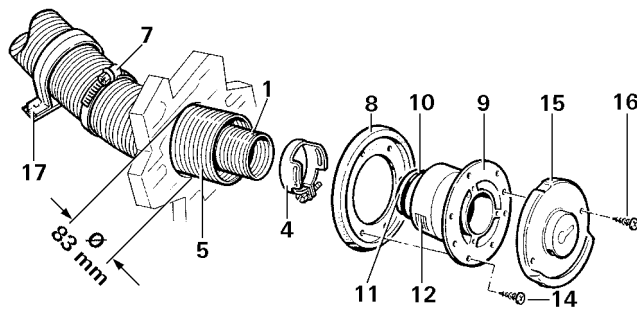
F



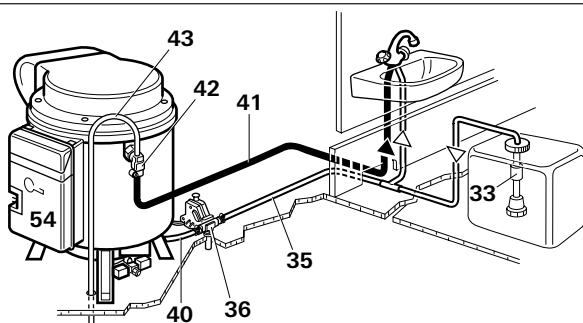
K



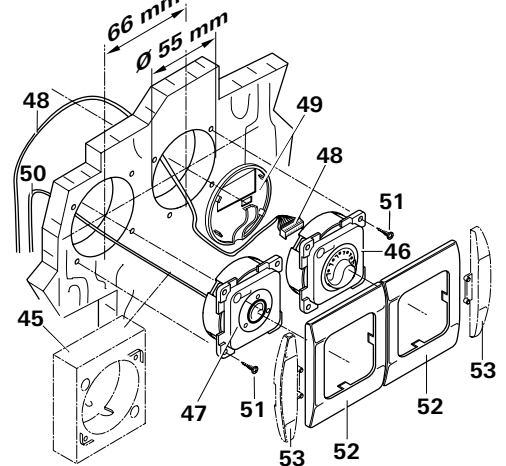
E



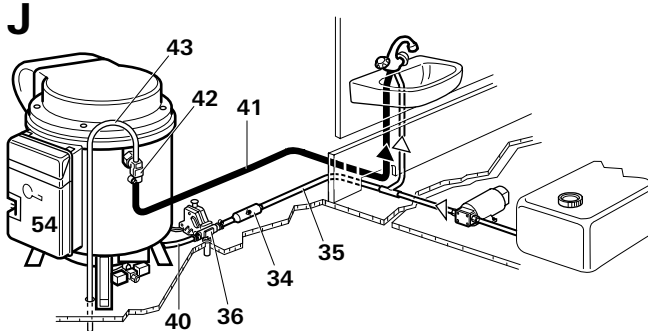
H



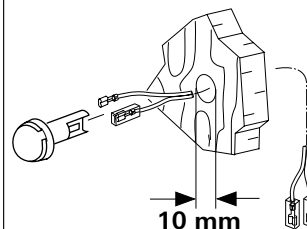
L



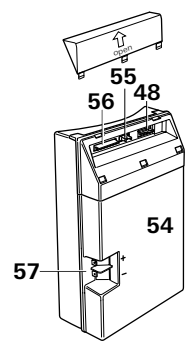
J



M

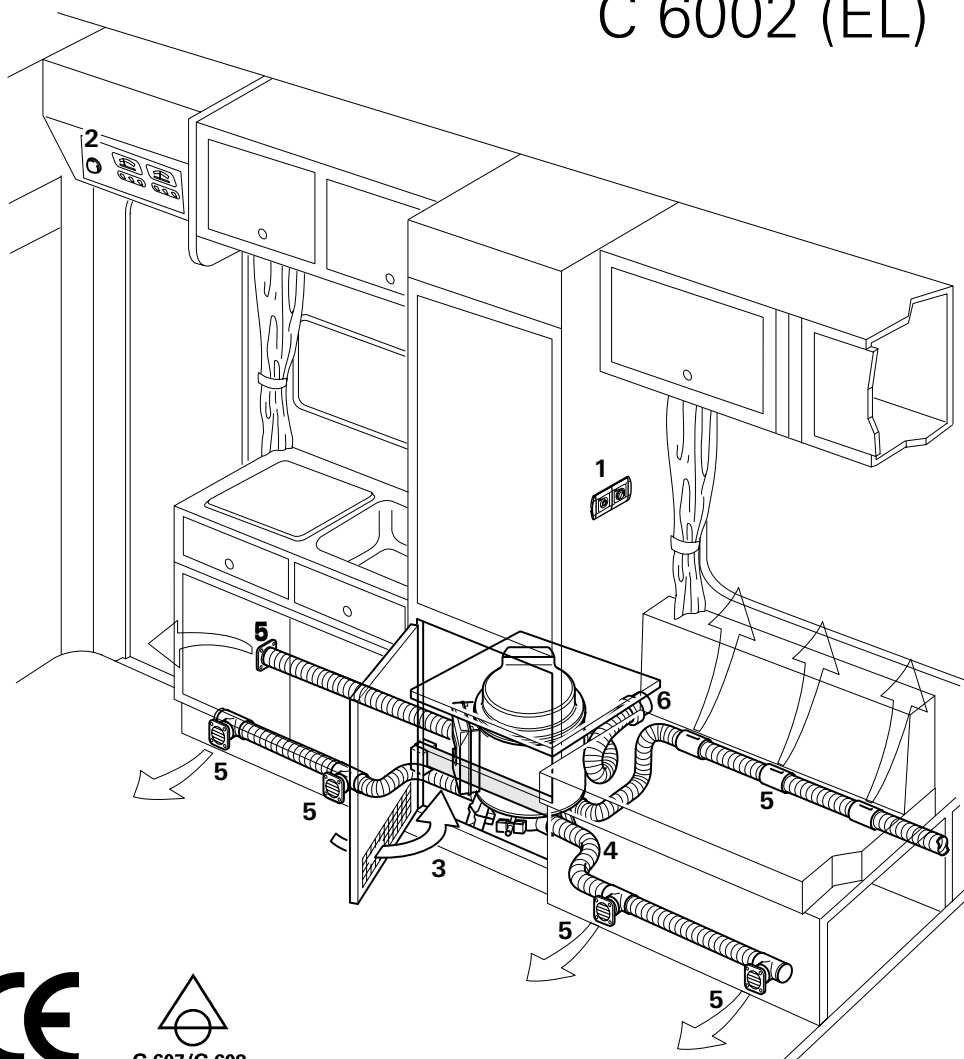


N



Beépítési példa

- 1 Kezelőszervek
- 2 Belsőteri hőmérsékletérzékelő
- 3 Keringtetett levegő elszívás (min. 150 cm²)
- 4 Meleglevegő csövek
- 5 Meleglevegő kilépések
- 6 Távozó gáz falikémény



Beépítési útmutató

A készülék beépítését és javítását csak szakembernek szabad végeznie. A munkálatok megkezdése előtt figyelmesen el kell olvasni és be kell tartani a beépítési utasításokat!

Alkalmazási terület

Ezt a fűtőberendezést lakóautókba, lakókocsikba és hajókba történő beépítésre fejlesztették ki. Autóbuszok és veszélyes anyagok szállítására szolgáló járművek belsejében történő beépítése nincs engedélyezve. Különleges járművekbe történő beépítésekor figyelembe veendő az ilyen jellegű járművekre érvényes előírások is.

Más jellegű felhasználási lehetőségét a Truma céggel egyeztetni kell.

Engedélyezés

Megfelelőségi nyilatkozat:
A Trumatic C fűtőberendezést a DVGW bevizsgálta, és az megfelel az Európai Közösség gázkészülékekre vonatkozó irányelveinek (90/396/EWG), valamint az azzal kapcsolatban érvényes egyéb EK-irányelveknek. Rendelkezik az Európai Unió országaiiban történő felhasználáshoz szükséges CE azonosító számmal

C 3402: CE-0085AS0121
C 6002: CE-0085AS0122.

A fűtőberendezést személyek által (a gépjárművekben) használt helyiségekbe történő beépítésre és utazás alatti üzemeltetésre is engedélyezték.

Németországban a járműnek az StVZO 19, 20, 21. §-ai szerinti szakvéleményezésekor vagy felülvizsgálatokor a fűtőberendezés beépítését is felül kell vizsgálni. Utólagos beépítéskor az StVZO 19. §-a szerint kell eljárni.

A Gépjárműügyi Szövetségi Hivatal általános típusengedélye

C 3402: ~~~ S 300
C 6002: ~~~ S 301

EGK-Típusengedmény:

e1 022499

Az első üzembe helyezés évét a típustáblán keresztül meg kell jelölni.

Előírások

Ha a berendezésen bármilyen változtatást végeznek (beleértve a füstgázvezeték és a kéményt is) vagy ha olyan pótalkatrészeket és a működés szempontjából fontos tartozékokat használnak fel, amelyek nem eredeti Truma-alkatrészek, továbbá ha nem tartják be a beépítési és a használati utasításokat, akkor a garancia megszűnik és a szavatossági igények sem érvényesíthetők. Ezenkívül érvényét veszti a berendezés üzemeltetési engedélye, és ezáltal egyes

országokban a jármű üzemeltetési engedélye is.

Beépítési utasítások járművekhez

A járműbe történő beépítésnek meg kell felelnie azon ország műszaki és adminisztratív követelményeinek, amely országban a berendezés alkalmazásra kerül (pl. EN 1949). Ügyelni kell az országon belül érvényes előírások és szabályzók betartására (Németországban pl. a DVGW-munkalap G 607).

Németországban a vállalati célra alkalmazott járművek esetében a szakmai szervezetek baleseti és védelmi előírásait (BGV D 34) figyelembe kell venni.

Más országokban az ott mindenkor érvényes előírásokat kell figyelembe venni.

Részletesebb adatok a megfelelő rendeltetési országokban érvényes előírásokról külföldi képviselőiteiken (lásd a használati útmutatót) keresztül szerezhetők be.

Beépítési utasítások csónakokhoz

A csónakba történő beépítésnek meg kell felelnie azon ország műszaki és adminisztratív követelményeinek, amely országban a berendezés alkalmazásra kerül (pl. EN ISO 10239). Ügyelni kell az országon belül érvényes előírások és szabályzók betartására (Németországban pl. a DVGW-munkalap G 608).

Németországban az iparszerű belső hajóközlekedésnél be kell tartani az alábbi szabályzatban lefektetettakat: „Irányelvek a háztartási célú folyékonygáz-berendezések készítéséhez, felszereléséhez, ellenőrzéséhez és üzemeltetéséhez vízi járműveken” (BGR 146). Ennek megfelelően a folyékonygáz-berendezést csak a belső hajózás szakmai szervezete által elismert szakember szerelheti be és csak ennek a szakmai szervezetnek a szakértője ellenőrizheti.

Más országokban az ott mindenkor érvényes előírásokat kell figyelembe venni.

További beépítési utasítások a Trumatic C csónakfűtések szerelési utasításában találhatók.

A hely kiválasztása

A fűtőkészüléket és annak fűtgázvezetékét mindig úgy kell beépíteni, hogy azok a szervizmunkák végzésekor kényelmesen hozzáférhetők, továbbá könnyen ki- és beszerelhetők legyenek.

A jármű egyenletes felfűtésének biztosítása érdekében a fűtőkészüléket a járműben lehetőleg **központi** helyen, ruhásszekrénybe, rakodópocra vagy hasonló, kellő magasságú helyre kell szerelni úgy, hogy közel azonos hosszúságú levegőelosztó csöveket lehessen felszerelni.

Ehhez legalább 480 x 480 mm méretű nyílást kell vágni vagy bútortakarást kell levenni.



Az esetleges baleset során elszabaduló fűtőkészülék személyeket veszélyeztető hatásának csökkentése érdekében, a beszerelő-szekrény felső takarólapját (C ábra: 30) a fűtőkészülékkel összeérve, szilárdan hozzá kell csavarozni a jármű bútorzatához. Vagy pedig a menetirányra merőlegesen (főleg a hátsó részben történő beépítéskor) egy erős bútortartó konzolt kell a fűtőkészülék elé (mellé) felszerelni (C ábra: 31). Ehhez, kb. 200 mm-rel a padló felett egy erős lécet (min. 30 x 50 mm) vagy egy betolható lapot kell rácsavarozni egy stabil bútortartó konzolra.

A készülék alatt nem lehetnek hőre érzékeny anyagok (kábelek, szőnyegpadló stb.), mivel a fűtőkészülék aljánál elég magas a lehet környezet hőmérséklete.

Hogy az elektromos alkatrészek a készüléken belül ne sérüljenek meg, a kábeleket vagy a vízvezetéseket nem szabad a készülék szigetelésére rögzíteni.

Lakókocsiknál azon az oldalon, ahova az elősátort erősítik, nem szabad fali kéményt alkalmazni, helyette tetőkéményt kell felszerelni.

A külön tetőfedéllel ellátott lakókocsikhoz speciális kéményhosszabbító, valamint védőtető-átvezető rendelhető (lásd a használati útmutatót).

A kéményeket úgy kell elhelyezni, hogy fűtgázok a belső térbe ne juthassanak be.

Ez a jármű üzemeltetéséhez szükséges fontos elemek tökéletes működését nem akadályozhatja. A fűtgázcső torkolatának oldalra vagy felfelé kell néznie.

B ábra: A falikályhát úgy kell elhelyezni, hogy 500 mm-en belül (R) ne legyen tankbeöntő csónak vagy tankszellőzőnyílás. Ezen kívül nem lehet 300 mm-en belül (R) lakóterületi szellőzőnyílás vagy ablaknyílás.



Amennyiben a kályha beszerelése közvetlenül egy nyíló ablak alá történik, akkor azt egy elektromos kapcsolóval el kell látni (külön tartozék, cikkszám 34000-85800). A gázkészüléknek az ablak nyitásakor a Truma lekapcsoló automatikával (külön tartozék, cikkszám 34000-80800) saját magától le kell kapcsolni.

Fűtgázvezetés

A Trumatic C típusú fűtőberendezésekhez csak a Truma AA-3 típusú fűtgázcsövet (cikkszám 39320-00), ill. hajóba történő beépítéshez a Truma AEM-3 típusú nemesacél fűtgázcsövet (cikkszám 39360-00) és a ZR típusú (cikkszám 39580-00) égéslevegő-bevezető csövet szabad használni, mivel a berendezést csak ezekkel a csövekkel együtt minősítették és engedélyezték.



A hosszúsági adatok az égéslevegő-bevezetőcsőre vonatkoznak.

A csöveket olyan hosszúságra kell levágni, hogy azok beépítéskor kiálljanak a kémény számára készített furatból. Ennek során az (E ábra: 1) fűtgázcsövet 10 cm-rel hosszabbra kell vágni. Ezáltal elkerülhető a fűtgázcső tágulása és húzási terhelése.



Minden egyes kiszerelés után új O-gyűrűt kell betenni.

Megengedett csőhosszak

A 1 ábra: Fali kémény esetén a min. 70 cm és max. 100 cm hosszú csöveket tetszőleges emelkedéssel vagy legfeljebb 5 cm-es eséssel lehet vezetni.

A min. 100 cm és max. 150 cm hosszú csöveket legalább 45°-os emelkedési szöggel kell szerelni.

A 2 ábra: Tetőkémény esetén max. 230 cm hosszú csöveket legalább 45°-os emelkedési szöggel kell szerelni.

A kettős fűtgázcső csatlakoztatása a fűtőkészülékre

D ábra: Zömítse össze az (1) fűtgázcső elejét annyira, hogy a menetek felfeküdjenek egymáson. Tolja a bilincset (4) a csőcsompra (3) és akassza be. Tolja a bilincset (7) az égéslevegő-bevezetőcsőre (5). Tolja át az elhasznált gáz csövet (1) az O-gyűrűn keresztül (2) és a bilincs (4) alá, majd rögzítse fixen a bilincset (4) csavarral. Tolja az égéslevegő-bevezetőcsövet (5) a csőcsompra (6) és rögzítse a bilincssel (7).

A fali kémény felszerelése

E ábra: A fali kéményt lehetőleg olyan egyenes felületre szerelje fel, amelynél a szél mozgatta levegő áramlása minden oldalról biztosított. Fúrjon egy Ø 83 mm-es lyukat (a kéményfurat környezetében lévő üreges részeket fával bélelje ki). Tömítéshez a mellékelt (8) gumitömítést használja. Strukturált felületeknél képlékeny karosszériatömítővel – ne szilikonnal! – kenje be.

Mielőtt a kettős fűtgázcsövet keresztüldugná a furaton, húzza rá a csövekre a (7) bilincset.

Húzza rá a (8) gumitömítést és a (4) bilincset a kémény (9) belső részére. Zömítse össze az (1) fűtgázcső végét annyira, hogy a menetek felfeküdjenek egymáson, majd a (10) O-gyűrűn keresztül húzza rá azt a (11) csatlakozócsonkra (a görbület felfelé nézzen).

A (4) bilincset annak furatával akassza rá a felső csapra (csavarral lefelé), majd húzza meg a csavart. Az (5) égéslevegő bevezető csövet húzza rá a fogazott (12) csonkra.

6 darab (14) lemezcsavarral erősítse fel a (9) kémény-belsőrészt, tegye rá a (15) kémény-külsőrészt, majd 2 darab (16) csavarral rögzítse.

Az égéslevegő bevezető csövet a (7) bilincs segítségével belülről rögzítse a (12) csonkra.

A kettős fűtgázcsövet legalább egy, ZRS típusú bilincssel (17) rögzítse a falhoz.

A tetőkémény felszerelése

F ábra: A tetőkéményt lehetőleg olyan egyenes felületre szerelje fel, amelynél a szél mozgatta levegő áramlása minden oldalról biztosított. Fúrjon egy Ø 83 mm-es lyukat, amelynek középpontja legalább 65 mm-re essen az oldalsó faltól (a kéményfurat környezetében lévő üreges részeket fával bélelje ki). Tömítéshez a mellékelt (20) gumitömítést használja, más tömítés nincs szükség.

Húzza rá a (20) gumitömítést a (21) kéményrészre. Dugja keresztül a kéményt a tetőn, belül pedig a (22) csavaros gyűrű meghúzásával rögzítse azt.

Tegye fel a (23) kéménytetőt, majd biztosítsa azt a 2 db (24) csavarral.



A kéménytető (25) füstgázkivezető nyílásai a menetirányhoz képest keresztben helyezkedjenek el, a (26) „**FRONT**” felirat pedig a menetirányba nézzen!

Zömítse össze az (1) füstgázcső végét annyira, hogy a menetek felfeküdjenek egymáson. Tolja a bilincset (4) a csőcsonkra (28) és akassza be. Tolja a bilincset (4) az égéslég-bevezetőcsőre (5). Tolja át az elhasznált gáz csővét (1) az O-gyűrűn keresztül (27) és a bilincs (4) alá, majd rögzítse fixen a bilincset (4) csavarral. Tolja az égéslég-bevezetőcsövet (5) a csőcsonkra (29) és rögzítse a bilincssel (7).

A kettős füstgázcsövet legalább egy, ZRS típusú bilincssel (17) rögzítse a falhoz.

A fűtőkészülék rögzítése

Állítsa a készüléket beépítési helyzetbe és feltétlenül a vele együtt szállított 3 darab B 5,5 x 25-ös csavarral megbízhatóan csavarozza azt rá megfelelő alaplapra (farostlemezre, laminált falécekre vagy fémpadlóra).

A meleg levegő elosztása és a keringtetett levegő visszavezetése

Az égést tápláló levegő beszívó nyílásokat úgy kell elhelyezni, hogy normális üzemi feltételek mellett azokon keresztül a járműmotor és a fűtőberendezés füstgázai ne juthassanak be a belső térbe. Konstruktív kialakítással gondoskodni kell róla, hogy a jármű belsejébe a fűtéshez bevezetett levegő ne szennyeződhessen el (pl. olajgőzök által). Ez például a következő esetekben teljesül: keringtetett levegős légfűtéseknel, mind beltéri, mind pedig kívül történő beépítés esetén. (Friss levegős légfűtéseknel a friss levegőt nem szabad a

motortérből vagy a kipufogócső, ill. a fűtőberendezés füstgázkivezető nyílása közeléből beszívni.)

A meleg levegő elosztása

A meleg levegő túlnyomó részben a lakótér padlóterében kerül bevezetésre.

A készüléken 4 csont van kialakítva ÚR Ø 65 mm-es csőhöz (cikkszám 40230-00). Csak a Truma minőségi követelményeinek megfelelő, nyomásálló levegőcsövek alkalmazhatók. Más csövek, amelyek a mi minőségi követelményeinknek nem felelnek meg (különös tekintettel a tetőnyomás-szilárdságra, a csőátmérőre, valamint a horonyszámra), semmi esetre sem alkalmazhatók.



A **Trumatic C 6002**-nél a hőtorlódás elkerülése érdekében **mind a 4 meleglevegő-csonkot alkalmazni kell**. A meleglevegő-csövek átmérője nem csökkenhet az összetoldások vagy hasonlóak által.

A **Trumatic C 3402**-nél mind a négy, vagy csak három meleglevegő-kibocsátó alkalmazható. Azokra a meleg- levegő-kibocsátókra, amelyek nincsenek alkalmazva, egy „VD” elzáró fedél kerül (cikkszám 40352-00).

A meleg levegős rendszert minden járműtípushoz egyedileg, modulokból kell kialakítani. Ehhez bőséges kínálat áll rendelkezésre a megfelelő tartozékokból (lásd a prospektust). A Truma szervizközpontban minden ismert lakókocsi-típushoz és lakóautóhoz térítésmentesen kaphatók vázlatok, a meleg- levegős fűtőberendezések optimális beépítését tartalmazó javaslatokkal együtt.



VR típusú Ø 72 mm-es cső alkalmazása esetén a levegő okozta zaj a mindenkori első levegőkilépő nyílásig redukálva van. Ennek a csőnek a csatlakoztatásához távolítsa el a levegő kilépőcsonkjából a csökkentőhüvelyeket és alkalmazza az U-szorítókészletet (cikkszám 34000-81800).

A keringtetett levegő visszavezetése

A keringtetett levegőt a készülék ismételtén beszívja. A beszívás egy 150 cm² összfelületű nyíláson keresztül, a lakótértől a beépítés helyéhez vagy közvetlenül, vagy több kisebb nyíláson keresztül történik, melyek összfelülete szintén 150 cm².

Gázcsatlakozás



A gázszolgáltatás 30 mbar (ill. 28 mbar bután/37 mbar propán) vagy 50 mbar üzemi nyomásának meg kell egyeznie a készülék üzemi (típustábla szerinti) üzemi nyomásával.

A Ø 8 mm-es gázbevezető csövet egy vágógyűrűs összekötéssel kell a csatlakozócsonkra csatlakoztatni. A meghúzásnál egy második kulccsal gondosan ellen kell tartani!

A fűtőkészülék gázcsatlakozó csonkját sem lerövidíteni, sem elgörbíteni nem szabad.

Mielőtt a fűtőkészülékre rácsatlakozik, győződjön meg arról, hogy a gázvezetékekben nincs szennyeződés, reszelék stb.!

A csöveket úgy kell felszerelni, hogy a készüléket a szervizmunkák elvégzéséhez ismét ki lehessen szerelni.

Személyek által használt helyiségekben a gázvezetékbe beszerelendő elzáró helyek számát a műszakilag elengedhetetlen számra kell korlátozni.

A gázberendezésnek meg kell felelnie azon ország műszaki és adminisztratív határozatainak, amelyben a berendezés üzemeltetve lesz (Európában pl. a járművek esetében: EN 1949, vagy a csónakok esetében: EN ISO 10239).

Az országon belüli előírásokat és szabályzásokat (Németországban pl. a járművek esetében: DVGW-munkalap – G 607, a csónakok esetében: G 608) figyelembe kell venni.

Vízcsatlakozás

A bojler üzemeltetéséhez minden, max. 2,8 bar nyomású nyomó- vagy bűvárszivattyú felhasználható, továbbá bármilyen keverőcsap, elektromos kapcsolóval vagy anélkül.

H ábra: Merülőszivattyúk alkalmazása esetén a szivattyú és az első leágazás közé (a nyíl a folyásirányt mutatja) egy visszacsapószelepet kell beszerezni (33 – nem része a szállítmánynak).

J ábra: Nagy kapcsolás-hiszterézissel rendelkező nyomószivattyúk alkalmazása esetén a hidegvízcsapon forró víz áramolhat vissza. A visszaáramlás megakadályozására ajánljuk, hogy a hidegvízcsap lemenete és a leeresztőszelep közé építsen be egy visszacsapó szelepet (34 – a szállítmány nem tartalmazza).

A bojlerre és az elektromos biztonsági/leeresztő szelepre történő csatlakozáshoz nyomásálló és forróvíz-tűrő, 10 mm belső átmérőjű tömlőket kell használni (pl. az élelmiszerekhez alkalmas, SHB típusú, Truma bojler tömlőt, amely 3,5 bar nyomásra van méretezve).

A fix beszereléshez (pl. John Guest rendszer) a Truma külön tartozékként kínálja a vízcsatlakozókat (42), a biztonsági-/leeresztő szelepet (36), valamint a visszacsapó szelepet (33 + 34) Ø 12 mm-es belső csatlakozással.

Központi vízszolgáltató hálózatra (országos vagy városi hálózat) történő csatlakozáskor vagy erősebb szivattyúk esetén olyan nyomáscsökkentőt kell beépíteni, amely a bojlerben megakadályozza 2,8 bar-nál nagyobb nyomás kialakulását.

A lehető legrövidebb víztömlőket használja, és törések nélkül szerelje azokat. Minden tömlőcsatlakozást tömlőbilincsekkel kell biztosítani (a hidegvíz-tömlőket is)! A víz melege és az abból adódó tágulás következtében a biztonsági/leeresztő szelepből lévő túlnyomás-biztosító megszólalásáig a rendszerben akár 3,5 bar nagyságú nyomás is kialakulhat (bűvárszivattyú esetén is előfordulhat).

A tömlőknek falon vagy padlón történő rögzítésére tömlőszorítók alkalmazását javasoljuk (cikkszám 40710-00), amelyek

segítségével a víztömlőket a fűtési meleglevegő-elosztó csövekre szerelve lehet vezetni, ezáltal kitűnő fagyvédelmet is biztosítva számukra.



Annak érdekében, hogy a víztartalom teljes mértékben kiürüljön, valamint hogy a víztömlők tömítettsége tartós legyen, a mellékelt csatlakozócsavarokat mindig alkalmazni kell!

A **derékszögű csatlakozót** (levegőztető szeleppel, K ábra) a felső **melegvíz-csatlakozásra**, az **egyenes csatlakozót** pedig az alsó **hidegvíz-csatlakozóra** kell csatlakoztatni.



Az összes vízvezetékcsövet a biztonsági/leeresztő szelep felé való eséssel kell vezetni! **A fagyás okozta károkért nem vállalunk felelősséget!**

Az elektromos biztonsági/leeresztő szelep beépítése

Az elektromos biztonsági/leeresztő szelepet a fűtött helyiségben, közvetlenül a fűtőkészülék közelében, a felhasználó számára könnyen megközelíthető helyen kell felszerelni.

A hely kiválasztásakor ügyelni kell arra, hogy a (36) biztonsági/leeresztő szelepet ne szereljék külső hőforrások, pl. tápegységek közelébe!

G ábra: Fúrjon egy Ø 18 mm-es lyukat a jármű padlójába. Húzza rá a leürítőtömlőt az ürítőcsomagra, majd mindkettőt dugja keresztül a padlón. 2 csavarral rögzítse a szelepet. A víztelenítést közvetlenül kifelé a szabadba, fröccsenő víz ellen védett helyre végezze (esetleg külön védelmet is fel kell szerelni a fröccsenő víz ellen).

A vízvezetékek fektetése

G ábra: Csatlakoztassa a (35) hidegvíz-bevezető csövet a (36) biztonsági/leeresztő szelepre. Itt nem kell figyelembe venni a folyásirányt.

A biztonsági/leeresztő szelep kifogástalan működése érdekében a víztömlőket feszítésként kell vezetni!

A hidegvíz-csatlakozócsőre (alsó cső) egyenes menetes csatlakozókat, a melegvíz-csatlakozócsőre (felső cső) pedig beépített szellőzőszeleppel ellátott könyökcsatlakozót csavarjon fel.

K ábra: Húzza fel a (37) anyát, a (38) feszítőgyűrűt és a (39) O-gyűrűt. Kösse össze a menetes csatlakozót és a csatlakozócsövet, majd húzza meg erősen a (37) anyával.

H + J ábra: Készítse el a biztonsági/leeresztő (36) szelep és a bojler bemenete közötti hidegvízcsatlakozás (40) tömlőbekötését.

Szerelje fel a beépített szellőzőszeleppel ellátott (42) könyökcsatlakozótól a melegvíz-fogyasztókhoz menő (41) melegvíz-ellátó vezetékeket.

K ábra: A 11 mm-es külső átmérőjű levegőztető tömlőt (43) a levegőztető szelep (44) tömlőcsatlakozójára kell tolni, és megtörésként ki kell vezetni. A hajlítási rádiusz íve 40 mm-nél nem lehet kevesebb.

A szellőzőtömlőt a járműpadló alatt, a menetirányhoz képest 45°-ban ferdén, kb. 20 mm-re vágja le.

A belső téri hőmérsékletérzékelő szerelése

A hely megválasztásánál ügyelni kell arra, hogy az érzékelő ne lehet kitéve közvetlen hőszugárzásnak. A belső tér optimális hőmérséklet-szabályzásához ajánljuk, hogy a hőérzékelőt a bejárati ajtó fölé szerelje.



Ügyelni kell arra, hogy az érzékelőt mindig egy **függőleges** falba szereljék be.

1. M ábra: Ø 10 mm-es furat fúrása.

2. Vezesse át a csatlakozókábelt hátulról a furaton keresztül, és csatlakoztassa a kábelvéget egy szigetelt csatlakozódugasszal az érzékelőre (a polarításra nem kell ügyelni).

3. Tolja be a helyiség hőérzékelőjét, és a kábelvéget a két szigetelt csatlakozódugasszal vezesse el a fűtőelektronikához (szükség esetén hosszabbítsa meg a kábelt egy 2 x 0,5 mm²-es kábelrel).



A berendezéshez mellékelt hőmérsékletérzékelőt alkalmazni kell. Ha a hőérzékelő nincs csatlakoztatva, a fűtés a legnagyobb teljesítménnyel üzemel, és a belső térben a hőmérséklet nem szabályozható.

Kezelőelemek szerelése

Jármű- vagy gyártóspecifikus kezelőelemek felhasználása esetén az elektromos csatlakoztatást a Truma felhasználói interfészre vonatkozó leírás szerint kell kivitelezni. Az ehhez tartozó Truma-elemek bármiféle megváltoztatása a garancia elvesztését, valamint a szavatossági igények érvénytelenné válását vonja maga után. A beépítő (gyártó) a felhasználó számára készült használati utasításért, valamint a kezelőelemek feliratozásáért vállal felelősséget!

A kezelőszervek helyét egy jól látható helyre válassza meg.

A csatlakozókábel hossza 3 m. Szükség esetén szállítható egy 5 m hosszú csatlakozókábel is (kombinálva 8 m; cikkszama 34300-01).

Ha nincs mód a kezelőelemek sülyesztett szerelésére, a Truma külön tartozékként kívánságra megfelelő keretet szállít (45 – cikkszama 40000-52600).

1. L ábra: A gázüzemre szolgáló kezelőelemet (46) és (ha van) az elektromos üzemmód kezelőelemét (47) lehetőleg egymás mellé szereljük fel (a furatok közepének távolsága 66 mm).

2. Egy-egy Ø 55 mm furatot fúrunk (a furatok közepének távolsága 66 mm).

3. A kezelőelem kábelét (48) a gázüzemre szolgáló kezelőelemen (46) rögzítjük, és végezetül a hátsó fedőkupakot (49) a húzás megszüntetésére feltűzzük.

4. Tolja keresztül a kábelt hátrafelé, és fektesse le a csatlakozókábelt (48 + 50) a fűtéshez.

5. Mindkét kezelőelemet 4 csavarral (51) rögzítjük, és a szorítókeretet (52) felhelyezzük.



A fedőkeret lezárásaként a Truma külön tartozékként szállít oldalrészeket (53) különböző színekben. (Kérjük, vegye fel a kapcsolatot a kereskedőjével.)

A belső téri hőmérsékletérzékelő és a kezelőszerv csatlakoztatása a készülékre

N ábra: Vegye le az elektronikus vezérlőegység (54) felső burkolatát és a csatlakozókábelt a belső téri hőmérsékletérzékelőről (55) – a polarításra nem kell ügyelni – a kezelőszervet (48) és adott esetben az időkapcsoló órát (56) dugja fel. Helyezze vissza a fedelet.

Elektromos csatlakozás, 12 V

A járművekbe beépített fűtőberendezések elektromos vezetékeit, kapcsoló és vezérlő készülékeit úgy kell elhelyezni, hogy normális üzemi körülmények között azok kifogástalan működését semmi ne akadályozhassa. A fűtőberendezéstől kifelé menő valamennyi vezeték az áttörésnél fröccsenő víz ellen védetten kell szerelni.

Az elektromos berendezésen végzendő munkák megkezdése előtt a készüléket le kell választani az áramforrásról. A kezelőegységen történő kikapcsolás nem elegendő!

Ha a karosszérián elektromos hegesztési munkát végeznek, akkor a fűtőkészülék csatlakozóit le kell választani a belső hálózatról.



Csatlakoztatáskor a pólusok felcserélése esetén kábelbűz keletkezhet. Ezenkívül érvényét veszti minden garanciális vagy szavatossági igény is.

N ábra: Az optimális áramellátás biztosítása érdekében a fűtést biztosítóval ellátott fedélzeti hálózatra (központi elektromos rész – 10 A) **kell csatlakoztatni – kábel: 2 x 2,5 mm²** (6 méteres hossz fölött 2 x 4 mm²-es kábel). A tápfeszültség-ellátásánál a feszültségeséseket szükség esetén figyelembe kell venni. A mínuszvezeték a központi testre kell csatlakoztatni. Amennyiben a csatlakoztatás közvetlenül az akkumulátorra

történik, a plusz- és mínuszvezetékét le kell biztosítani. A csatlakoztatáshoz (57) alkalmazzon teljesen szigetelt, 6,3 mm-es lapos dugaszoló-hüvelyeket.

A tápvezetékre más fogyasztót csatlakoztatni nem szabad!

Tápegységek alkalmazásakor ügyelni kell arra, hogy a készüléket csak az EN 60742 szabvány szerinti törpefeszültséggel szabad működtetni!

i Több 12 V-os készülék csatlakoztatása esetén javasoljuk az NT 12/ 3-18 Truma akkumulátortöltő készüléket (cikkszám 39901-01). Ez a töltőkészülék (18 A töltőáram) az ólom-sav vagy az ólom-gél típusú akkumulátorok töltéséhez alkalmas. Más töltőkészülékek pufferként csak egy 12 V-os akkumulátorral alkalmazhatók. A hálózati vagy más áramellátó készülékeknek szabályozott 12 V-os kimenettel kell rendelkezniük (a váltakozó feszültség részaránya kisebb mint 1 V).

i Az akkumulátor kapacitásának kímélése érdekében ajánljuk kiegészítő napelemek alkalmazását. Kérjük, érdeklődjön a szaküzletekben.

A biztonsági-/leeresztő szelep elektromos (csatlakoztatása)

G ábra: A szelepet a piros színű, tartósan terhelhető (+) kábellel csatlakoztassa a jármű biztosított kapocs táblájára (1 A). A (58) kettős csatlakozóval ellátott, 2-erű kábelt csatlakoztassa a vezérlőegységre. Különtartozékként a Truma egy 50 cm hosszú hosszabbító kábelt szállít (cikkszám 70070-08500).

Ügyelni kell arra, hogy a kábel ne a készülék levegőelosztó csövein és/vagy hőnek kitett alkatrészein keresztül (pl. a készülék lába) legyen vezetve!

A (59) barna kábel a biztonsági-/leeresztő szelep távvezérlésére szolgál (lásd a tartozékok használati útmutatóját).

230 V-os elektromos csatlakozás (Külön verzió)

! Az elektromos csatlakoztatást csak szakember végezheti el (Németországban a VDE 0100 sz. szabvány 721. fejezete szerint). Az itt olvasható tudnivalókat nem azért írtuk le, hogy laikusok végezzék el a csatlakoztatási munkát, hanem azok kiegészítő információkat tartalmaznak az Ön által megbízott szakember részére!

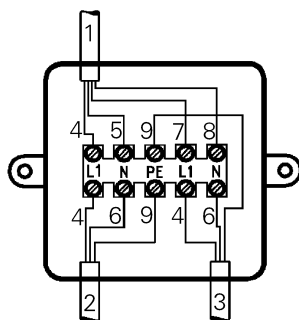
A hálózatra történő csatlakoztatás egy 3 x 1,5 mm²-es kábellel (pl.: H05VV-F tömlővezeték) egy elosztódobozra történik (nem tartozik a szállításhoz).

Feltétlenül ügyelni kell a helyes színű vezetékkel elkészített, gondos csatlakoztatásra!

A karbantartási, illetve a javítási munkák elvégzéséhez a helyszínen egy olyan leválasztó kapcsolót kell felszerelni, amely minden pólust legalább 3,5 mm-es érintkezőtávolsággal képes leválasztani a hálózatról.

Az elosztódobozt a készülék közelében – a jármű padlójára vagy a falra – szerelje fel (90 cm hosszú kábel).

Csatlakoztassa a kezelőkábelt és a 230 V-os tápkábelt az ábrának megfelelően.



- 1 = a kezelőegység kábele
- 2 = 3 x 1,5 mm² tápkábel
- 3 = a fűtőbetét kábele
- 4 = barna
- 5 = zöld
- 6 = kék
- 7 = sárga
- 8 = fehér
- 9 = sárga/zöld

Valamennyi kábelt bilinccsel le kell biztosítani.

A működés ellenőrzése

A beépítés után ellenőrizze gáz tápvezetékének tömítettségét. A vizsgálatról állítson ki egy vizsgálati bizonylatot (Németországban pl. a DVGW-munkalap G 607 – járművek esetében, vagy G 608 – csónakok esetében).

Ezt követően, a használati útmutató szerint a fűtőkészülék összes funkcióját ellenőrizni kell, különös tekintettel a víz leürítésére.

A fagy által okozott károkért nem vállalunk garanciát!

A használati útmutatót és a kitöltött garancialevelet a jármű üzemen tartójának meg kell kapnia.

Figyelmeztető utasítások

A készülékhez mellékelte és a figyelmeztető utasításokat tartalmazó, sárga színű, öntapadó táblát a készüléket beszerelőnek, ill. a jármű üzemen tartójának kell a járművön belül, a fűtőberendezést használó személyek által jól látható helyen elhelyeznie (pl. a ruhásszekrény ajtaján)! Hiányzó öntapadó táblák a Truma cégnél beszerezhetők.