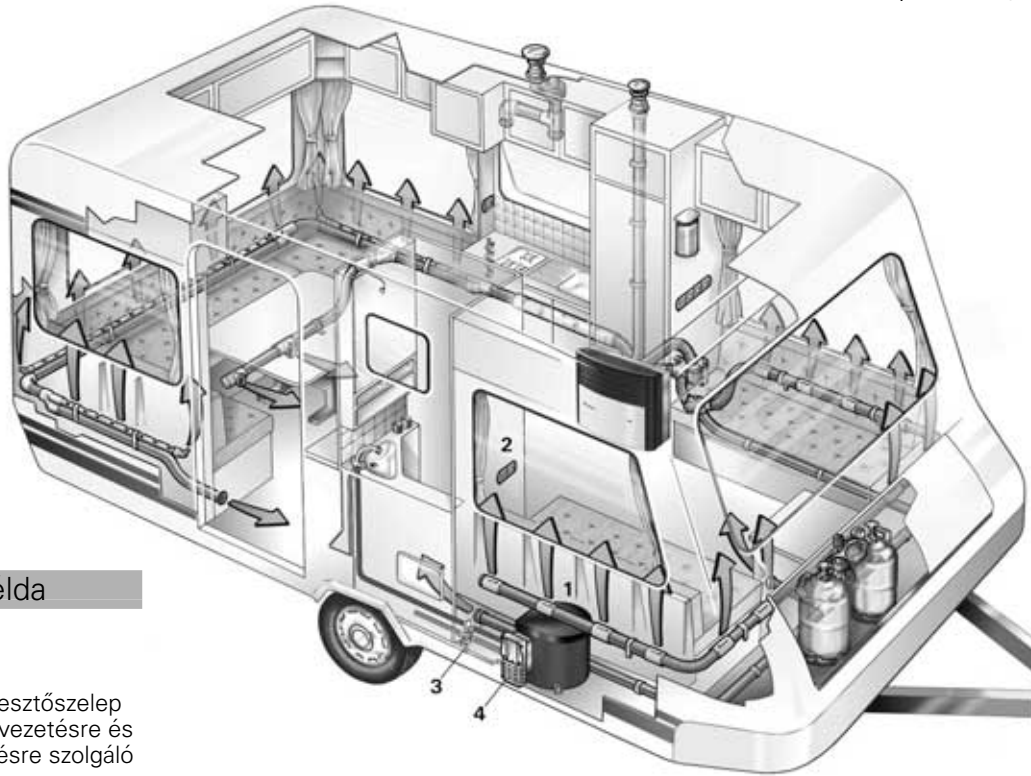


# Bojler B 10, B 14

Cseppfolyós gázos vízmelegítő

(B 10 EL, B 14 EL speciális változat, kiegészítő elektromos fűtésre 230 V, 850 W)



## Beépítési példa

- 1 Truma-bojler
- 2 kezelőegység
- 3 biztonsági/leeresztőszelep
- 4 égéslevegő-bevezetésre és füstgázvezetésre szolgáló kémény

## Fontos kezelési tudnivalók

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

2. Ha a bojler nincs használatban, akkor tegye fel a kéményszáró sapkát. Ennek elmulasztása esetén a készülék működésében víz, szennyeződések vagy rovarok okozta zavarok léphetnek fel.

Az ilyen jellegű hibákra garanciát nem vállalunk. Üzembe helyezés előtt feltétlenül vegye le a kéményszáró sapkát!

3. A bojler tartálya akkor is feltöltődik vízzel, ha csak a hidegvíz-ellátó berendezést üzemelteti, bojler nélkül. A fagy okozta károk elkerülése érdekében a biztonsági/leeresztő szelep működtetésével le kell üríteni a bojler víztartalmát akkor is, ha a bojler nem üzemelt. Alternatív megoldásként a

hideg- és a melegvízcsatlakozás előtt beszerelhető két forróvízálló elzárószelep.

4. Központi vízszolgáltató hálózatra (országos vagy városi hálózat) történő csatlakozás esetén olyan nyomáscsökkentőt kell beépíteni, amely megakadályozza a bojlerben 2,8 barnál nagyobb nyomás kialakulását.

**⚠** Az első használat előtt felmelegített tiszta vízzel okvetlenül jól öblítse ki az egész vízellátást. Ha a bojler használaton kívül van, akkor mindig fel kell tenni a kéményszáró sapkát! Fagyveszély esetén ürítse le a bojler! **Fagyás okozta károkért garanciát nem vállalunk!**

Zavarok esetén kérjük, forduljon alapvetően a Truma-szervizhez.

A készülékhez mellékelte, a figyelmeztető utasításokat tartalmazó, sárga színű, öntapadó táblát a készüléket beszerelő személynek, illetve a jármű üzemben tartójának kell a készüléket használó személyek által jól látható

helyen elhelyeznie a járművön belül (például a ruhásszekrény ajtaján)! Hiányzó öntapadó táblák a Truma cégnél beszerezhetők.

## Karbantartás

**i** Az alkalmazott víztartály élelmiszerbarát VA korracélból készült.

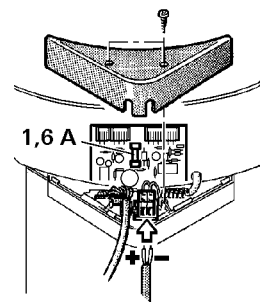
A vízkőnek a bojlerből történő eltávolításához borecetet használjon, amelyet a hidegvíz-bevezetésen keresztül juttasson be a készülékbe. Engedje, hogy a borecet kifejtsen hatását, majd tiszta vízzel alaposan mossa át a bojler. A bojler csírántatásához „Certisil-Argento” alkalmazását javasoljuk, más –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

Mikroorganizmusok megtelepedésének elkerülése érdekében a boiler rendszeres időközönként 70°C-ra fel kell fűteni.

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. 1,6 A (lomha), EN 60127-2-3

Az elektronika meghibásodásakor a vezérlőkártyát kipárnázottan becsomagolva kell hozzánk visszaküldeni. Ennek elmulasztása esetén a garancia érvényét veszti.

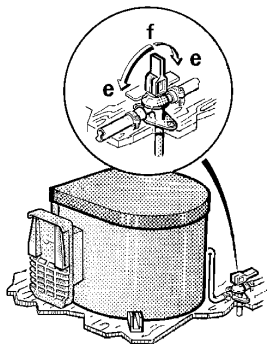
A régi kártya helyett csak eredeti Truma bojler-vezérlőkártyát szabad használni!

## Használati utasítás

**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 bojler feltöltése

1. Ellenőrizze, hogy a hidegvíz-bevezetésben lévő biztonsági/leeresztőszelep zárva vane, (e) állás.



e = A kar „zárva” állásban  
f = A kar „ürítés” állásban

2. Nyissa ki a fürdőszobában vagy a konyhában lévő melegvízcsapot. Az előkeverő csaptelepeket vagy az egykaros csapokat állítsa „melegvíz” állásba.

3. Kapcsolja be a vízszivattyú áramellátását (a főkapcsolóval vagy a szivattyúkapcsolóval).

A csapokat addig hagyja nyitva, amíg a bojler a levegő kiszorításával fel nem töltődik és el nem kezd folyni a víz.

Fagy esetén a bojlerben maradt, megfagyott víz akadályozhatja a feltöltést. Rövid ideig tartó (max. 2 perc) üzembe helyezéssel fel lehet olvasztani a bojler. A befagyott vezetékeket a jármű belsejének felfűtésével lehet felolvasztani.

### A bojler leeresztése

**!** Amennyiben a lakókocsi fagyos időszakban nincs használva, a boiler mindenképpen ki kell üríteni!

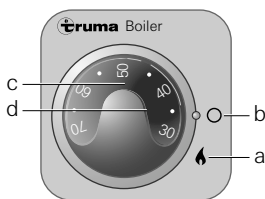
1. Kapcsolja ki a vízszivattyút (a főkapcsolóval vagy a szivattyúkapcsolóval).

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

3. Nyissa ki a biztonsági/leeresztőszelepet: a kar függőlegesen álljon, (f) állásban.

4. A bojler ekkor a biztonsági/leeresztőszelepen keresztül közvetlenül kiürül. Ellenőrizze, hogy teljesen kifolyta a boilerből a víz (10, illetve 14 liter).

### Üzembe helyezés Gázüzem



a = „Be” forgókapcsoló „Gázüzem”  
b = „Ki” forgókapcsoló  
c = Forgógomb a hőmérséklet megválasztásához (Zöld „Üzemen” kontrollégővel megvilágítva)  
d = Piros színű „zavar” ellenőrző lámpa

**!** Soha ne üzemeltesse a boiler-t víztartalom nélkül!

1. Vegye le a kéményzáró sapkát.

2. Nyissa ki a gázpalackot és a gázvezetékben lévő gyorszároszelepet.

3. A boiler-t a kezelőelemen lévő forgókapcsolóval (a) bekapcsoljuk, a zöld kontrollégő kigyullad. A kívánt vízhőmérsékletet a (c) forgógombbal beállítjuk (fokozat nélkül kb. 30° és 70°C között választható).

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

4. Amennyiben a gázellátó vezetékben levegő van, akkor eltart egy ideig, amíg a tüzeléshez szükséges gáz rendelkezésre áll. Ha ezen idő alatt a készülék „zavarjelzést” ad, akkor az indítási folyamatot kikapcsolással – várjon 5 perc! – majd újbóli bekapcsolással ismételve meg.

### Kikapcsolás

A boiler-t a (b) forgókapcsolóval kapcsoljuk ki. Tegye fel a kéményzáró sapkát.

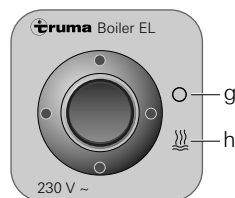
Fagyveszély esetén ürítse le a boiler-t. Ha a boiler-t hosszabb időn át üzemben kívül helyezi, akkor zárja el a gázvezetékben lévő gyorszároszelepet és a gázpalackot.

### Piros színű „zavar” ellenőrző lámpa

Üzemzavar esetén kigyullad a piros színű ellenőrző lámpa (d). A zavar okai különféleképpen lehetnek: például gázhiány, a gázvezeték-rendszerben lévő levegő, túl magas hőmérsékletnél a hőmérsékletőr megszólalása stb. A reteszelés kikapcsolással és – 5 perc várakozás után – újbóli bekapcsolással szüntethető meg.

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

### Üzembevétel Elektromos üzem – 230 V (csak a B 10 EL és B 14 EL esetén)



g = „Ki” billenőkapcsoló  
h = „Be” billenőkapcsoló „Elektromos üzemmód”

A boiler-t a kezelőelemen bekapcsoljuk (h). A ellenőrzőlámpa jelzi ki, hogy a készülék üzemben van.

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

**!** A víz hőmérséklete előre nem választható meg, az automatikus hőmérséklet-behatárolás kb. 70°C-nál van! Annak érdekében, hogy a boiler tartalmát gyorsabban föl lehessen melegíteni, a készüléket egy időben gázzal és árammal lehet üzemeltetni.

**i** A villamos fűtőrúd túlmelegedésvédelemmel van felszerelve. Zavar esetén a kezelőrészen kapcsolja ki, 5 perc várjon- és újból kapcsolja be.

### Általános biztonsági tudnivalók

A gázberendezésben észlelt tömitetlenségek, illetve gázszag esetén:

- minden nyílt lángot oltson ki
- ne dohányozzon
- kapcsolja ki a készüléket
- zárja el a gázpalackot
- az ablakokat és az ajtókat kinyitni
- ne működtessen elektromos kapcsolókat
- szakemberrel vizsgálta felül a teljes berendezést!

**!** Javításokat csak szakember végezhet!

1. Ha a berendezés bármilyen változtatást végeznek (beleértve a füstgázvezetéket és a kéményt), 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 használati útmutatót, akkor a garancia megszűnik és a szavatossági igények sem érvényesíthetők. Ezenkívül érvényét veszti a berendezés üzemeltetési engedélye és ennek következtében egyes országokban a jármű üzemeltetési engedélye is.

2. A gázellátás üzemi nyomása, 30 mbar (ill. butánnál 28 mbar, propánnál 37 mbar), vagy 50 mbar egyezzen meg a berendezés üzemi nyomásával (lásd a gyártmánytáblát).

3. A folyékonygáz-berendezéseknek a mindenkor üzemeltető ország műszaki és adminisztratív rendelkezéseinek meg kell felelniük (pl. EN 1949 a járművek részére). Az országon belüli előírásokra és szabályzásokra (Németországban pl.: DVGW-munkalap G 607) ügyelni kell.

**A gázberendezés vizsgálatát 2 évente** meg kell ismételtetni egy folyékonygáz-szakértővel (pl. DVFG, TÜV, DEKRA). Ezt a G 607 DVGW-munkalap szerinti vizsgálati igazolványon igazolni kell.

**A vizsgálatot a jármű üzemben tartójának (üzemeltetőjének) kell kezdeményeznie.**

4. A folyékonygázos készülékeket tankolásnál, parkolóházakban, garázsokban

vagy komponon nem szabad használni.

5. Egy újonnan gyártott készülék első üzembevételekor, (ill. hosszabb állásidő után) rövid időre könnyebb füst- és szagképződés léphet fel. Ekkor célszerű a készüléket azonnal legnagyobb teljesítménnyel égetni és a helyiséget jól átszellőztetni.


6. Az égő szokatlan zajából vagy a láng lecsökkenéséből arra következtethetünk, hogy a szabályozó hibásodott meg. Ilyenkor meg kell vizsgálni a szabályozót.

7. Hőre érzékeny tárgyakat (pl. spray-dobozokat) nem szabad a boiler beszerelési terében tárolni, mivel itt adott esetekben magasabb hőmérsékletek fordulhatnak elő.

8. A gázberendezéshez csak EN 12864 szerinti nyomásszabályozó berendezéseket (járművekben) 30 mbar fix kimenő nyomással (vagy 50 mbar-ral a régebbi berendezésekben) szabad alkalmazni. A nyomásszabályozó berendezés átérésztőképességének minimum meg kell felelni a berendezés gyártója által beépített valamennyi készülék legnagyobb fogasztásának.

Járművekhez ajánljuk a Truma Caravan-szabályozót, 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 szabályzókhoz 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.

 A nyomásszabályozókat és a tömlővezetéseket legkésőbb a gyártás időpontjától számított 10. év lejártá után ki kell cserélni. Ezért az üzemeltető felelős.

**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:**

10 vagy 14 liter

**Felfűtési idő kb. 70°C-ra** (10 liter)

Gázüzem: kb. 34 perc

Elektromos üzem: kb. 45 perc\*

Gáz- és elektromos üzem:

kb. 25 perc\*

**Felfűtési idő kb. 70°C-ra** (14 liter)

Gázüzem: kb. 50 perc

Elektromos üzem: kb. 72 perc\*

Gáz- és elektromos üzem:

kb. 38 perc\*

**Víznyomás:**

max. 2,8 bar-ig

**Névleges hőteljesítmény:**

1500 W

**Gázfogasztás:**

120 g/óra

**Áramfelvétel 12 V esetén**

gyújtásnál: 0,17 A

felfűtésnél: 0,08 A

készenlétnél: 0,04 A

**Áramfelvétel 230 V esetén\*:**

850 W (3,7 A)

\* csak a B 10 EL és B 14 EL esetén

**Megfelelőségi nyilatkozat:**

A Truma-bőjler rendelkezik a DVGW típusengedéllyel és megfelel az EK gázkészülékekre vonatkozó irányelveinek (90/396/EWG), valamint az azzal kapcsolatban érvényes EK-irányelveknek. Rendelkezik az Európai Unió országában történő felhasználáshoz szükséges CE termékazonosító számmal: **CE-0085AP0038**.

**EGK-Típusengedély:**

e1 022604



A műszaki változtatások joga fenntartva!

## A Truma gyártói garancianyilatkozata

### 1. Garanciaigény

A gyarto 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 igénybevétel Németországon belül történik. A vevőszolgálat garancia által történő igénybevétele más országokban nem biztosított.

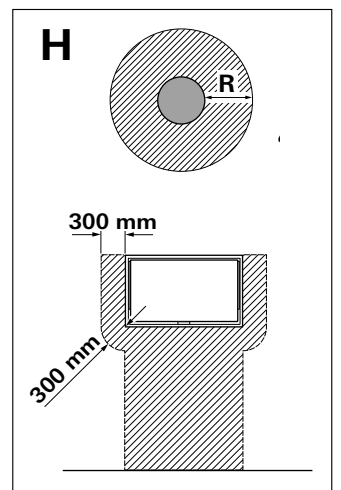
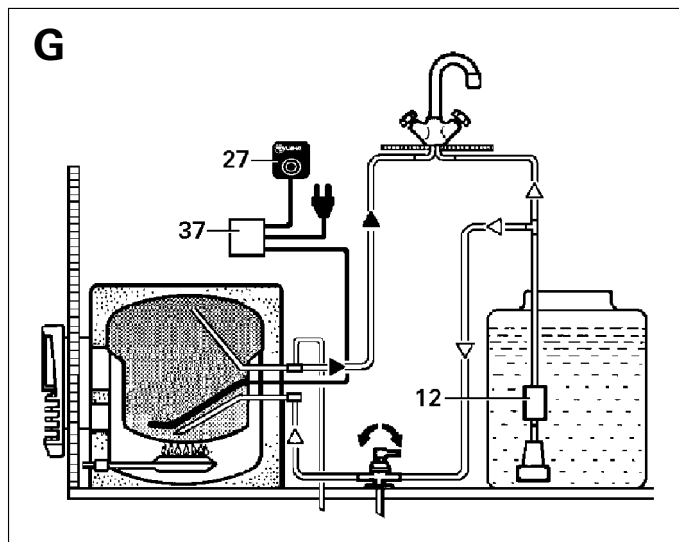
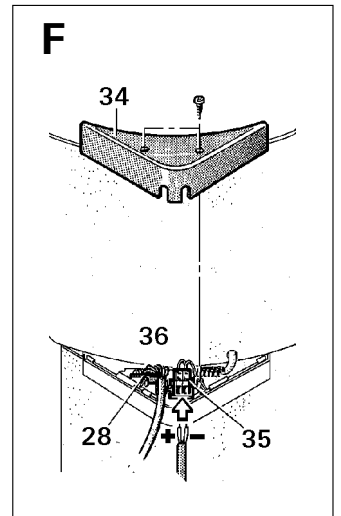
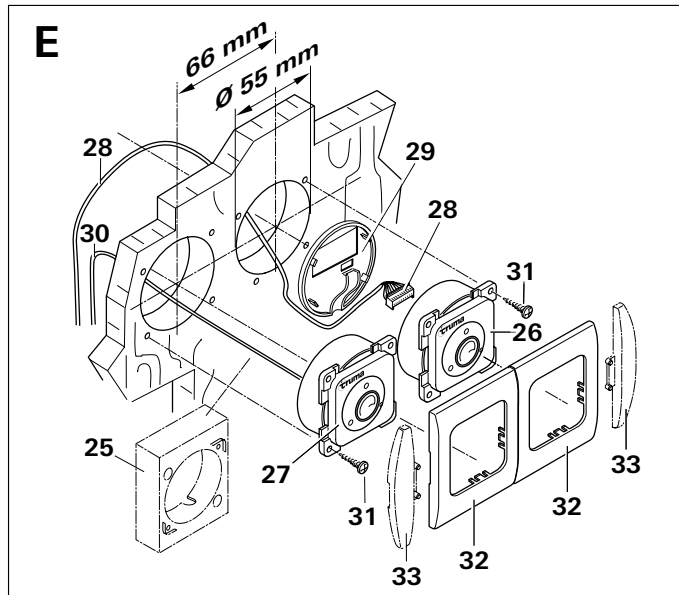
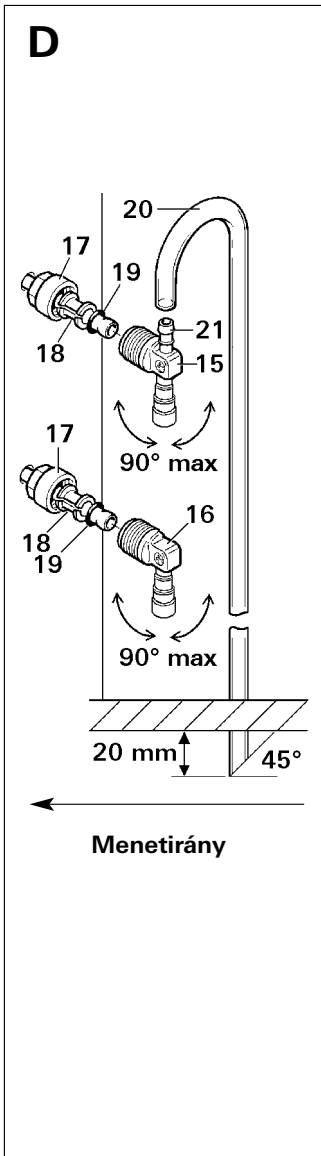
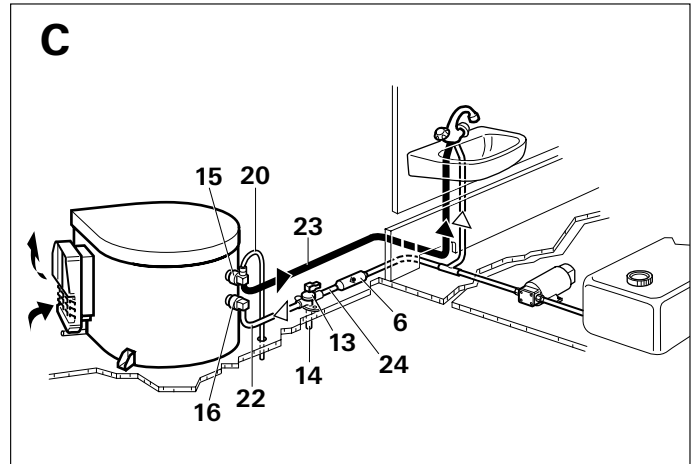
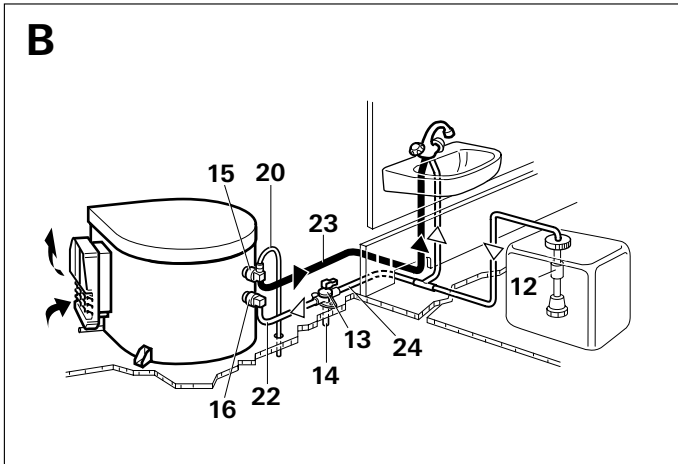
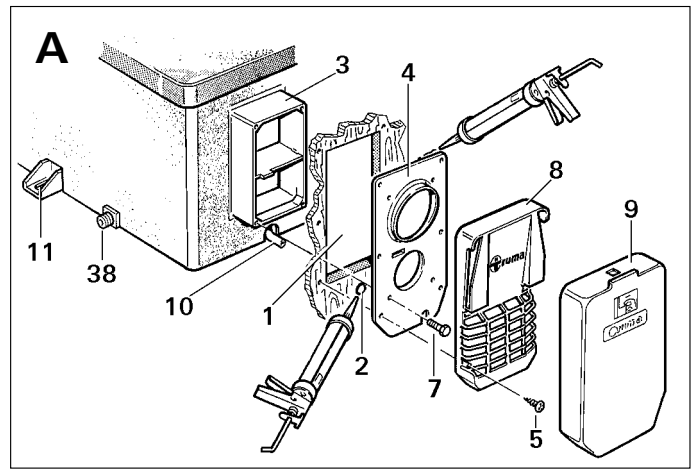
A készülék ki- és beszerelését megnehezítő feltételek okozta (például bútor- vagy karosszériaelemek lészerezése miatti) többletköltségeket a garanciális szolgáltatás keretében nem lehet elismertetni.

### 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 szervizpartnerek 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.



## Truma-bojler

### B 10, B 14 típus

Cseppfolyós gázos

vízmelegítő

(B 10 EL, B 14 EL

speciális változat,

kiegészítő elektromos fűtéssel 230 V, 850 W)

## Szerelési utasítás

### 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 vízmelegítő készüléket lakókocsikba, lakóautókba és egyéb járművekbe történő beépítésre fejlesztették ki. Hajókba történő beépítése nem megengedett. Más jellegű felhasználási lehetőségét a Truma céggel egyeztetni kell.

### Tudnivalók hajókhöz:

Hajókba történő beépítésre a Truma cég DVGW-típusengedéllyel rendelkező hajóbojlert kínál.

## Engedélyezés

### Megfelelőségi nyilatkozat:

A Truma-bojler rendelkezik a DVGW típusengedéllyel és megfelel az EK gázkészülékekre vonatkozó irányelveinek (90/396/EWG), valamint az azzal kapcsolatban érvényes EK-irányelveknek. Rendelkezik az Európai Unió országaiban történő felhasználáshoz szükséges CE termékazonosító számmal: **CE-0085AP0038**.

### EGK-Típusengedmény:

e1 022604

## Előírások

Ha a vízmelegítő 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.

A járműbe történő beépítésnek meg kell felelni azon ország műszaki és adminisztratív határozatainak, amelyben a járművet alkalmazzák (pl. járművek esetén EN 1949). Az országon belüli előírásokra és szabályzásokra (Németországban pl. DVGW-munkalap – G 607) figyelembe kell venni.

Más országokban az ott mindenkor érvényes előírásokat kell figyelembe venni.

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


## A hely kiválasztása

1. A készüléket mindig úgy kell beépíteni, hogy az a szervizmunkák végzésekor kényelmesen hozzáférhető, továbbá könnyen ki- és beszerelhető legyen.

2. A bojlert úgy kell elhelyezni, hogy a kéményét lehetőleg egyenes és sima külső felületre lehessen felszerelni.

Ennek a külső felületnek olyannak kell lennie, hogy a szél mozgatta levegő áramlása minden oldalról biztosított legyen, és lehetőleg ne legyenek ott díszlécek vagy takarólemezek, továbbá szükség esetén a bojlert megfelelő talpazatra kell helyezni.

**H ábra:** A falikályhát úgy kell elhelyezni, hogy 500 mm-en belül (R) ne legyen tankbeöntő csanak 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. A gázkészüléknek az ablak nyitáskor a Truma lekapcsoló automatikával (külön tartozék, cikkszám 70020-00800) saját magától le kell kapcsolni.

## A bojler beszerelése

1. Helyezze a kéménynyílás sablonját a fal belső oldalára.

A = a bojler alsó széle  
B = a bojler oldalsó széle

Fúrjon 4 darab, Ø 10 mm-es furatot (C) a falon keresztül. Fúrjon egy Ø 15 mm-es furatot (E) a kondenzvízcső részére (kivülről is lehet = F).

2. Helyezze a sablont a fal külső oldalára. A jelöléseknek (C) az átfúrt furatok felett kell lenniük. Fűrészelje ki a kéménykivágás (D) 92 x 168 mm-es nyílását.

Ha a külső fal és a bojler közötti távolság 35 mm-nél nagyobb, akkor szükség van egy VBO 2 típusú, 50 mm hosszú (cikkszám 70131-00) kéményhosszabbítóra. A szaggatott vonal mentén fűrészelje ki a 100 x 176 mm-es nyílást.


A kéményfurat környezetében lévő üreges részeket (A ábra: 1) bélelje ki fával, hogy a csavarokat szilárdan meg lehessen húzni.

A járművön lévő díszléceket és hasonló elemeket úgy kell kivágni, illetve alátétekkel ellátni, hogy a kémény síkban felfeküdjön.

Ferde falak esetén is alátéteket kell a bojler alá tenni. A ferdeség szöge nem lehet 10 foknál nagyobb.

**3. A ábra:** Annyira dugja keresztül a kéményrésszel felszerelt bojlert (3) a kéménynyíláson (1), hogy az kb. 5 mm-rel álljon ki a külső falból. Húzza rá a tömítőkeretet (4 – az elfordulás elleni biztosító révén az csak a megfelelő helyzetben fog illeszkedni!). Fúrja elő a 6 darab rögzítőcsavar (5) furatait.

4. Vegye le a tömítőkeretet (4) és annak a jármű felé eső oldalát képlékeny karosszériatömítő anyaggal – ne szilikonnal! – kenje be.

 A tömítőkeretnek nagyon jól tömítetten kell felfeküdnie a kéményrész (3) homlokoldalaira és kereszthevedereire, valamint a külső falra!

5. Rögzítse a tömítőkeretet (4) a 4 db önmetsző csavarral (7) a kéményrészen.

6. Képlékeny karosszériatömítő anyaggal – ne szilikonnal! – tömítse a furat (2) és a kondenzvízcső (10) közötti levegőrést.

7. Húzza rá a kéményrácsot (8). Nyomja rá a komplett kéményt a jármű falára, majd 6 darab csavar (5) segítségével szerelje fel azt.

8. A bojlert legalább két hevedernél (11) a leszállított B 5,5 x 25 csavarokkal megfelelő alaplapon (rétegelt lemez, laminált falécek vagy fémalap) biztonságosan a jármű padlójára csavarozzuk.

## Vízbekötés

A bojler üzemeltetéséhez valamennyi típusú nyomó- és búvárszivattyú használható 2,8 bar nyomásig, ugyancsak valamennyi keverő csaptelep villamos kapcsolóval vagy anélkül.


**B ábra:** Merülőszivattyúk alkalmazása esetén a szivattyú és az első leágazás közé (a nyíl a folyásirányt mutatja) egy visszacsapószelepet kell beszerezni (12 – nem része a szállítmánynak).

**C ábra:** Nagy kapcsolási hiszterézisű nyomószivattyúk alkalmazása esetén forró víz áramolhat vissza a hidegvízcsapon keresztül. A visszaáramlás megakadályozására javasoljuk visszacsapószelepet beépítését (6 – nem része a szállítmánynak) a melegvízcsap irányába történő leágazás és az üritőszелеp közé.

A bojlerhez és a biztonsági-/üritőszелеphez történő csatlakoztatás céljára nyomás- és forróvíz-álló tömlőket (pl. SBH Truma-Bojler-tömlőt, élelmiszer-alkalmas, nyomásálló 3,5 bar-ig) kell alkalmazni 10 mm belső átmérővel.


A fix beszereléshez (pl. John Guest rendszer) a Truma külön tartozékként kínálja a vízcsatlakozókat (15 + 16), a biztonsági-/leeresztő szelepet (13), valamint a visszacsapószelepet (12 + 6) Ø 12 mm-es belső csatlakozással.


Központi vízellátáshoz (regionális ill. városi bekötés) történő csatlakozás vagy erősebb szivattyúk esetén nyomáscsökkentőt kell beiktatni, amely meggátolja, hogy 2,8 bar-t meghaladó nyomások léphessenek fel a bojlerben.

 A víztömlőket a lehető legrovidebben és törésmentesen fektesse le. Az összes tömlőillesztést tömlőbilinccsel kell biztosítani (a hidegvíz oldalon is)! A víz felmelegedése és az ebből

következő kitágulás folytán a biztonsági-űritőszelepből a túlnyomás-biztosítás működésbelépéséig max. 3,5 bar nyomások léphetnek fel (búvárszivattyúk esetében is).

A tömlőnek a falhoz vagy a padlózatához történő rögzítése céljára tömlőkapcsok kínálóznak (cikkszám 40711-00). Ha gázfűtés van beszerelve, a víztömlők a tömlőkapcsokkal fagymentesen vezethetők a meleglevegő-csőveken.

 **Hogy a bojler víztartalmának tökéletes leürítését biztosítani lehessen, a mellékelt, levegőztető-szeleppel ellátott derékszögű csatlakozót (D ábra: 15) a melegvíz-bekötésen alkalmazni kell!**

 **Az összes vízvezeték a biztonsági-űritőszelep felé lejtősen kell fektetni! A fagykárokról a jótállás nem vonatkozik!**

## A biztonsági/leeresztő szelep beépítése

**B + C ábra:** A biztonsági/leeresztő szelepet (13) közvetlenül a bojler közelében, a felhasználó számára könnyen megközelíthető helyen kell felszerelni. Fúrjon egy Ø 18 mm-es furatot és dugja keresztül rajta a tömlővel ellátott űritőcsontot (14). 2 csavarral rögzítse a biztonsági/leeresztő 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

**1. B + C ábra:** A hidegvíz betáplálást (24) csatlakoztassa a biztonsági-űritőszelephez (13). A folyásirányra nem kell ügyelni.

**2. D ábra:** Derékszögű csatlakozót a beépített levegőztető szeleppel (15) csavarja rá a melegvíz-csatlakozócsőre (felső cső) és a levegőztető szelep nélküli derékszögű csatlakozót (16) a hidegvíz-csatlakozócsőre (alsó cső).

Tolja rá az anyát (17), a szorító gyűrűt (18) és az 0-gyűrűt (19). Illeszse össze a csatlakozó csavarkötést és a csatlakozócsövet és az anyával (17) szorosan húzza meg.


A levegőztető tömlőt 11 mm külső Ø-vel (20) tolja rá a levegőztető szelep tömlő-csővégére (21) és vezesse kifelé. Ennek során az ív sugara ne legyen kisebb 40 mm-nél.

A levegőztető tömlőt kb. 20 mm-rel a jármű alja alatt a menetirányhoz 45° alatt ferdén vágja le.


**3. B + C ábra:** Készítse el a hidegvíz betáplálás tömlőbekötését (22) a biztonsági-űritőszelep (13) és a boileren lévő derékszögű csatlakozó (16 – alsó cső) között.

4. Fektesse le a melegvíz-vezeték (23) a beépített levegőztető szeleppel rendelkező derékszögű csatlakozótól (15 – felső cső) a melegvíz-felhasználó helyig.

## 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 hely kiválasztásánál ügyeljünk arra, hogy a kezelőelemek semmiképpen ne legyenek kitéve közvetlen hőszugárzásnak. A csatlakozókábel hossza 2,5 m. Igény esetén 5 méteres kábelhosszbővítést tudunk szállítani (cikkszám 70000-53500).

 **Ha nincs mód a kezelőelemek süllyesztett szerelésére, a Truma külön tartozékként kívánságra megfelelő keretet szállít (25 – cikkszám 40000-52600).**

**1. E ábra:** A gázüzemre szolgáló kezelőelemet (26) és (ha van) az elektromos üzemmód kezelőelemét (27) 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 (28) a gázüzemre szolgáló kezelőelemen (26) rögzítjük, és végezetül a hátsó fedőkupakot (29) a húzás megszüntetésére feltűzzük.

4. A kábeleket hátrafelé átcsúsztatjuk és a csatlakozókábel (28 + 30) a boilerhez fektetjük.

5. A csatlakozókábel a narancssárga dugaszolóval (28) a 12 V-os vezérlő elektronikához helyezzük (F ábra – a csatlakozást l. a „12 V-os elektromos csatlakozásnál”).


6. Mindkét kezelőelemet 4 csavarral (31) rögzítjük, és a szorítókeretet (32) felhelyezzük.

 **A fedőkerethez való csatlakozásként a Truma egy készlet oldalelemet szállít mint külön tartozékot (33), cikkszám 34000-61200.**

## Elektromos csatlakozás, 12 V

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 készülék csatlakozóit le kell választani a belső hálózatról.

 **Csatlakoztatáskor a pólusok felcserélése esetén kábel-tűz keletkezhet. Ezenkívül minden garanciális vagy szavatossági igény is érvényét veszti.**

**F ábra:** Csavarozza le az elektronikus vezérlőegység fedelét (34). Dugaszolja a kezelőegység csatlakozó dugóját (28) a vezérlőkártyára. Az elektromos csatlakozás a sorkapcs (35) történik (piros = plusz, kék = mínusz), ehhez kis csavarhúzóval nyomja meg felülről azt és tolja be előlről a kábel. A jármű biztosított belső hálózatára (5 – 10 A-es központi elektromos


berendezés) 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű kábelrel kell csatlakozni.

A negatív eret a jármű központi testcsatlakozójára kell kötni. 6 méternél nagyobb távolságok esetén 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű kábelt használjon. Ha közvetlenül az akkumulátorra csatlakozik, akkor mind a pozitív, mind a negatív eret biztosítani kell. Csavarozza vissza a fedelet (34).

A tápvezeték nem szabad más fogyasztókat csatlakoztatni!


**A boiler biztosítója (1,6 A, lomha, IEC 127/2-III) a vezérlőkártyán (36) található.**

Hálózati tápegység használata esetén vigyázni kell arra, hogy a kimenő feszültség 11 V és 15 V között legyen, a váltakozó feszültség hullámossága pedig < 1,2 V<sub>ss</sub> legyen.

 **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).**

## 230 V-os elektromos csatlakozás

(csak a B 10 EL és B 14 EL esetén)

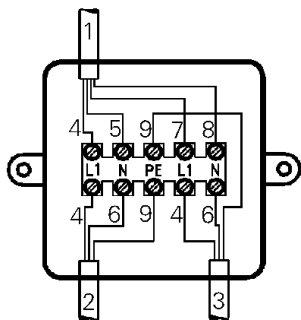
 **Az elektromos csatlakoztatási munkákat csak szakember végezheti el (Németországban a VDE 0100 sz. szabvány 721. fejezete szerint). Az itt olvasható tudnivalókat nem azért írtuk le, hogy laikusok végezzék el a csatlakoztatási munkát, hanem kiegészítő információkat tartalmaznak az Ön által megbízott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

A hálózatra történő csatlakoztatás egy 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>-es kábelrel (pl.: H05VV-F tömlővezeték) egy elosztódobozra történik (nem tartozik a szállításhoz).

Feltétlenül ügyelni kell az előírt, helyes színű vezetékekkel 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.

A kezelőelem kábelét, a 230 V-os tápvezetékét és a fűtőrúd kábelét a csatlakozási rajz szerint kell csatlakoztatni.




- 1 = kezelő rész-kábel
- 2 = csatlakozó vezeték  
3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- 3 = fűtőrúd-kábel
- 4 = barna
- 5 = zöld
- 6 = kék
- 7 = árga
- 8 = fehér
- 9 = sárga/zöld

**G ábra:** Az elosztó dobozt (37) a készülék közelében – a jármű padlóján vagy a falán – helyezze el (kábelhossz 110 cm).

 Valamennyi kábelt bilincssel le kell biztosítani.

## Gázcsatlakozás

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

**A ábra:** A Ø 8 mm-es gázbevezető csövet egy vágógyűrűs összekötéssel kell a csatlakozócsonkra csatlakoztatni (38). A meghúzásnál egy második kulccsal gondosan ellen kell tartani!

Mielőtt a bojlerre rácsatlakozik, győződjön meg arról, hogy nincs-e a gázvezetékben 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 elkerülhetetlen mennyiségre kell korlátozni.

A gázberendezésnek meg kell felelnie azon ország biztonsági határozatainak, amelyben a berendezés alkalmazásra kerül (Európában: EN 1949). Az országon belüli előírásokra és szabályzásokra (Németországban pl. DVGW-munkalap – G 607, járművek részére) figyelembe kell venni.

## A működés ellenőrzése

A beszerelés után a bemenő gázvezeték tömítettségét a nyomásesési módszerrel meg kell vizsgálni. Egy vizsgálati igazolást ki kell állítani (Németországban pl. a DVGW-munkalap G 607 szerint).

### Soha ne üzemeltesse a bojler víztartalom nélkül!

Az elektromos működést rövid ideig víztartalom nélkül is lehet ellenőrizni. Üzembe helyezés előtt feltétlenül olvassa el a használati útmutatót!

## Figyelmeztető utasítások

A készülékhez mellélt, figyelmeztető utasításokat tartalmazó, sárga színű, öntapadó táblákat a készüléket beszerelő személynek, ill. a jármű üzemben tartójának kell a készüléket használó személyek által jól látható helyen elhelyeznie a járművön belül (pl. a ruhásszekrény ajtaján)! Hiányzó öntapadó táblák a Truma cégnél beszerezhetők.