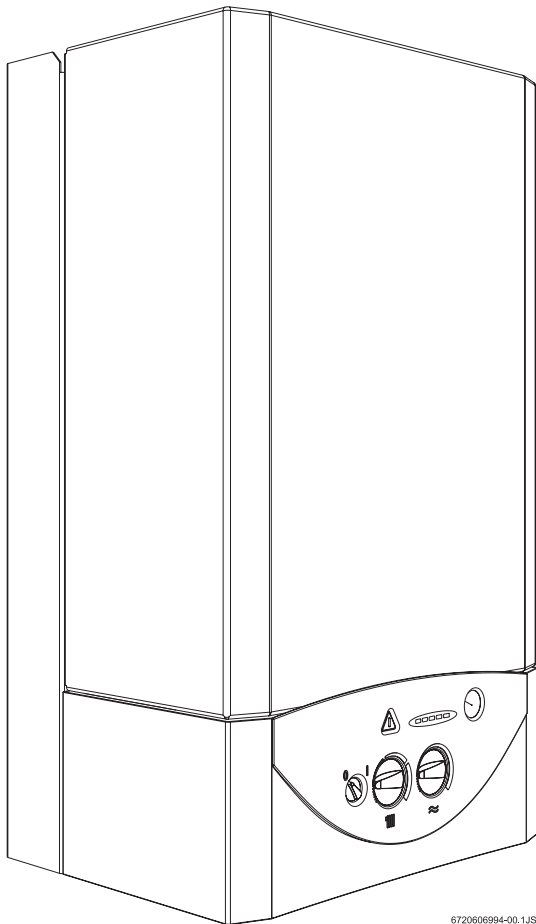


# **KEZELÉSI – SZERELÉSI UTASÍTÁS**



**AZ ÖN PARTNERE**

**FOKABT.HU**



6720606994-00.1JS

**OS 23-1 KE 23**  
**OW 23-1 KE 23**

**OS 23-1 KE 31**  
**OW 23-1 KE 31**

## Tartalomjegyzék

|  |           |  |           |
|--|-----------|--|-----------|
| <b>Biztonsági utasítások</b>                         | <b>3</b>  | <b>5 Üzembehelyezés</b>  | <b>18</b> |
| <b>A szimbólumok magyarázata</b>                     | <b>3</b>  | 5.1 Üzembehelyezés előtt   | 18        |
| <b>1 A készülék műszaki adatai</b>                   | <b>4</b>  | 5.2 A készülék be- és kikapcsolása                                 | 19        |
| 1.1 EU-típusbizonyítvány konformitási tanúsítvány    | 4         | 5.3 A fűtés bekapcsolása   | 19        |
| 1.2 Típusáttekintés                                  | 4         | 5.4 A fűtés szabályozása helyiség hőmérséklet érzékelővel          | 19        |
| 1.3 A készülékkel szállított tartozékok              | 4         | 5.5 A tároló hőmérsékletének beállítása (OS ..)                    | 20        |
| 1.4 A készülék műszaki leírása                       | 4         | 5.6 A melegvíz hőmérsékletének és mennyiségének beállítása (OW ..) | 20        |
| 1.5 Tartozékok (lásd még: Árlista)                   | 4         | 5.7 Nyári üzemmód (csak melegvíz készítés)                         | 20        |
| 1.6 Méretek  | 5         | 5.8 Fagyvédelem  | 20        |
| 1.7 A készülék felépítése OS ..                      | 6         | 5.9 Szivattyú beragadás elleni védelem                             | 20        |
| 1.8 A készülék felépítése OW ..                      | 7         | 5.10 Üzemzavar diagnosztika  | 20        |
| 1.9 Elektromos kapcsolási rajz                       | 8         | <b>6 Gázbeállítások</b>  | <b>21</b> |
| 1.10 Működési leírás                                 | 8         | 6.1 Gyári beállítás  | 21        |
| 1.10.1 Fűtés   | 8         | 6.2 Szerviz üzemmód  | 21        |
| 1.10.2 Melegvíz                                      | 8         | 6.3 A névleges hőteljesítmény                                      | 21        |
| 1.10.3 Szivattyú                                     | 9         | 6.3.1 A fűvókanyomáson alapuló beállítási módszer                  | 21        |
| 1.11 Tágulási tartály                                | 9         | 6.3.2 A volumetrikus beállítási módszer                            | 22        |
| 1.12 Technikai adatok                                | 10        | 6.4 Fűtésteljesítmény  | 23        |
| <b>2 Előírások</b>                                   | <b>11</b> | 6.4.1 A fűvókanyomáson alapuló beállítási módszer                  | 23        |
| <b>3 Telepítés</b>                                   | <b>11</b> | 6.4.2 A volumetrikus beállítási módszer                            | 24        |
| 3.1 Fontos utasítások                                | 11        | 6.5 Átépités másik gáztípusra                                      | 25        |
| 3.2 A felszerelés helyének kiválasztása              | 11        | <b>7 Karbantartás</b>  | <b>26</b> |
| 3.3 Minimális oldaltávolságok                        | 12        | 7.1 Rendszeres karbantartási munkák                                | 26        |
| 3.4 A felakasztó sín és a szerelőpanel felszerelése  | 12        | 7.2 A fűtési rendszer leeresztése                                  | 27        |
| 3.5 A csővezetékek telepítése                        | 12        | 7.3 Üzembehelyezés karbantartás után                               | 27        |
| 3.6 A készülék felszerelése                          | 12        | <b>8 Üzemzavarok</b>   | <b>28</b> |
| 3.7 A csatlakozások ellenőrzése                      | 14        | 8.1 Hibaüzenetek   | 28        |
| 3.8 Alacsony hőmérsékletű rendszerek csatlakoztatása | 15        | 8.2 Hibaelhárítás  | 31        |
| <b>4 Elektromos csatlakoztatás</b>                   | <b>16</b> |  |           |
| 4.1 A készülék csatlakoztatása                       | 16        |  |           |
| 4.2 Fűtésszabályozó csatlakoztatása                  | 16        |  |           |
| 4.3 Tároló csatlakoztatása (OS ..)                   | 17        |  |           |

## Biztonsági utasítások

### Gázzzag esetén

- ▶ Zárja el a gázcsapot.
- ▶ Nyissa ki az ablakokat.
- ▶ Ne használjon elektromos kapcsolókat.
- ▶ Oltsa el a nyílt lángokat.
- ▶ A lakáson kívülről értesítse a gázszolgáltatót és az illetékes szakszervizt.

### Füstgázzzag esetén

- ▶ Kapcsolja ki a készüléket (lásd 19.oldál).
- ▶ Nyissa ki az ablakokat és az ajtókat.
- ▶ Értesítse az illetékes szakszervizt.

### Beépítés és módosítások

- ▶ A készüléket csak megfelelő engedélyekkel rendelkező szakszervizzel építtesse be vagy módosítsassa.
- ▶ A füstgáz elvezető részeket semmilyen változtatást ne végezzen.
- ▶ Az ajtókon, az ablakokon és a falakon található levegő be- és kivezető nyílásokat ne zárja el és ne szűkítse le. Amennyiben fokozott légzárású ablakokat épít be, gondoskodjon az égéshez szükséges levegő ellátásról.

### Karbantartás

- ▶ Javaslat az Ügyfél részére: kössön karbantartási szerződést egy megfelelő engedélyekkel rendelkező szakszervizzel és évente végeztesen karbantartást a készüléken.
- ▶ A készülék biztonságos működéséért és a környezetvédelmi előírások betartásáért a készülék használója felel.
- ▶ A készülékhez csak eredeti alkatrészeket használjon!

### Robbanékony és gyúlékony anyagok

- ▶ Gyúlékony anyagokat (papír, higító, festékek, stb.) ne használjon, vagy tároljon a készülék közelében.

### Az égéshez szükséges frisslevegő / helyiséglevegő

- ▶ Az égéshez szükséges frisslevegőt / helyiséglevegőt óvja az agresszív anyagoktól (pl. halogén tartalmú szénhidrogénektől, melyek klór vagy fluor kötéseket tartalmaznak). Így megátolhatja a korróziót.

### Az Ügyfél informálása

- ▶ Tájékoztassa az Ügyfelet a készülék működési mechanizmusáról és ismertesse vele a használatát.
- ▶ Figyelmeztesse az Ügyfelet arra, hogy a készüléken semmilyen változtatást ne végezzen.

## A szimbólumok magyarázata



A szövegben a **biztonsági utasításokat** figyelmeztető háromszöggel és szürke alnyomattal jelöltük meg.

Jelzőszavak mutatják a károk csökkentése érdekében szükséges utasítások be nem tartásának következtében fellépő veszély fokozatait.

- A '**Vigyázat**' szó azt jelenti, hogy kisebb anyagi kár keletkezhet.
- A '**Figyelem**' szó azt jelenti, hogy enyhébb személyi sérülések vagy súlyos anyagi kár veszélye forog fenn.
- A '**Veszély**' szó azt jelenti, hogy súlyos személyi sérülésekre, különösen súlyos esetekben akár életveszélyre is számítani kell.



A szövegben az **utasításokat** az itt látható szimbólummal jelöltük meg. Ezt a szimbólumot a szövegben egy vízszintes vonal alatt vagy felett helyeztük el.

Az utasítások olyan esetekre is fontos információkkal szolgálnak, mikor az emberi élet vagy a készülékek műszaki állapota nincs veszélyben.

## 1 A készülék műszaki adatai

### 1.1 EU-típusbizonyítvány konformitási tanúsítvány

Ez a készülék megfelel a 90/396/EWG-ben, a 92/42/EWG-ben, a 73/23/EWG-ben és a 89/336/EWG-ben meghatározott európai irányelveknek és az EU-típusbizonyítványban leírt minta-típusnak.

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| <b>Gyártási azonosító</b>          | CE-0085 BO 0215        |
| <b>Rendeltetési ország</b>         | Magyarország           |
| <b>Kategória Ország, országkód</b> | II <sub>2</sub> HS3B/P |
| <b>Készülék típus</b>              | B <sub>11</sub> BS     |

1. táblázat

### 1.2 Típusáttekintés

|                |    |    |
|----------------|----|----|
| <b>OS 23-1</b> | KE | 23 |
| <b>OS 23-1</b> | KE | 31 |
| <b>OW 23-1</b> | KE | 23 |
| <b>OW 23-1</b> | KE | 31 |

2. táblázat

|           |                           |
|-----------|---------------------------|
| <b>O</b>  | Központi fűtő készülék    |
| <b>S</b>  | Tároló csatlakozás        |
| <b>W</b>  | Melegvíz készítés         |
| <b>23</b> | Fűtésteljesítmény 23 kW   |
| <b>-1</b> | Vízszintes csatlakozással |
| <b>K</b>  | Kéménybe köthető készülék |
| <b>E</b>  | Automatikus gyújtás       |
| <b>23</b> | Földgáz H kód             |
| <b>31</b> | Cseppfolyós gáz kód       |

A kódszám a gázcsoportot az EN 437-nek megfelelően adja meg:

| Kódszám | Wobbe-index                  | gáz-család                         |
|---------|------------------------------|------------------------------------|
| 23      | 12,7-15,2 kWh/m <sup>3</sup> | Föld- és kísérő földgáz, H csoport |
| 31      | 22,6-25,6 kWh/kg             | Propán/bután                       |

3. táblázat

### 1.3 A készülékkel szállított tartozékok

- központi fűtéshez használható gázkazán
- szerelősín a falra rögzítéshez
- szerelési anyagok (csavarok és tartozékok)
- szerelő készlet (tömítések)

- a készülék használatával kapcsolatos nyomtatott dokumentáció.

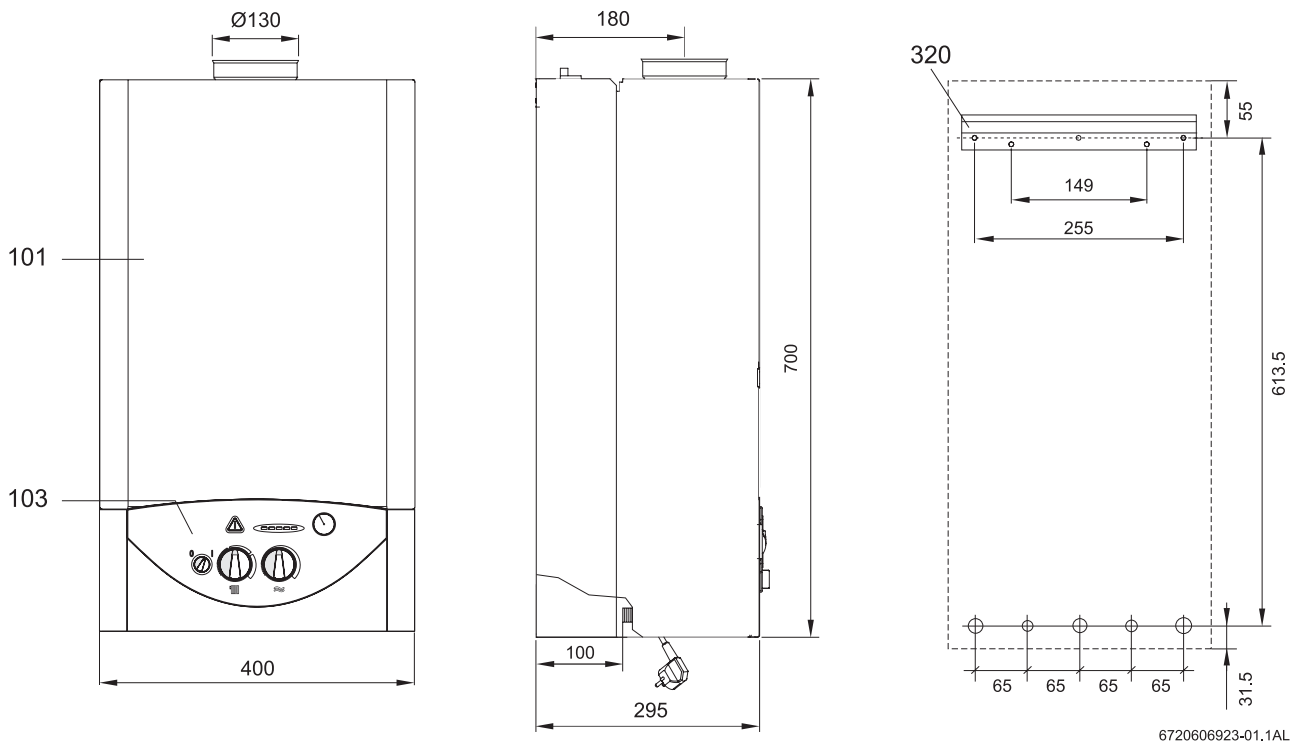
### 1.4 A készülék műszaki leírása

- falra szerelhető készülék
- hőmérséklet-, égő- és hibakijelző
- atmoszférikus égő földgázhoz / cseppfolyós gázhoz
- elektronikus gyújtás
- keringető szivattyú
- táglási tartály
- vízáramlás kapcsoló és vízmennyiség szabályozó
- manométer
- biztonsági berendezések:
  - lángfigyelés (ionizációs lángfigyelés)
  - biztonsági szelep (túlnyomás a fűtési körben)
  - biztonsági hőmérséklet határoló
  - füstgáz figyelő rendszer
- elektromos csatlakozás 230 V, 50 Hz.

### 1.5 Tartozékok (lásd még: Árlista)

- szerelőpanel
- helyiség hőmérséklet szabályozó :
  - TR 12
  - TRZ 12 - 2 heti programmal
- gáztípus átépítő készlet: földgázzal cseppfolyós gázra és fordítva
- előtelepítő készlet.

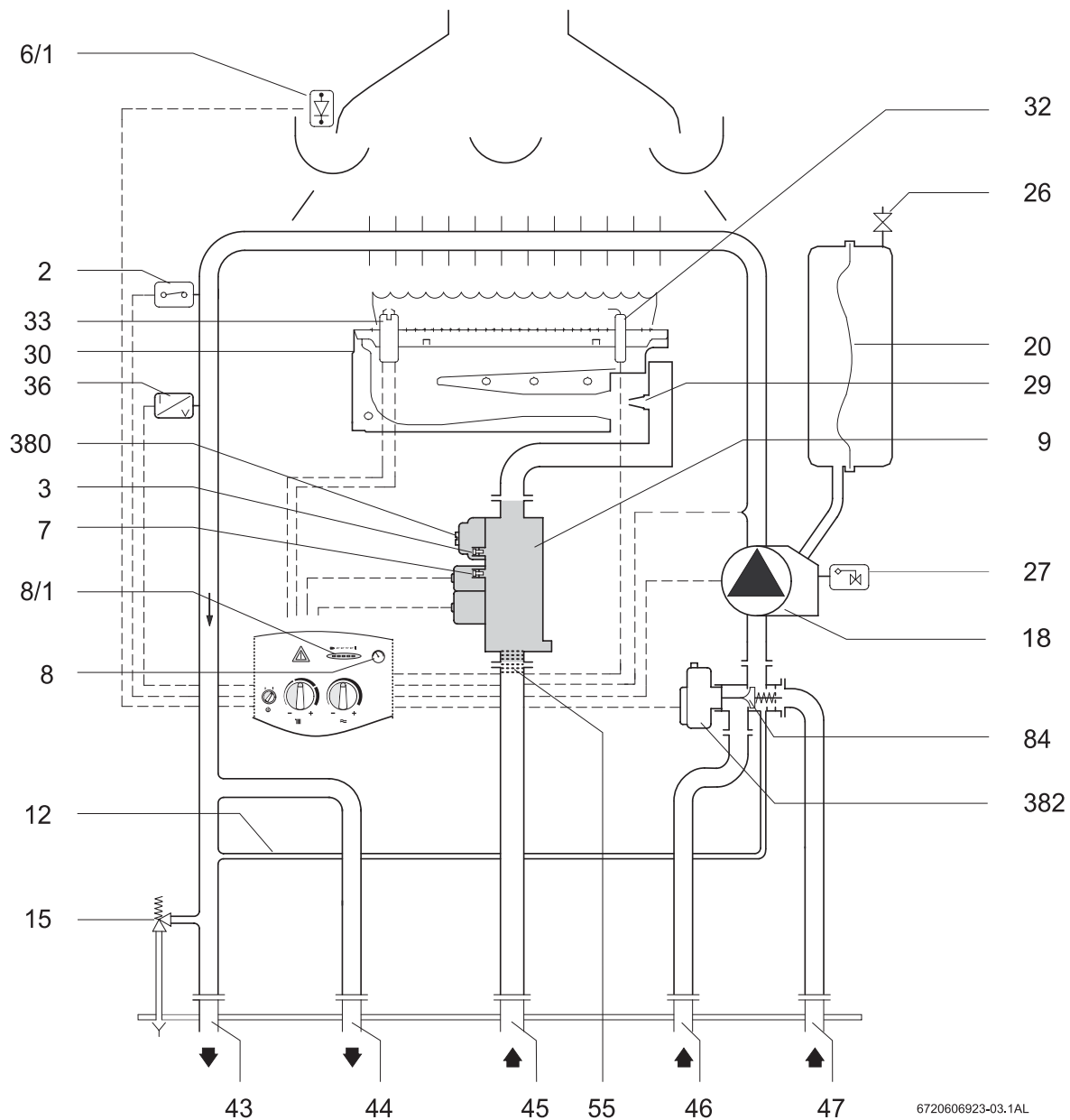
## 1.6 Méretek



1 ábra

- 101** Borítás
- 103** Kezelő felület
- 320** Felakasztó sín

### 1.7 A készülék felépítése OS ..

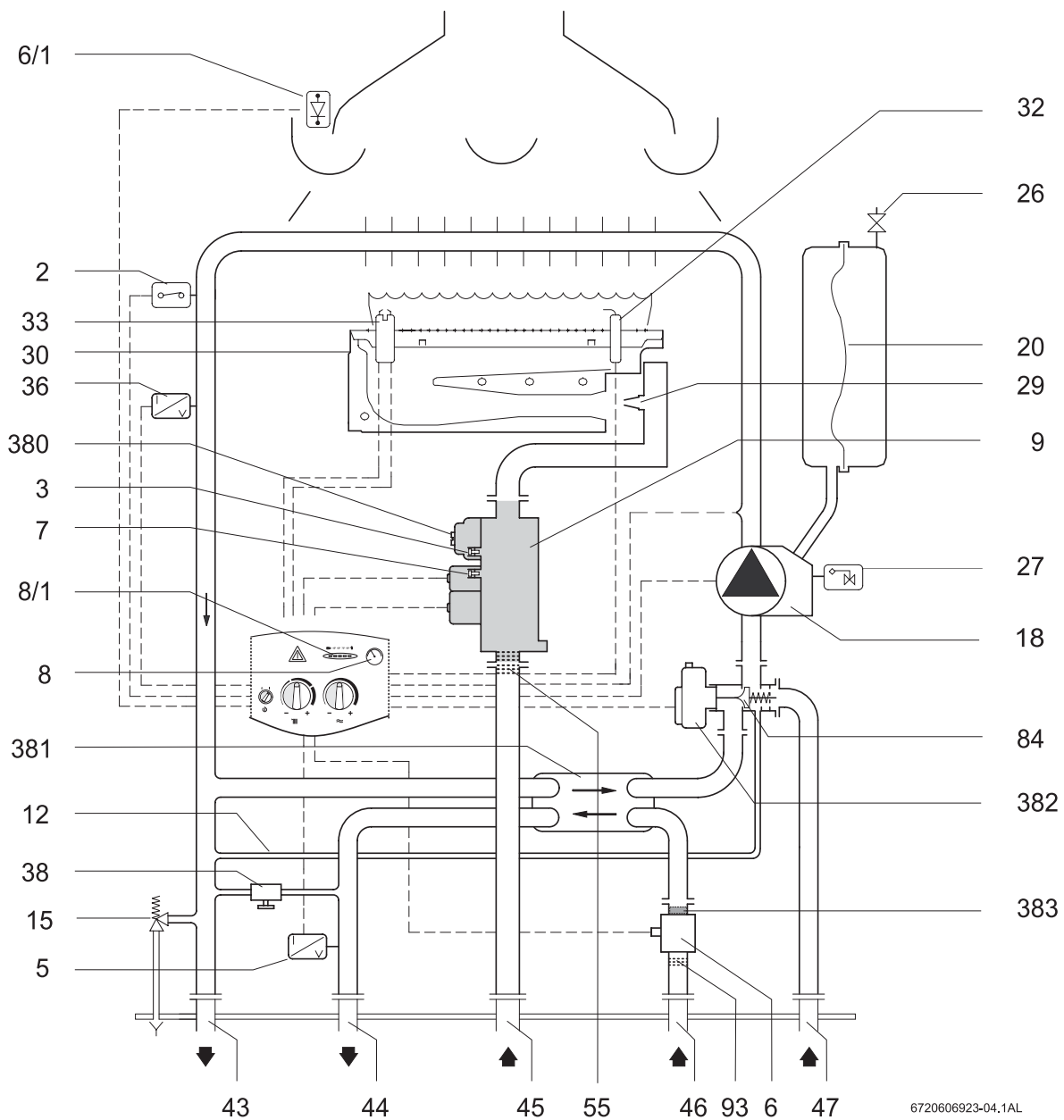


6720606923-03.1AL

2 ábra

|     |   |     |                        |
|-----|---|-----|------------------------|
| 2   | Hőmérséklet határoló                          | 45  | Gázbecsatlakozás       |
| 3   | Nyomásmérő csomk                              | 46  | Tároló visszatérő      |
| 6/1 | Füstgáz figyelő rendszer                      | 47  | Fűtés visszatérő       |
| 7   | Mérőcsomk a becsatlakozó gáznyomás mérésére   | 55  | Gázsűrítő              |
| 8   | Manométer                                     | 84  | Váltószelep            |
| 8/1 | Hőmérséklet, hibadiagnózis és üzemmód kijelző | 380 | Gázbeállító csavar MAX |
| 9   | Gázarmatúra                                   | 382 | Váltószelep motorja    |
| 12  | Bypass vezeték                                |     |                        |
| 15  | Biztonsági szelep                             |     |                        |
| 18  | Keringető szivattyú levegőleválasztóval       |     |                        |
| 20  | Tárgulási tartály                             |     |                        |
| 26  | Nitrogén töltő szelep                         |     |                        |
| 27  | Automatikus légtelenítő                       |     |                        |
| 29  | Fűvókák                                       |     |                        |
| 30  | Égő   |     |                        |
| 32  | Ionizációs elektróda                          |     |                        |
| 33  | Gyújtó elektróda                              |     |                        |
| 36  | Előremenő hőmérséklet érzékelő                |     |                        |
| 43  | Fűtés előremenő                               |     |                        |
| 44  | Tároló előremenő                              |     |                        |

## 1.8 A készülék felépítése OW ..

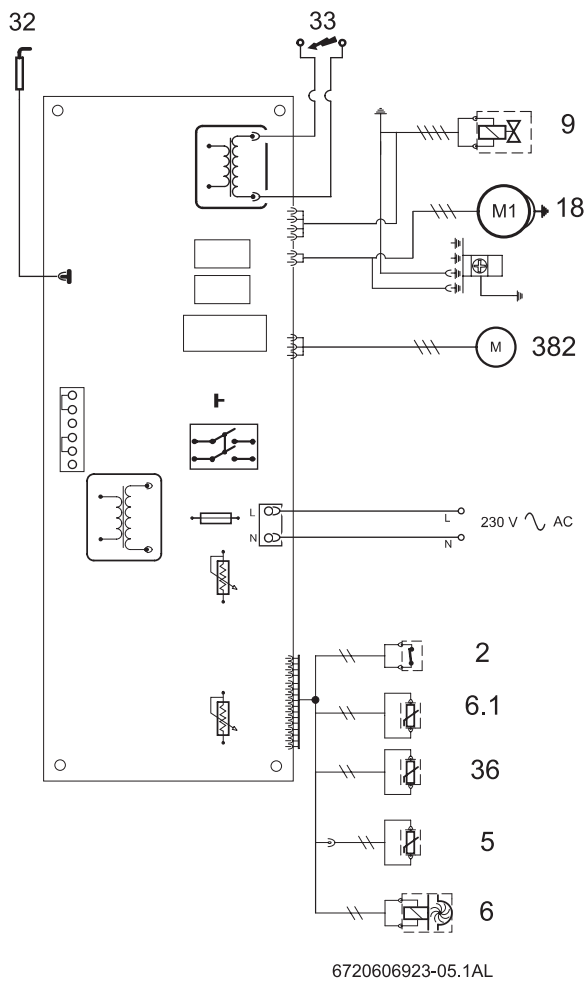


3 ábra

|     |   |     |                                |
|-----|---|-----|--------------------------------|
| 2   | Hőmérséklet határoló                          | 32  | Ionizációs elektóda            |
| 3   | Nyomásmérő csomk                              | 33  | Gyújtó elektróda               |
| 5   | Hőmérséklet érzékelő a kifolyóban (NTC)       | 36  | Előremenő hőmérséklet érzékelő |
| 6   | Vízáramlás kapcsoló                           | 38  | Feltöltő csap                  |
| 6/1 | Füstgáz figyelő rendszer                      | 43  | Fűtés előremenő                |
| 7   | Mérőcsomk a becsatlakozó gáznyomás mérésére   | 44  | Melegvíz                       |
| 8   | Manométer                                     | 45  | Gáz                            |
| 8/1 | Hőmérséklet, hibadiagnózis és üzemmód kijelző | 46  | Hidegvíz                       |
| 9   | Gázarmatúra                                   | 47  | Fűtés visszatérő               |
| 12  | Bypass vezeték                                | 55  | Gázszűrő                       |
| 15  | Biztonsági szelep                             | 84  | Váltószelep                    |
| 18  | Keringető szivattyú levegőleválasztóval       | 93  | Vízszűrő                       |
| 20  | Tárgulási tartály                             | 380 | Gázbeállító csavar MAX         |
| 26  | Nitrogén töltő szelep                         | 381 | Lemezes hőcserélő              |
| 27  | Automatikus légtelenítő                       | 382 | Váltószelep motorja            |
| 29  | Fűvókák                                       | 383 | Víz mennyiség szabályozó       |
| 30  | Égő   |     |                                |



## 1.9 Elektromos kapcsolási rajz



4 ábra

|            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| <b>2</b>   | Hőmérséklet határoló                 |
| <b>5</b>   | Hőmérséklet érzékelő a kifolyóban    |
| <b>6</b>   | Vízáramlás kapcsoló                  |
| <b>6.1</b> | Füstgáz figyelő rendszer             |
| <b>9</b>   | Gázarmatúra                          |
| <b>18</b>  | Fűtés szivattyú                      |
| <b>32</b>  | Ionizációs elektóda                  |
| <b>33</b>  | Gyújtó elektróda                     |
| <b>36</b>  | Előremenő hőmérséklet érzékelő (NTC) |
| <b>382</b> | Váltószelep motorja                  |

## 1.10 Működési leírás

### 1.10.1 Fűtés

Ha a fűtésszabályozó meleget kér:

- elindul a keringető szivattyú (18).
- kinyit a gázarmatúra (9).
- a váltószelep (84) kinyitja a fűtés visszatérőt (47).

A vezérlő egység a gázarmatúra (9) nyitásakor indítja a gyújtást:

- Mindkét gyújtó elektródán (33) létrehoz egy nagyfeszültségű gyújtószikrát, mely begyújtja a gáz-levegő keveréket.
- Az ionizációs elektróda átveszi a lángfigyelést.

### Biztonsági lekapcsolás a biztonsági idő letelte után

Ha a biztonsági időn belül (10 másodperc) a láng nem gyullad meg, a készülék automatikusan ismét megpróbálkozik a gyújtással. Ha ez a gyújtás sem sikeres, a biztonsági lekapcsoló működésbe lép.

### Biztonsági lekapcsolás a hőmérséklet túllépése miatt

A vezérlő egység az előremenő NTC (36) ellenállásán keresztül méri az előremenő hőmérsékletet. Túl magas hőmérséklet esetén a biztonsági hőmérséklet határoló működésbe lépteti a biztonsági lekapcsolót.

Ha a készüléket a biztonsági lekapcsolás után ismét el szeretné indítani:

- ▶ Nyomja meg a hibaelhárító gombot .

### 1.10.2 Melegvíz

Kombinált készülékek esetén (OW'): Ha a melegvíz csapot megnyitják, a vízáramlás kapcsoló (6) jelez a vezérlő berendezésnek.

A jelzés hatására:

- a szivattyú (18) működni kezd.
- az égő begyullad.
- a motoros váltószelep (382) zárja a fűtési kört.

A vezérlő egység a melegvíz NTC (5) ellenállásán keresztül méri a melegvíz hőmérsékletét és az égő teljesítményét a szükséglethez igazítja.

Tárolós készülékek esetén (OS'): Ha a hőmérséklet érzékelő a tárolóban lévő hőmérsékletet túl alacsonynak találja,

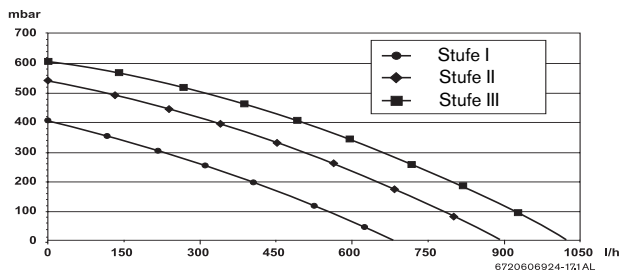
- a szivattyú (18) működni kezd,
- az égő begyullad,
- a motoros váltószelep (382) zárja a fűtési kört és feltölti a tárolót meleg vízzel.

### 1.10.3 Szivattyú

Ha a készülékhez nincs termosztát, helyiség hőmérséklet érzékelő vagy időkapcsoló csatlakoztatva, a szivattyú a fűtési üzemmód bekapcsolásakor automatikusan elindul.

Helyiség hőmérséklet érzékelő vagy időkapcsoló esetén a szivattyú akkor működik, ha:

- a helyiség hőmérséklete alacsonyabb a szabályozón beállított hőmérsékletnél (TR 12).
- a készülék üzemel és a helyiség hőmérséklete alacsonyabb a szabályozón beállított hőmérsékletnél (TRZ 12 -2).
- a készülék csökkentett üzemmódban van és a helyiség hőmérséklete alacsonyabb a szabályozón beállított hőmérsékletnél (TRZ 12 -2).



5 ábra A szivattyú jelleggörbéje

### 1.11 Tágulási tartály

A készülék egy beépített, 6 l térfogatú és 0,75 bar töltési nyomású tágulási tartállyal rendelkezik, hogy a használat során keletkező nyomás- és hőmérséklet emelkedést ki tudja egyenlíteni.

Legfeljebb 90 °C fűtővíz előremenő hőmérséklet esetén és a fűtési rendszer maximális nyomásának ismeretében a rendszer maximális víztartalmát ki lehet számítani.

| Max. nyomás (bar) | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1,0 |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Víztartalom (l)   | 150 | 143 | 135 | 127 | 119 | 111 |

4. táblázat

Ha növelni szeretné a kapacitást:

- Nyissa ki a nitrogén töltő szelepet (26) és csökkentse az előnyomást akár 0,5 bar-ig.

**1.12 Technikai adatok**

|   | <b>Egység</b>         | <b>OS/OW 23-1 KE ..</b>  |
|---|-----------------------|--------------------------|
| <b>Teljesítmény</b>   |                       |                          |
| Melegvíz<br>névleges hőteljesítmény<br>névleges hőterhelés                                  | kW<br>kW              | 7,0 - 22,6<br>8,4 - 25,3 |
| Fűtés<br>névleges hőteljesítmény<br>névleges hőterhelés                                     | kW<br>kW              | 8,0 - 22,6<br>9,3 - 25,3 |
| <b>Hatásfok</b>   |                       |                          |
| Hatásfok W-Eta a névleges teljesítmény 100 %-ánál   | %                     | 88,0                     |
| Hatásfok W-Eta a névleges teljesítmény 30 %-ánál  | %                     | 85,5                     |
| <b>Gáz csatlakoztatási értékek</b>  |                       |                          |
| Földgáz H ( $H_{UB} = 9,5 \text{ kWh/m}^3$ )  | $\text{m}^3/\text{h}$ | 2,7                      |
| Cseppfolyós gáz H ( $H_U = 12,8 \text{ kWh/kg}$ )   | $\text{Kg/h}$         | 2,0                      |
| <b>Megengedett gáz csatlakozási nyomás</b>  |                       |                          |
| Földgáz H   | mbar                  | 17 - 25                  |
| Cseppfolyós gáz   | mbar                  | 28 - 37                  |
| <b>Tágulási tartály</b>   |                       |                          |
| Előnyomás   | bar                   | 0,75                     |
| Teljes térfogat   | l                     | 6                        |
| <b>Füstgáz értékek</b>  |                       |                          |
| Huzat szükséglet  | mbar                  | 0,015                    |
| Füstgáz tömegáram   | $\text{kg/h}$         | 57                       |
| Füstgáz hőmérséklet   | $^{\circ}\text{C}$    | 140                      |
| <b>Fűtés</b>  |                       |                          |
| Hőmérséklet   | $^{\circ}\text{C}$    | 45 - 90                  |
| Maximális nyomás  | bar                   | 3                        |
| Névleges vízmennyiség $\Delta t = 20 \text{ K}$ és $18 \text{ kW}$ esetén                   | $\text{l/h}$          | 800                      |
| Maradék szállítási magasság névleges vízmennyiség esetén                                    | bar                   | 0,2                      |
| <b>Melegvíz készítés (OW')</b>  |                       |                          |
| Hőmérséklet   | $^{\circ}\text{C}$    | 40 - 60                  |
| Maximális víznyomás   | bar                   | 10                       |
| Maximális vízmennyiség  | $\text{l/perc}$       | 10                       |
| Maximális vízmennyiség $60^{\circ}\text{C}$ -nál ( $10^{\circ}\text{C}$ bejövő hőmérséklet) | $\text{l/perc}$       | 6,5                      |
| Minimális üzemi nyomás  | bar                   | 0,35                     |
| Speciális vízátfolyás (D) a $\Delta t = 30\text{K}$ esetén, EN 625 szerint <sup>1)</sup>    | $\text{l/perc}$       | 10,4                     |
| <b>Egyéb</b>  |                       |                          |
| Méreték (magasság x szélesség x mélység)  | mm                    | 700 x 400 x 295          |
| Súly, csomagolás nélkül   | kg                    | 28,0                     |
| Elektromos feszültség   | VAC                   | 230                      |
| Frekvencia  | Hz                    | 50                       |
| Teljesítményfelvétel  | W                     | 90                       |
| Védőosztály   | IP                    | X4D                      |
| Bevizsgálás   | EN                    | 297                      |

**5. táblázat**

- 1) A gyártó által megadott használati vízátfolyás  $30 \text{ K}$ -s közepes hőmérséklet növekedés esetén, melyet a kazán két egymás után követő vízvételénél készíteni tud.

## 2 Előírások

A következő irányelveket és előírásokat be kell tartani (kérjük az adott piachoz hozzáigazítani, kiegészíteni):

- Országos Építési Szabályzat
- Az illetékes gázszolgáltató vállalat rendelkezései
- ATV munkalap A 251 (kondenzátumok bevezetése a nyilvános csatornahálózatba); GFA e.V. Marktstraße 71. 53757 St. Augustin
- EnEG (Törvény az energiatakarékosságról) és az ehhez kapcsolódó rendelkezések HeizanIV (Rendelet a fűtőberendezésekről)
- Kazánház irányelvek vagy a helyi építési szabályzatok, Irányelvek a központi kazánok és ezek tüzelőanyag tárolóinak beépítéséről és berendezéséről; Beuth-Verlag GmbH Burggrafenstraße 6 10787 Berlin
- DVGW munkalap G 600, TRGI (Gáztelepítések műszaki előírásai), DVGW munkalap G 670, (Gáztüzelésű berendezések felszerelése mechanikus szellőztető berendezéssel ellátott helyiségekben); Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft, Gas- und Wasser GmbH Josef-Wirmer-Straße 1-3. 53123 Bonn
- TRF 1996 (Műszaki előírások cseppfolyós gázokhoz); Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft, Gas- und Wasser GmbH Josef-Wirmer-Straße 1-3. 53123 Bonn
- DIN-normák:  
DIN 1988, TRWI (Az ivóvíz telepítéssel kapcsolatos műszaki normák),  
DIN VDE 0100, 701-es cikkely (1000 V-nál alacsonyabb feszültségű erősáramú berendezések telepítése káddal vagy zuhanyozóval felszerelt helyiségekben),  
DIN 4751 (Fűtőberendezések; legfeljebb 110 °C előremenő hőmérsékletű melegvíz fűtési rendszerek biztonságtechnikai felszerelése),  
DIN 4807 (Tárgulási tartályok);  
Beuth-Verlag GmbH Burggrafenstraße 6 10787 Berlin
- Ausztria: ÖVGW irányelvek G1 és G2, valamint regionális építési szabályzatok.
- Svájc: SVGW és VKF irányelvek, kantonális és helyi előírások, valamint a cseppfolyós gáz irányelvek 2. része.

## 3 Telepítés



A felszerelést, az elektromos csatlakoztatást, a gáz- és füstgázoldali csatlakoztatást, valamint az üzembehelyezést kizárólag a gáz- és más energiaszolgáltatók által elfogadott szerelő vagy cég végezheti.

### 3.1 Fontos utasítások

- ▶ Telepítés előtt szerezze be a gázszolgáltató cég és a helyi kéményseprő mester állásfoglalását.
- ▶ A készüléket csak a DIN 4751, 3-as cikkelynek megfelelő zárt melegvíz-fűtés rendszerekbe szabad beépíteni. Az üzemeltetéshez nincs előírva minimális keringetett vízmennyiség.
- ▶ A nyitott fűtőberendezéseket építse át zárt rendszerűvé.
- ▶ Gravitációs fűtés esetén: a készüléket egy hidraulikus váltóval csatlakoztassa a meglévő csőhálózathoz.
- ▶ Ne használjon cinkbevonatú fűtőtesteket vagy csővezetéseket. Így megakadályozhatja a gázképződést.
- ▶ Helyiség hőmérséklet vezérlés esetén: ne szereljen termosztatikus fűtőttest szelepet a vezérlőhelyiség fűtőttestjére.
- ▶ Szereljen minden fűtőttesthez légtelenítőt (automatát vagy manuálisat), valamint töltő és leeresztő csapot a berendezés legalacsonyabban található pontjára.

A készülék bekapcsolása előtt:

- ▶ Tisztítsa ki a készüléket vízkeringetés segítségével, hogy minden olyan szennyeződést vagy zsírosodást eltávolítson, melyek a későbbiek során a készülék megfelelő működését megzavarhatnák.



Ne használjon a tisztításhoz oldószereket vagy aromás szénhidrogéneket (benzin, koolaj, stb.)

- ▶ Szükség esetén használjon tisztítószert, amit utána alaposan öblítsen le.
- ▶ Korrózió elleni védelemként Varidos 1+1 (Schilling Chemie) használata engedélyezett.

### 3.2 A felszerelés helyének kiválasztása

**Előírások a felszerelés helyszínével kapcsolatban**

- ▶ Vegye figyelembe a helyi szabályokat és előírásokat.

- ▶ A készüléket jó szellőzésű és fagyvédett helyre szerelje fel.
- ▶ Csak arra alkalmas füstgázcsövet csatlakoztasson a készülékhez.

Zárt térbe (pl. szekrénybe, tárolóba) való telepítés esetén:

- ▶ Győződjön meg arról, hogy a telepítési helyiség legalább 600 cm<sup>2</sup> szabad felületű szellőzőnyílással rendelkezik.

### Az égéshez szükséges levegő

A korrózió elkerülésének érdekében az égéshez szükséges levegőnek mentesnek kell lennie az agresszív anyagoktól.

A halogén-szénhidrogének, melyek klór- és fluor kötéseket tartalmaznak, elősegítik a korróziót. Ilyen anyagok általában oldószerekben, festékekben, ragasztóanyagokban, hajtógázokban és háztartási tisztítószerekben találhatók

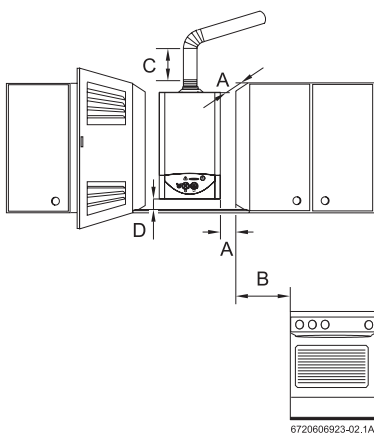
### Felületi hőmérséklet

A készülék maximális felületi hőmérséklete alacsonyabb 85 °C-nál. A TRGI-nek és a TRF-nek megfelelően ezért éghető építőanyagokkal vagy bútorokkal kapcsolatban sem kell semmilyen különleges szabályt betartani. Az egyes országok ettől esetleg eltérő szabályait vegye figyelembe

## 3.3 Minimális oldaltávolságok

A készülék felszerelési helyének meghatározásakor legyen tekintettel a következő megkötésekre:

- ▶ Tartson maximális távolságot minden felületi egyenetlenségtől, mint tömlők, csövek, falkiugrók, stb.
- ▶ Biztosítsa a szerelési és karbantartási munkálatok elvégzését (a készülék körüli minimális oldaltávolságokat lásd a 6. ábrán)..



6 ábra Minimális oldaltávolságok

- A elöl  $\geq 0,5$  cm, oldalt  $\geq 1$  cm
- B  $\geq 40$  cm
- C  $\geq 30$  cm
- D  $\geq 2$  cm

## 3.4 A felakasztó sín és a szerelőpanel felszerelése

- ▶ A felszerelési sablont rögzítse egy megfelelő helyen a falra (lásd 3.3 fejezet).
- ▶ Jelölje meg és fúrja ki a felakasztó sín és a szerelőpanel rögzítéséhez szükséges lyukakat.
- ▶ Vegye le a felszerelési sablont.
- ▶ Szerelje fel a felakasztó sínt a mellékelt csavarokkal és tiplikkel a csavarokat még ne húzza meg.
- ▶ Szerelje fel a szerelőpanelt a falra a mellékelt csavarokkal és tiplikkel a csavarokat még ne húzza meg.
- ▶ Ellenőrizze le és szükség esetén módosítsa a felakasztó sínből és a szerelőpanelből álló szerkezetet és húzza meg a csavarokat.

## 3.5 A csővezetékek telepítése

- ▶ A használati vízvezetékeket és szerelvényeket a rendszer nyomásától függően úgy kell méretezni, hogy az a csapoknál megfelelő vízmennyiséget biztosítson.
- ▶ A telepítés során történő rendszer feltöltés és leeresztés érdekében szereljen a rendszer legmélyebb pontjára egy feltöltő-leeresztő csapot.
- ▶ A gáz csatlakozó vezetékét úgy kell méretezni, hogy az az összes csatlakoztatott készülék gázellátását biztosítani tudja.
- ▶ A csővezetékeket feszültségmentesen csatlakoztassa.
- ▶ Használja az előtelepítő készletet, hogy a készülékhez csatlakozó csövek pontosan illeszkedjenek a készülékbe.

## 3.6 A készülék felszerelése



**Vigyázat:** az anyagmaradványok károsíthatják a készüléket!

- ▶ öblítse ki a csőhálózatot, hogy az esetleges szennyeződéseket eltávolítsa.
- ▶ Vegye ki a készüléket a csomagolásból, de a dobozon található utasításokat olvassa el.
- ▶ Ellenőrizze le, hogy minden alkatrész benne volt-e a dobozban.
- ▶ A víz- és gázcsatlakozókban található dugaszokat távolítsa el.

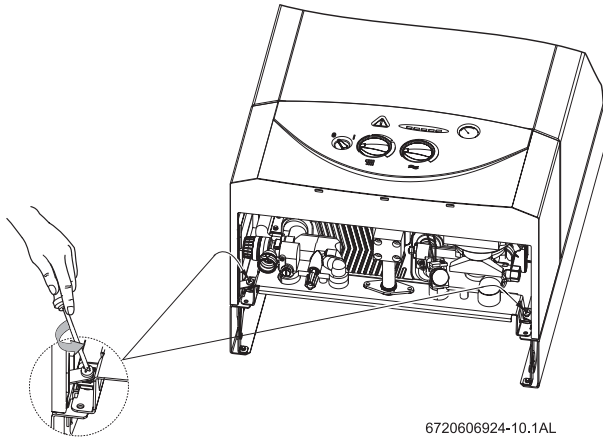
## Vegye le a borítást



A borítást két csavar rögzíti, hogy illetéktelenek ne tudják levenni a készülékről (elektromos biztonság).

- ▶ A kapcsolódobozt és a borítást mindig rögzítse a két csavarral.

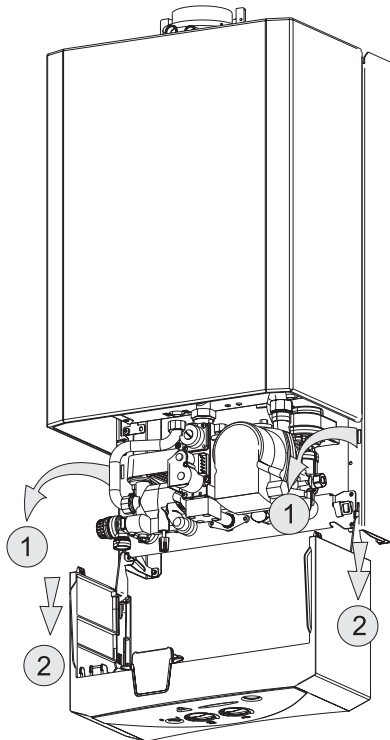
- ▶ Távolítsa el a biztonsági csavarokat.



6720606924-10.1AL

7 ábra Biztonsági csavarok

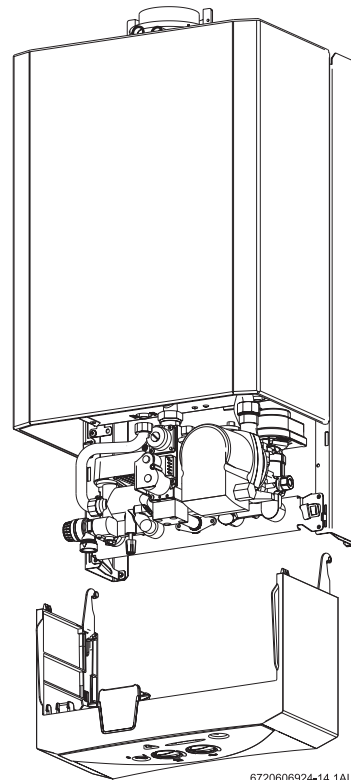
- ▶ Hajtsa előre és akassza be a szerviz pozícióba a kapcsolódobozt.



6720606924-12.1AL

8 ábra Szerviz pozíció

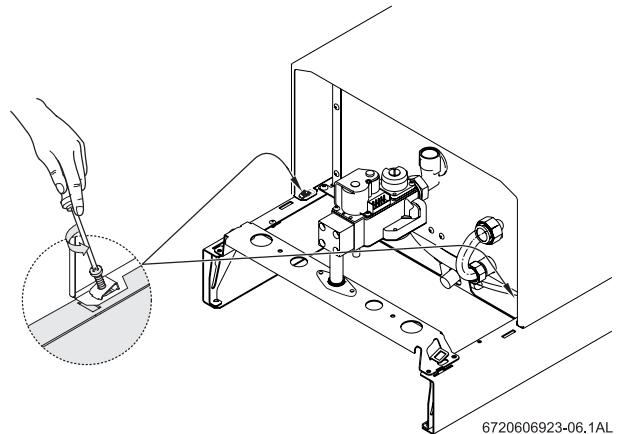
- ▶ A kapcsolódoboz teljes levételéhez állítsa a kapcsolódobozt a képen jelzett helyzetbe, emelje meg és előrefelé húzza ki.



6720606924-14.1AL

9 ábra A kapcsolódoboz levétele

- ▶ Vegye le a borítás rögzítő csavarjait.



6720606923-06.1AL

10 ábra Borítás

- ▶ Vegye le előrefelé a borítást.

## A készülék rögzítése

- ▶ A tömítéseket helyezze fel a szerelőpanelen található duplacsonkra.
- ▶ Állítsa a készüléket az előkészített csőcsatlakozásokra.
- ▶ Emelje meg a készüléket és akassza be a vezetősínbe.

- ▶ Ellenőrizze a szerelőlemezen az összes tömítést, majd húzza meg a csőcsatlakozókon lévő hollandikat.

### A füstgáz tartozékok csatlakoztatása

A gázkazánt egy mereven beépített, tökéletesen záró és megfelelően nagy füstgáz csővel kell ellátni.

Füstgáz csőként használható alkalmas anyagok:

- galvanizált acéllemez
  - alumínium
  - rozsdamentes acél
  - rostos cement.
- ▶ A füstgáz vezeték szükséges emelkedése:

| Hossz          | Emelkedés (cm/m) |
|----------------|------------------|
| 1 m-ig         | 1                |
| 1 m-től 3 m-ig | 3                |
| 3 m-től 6 m-ig | 10               |

6. táblázat

- ▶ Dugja rá a füstgáz csövet a készüléken található füstgáz csonkra és ütközésig nyomja le.
- ▶ Telepítse és rögzítse a füstgáz tartozékokat.
- ▶ A további szereléseket illetően az egyes füstgáz tartozékok használati utasításainak megfelelően járjon el.
- ▶ Szükség esetén készítsen szélvédőt.

## 3.7 A csatlakozások ellenőrzése

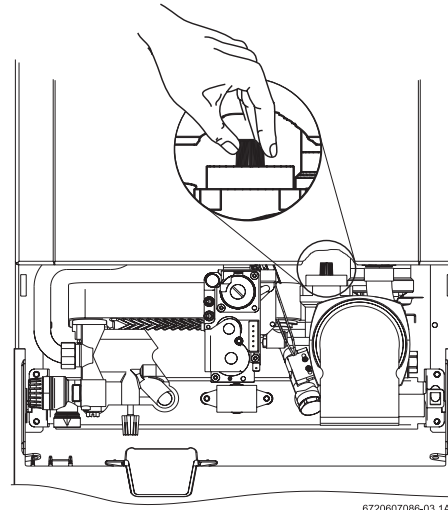
### Vízcsatlakozások

- ▶ OW készülékeknél: nyissa ki a hidegvíz elzáró szelepet és tölts fel a melegvíz kört (próbanyomás: max. 10 bar).
- ▶ Nyissa ki a fűtés előremenő és visszatérő vezetékének karbantartó csapjait és tölts fel a rendszert.

- ▶ A készülék légtelenítéséhez használja a beépített automata légtelenítőt. Nyissa ki a légtelenítő zárókupakját (lásd 11 ábra).



A készülék légtelenítése után hagyja nyitva az automata légtelenítő szelepet.



11 ábra Légtelenítő szelep kinyitása

- ▶ Ellenőrizze a tömítések és a csavarkötések tömítettségét (próbanyomás: max. 2,5 bar a manométeren).
- ▶ Légtelenítse a készüléket a beépített gyorslégtelenítőn.
- ▶ Ellenőrizze a csatlakozások tömítettségét.

### Gázvezeték

- ▶ Zárja el a gázcsapot, hogy a szerelvényeket védje a túlnyomástól (max. nyomás 150 mbar).
- ▶ Ellenőrizze a gázvezetékét.
- ▶ Nyomásmentesítse a vezetékét.

### Füstgáz elvezetés

- ▶ Ellenőrizze a füstgáz vezeték tömítettségét.
- ▶ Ellenőrizze a füstgáz vezeték végződését, illetve a szélfogó berendezést, ha van, hogy szabadon tud-e mozogni és nem sérült-e.

### 3.8 Alacsony hőmérsékletű rendszerek csatlakoztatása

A készülék semmilyen körülmények között sem csatlakoztatható közvetlenül alacsony hőmérsékletű (padlófűtés, falfűtés, stb.) rendszerekhez. A készülék rézből készült hőcserélőjét a tartósan alacsony fűtővíz hőmérséklet (kisebb mint 45 °C) miatt kialakuló kondenzáció rövid időn belül tönkretelheti.



**Figyelem:** Oxigéndiffúziós korróziós jelenségek nem csak padlófűtés esetében fordulhatnak elő, hanem nem megfelelő csőanyagból szerelt radiátoros fűtések esetében is. A készülékre vonatkozó garancia ezekre az esetekre nem terjed ki, ezért óvakodjon a nem kellően ismert, nem garantált minőségű csövek és szerelési anyagok alkalmazásától.



**Figyelem:** A készülék tartósan alacsony előremenő hőmérsékletű üzeme káros kondenzációhoz, a kémény tönkremeneteléhez, a készülék hőcserélőjének elkormosodásához, majd ezt követően az égőtér túlterhelődéséhez vezethet, amely a készülék gyors tönkremenetelét okozza. A készülék tartósan alacsony üzemét lehetőség szerint kerülni kell, vagy gyakoribb karbantartásra van szükség.



## 4 Elektromos csatlakoztatás



**Veszély:** áramütés érheti!

- ▶ Minden, az elektromos egységen végzendő munka előtt kapcsolja le az áramellátást (biztosíték, terhelésvédő kapcsoló).

A készüléket beépített hálózati kábellel és felszerelt csatlakozóval szállítjuk. A készülék minden szabályozó, vezérlő, irányító és biztonsági berendezése használatra készen be van kábelezve és a működését is leellenőriztük.

### 4.1 A készülék csatlakoztatása

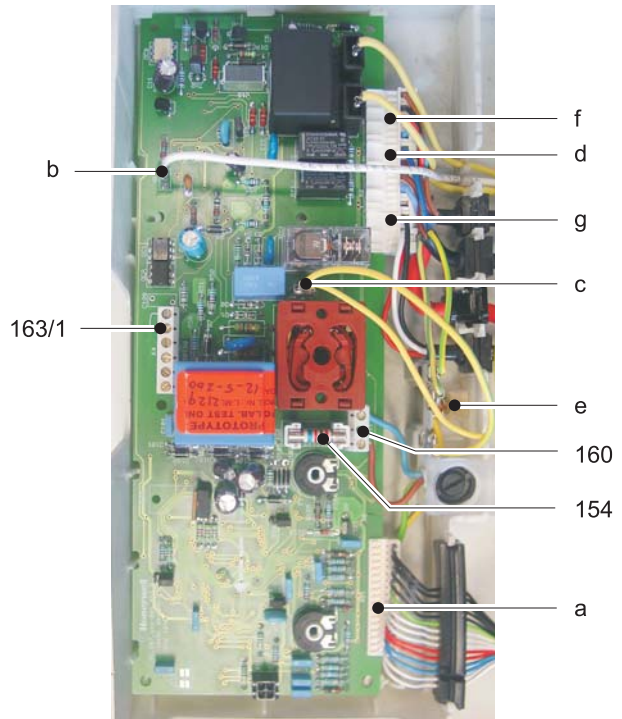


Az elektromos csatlakoztatásnak meg kell felelnie a háztartási elektromos berendezésekre vonatkozó szabályoknak.

- ▶ A készüléket földelt konnektorhoz csatlakoztassa.

### 4.2 Fűtésszabályozó csatlakoztatása

- ▶ Hajtsa le a kapcsolódobozt (lásd 26. oldal).
- ▶ Vegye le a csatlakozók fedelét.



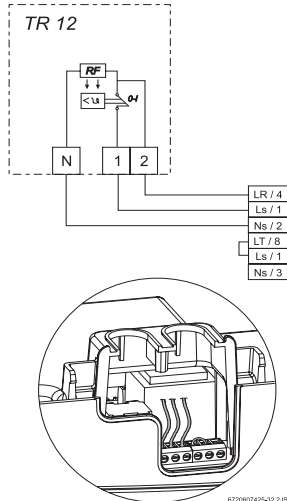
6720606923-17.1AL

12 ábra

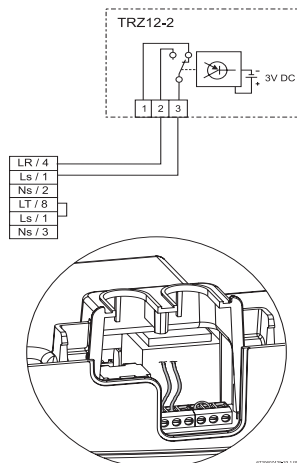
- 154** Biztosíték
- 160** Hálózati csatlakozó
- 163/1** A helyiség hőmérséklet szabályozó csatlakozója (TR 12, TRZ 12-2)
- a** Csatlakozó a biztonsági hőmérséklet határolóhoz, a vízáramlás kapcsolóhoz, a hőmérséklet szabályozóhoz
- b** Csatlakozó az ionizációs elektródához
- c** Az áramköri lap csatlakozása a védővezetékhez
- d** Csatlakozó a szivattyúhoz
- e** A szivattyú, a ventilátor és a gázarmatúra csatlakozása
- f** Csatlakozó a gázarmatúrához
- g** Csatlakozó a motoros váltószelephez

### Helyiséghőmérséklet szabályozó

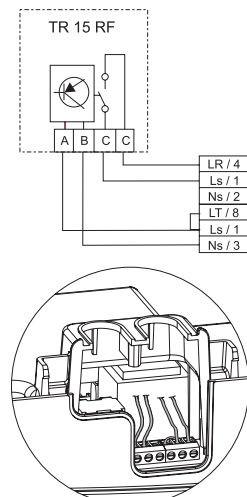
- ▶ Az 1 4-es jelű hidakat vegye ki (lásd 12. ábra, 163/1).
- ▶ A TR 12 vagy a TRZ 12 - 2 helyiség hőmérséklet szabályozót az ábrának megfelelően csatlakoztassa.



13 ábra TR 12



14 ábra TRZ 12 - 2

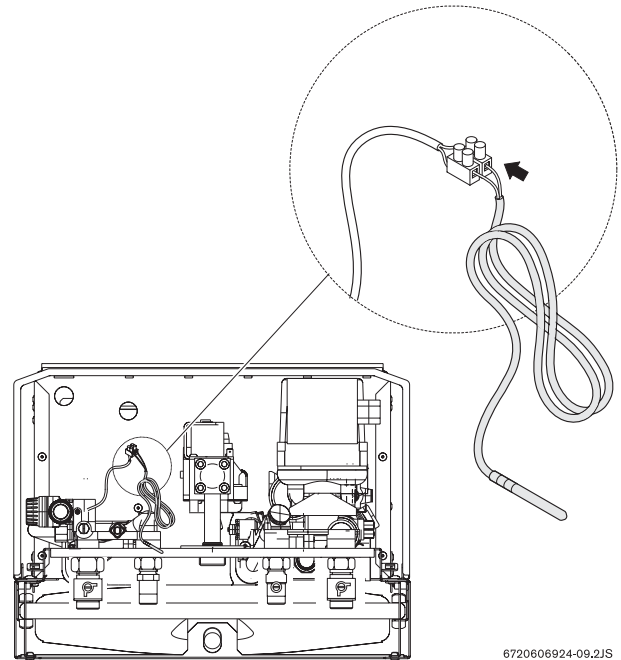


15 ábra TR 15RF

### 4.3 Tároló csatlakoztatása (OS ..)

#### Indirekt fűtésű tároló NTC érzékelővel

Az NTC érzékelővel felszerelt JUNKERS tárolókat közvetlenül a készülék kábelkötegéhez kell csatlakoztatni. A csatlakozóval ellátott kábel a tároló tartozéka.

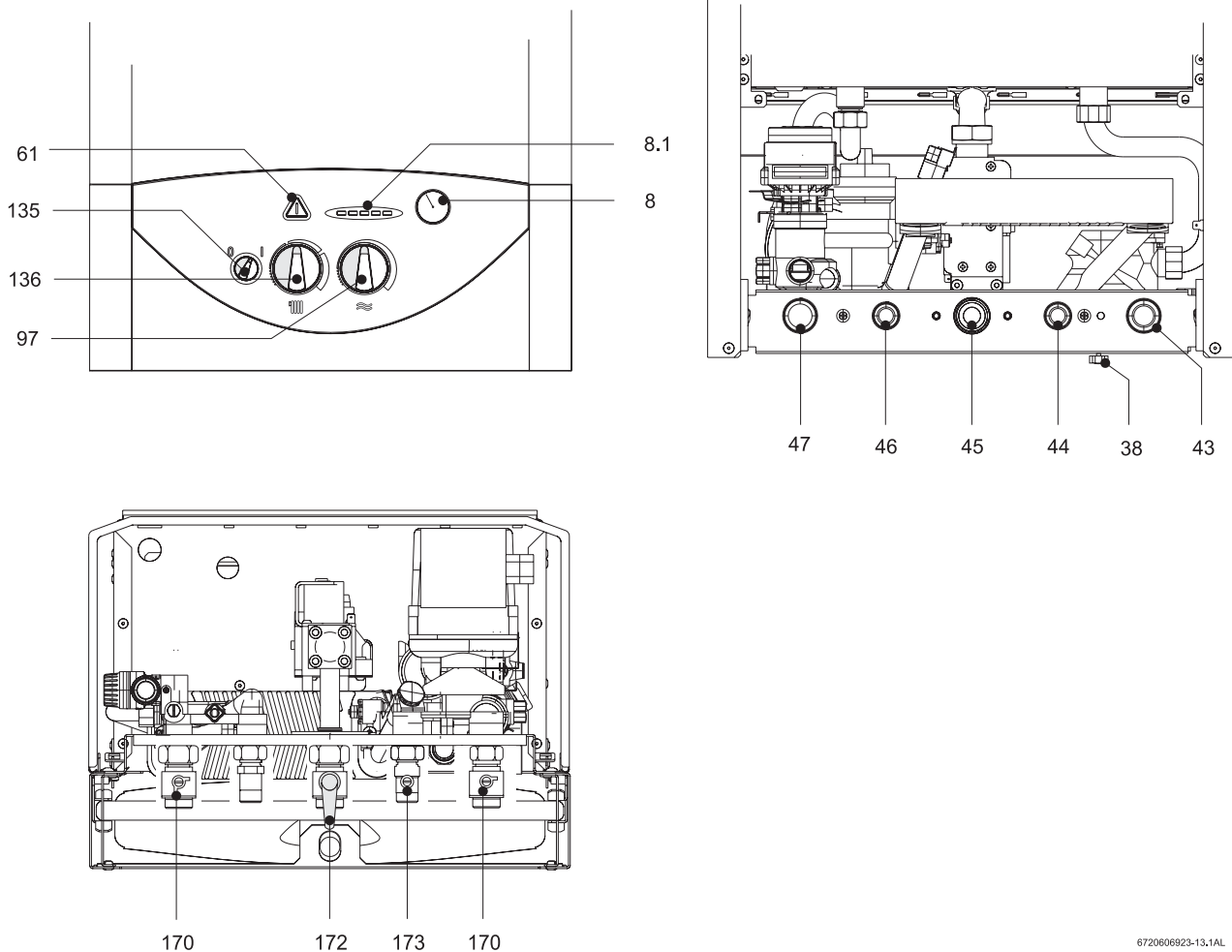


16 ábra



Hagyományos víztárolók csatlakoztatása is lehetséges. Kérje a Junkers szakemberek segítségét, akik rendelkeznek a szükséges illesztő készletekkel. Egy NTC hőmérséklet érzékelőre, ennek kábelére és a készülék vezérlőlemezához illeszkedő csatlakozóra lesz szükség. A szenzorfej átmérője 6 mm és tartóban kell elhelyezni.

## 5 Üzembehelyezés



6720606923-13.1AL

17 ábra

- 8 Manométer
- 8.1 Hőfok-, hiba- és üzemmód jelző
- 38 Feltöltő csap
- 43 Fűtés előremenő
- 44 Melegvíz kimenet
- 45 Gáz
- 46 Hidegvíz csatlakozás
- 47 Fűtés visszatérő
- 61 Hibaelhárító gomb
- 97 Melegvíz hőmérséklet szabályozó
- 135 Főkapcsoló
- 136 A fűtés előremenő hőmérséklet szabályozója
- 170 Karbantartó csapok az előremenő és visszatérő körhöz (külön rendelhető)
- 172 Gázcsatlakozás (külön rendelhető)
- 173 Hidegvíz elzáró csap (külön rendelhető)

### 5.1 Üzembehelyezés előtt



#### Figyelem:

- ▶ Ne működtesse a készüléket víz nélkül.
- ▶ Kemény vízzel ellátott területeken: szereljen a készülékhez vízlágyító rendszert vagy lágyított vízzel töltsse fel a rendszert.

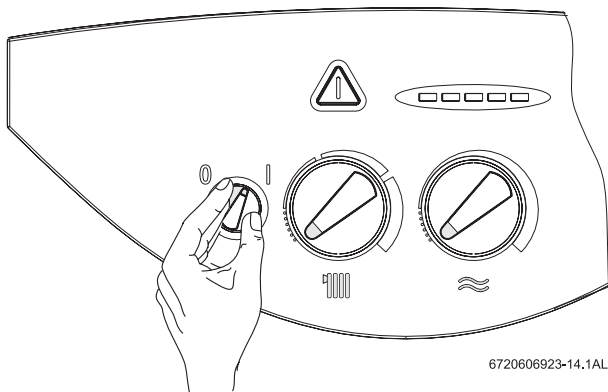
- ▶ A tágulási tartály előnyomását a kazán statikus magasságára állítsa be.
- ▶ OW készülékeknél: nyissa ki a hidegvíz elzáró szelepet (173, külön rendelhető).
- ▶ Nyissa ki a fűtőtest szelepeket.
- ▶ Nyissa ki a karbantartó csapokat (170, külön rendelhető).
- ▶ Nyissa ki a feltöltő csapot (38) és a fűtőberendezést lassan töltsse fel 1-2 bar nyomásra.
- ▶ Légtelenítse a fűtőtesteket.

- ▶ Nyissa meg a fűtési kör automatikus légtelenítőt (27), majd légtelenítés után ismét zárja el.
- ▶ Töltse fel ismét a rendszert a töltőcsapnál (38) 1 2 bar nyomásra.
- ▶ Ellenőrizze le, hogy a készülék típustábláján feltüntetett gáz típus a szolgáltató által biztosított gáztípussal egyezik-e.
- ▶ Nyissa ki a gázcsapot.
- ▶ Ellenőrizze a gázvezeték tömítettségét.

## 5.2 A készülék be- és kikapcsolása

### Bekapcsolás

- ▶ Állítsa a főkapcsolót az **(I)** állásba. Az első LED sárgán világít és jelzi a készenléti állapotot (Stand-by). Amikor az égő meggyullad, az első LED zölden világít. A hőmérő a fűtővíz előremenő hőmérsékletét mutatja.



18 ábra

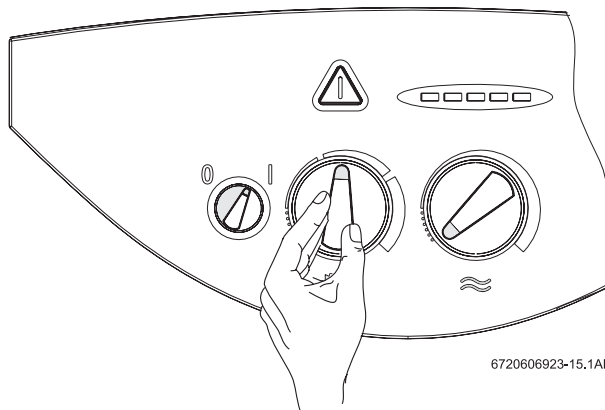
### Kikapcsolás

- ▶ Állítsa a főkapcsolót az **(0)** állásba.

## 5.3 A fűtés bekapcsolása

Az előremenő hőmérsékletet 45 °C és 90 °C közé állíthatja. A szabályozó az égő teljesítményét folyamatosan a szükségletekhez igazítja.

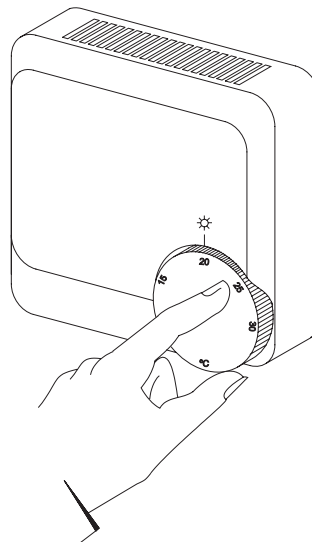
- ▶ A fűtőberendezés előremenő hőmérsékletének beállításához (45 °C és 90 °C között) forgassa a hőmérséklet szabályozót **||||**. Ha az égő éppen ég, az ellenőrző lámpa világít. A hőmérő az előremenő hőmérsékletet mutatja.



19 ábra

## 5.4 A fűtés szabályozása helyiség hőmérséklet érzékelővel

- ▶ A helyiség hőmérséklet érzékelőt (TR...) állítsa a kívánt hőmérsékletre.



20 ábra

## 5.5 A tároló hőmérsékletének beállítása (OS ..)

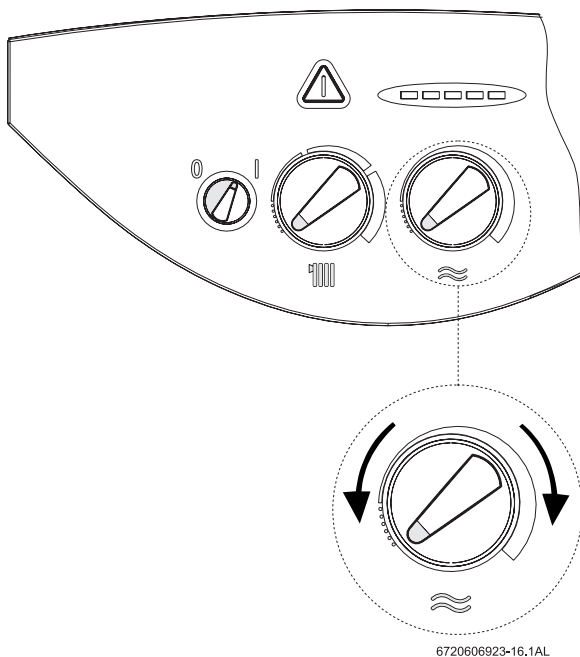


**Figyelem:** leforrázzhatja magát!!

- ▶ Normál használat esetén ne állítsa a hőmérsékletet 60 °C fölé.
- ▶ 70 °C-ig terjedő hőmérsékletet csak rövid időre állítson be (fertőtlenítő hőkezelés).

### NTC érzékelővel rendelkező tároló esetén

- ▶ A melegvíz hőmérsékletét a hőmérséklet szabályozón  $\approx$  tudja beállítani. A melegvíz hőmérsékletét a tároló mutatja.



6720606923-16.1AL

21 ábra

| A szabályozó állása | Víz hőmérséklet         |
|---------------------|-------------------------|
| Baloldali végpont   | kb. 10 °C (fagyvédelem) |
| Jobboldali végpont  | kb. 70 °C               |

7. táblázat



Javasoljuk, hogy a tároló hőmérsékletét ne állítsa 60 °C fölé.

## 5.6 A melegvíz hőmérsékletének és mennyiségének beállítása (OW ..)

OW készülékek esetén a melegvíz hőmérsékletét a hőmérséklet szabályozón  $\approx$  ] 40 °C és 60 °C közé tudja beállítani (lásd 21. ábra).


A melegvíz vételezési mennyiség legfeljebb kb. 10 l/perc.

| A szabályozó állása | Víz hőmérséklet |
|---------------------|-----------------|
| Baloldali végpont   | kb. 40 °C       |
| Jobboldali végpont  | kb. 60 °C       |

8. táblázat

## 5.7 Nyári üzemmód (csak melegvíz készítés)

Helyiség hőmérséklet szabályozás esetén

- ▶ Fordítsa el a készülék hőmérséklet szabályozóját  a baloldali végpontig. Ezzel a fűtést lekapcsolta. A melegvíz ellátás, valamint a feszültségtáp a fűtésszabályozáshoz továbbra is bekapcsolva marad.

## 5.8 Fagyvédelem

- ▶ Hagyja bekapcsolva a fűtést.

-vagy-

- ▶ Keverjen FSK (Schilling Chemie) vagy Glythermin N (BASF) fagyálló folyadékot (20-50 % töménységben) a fűtővízhez (a fagyvédelem csak a fűtésre vonatkozik!).

## 5.9 Szivattyú beragadás elleni védelem

Amikor a készülék főkapcsolója az I-es állásban van, a szivattyú 24 óránként <sup>1)</sup> kb. 1 percre bekapcsol, a beragadás elleni védelem érdekében.

## 5.10 Üzemzavar diagnosztika

A gázkazán üzemzavar diagnosztikával rendelkezik. A hiba beazonosítását a villogó hibaelhárító gomb (61) és a hőmérő (8) néhány zöld LED-jének villogása jelzi. A készülék csak akkor kapcsol be ismét, mikor a hiba kijavításra került és a hibaelhárító gombot megnyomták.

- ▶ A hiba beazonosításához olvassa el ennek a Használati utasításnak a 8. fejezetét.

1) az utolsó elindulást követően

## 6 Gázbeállítások



### Veszély:

- ▶ A következőkben leírt beállításokat csak megfelelően képzett szakember végezheti!

A névleges hőterhelést és névleges hőteljesítményt a fűvókanyomás vagy a volumetrikus módszer alapján lehet beállítani. Mind a két módszerhez egy U-csöves manométerre van szükség.



Mivel a fűvókanyomáson alapuló beállítási módszer időtakarékosabb, célszerűbb azt előnyben részesíteni.

### 6.1 Gyári beállítás

#### Földgáz

A földgázzal működő készülékek (Földgázcsoport H, G 20) gyárilag a 15 kWh/m<sup>3</sup>-es Wobbe-Index-re és 20 mbar csatlakoztatási nyomásra vannak beállítva és leplombálva.



Ha a csatlakozó nyomás 15 mbar alatt vagy 25 mbar felett van, a készüléket nem szabad üzembe helyezni.

#### Cseppfolyós gáz

A propán/bután gázzal (G 31 / G 30) működő készülékek gyárilag a típus tábla adatainak megfelelően vannak beállítva és leplombálva.


### 6.2 Szerviz üzemmód

A névleges hőterhelés és hőteljesítmény beállításához be kell kapcsolni a szerviz üzemmódot.



A szerviz üzemmód bekapcsolása előtt:

- ▶ Nyissa ki a radiátor szelepeket, hogy így a meleget el lehessen vezetni.

#### A szerviz üzemmód bekapcsolása:

- ▶ A készülék bekapcsolt állapotában tartsa nyomva a hibaelhárító gombot és közben a hőmérséklet szabályozót  fordítsa el először a bal, majd a jobb oldali végpontig. A LED-ek villognak. A készülék szerviz üzemmódban van.
- ▶ Végezze el a beállításokat (lásd 6.3 és 6.4 fejezet).

#### A beállítások tárolása (fűtésteljesítmény):

- ▶ A beállítások tárolásához tartsa benyomva a hibaelhárító gombot  legalább 2 másodpercig. A hibajelző lámpa villog. A szerviz üzemmódban további beállításokat is végezhet.
- ▶ Állítsa a hőmérséklet szabályozót  középre.

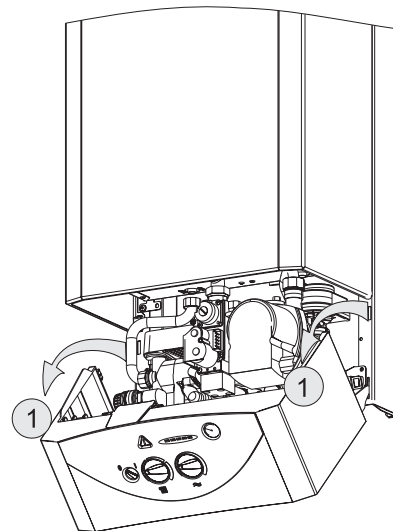
#### A szerviz üzemmód kikapcsolása:

- ▶ Kapcsolja a készüléket ki, majd ismét be.

### 6.3 A névleges hőteljesítmény

#### 6.3.1 A fűvókanyomáson alapuló beállítási módszer

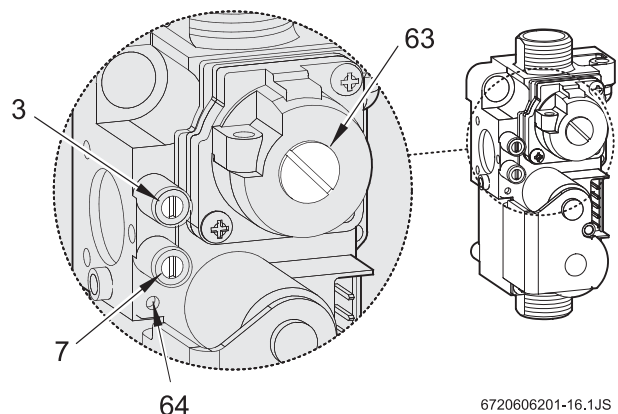
- ▶ Kapcsolja ki a készüléket a főkapcsolón (0).
- ▶ Csavarozza ki a biztonsági csavarokat a kapcsolódoboz kinyitásához (lásd 13. oldal)
- ▶ Akassza be a kapcsolódobozt a szerviz pozícióba.



6720606924-13.1AL

22 ábra Szerviz pozíció

- ▶ Csavarja ki a tömítő csavart (3) és csatlakoztassa az U-csöves manométert a mérőcsokra.



6720606201-16.1JS

23 ábra Gázarmatúra

- 3 Mérőcsontk a fűvókanyomáshoz
- 7 Mérőcsontk a gáz csatlakozónyomáshoz
- 63 Beállító csavar fedele a maximális nyomáshoz
- 64 Beállító csavar a minimális nyomáshoz

- ▶ Nyissa ki a gázcsapot.
- ▶ Kapcsolja be a szerviz üzemmódot (lásd 6.2 fejezet).  
A hőmérőn található 5 LED villog.

### A maximális fűvókanyomás beállítása

- ▶ A gázbeállító csavar feletti leplombált fedelet (63) távolítsa el.
- ▶ Állítsa a hőmérséklet szabályozót  $\approx$  a jobb oldali ütközési ponthoz. A vezérlés beállítja a maximális fűvókanyomást.
- ▶ Földgáz esetén: a beállító csavart (63) állítsa a MAX fűvókanyomás helyzetbe (lásd 9 táblázat).

|                                   | Földgáz<br>H | Bután          | Propán         |
|-----------------------------------|--------------|----------------|----------------|
| Fűvóka<br>jelzőszám               | 120          | 74             | 74             |
| Csatlakozón<br>yomás<br>(mbar)    | 20           | 29             | 37             |
| MAX<br>fűvókanyom<br>ás<br>(mbar) | 11,0         | 24,0 -<br>27,0 | 31,0 -<br>35,0 |
| MIN<br>fűvókanyom<br>ás<br>(mbar) | 1,2          | 3,5            | 4,3            |

9. táblázat Fűvókanyomás

- ▶ Cseppfolyós gáz esetén: a beállító csavart (63) csavarja egészen be.
- ▶ A beállító csavarra (63) ismét tegye rá a fedelet és plombálja le.

### A minimális fűvókanyomás beállítása

- ▶ Állítsa a hőmérséklet szabályozót  $\approx$  ] a bal oldali ütközési ponthoz. A vezérlés beállítja a minimális fűvókanyomást.
- ▶ A beállító csavart (64) állítsa a MIN fűvókanyomás helyzetbe (lásd 9 táblázat).
- ▶ A beállított értékeket a hőmérséklet szabályozó  $\approx$  ismételt jobbra és balra fordításával ellenőrizze és szükség esetén korrigálja.
- ▶ Kapcsolja ki a készüléket a szerviz üzemmód befejezéséhez.
- ▶ Zárja el a gázcsapot, vegye le az U-csöves manométert és zárja be a tömítő csavart (3).

### A gáz csatlakozó nyomás ellenőrzése

- ▶ Csavarja ki a tömítő csavart (7) és csatlakoztassa az U-csöves manométert a mérőcsonkra.
- ▶ Nyissa ki a gázcsapot.
- ▶ Kapcsolja be a készüléket és a hőmérséklet szabályozót  $\mathbb{I}$  fordítsa egészen jobbra.

- ▶ Ellenőrizze a gáz csatlakozó nyomást: földgáz esetén a megfelelő érték 18 és 25 mbar közé esik.



Földgáz esetén 15 és 18 mbar csatlakozó nyomás között a névleges terhelést  $\leq 85\%$ -ra állítsa be. Ha a csatlakozó nyomás 15 mbar alatt vagy 25 mbar felett van, a készüléket nem szabad üzembe helyezni.

- ▶ Eltérések esetén: keresse meg az okot és a hibát javítsa ki.
- ▶ Ha a hibát nem tudja kijavítani: értesítse a gázszolgáltató vállalatot.
- ▶ A szokásostól eltérő lángkép esetén: ellenőrizze az égő fűvókáit.
- ▶ Zárja el a gázcsapot, vegye le az U-csöves manométert és húzza meg a tömítő csavart (7).
- ▶ Csukja be a készüléket, ehhez a biztosító csavarokkal rögzítse a kapcsolódobozt.

### 6.3.2 A volumetrikus beállítási módszer



Cseppfolyós gáz levegő keverék használata esetén a beállításokat fogyasztási csúcsidőben, a fűvókanyomás módszerrel kell beállítani, vagy legalább ellenőrizni.

- ▶ A Wobbe-index-et és a legkisebb fűtőértéket (PCI) kérdezze meg a gázszolgáltatótól.
- ▶ Kapcsolja ki a készüléket a főkapcsolón (0).
- ▶ Vegye le a borítást (lásd 13. oldal).
- ▶ Nyissa ki a gázcsapot.
- ▶ Kapcsolja be a szerviz üzemmódot (lásd 6.2 fejezet).
- ▶ Állítsa a hőmérséklet szabályozót  $\mathbb{I}$  közepre. A hőmérőn található 5 LED villog.

### A maximális átfolyási mennyiség beállítása

- ▶ A gázbeállító csavar feletti leplombált fedelet (63) távolítsa el ( 23 ábra).
- ▶ Állítsa a hőmérséklet szabályozót  $\approx$  a jobb oldali ütközési ponthoz.  
A vezérlés beállítja a maximális átfolyási mennyiséget.
- ▶ Földgáz esetén: a beállító csavart (63) állítsa a MAX fogyasztás helyzetbe (lásd 10. táblázat).

|                                | Földgáz<br>H | Bután    | Propán   |
|--------------------------------|--------------|----------|----------|
| Fúvóka<br>jelzőszám            | 120          | 74       | 74       |
| Csatlakozón<br>yomás<br>(mbar) | 20           | 29       | 37       |
| MAX<br>fogyasztás              | 44 l/min     | 2,0 kg/h | 2,0 kg/h |
| MIN<br>fogyasztás              | 15 l/min     | 0,7 kg/h | 0,7 kg/h |

10. táblázat Gasverbrauch

- ▶ Cseppfolyós gáz esetén: a beállító csavart (63) csavarja egészen be.
- ▶ A beállító csavarra (63) ismét tegye rá a fedelet és plombálja le.

### A minimális átfolyási mennyiség beállítása

- ▶ Állítsa a hőmérséklet szabályozót  $\approx$  a bal oldali ütközési ponthoz.  
A vezérlés beállítja a minimális átfolyási mennyiséget.
- ▶ A beállító csavart (63) állítsa a MIN fogyasztás helyzetbe (lásd 10. táblázat).
- ▶ A beállított értékeket a hőmérséklet szabályozó  $\approx$  ismételt jobbra és balra fordításával ellenőrizze és szükség esetén korrigálja.
- ▶ Kapcsolja ki a készüléket a szerviz üzemmód befejezéséhez.
- ▶ Zárja el a gázcsapot.

A gáz csatlakozó nyomás ellenőrzése

- ▶ A gáz csatlakozó nyomás ellenőrzéséhez lásd a megfelelő részt a 6.3.1 'A fúvókanyomáson alapuló beállítási módszer' című fejezetben .

## 6.4 Fűtésteljesítmény

A fűtésteljesítményt a speciális szükségleteknek megfelelően, a maximális és a minimális névleges fűtésteljesítmény között lehet beállítani.

### 6.4.1 A fúvókanyomáson alapuló beállítási módszer

- ▶ Kapcsolja ki a készüléket a főkapcsolón (0).
- ▶ Akassza be a kapcsolódobozt a szerviz pozícióba (lásd 13. oldal).
- ▶ Csavarja ki a tömítő csavart (3) és csatlakoztassa az U-csöves manométert a mérőcsonkra.
- ▶ Nyissa ki a gázcsapot.
- ▶ Kapcsolja be a szerviz üzemmódot (lásd 6.2 fejezet).

### A minimális fűtésteljesítmény beállítása

- ▶ Fordítsa a hőmérséklet szabályozót  $\text{||||}$  a bal oldali ütközési ponthoz.  
A hőmérőn található 2 baloldali LED villog.
- ▶ Fordítsa a hőmérséklet szabályozót  $\approx$  a jobb oldali ütközési ponthoz.
- ▶ A minimális fűtésteljesítmény fúvókanyomásának beállításához (lásd 11. táblázat) fordítsa a hőmérséklet szabályozót  $\approx$  lassan jobbról balra.

| Fűtésteljesít<br>mény (kW) | Földgáz<br>H | Bután | Propán |
|----------------------------|--------------|-------|--------|
| 8,0                        | 1,5          | 4,0   | 5,2    |

11. táblázat Fúvókanyomás a minimális fűtésteljesítményhez

- ▶ Tárolja a beállításokat (lásd 6.2 fejezet).

### A maximális fűtésteljesítmény beállítása

- ▶ Fordítsa a hőmérséklet szabályozót  $\text{||||}$  a jobb oldali ütközési ponthoz.  
A hőmérőn található 2 jobboldali LED villog.
- ▶ Fordítsa a hőmérséklet szabályozót  $\approx$  a bal oldali ütközési ponthoz.
- ▶ A maximális fűtésteljesítmény fúvókanyomásának beállításához (lásd 12. táblázat) fordítsa a hőmérséklet szabályozót  $\approx$  lassan balról jobbra.



| Fűtésteljesítmény (kW) | Földgáz H | Bután | Propán |
|------------------------|-----------|-------|--------|
| 10                     | 2,2       | 5,6   | 7,3    |
| 12                     | 3,4       | 7,9   | 9,8    |
| 14                     | 4,7       | 10,2  | 12,8   |
| 16                     | 6,1       | 13,3  | 16,7   |
| 18                     | 7,4       | 16,8  | 21,1   |
| 20                     | 8,8       | 20,7  | 26,0   |
| 22,6 <sup>1)</sup>     | 11,0      | 24-27 | 31-35  |

12. táblázat Fűvókanyomás a maximális fűtésteljesítményhez

1) Gyári beállítás

- ▶ Tárolja a beállításokat (lásd 6.2 fejezet).

### A beállítások ellenőrzése



Az egyes mérési értékek legfeljebb  $\pm 0,5$  mbar-ral térhetnek el a beállított értékektől.

- ▶ Fordítsa a hőmérséklet szabályozót a bal oldali ütközési ponthoz. A hőmérőn található 2 baloldali LED villog. A vezérlés beállítja a minimális fűtésteljesítményt.
- ▶ Ellenőrizze és szükség esetén korigálja a fűvókanyomást.
- ▶ Fordítsa a hőmérséklet szabályozót a jobb oldali ütközési ponthoz. A hőmérőn található 2 jobboldali LED villog. A vezérlés beállítja a maximális fűtésteljesítményt.
- ▶ Ellenőrizze és szükség esetén korigálja a fűvókanyomást.
- ▶ Kapcsolja ki a készüléket a szerviz üzemmód befejezéséhez.
- ▶ Zárja el a gázcsapot, vegye le az U-csöves manométert és zárja be a tömítő csavart (3).

#### 6.4.2 A volumetrikus beállítási módszer

- ▶ Kapcsolja ki a készüléket a főkapcsolón (0).
- ▶ Akassza be a kapcsolódobozt a szerviz pozícióba (lásd 13.oldál).
- ▶ Nyissa ki a gázcsapot.
- ▶ Kapcsolja be a szerviz üzemmódot (lásd 6.2 fejezet).

### A minimális fűtésteljesítmény beállítása

- ▶ Fordítsa a hőmérséklet szabályozót a bal oldali ütközési ponthoz. A hőmérőn található 2 baloldali LED villog.
- ▶ Fordítsa a hőmérséklet szabályozót a jobb oldali ütközési ponthoz.
- ▶ A minimális fűtésteljesítmény átfolyási mennyiségének beállításához (lásd 13. táblázat) fordítsa a hőmérséklet szabályozót lassan jobbról balra.

| Fűtésteljesítmény (kW) | Fogyasztás         |                |                 |
|------------------------|--------------------|----------------|-----------------|
|                        | Földgáz H (l/perc) | Bután (kg/óra) | Propán (kg/óra) |
| 8                      | 17                 | 0,7            | 0,7             |

13. táblázat Átfolyási mennyiség a minimális fűtésteljesítményhez

- ▶ Tárolja a beállításokat (lásd 6.2fejezet).

### A maximális fűtésteljesítmény beállítása

- ▶ Fordítsa a hőmérséklet szabályozót a jobb oldali ütközési ponthoz. A hőmérőn található 2 jobboldali LED villog.
- ▶ Fordítsa a hőmérséklet szabályozót a bal oldali ütközési ponthoz.
- ▶ A maximális fűtésteljesítmény átfolyási mennyiségének beállításához (lásd 14. táblázat) fordítsa a hőmérséklet szabályozót lassan balról jobbra.

| Fűtésteljesítmény (kW) | Fogyasztás         |                |                 |
|------------------------|--------------------|----------------|-----------------|
|                        | Földgáz H (l/perc) | Bután (kg/óra) | Propán (kg/óra) |
| 10                     | 21                 | 0,9            | 0,9             |
| 12                     | 25                 | 1,1            | 1,1             |
| 14                     | 29                 | 1,3            | 1,3             |
| 16                     | 32                 | 1,4            | 1,4             |
| 18                     | 36                 | 1,6            | 1,6             |
| 20                     | 40                 | 1,8            | 1,8             |
| 22                     | 43                 | 1,9            | 1,9             |
| 22,6                   | 44                 | 2,0            | 2,0             |



14. táblázat Átfolyási mennyiség a maximális fűtésteljesítményhez

- ▶ Tárolja a beállításokat (lásd 6.2 fejezet).

### A beállítások ellenőrzése



Az egyes mérési értékek legfeljebb  $\pm 5\%$ -al térhetnek el a beállított értékektől.

- ▶ Fordítsa a hőmérséklet szabályozót  a bal oldali ütközési ponthoz. A hőmérőn található 2 baloldali LED villog. A vezérlés beállítja a minimális fűtésteljesítményt.
- ▶ Ellenőrizze és szükség esetén korrigálja az átfolyási mennyiséget.
- ▶ Fordítsa a hőmérséklet szabályozót  a jobb oldali ütközési ponthoz. A hőmérőn található 2 jobboldali LED villog. A vezérlés beállítja a maximális fűtésteljesítményt.
- ▶ Ellenőrizze és szükség esetén korrigálja az átfolyási mennyiséget.
- ▶ Kapcsolja ki a készüléket a szerviz üzemmód befejezéséhez.
- ▶ Ellenőrizze a tömítettséget.
- ▶ Zárja el a gázcsapot.

## 6.5 Átépítés másik gáztípusra

Ha a típustáblán megadott gáztípus és a rendelkezésre álló gáztípus nem egyezik, a készüléket át kell építeni.

- ▶ Zárja el a gázcsapot.
- ▶ Kapcsolja ki a készülék főkapcsolóját és vegye le a borítást.
- ▶ **Remove protective cap releasing the four screws which secure it.**

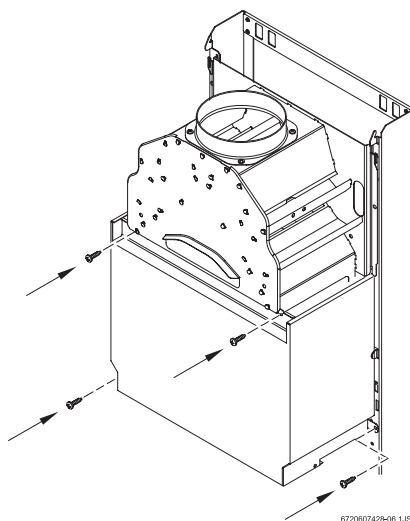
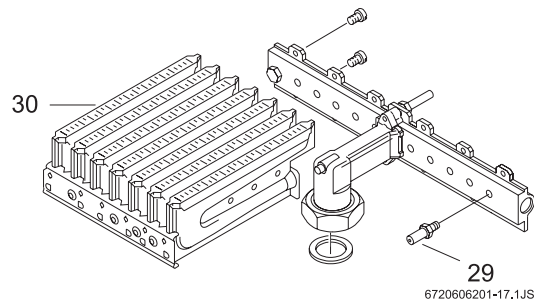


Fig. 24 *Protective cap*

- ▶ Szerelje ki az égőt.



25 ábra

- ▶ Szerelje ki mindkét fúvóka tartót és cserélje ki a fúvókákat.

| Gáztípus        | Fúvóka jelzőszám | Fúvókák száma |
|-----------------|------------------|---------------|
| Földgáz         | 120              | 14            |
| Cseppfolyós gáz | 74               | 14            |

15. táblázat

- ▶ Szerelje vissza az égőt.
- ▶ Ellenőrizze a tömítettséget.
- ▶ Állítsa be a gázt (lásd 6.3 és 6.4 fejezet).
- ▶ A megváltozott gáztípust jelölje meg a készülék adattábláján.

## 7 Karbantartás



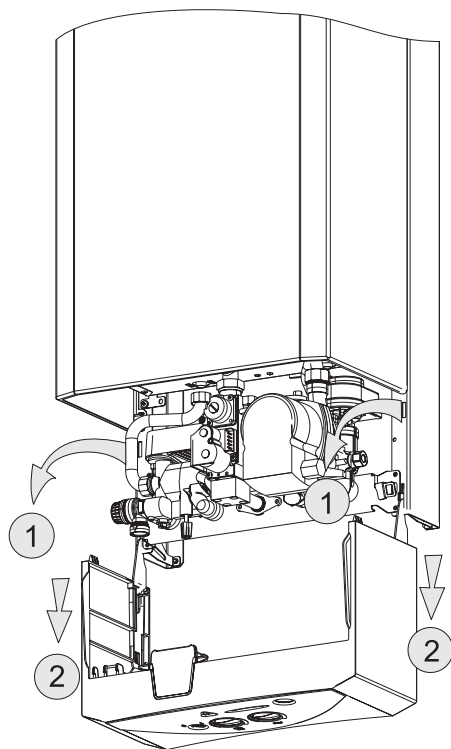
**Veszély:** áramütés érheti!

- ▶ Minden, az elektromos egységen végzendő munka előtt kapcsolja le az áramellátást (biztosíték, terhelésvédő kapcsoló).

- ▶ A készüléken csak megfelelő jogosultsággal rendelkező céggel vagy szerelővel végeztesen karbantartást.
- ▶ Csak eredeti gyári alkatrészeket használjon.
- ▶ Az alkatrészeket az alkatrész lista alapján rendelje meg.
- ▶ A kiszertelt tömitéseket és O-gyűrűket cserélje mindig újakra.
- ▶ Csak a következő zsírokat használja:
  - Vizes egységek: Unisilkon L 641 (8 709 918 413)
  - Csavarkötések: HFt 1 v 5 (8 709 918 010).

### Hozzáférés az egyes egységekhez

- ▶ Csavarja ki a kapcsolódoboz rögzítő csavarjait.
- ▶ Hajtsa le és akassza be a kapcsolódobozt a szerviz pozícióba (lásd 13 oldal).



26 ábra

## 7.1 Rendszeres karbantartási munkák

### Funkcióellenőrzés

- ▶ Ellenőrizze az össze biztonsági, szabályozó és vezérlő szerv működését.

### Égőkamra

- ▶ Ellenőrizze az égőkamra tisztaságát.
- ▶ Szennyeződés esetén:
  - Vegye ki az égőkamrát és a határolót vegye le.
  - A kamrát erős vízszugárral tisztítsa le.
- ▶ Erős szennyeződés esetén: a lamellákat merítse mosószeres melegvízbe, és alaposan tisztítsa meg.
- ▶ Szükség esetén: a hőcserélőt és az összekötő csöveket vízkömentesítse.
- ▶ Szerelje vissza az égőkamrát, ehhez használjon új tömitéseket.
- ▶ Szerelje vissza a határolót a tartóba.

### Égő

- ▶ Az égőt évente ellenőrizze és szükség esetén tisztítsa ki.
- ▶ Erős szennyeződés esetén (zsír, korom): szerelje ki az égőt, majd merítse mosószeres melegvízbe, és alaposan tisztítsa meg.

### Füstgáz figyelő rendszer



**Veszély:** a helyiség levegőjébe füstgáz kerülhet!

- ▶ A füstgáz figyelőt soha ne kapcsolja ki, változtassa meg vagy cserélje más alkatrészre.

- ▶ Ellenőrizze a füstgáz elszívását.
- ▶ A füstgáz figyelő működésének ellenőrzése:
  - Vegye le a füstgáz csövet.
  - Szereljen fel helyette függőlegesen egy 50 cm hosszú, egyik végén zárt csövet.
  - Kapcsolja be a szerviz üzemmódot és állítsa a készüléket maximális teljesítményre. A készüléknek kb. 2 perc elteltével magától le kell kapcsolnia.
- ▶ Ha nem kapcsol le:
  - A rossz alkatrészt cserélje ki eredeti alkatrészre.
  - A kivett alkatrészeket fordított sorrendben szerelje vissza.
- ▶ Ha lekapcsol:
  - Vegye le a csövet.
  - Szerelje vissza a füstgáz csövet.

**Vízszűrő (használati víz)**

- ▶ Zárja el a vízcsapot.
- ▶ Csavarozza le a fedelet (lásd 27. ábra, A pozíció).
- ▶ Vegye ki és tisztítsa meg a vízszűrőt.

**Tágulási tartály**

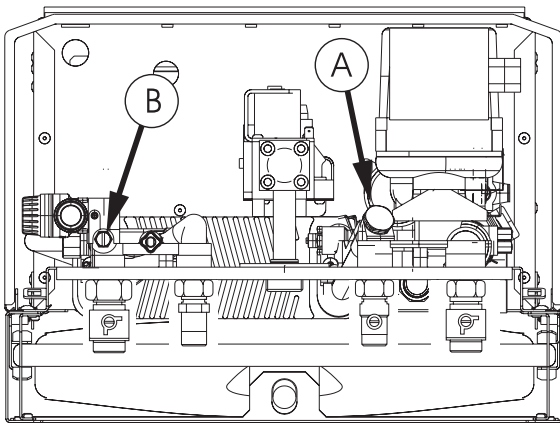
- ▶ Nyomásmentesítse a készüléket.
- ▶ Ellenőrizze a tágulási tartályt, szükség esetén levegőpompával kb. 0,75 bar-ra töltse fel.
- ▶ A tágulási tartály előnyomását állítsa be a fűtési rendszer statikus magasságához.

**7.2 A fűtési rendszer leeresztése****Használati víz kör**

- ▶ Zárja el a használati víz csatlakozó csapját.
- ▶ Nyissa ki a rendszer által táplált összes csapot.

**Fűtési kör**

- ▶ Eressze le a fűtőtesteket.
- ▶ A leeresztő csapot nyissa ki (lásd 27. ábra, B pozíció).



6720608924-08.1AL

27 ábra

**7.3 Üzembehelyezés karbantartás után**

- ▶ Minden csavarkötést húzzon meg.
- ▶ Olvassa el az ' 5. Üzembehelyezés és ' 6. A gáz típusának beállítása című fejezetet.
- ▶ Ellenőrizze a gázbeállításokat (fűvókanyomás).
- ▶ Ellenőrizze a füstgáz vezetékét a kéményben (zárt borítás mellett).
- ▶ Ellenőrizze a tömítettséget.

## 8 Üzemzavarok

### 8.1 Hibaüzenetek

A használat során előforduló üzemzavarokról a készülék a hiba okától függően különböző hibaüzeneteket jelez. Ezek a jelzések segítik a szakembert az üzemzavar okának kikövetkeztetésében.

| Hibajelzés  | A hiba lehetséges oka  | Ellenőrizni   |
|---|--|---|
| A hibaelhárító gomb másodpercenként 2-szer villog és a 45 °C-LED (2. LED) is villog (az égő rövid idő után kialszik). | Hőmérséklet határoló lekapcsol (túlmelegedés miatt)            | <ul style="list-style-type: none"> <li>ellenőrizze a fűtés NTC beszerelését</li> <li>ellenőrizze a hőmérséklet határolót és a kábelt</li> <li>ellenőrizze a rendszer nyomását (1,5 bar), a manométert és hogy nem csöpög-e a rendszer</li> <li>ellenőrizze a szivattyút, a légmentességet és a légtelenítést</li> <li>ellenőrizze a fűtéskeringést és a bypasst.</li> </ul> |
| A hibaelhárító gomb másodpercenként 1-szer villog és a 60 °C-LED (3. LED) is villog.                                  | Nincs lángjel (nincs gyújtás).                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ellenőrizze a gáz csatlakozó nyomást, a gázt és a gázvezeték légmentességét</li> <li>ellenőrizze a lángot és a gyújtást</li> <li>ellenőrizze az égőnyomást és az égőket</li> <li>ellenőrizze az ionizációs szondát és a kábelezést</li> <li>ellenőrizze az elektronikát.</li> </ul>  |
| A hibaelhárító gomb két másodpercenként 1-szer villog és a 75 °C-LED is villog (4. LED).                              | Lánghiba (hiba az elektronika öntesztje során).                | <ul style="list-style-type: none"> <li>ellenőrizze az elektronika páramentességét</li> <li>ellenőrizze a kábelt és a szenzor érintkezőit (korrózió)</li> <li>ellenőrizze a lángot az égőkamrában</li> <li>ellenőrizze az elektronikát.</li> </ul>   |
| A hibaelhárító gomb két másodpercenként 1-szer villog és a 90 °C-LED is villog (5. LED).                              | Lekapcsolt a füstgáz figyelő szenzor / túl alacsony feszültség | <ul style="list-style-type: none"> <li>ellenőrizze a kéményt, a füstgáz kivezetést, illetve a füstgáz fedelet, hogy nem lyukas-e</li> <li>ellenőrizze hogy elegendő-e a frisslevegő mennyisége</li> <li>ellenőrizze a füstgáz szenzort</li> <li>ellenőrizze a hálózati feszültséget</li> <li>ellenőrizze az elektronikát.</li> </ul>  |

16. táblázat


| Hibajelzés   | A hiba lehetséges oka  | Ellenőrizni  |
|--|--|--|
| A hibaelhárító gomb két másodpercenként 1-szer villog és a 90 °C-LED illetve a 45 °C-LED is villog (2. + 5. LED) | A füstgáz figyelő szenzor hibás (nem működik).   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ellenőrizze a füstgáz figyelő rendszert</li> <li>a kábelezést (rövidzárlat, kábelszakadás)</li> <li>ellenőrizze az elektronikát.</li> </ul>   |
| A hibaelhárító gomb két másodpercenként 1-szer villog és a 90 °C-LED illetve a 60 °C-LED is villog (2. + 5. LED) | A fűtés NTC hibás (nem működik)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ellenőrizze a fűtés NTC-t</li> <li>ellenőrizze a kábelezést (rövidzárlat, szakadás)</li> <li>ellenőrizze az elektronikát.</li> </ul>  |
| A hibaelhárító gomb két másodpercenként 1-szer villog és a 90 °C-LED illetve a 75 °C-LED is villog (4. + 5. LED) | A használati víz NTC hibás (nem működik)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ellenőrizze a használati víz NTC-t</li> <li>ellenőrizze a kábelezést (rövidzárlat, szakadás)</li> <li>ellenőrizze az elektronikát.</li> </ul>   |
| Csak a 90 °C-LED villog (a hibaelhárító gomb nem villog).  | Túl magas a hőmérséklet a használati víz funkcionál (belső hőmérséklet > 95)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ellenőrizze a fűtés hőfelvételét</li> <li>ellenőrizze a szekunder hőcserélőt</li> <li>ellenőrizze használati víz NTC-t</li> <li>ellenőrizze a fűtés NTC-t</li> <li>ellenőrizze a szivattyút és a keringetést.</li> </ul>  |
| Nincs semmilyen jelzés, a készülék nem működik.  | Nincs áramellátás, kiégett a biztosíték, meghibásodott a transzformátor  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ellenőrizze a hálózati feszültséget</li> <li>ellenőrizze a biztosítékot</li> <li>ellenőrizze az elektronikát.</li> </ul>  |
| Zajok, bugyogó hangok (túlmelegedés), funkció zavarok, folyáshangok a fűtőtestekben.                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>túl kicsi áramlás,</li> <li>rossz hőfelvétel,</li> <li>hibás a motoros váltószelep,</li> <li>elszennyeződött a szekunder hőcserélő,</li> <li>túl nagy a körforgás.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ellenőrizze a rendszer nyomását és a manométert</li> <li>ellenőrizze a szivattyút, a légmentességet és a légtelenítést</li> <li>ellenőrizze a fűtéskeringést és a bypasst</li> <li>ellenőrizze a motoros váltószelepet és a hőcserélőt</li> <li>ellenőrizze a gáztípust, a fűvókákat és a gázszelepet</li> <li>ellenőrizze a szivattyú fokozatokat (I, II, III).</li> </ul> |
| Csak melegvíz készítés van (a fűtés nem működik).  | A termosztát nem kér hőt, egyéb hiba.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ellenőrizze a nyári / téli beállítást</li> <li>ellenőrizze a termosztát beállítását, az órát, a kábelezést és a termosztát csatlakozás csatlakozóit</li> <li>ellenőrizze az elektronikát.</li> </ul>  |

16. táblázat

| Hibajelzés   | A hiba lehetséges oka  | Ellenőrizni  |
|--|--|--|
| Csak fűtés készítés van (a melegvíz készítés nem működik). | A vízkapcsoló nem kér hőt, egyéb hiba.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ellenőrizze a szekunder hőcserélőt</li> <li>ellenőrizze a szivattyú működését és a légtelenítést</li> <li>ellenőrizze a gáztípus beállítást és a gáz szerelvényt</li> <li>ellenőrizze használati víz NTC-t</li> <li>ellenőrizze az elektronikát.</li> </ul> |
| Túl alacsony a használati víz hőmérséklete.                | Túl kicsi az égő teljesítménye, az égő szakaszos üzemmódban van.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ellenőrizze a szekunder hőcserélőt</li> <li>ellenőrizze a szivattyú működését és a légtelenítést</li> <li>ellenőrizze a gáztípus beállítást és a gáz szerelvényt</li> <li>ellenőrizze használati víz NTC-t</li> <li>ellenőrizze az elektronikát.</li> </ul> |
| Túl kicsi a vízmennyiség.                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>túl kicsi a víznyomás</li> <li>a szűrő, az átfolyás határoló vagy a hőcserélő elszennyeződött</li> <li>túl kicsi az átfolyás határoló teljesítménye.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ellenőrizze a csatlakozó nyomást</li> <li>ellenőrizze és szükség esetén tisztítsa meg a szűrőt, az átfolyás határolót és a hőcserélőt</li> <li>cserélje ki az átfolyás határolót.</li> </ul>  |
| A fűtőtestek nyári üzemmódban is felmelegednek.            | <ul style="list-style-type: none"> <li>a motoros váltószelep beragadt vagy hibás</li> <li>a külső szivattyúnak túl nagy a nyomása (max. 0,3 bar).</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ellenőrizze és szükség esetén tisztítsa meg a motoros váltószelepet</li> <li>ellenőrizze a váltószelep motorját</li> <li>ellenőrizze a külső szivattyút (ha van).</li> </ul>  |
| Az égő állandóan teljes teljesítménnyel működik.           | Beragadt a vízkapcsoló   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ellenőrizze és szükség esetén tisztítsa meg vagy cserélje ki a vízkapcsolót.</li> </ul>   |

16. táblázat

A készülék ismételt elindításához:

- ▶ Javítsa ki a hibát.
- ▶ Nyomja meg a hibaelhárító gombot .

## 8.2 Hibaelhárítás

**A készülék felmelegszik, de a fűtőtestek hidegek maradnak.**

- ▶ Nyissa ki a radiátor szelepeket.
- ▶ Ellenőrizze a váltószelepet..
- ▶ Ellenőrizze a keringető szivattyút (lásd még következő fejezet).
- ▶ Ha a fűtőtestek még ezek után is hidegek: kapcsolja le a készüléket és hívja ki a szakszervizt.

**Az égő rövid üzemelés után kikapcsol.**

- ▶ Ellenőrizze a váltószelepet
- ▶ Ellenőrizze a keringető szivattyút.

Ha nem működik a szivattyú:

- ▶ Vegye le a tömítő csavart, majd a tengelyt egy lapos fejű csavarhúzóval óvatosan forgassa meg.
- ▶ Rögzítse ismét a tömítő csavart.

**A készülék használat után kikapcsol, a hibajelző gomb 4 másodpercenként egyet villog.**

Működésbe lépett a füstgáz figyelő rendszer.

- ▶ Várjon, míg a füstgáz érzékelő kihűl.
- ▶ Kapcsolja be ismét a készüléket.
- ▶ Ellenőrizze, hogy legyen elég huzata a füstgáznak.



**JUNKERS**

Robert Bosch Kft.

Fűtés technika Üzletág

H-1103 Budapest, Gyömrői út 120.

[www.thermotechnik.com](http://www.thermotechnik.com)