

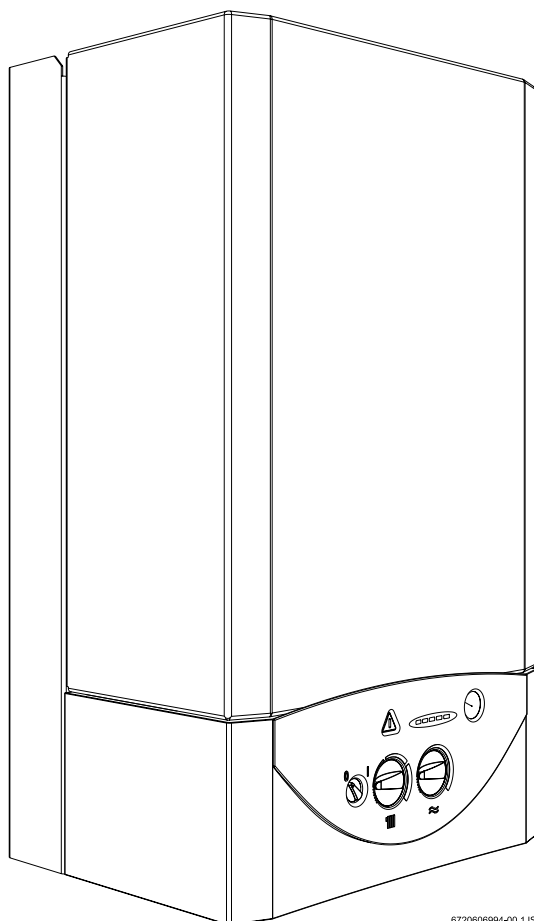
# **KEZELÉSI – SZERELÉSI UTASÍTÁS**



**AZ ÖN PARTNERE**

**FOKABT.HU**

# Gázkazán **EUROLINE**



672060994-00.1JS

**ZS 18-1 AE 23**  
**ZW 18-1 AE 23**

**ZS 18-1 AE 31**  
**ZW 18-1 AE 31**

## Tartalomjegyzék

|                                                      |           |                                                                    |           |
|------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Biztonsági utasítások</b>                         | <b>3</b>  | <b>5 Üzembehelyezés</b>                                            | <b>17</b> |
| <b>A szimbólumok magyarázata</b>                     | <b>3</b>  | 5.1 Üzembehelyezés előtt                                           | 17        |
| <b>1 A készülék műszaki adatai</b>                   | <b>4</b>  | 5.2 A készülék be- és kikapcsolása                                 | 18        |
| 1.1 EU-típusbizonyítvány konformitási tanúsítvány    | 4         | 5.3 A fűtés bekapcsolása                                           | 18        |
| 1.2 Típusáttekintés                                  | 4         | 5.4 A fűtés szabályozása helyiség hőmérséklet érzékelővel          | 18        |
| 1.3 A készülékkel szállított tartozékok              | 4         | 5.5 A tároló hőmérsékletének beállítása (ZS ..)                    | 19        |
| 1.4 A készülék műszaki leírása                       | 4         | 5.6 A melegvíz hőmérsékletének és mennyiségének beállítása (ZW ..) | 19        |
| 1.5 Tartozékok (lásd még: Árlista)                   | 4         | 5.7 Nyári üzemmód (csak melegvíz készítés)                         | 19        |
| 1.6 Méretek                                          | 5         | 5.8 Fagyvédelem                                                    | 19        |
| 1.7 A készülék felépítése ZS ..                      | 6         | 5.9 Szivattyú beragadás elleni védelem                             | 19        |
| 1.8 A készülék felépítése ZW ..                      | 7         | 5.10 Üzemzavar diagnosztika                                        | 19        |
| 1.9 Elektromos kapcsolási rajz                       | 8         | <b>6 Gázbeállítások</b>                                            | <b>20</b> |
| 1.10 Működési leírás                                 | 8         | 6.1 Gyári beállítás                                                | 20        |
| 1.10.1 Fűtés                                         | 8         | 6.2 Szervíz üzemmód                                                | 20        |
| 1.10.2 Melegvíz                                      | 8         | 6.3 A névleges hőtéljesítmény                                      | 20        |
| 1.10.3 Szivattyú                                     | 9         | 6.3.1 A fűvókanyomáson alapuló beállítási módszer                  | 20        |
| 1.11 Tárgulási tartály                               | 9         | 6.3.2 A volumetrikus beállítási módszer                            | 21        |
| 1.12 Technikai adatok                                | 10        | 6.4 Fűtésteljesítmény                                              | 22        |
| <b>2 Előírások</b>                                   | <b>11</b> | 6.4.1 A fűvókanyomáson alapuló beállítási módszer                  | 22        |
| <b>3 Telepítés</b>                                   | <b>11</b> | 6.4.2 A volumetrikus beállítási módszer                            | 23        |
| 3.1 Fontos utasítások                                | 11        | 6.5 Átépítés másik gáztípusra                                      | 24        |
| 3.2 A felszerelés helyének kiválasztása              | 12        | <b>7 Karbantartás</b>                                              | <b>25</b> |
| 3.3 Minimális oldaltávolságok                        | 12        | 7.1 Rendszeres karbantartási munkák                                | 25        |
| 3.4 A felakasztó sín és a szerelőpanel felszerelése  | 12        | 7.2 A fűtési rendszer leeresztése                                  | 26        |
| 3.5 A csővezetékek telepítése                        | 12        | 7.3 Üzembehelyezés karbantartás után                               | 26        |
| 3.6 A készülék felszerelése                          | 13        | <b>8 Üzemzavarok</b>                                               | <b>27</b> |
| 3.7 A csatlakozások ellenőrzése                      | 14        | 8.1 Hibaüzenetek                                                   | 27        |
| 3.8 Alacsony hőmérsékletű rendszerek csatlakoztatása | 14        | 8.2 Hibaelhárítás                                                  | 30        |
| <b>4 Elektromos csatlakoztatás</b>                   | <b>15</b> |                                                                    |           |
| 4.1 A készülék csatlakoztatása                       | 15        |                                                                    |           |
| 4.2 Fűtésszabályozó csatlakoztatása                  | 15        |                                                                    |           |
| 4.3 Tároló csatlakoztatása (ZS ..)                   | 16        |                                                                    |           |

## Biztonsági utasítások

### Gázszag esetén:

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

### Füstgázszag esetén:

- ▶ Kapcsolja ki a készüléket (lásd 18. oldal).
- ▶ Nyissa ki az ablakokat és az ajtókat.
- ▶ Értesítse az illetékes szakszervizt.

### Beépítés és módosítások

- ▶ A készüléket csak megfelelő engedélyekkel rendelkező szakszervizzel építtesse be vagy módosíttassa.
- ▶ A füstgáz elvezető részekben 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, hígító, 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 megakadályozhatja 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 0216                                                                                           |
| <b>Rendelttési ország</b> | Németország                                                                                               |
| <b>Kategória</b>          | II <sub>2</sub> HS3B/P                                                                                    |
| <b>Készülék típus</b>     | B <sub>22</sub> , C <sub>12</sub> , C <sub>32</sub> , C <sub>42</sub> , C <sub>52</sub> , C <sub>62</sub> |

1. táblázat

### 1.2 Típusáttekintés

|                |    |    |
|----------------|----|----|
| <b>ZS 18-1</b> | AE | 23 |
| <b>ZS 18-1</b> | AE | 31 |
| <b>ZW 18-1</b> | AE | 23 |
| <b>ZW 18-1</b> | AE | 31 |

2. táblázat

|           |                                                            |
|-----------|------------------------------------------------------------|
| <b>Z</b>  | Központi fűtő készülék                                     |
| <b>S</b>  | Tároló csatlakozás                                         |
| <b>W</b>  | Melegvíz készítés                                          |
| <b>18</b> | Fűtésteljesítmény 18 kW                                    |
| <b>-1</b> | Vízszintes csatlakozással                                  |
| <b>A</b>  | Ventilátorral támogatott készülék, áramlásbiztosító nélkül |
| <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 MJ/m <sup>3</sup> | Föld- és kísérő földgáz, H csoport |
| 31      | 22,6-25,6 MJ/m <sup>3</sup> | Propán/bután                       |

3. táblázat

### 1.3 A készülékkel szállított tartozékok

- központi fűtéshez használható gázkazán
- szerelősín a falra rögzítéshez
- szerelőpanel
- szerelési anyagok (csavarok és tartozékok)
- szerelő készlet (tömítések)
- szűkítő lemez készlet
- a készülék használatával kapcsolatos nyomtatott dokumentáció.

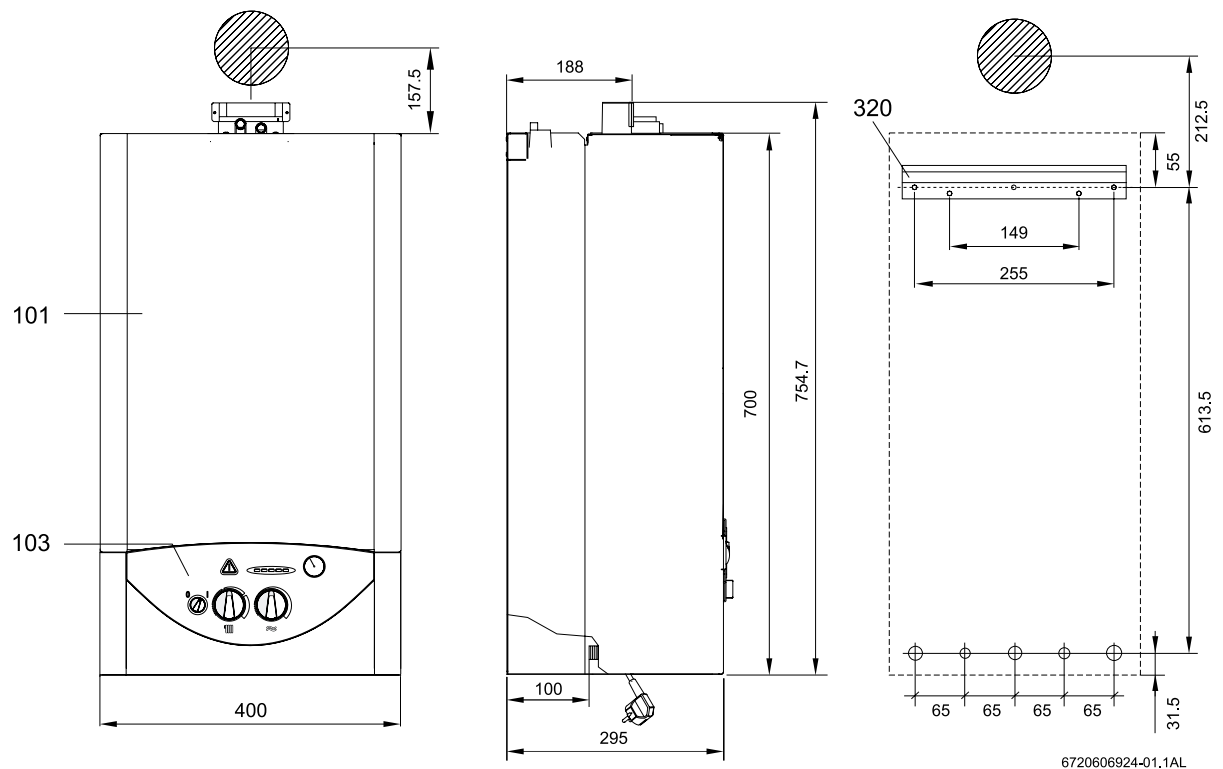
### 1.4 A készülék műszaki leírása

- falra szerelhető készülék
- hőmérséklet-, égő- és hibakijelző
- atmoszférikus égő földgázhoz / cseppfolyós gázhoz
- elektronikus gyújtás
- keringtető szivattyú automatikus légtelenítővel
- tágulási tartály
- vízmennyiség érzékelő és szabályozó
- manométer
- biztonsági berendezések:
  - lángfigyelés (ionizációs lángfigyelés)
  - biztonsági szelep (túlnyomás a fűtési körben)
  - biztonsági hőmérséklet határoló
- 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.

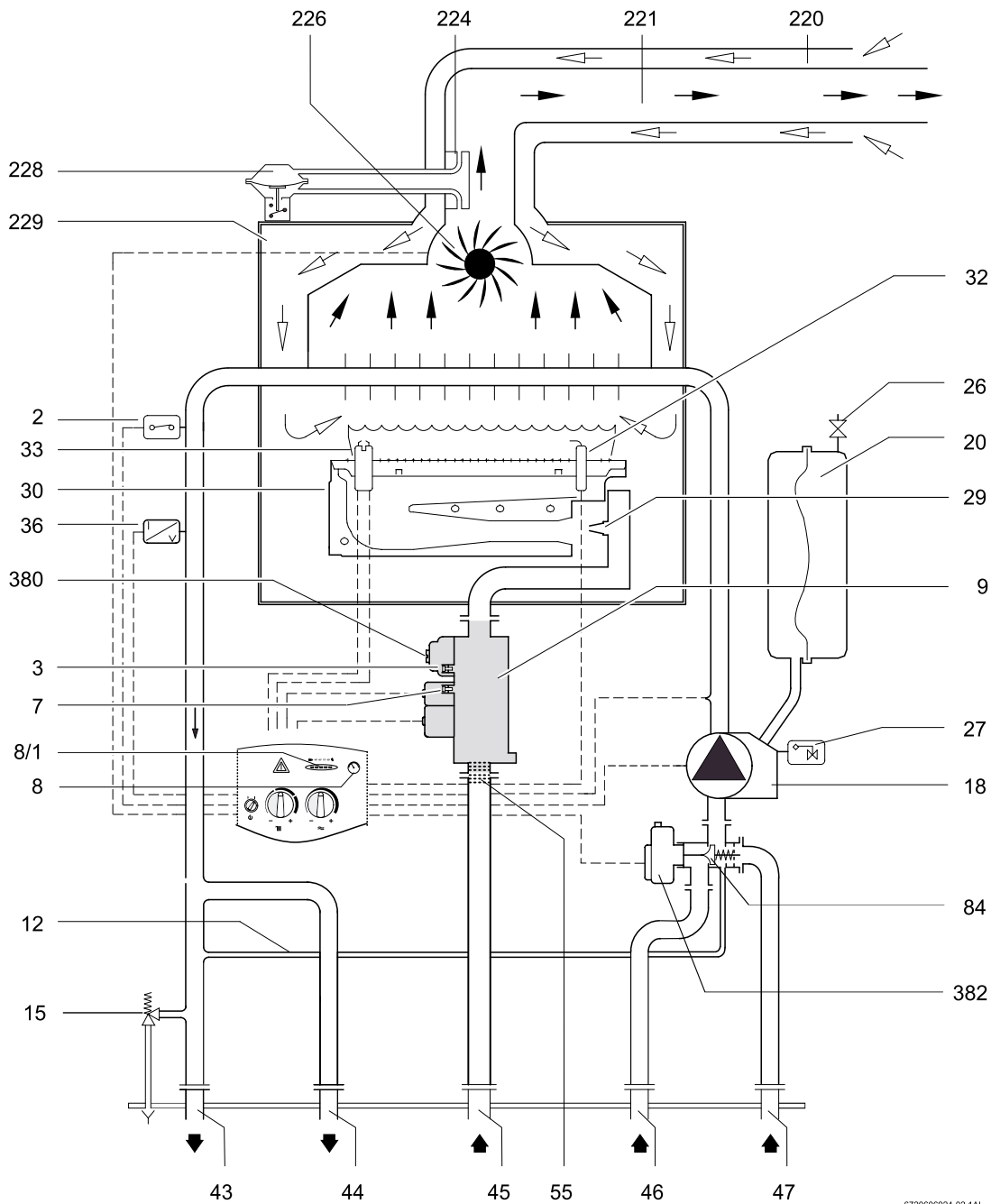
## 1.6 Méretek



1 ábra

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

## 1.7 A készülék felépítése ZS ..

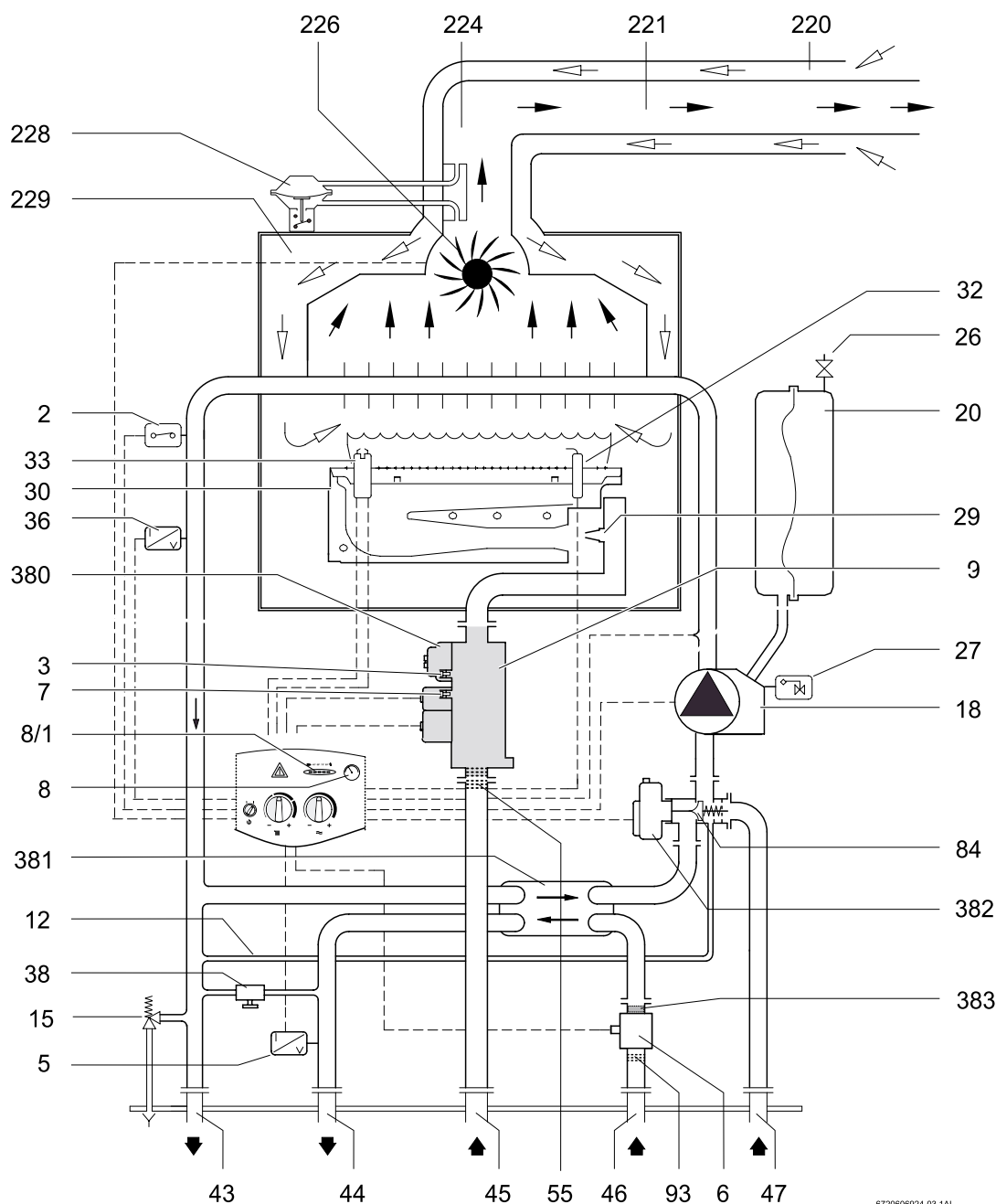


6720606924-02.1AL

2 ábra

|     |                                             |     |                                |
|-----|---------------------------------------------|-----|--------------------------------|
| 2   | Hőmérséklet határoló                        | 36  | Előremenő hőmérséklet érzékelő |
| 3   | Nyomásmérő csont                            | 43  | Fűtés előremenő                |
| 7   | Mérőcsont a becsatlakozó gáznyomás mérésére | 44  | Tároló előremenő               |
| 8   | Manométer                                   | 45  | Gázbecsatlakozás               |
| 8.1 | Hőmérő                                      | 46  | Tároló visszatérő              |
| 9   | Gázarmatúra                                 | 47  | Fűtés visszatérő               |
| 12  | Bypass vezeték                              | 55  | Gázszűrő                       |
| 15  | Biztonsági szelep                           | 84  | Váltószelep                    |
| 18  | Keringtető szivattyú levegőleválasztóval    | 220 | Szélvédő                       |
| 20  | Tágulási tartály                            | 221 | Kettős cső                     |
| 26  | Nitrogén töltő szelep                       | 224 | Nyomáskiegyenlítő              |
| 27  | Automatikus légtelenítő                     | 226 | Ventillátor                    |
| 29  | Fúvókák                                     | 228 | Nyomáskülönbség kapcsoló       |
| 30  | Égő                                         | 229 | Égőkamra                       |
| 32  | Ionizációs elektróda                        | 380 | Gázbeállító csavar MAX         |
| 33  | Gyújtó elektróda                            | 382 | Váltószelep motorja            |

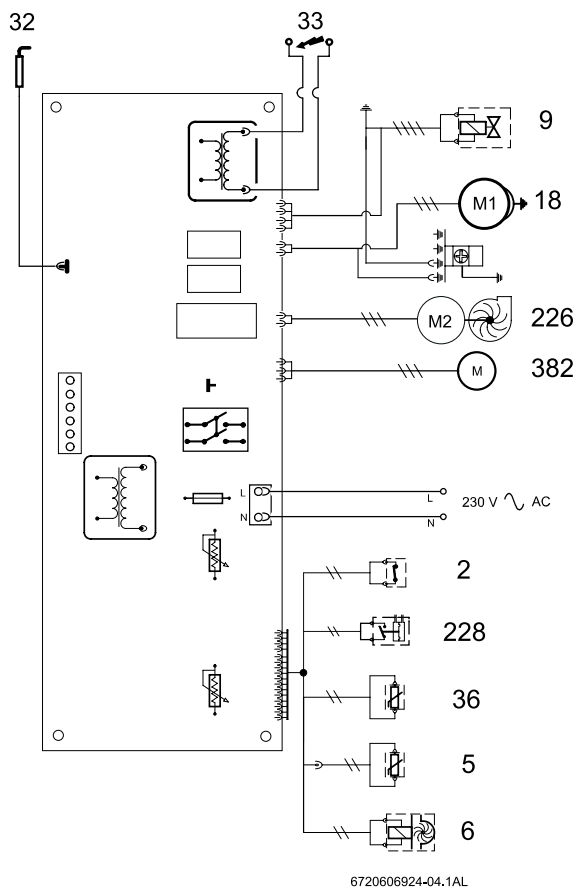
## 1.8 A készülék felépítése ZW ..



3 ábra

|     |                                               |     |                                     |
|-----|-----------------------------------------------|-----|-------------------------------------|
| 2   | Hőmérséklet határoló                          | 38  | Töltő berendezés (fűtési kör)       |
| 3   | Nyomásmérő csonk                              | 43  | Fűtés előremenő                     |
| 5   | Hőmérséklet érzékelő a kifolyóban (NTC)       | 44  | Melegvíz                            |
| 6   | Vízmenntiség érzékelő                         | 45  | Gázbecsatlakozás                    |
| 7   | Mérőcsnok a becsatlakozási gáznyomás mérésére | 46  | Hidegvíz                            |
| 8   | Manométer                                     | 47  | Fűtés visszatérő                    |
| 8.1 | Hőmérő                                        | 55  | Gázszűrő                            |
| 9   | Gázarmatúra                                   | 84  | Váltószelep                         |
| 12  | Bypass vezeték                                | 93  | Vízmenntiség szabályozó vízszűrővel |
| 15  | Biztonsági szelep                             | 220 | Szélvédő                            |
| 18  | Keringtető szivattyú levegőelválasztóval      | 221 | Kettős cső                          |
| 20  | Tágulási tartály                              | 224 | Nyomáskiegyenlítő                   |
| 26  | Nitrogén töltő szelep                         | 226 | Ventillátor                         |
| 27  | Automatikus légtelenítő                       | 228 | Nyomáskülönbesség kapcsoló          |
| 29  | Fűvókák                                       | 229 | Égőkamra                            |
| 30  | Égő                                           | 380 | Gázbeállító csavar MAX              |
| 32  | Ionizációs elektróda                          | 381 | Lemezes hőcserélő                   |
| 33  | Gyújtó elektróda                              | 382 | Váltószelep motorja                 |
| 36  | Előremenő hőmérséklet érzékelő                | 383 | Vízmenntiség szabályozó             |

## 1.9 Elektromos kapcsolási rajz



4 ábra

|     |                                      |
|-----|--------------------------------------|
| 2   | Hőmérséklet határoló                 |
| 5   | Hőmérséklet érzékelő a kifolyóban    |
| 6   | Vízmennyiség érzékelő                |
| 9   | Gáz szerelvény                       |
| 18  | Fűtés szivattyú                      |
| 32  | Ionizációs elektróda                 |
| 33  | Gyújtó elektróda                     |
| 36  | Előremenő hőmérséklet érzékelő (NTC) |
| 226 | Ventilátor                           |
| 228 | Nyomáskülönbség kapcsoló             |
| 382 | Váltószelep motorja                  |

## 1.10 Működési leírás

### 1.10.1 Fűtés

Ha a fűtésszabályozó meleget kér:

- elindul a keringtető szivattyú (18).
- kinyit a gáz szerelvény (9).
- a háromjratú keverőszelep (84) kinyitja a fűtés visszatérőt (47).

A vezérlő egység a gáz szerelvény (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 (ZW...):** Ha a melegvíz csapot megnyitják, a vízmennyiség érzékelő (6) jelez a vezérlő berendezésnek.

A jelzés hatására:

- az égő begyullad
- a szivattyú (18) működni kezd
- a háromutas irányító szelep (84) zárja a fűtési kört.

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

**Tárolós készülékek esetén (ZS...):** Ha a hőmérséklet érzékelő a tárolóban lévő hőmérsékletet túl alacsonynak találja.

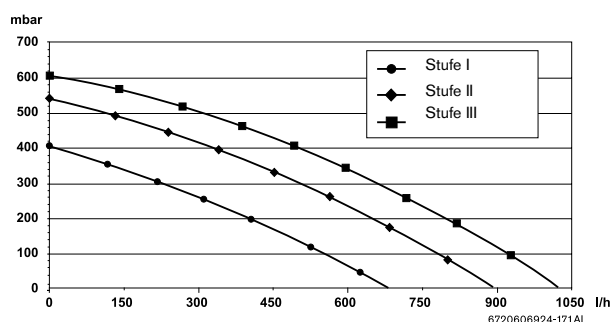
- a szivattyú (18) működni kezd
- az égő begyullad
- a háromjratú keverőszelep (382) zárja a fűtési kört és feltölti a tárolót meleg vízzel.

### 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 Táglási tartály

A készülék egy beépített, 6 l térfogatú és 0,75 bar töltési nyomású táglási 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

|                                                                                  | Egység            | ZS/ZW 18-1 AE ..         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| <b>Teljesítmény</b>                                                              |                   |                          |
| Melegvíz<br>névleges hőteljesítmény<br>névleges hőterhelés                       | kW<br>kW          | 6,0 - 20,0<br>7,1 - 22,2 |
| Fűtés<br>névleges hőteljesítmény<br>névleges hőterhelés                          | kW<br>kW          | 6,0 - 18,0<br>7,1 - 20,0 |
| <b>Hatásfok</b>                                                                  |                   |                          |
| Hatásfok W-Eta a névleges teljesítmény 100 %-ánál                                | %                 | 92,2                     |
| Hatásfok W-Eta a névleges teljesítmény 30 %-ánál                                 | %                 | 88,8                     |
| <b>Gáz csatlakoztatási értékek</b>                                               |                   |                          |
| Földgáz H (HuB=9,4 kWh/m <sup>3</sup> )                                          | m <sup>3</sup> /h | 2,3                      |
| Cseppfolyós gáz H (HuB=12,8 kWh/m <sup>3</sup> )                                 | kg/h              | 1,7                      |
| <b>Megengedett gáz becsatlakoztatási 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>                                                           |                   |                          |
| Füstgáz tömegáram                                                                | kg/h              | 57                       |
| Füstgáz hőmérséklet                                                              | °C                | 125                      |
| <b>Fűtés</b>                                                                     |                   |                          |
| Hőmérséklet                                                                      | °C                | 45 - 90                  |
| Maximális nyomás                                                                 | bar               | 3                        |
| Névleges vízmennyiség $\Delta t=20$ K és 18 kW esetén                            | l/h               | 800                      |
| Maradék szállítási magasság névleges vízmennyiség esetén                         | bar               | 0,2                      |
| <b>Melegvíz készítés</b>                                                         |                   |                          |
| Hőmérséklet                                                                      | °C                | 40 - 60                  |
| Maximális víznyomás                                                              | bar               | 10                       |
| Maximális vízmennyiség                                                           | l/perc            | 10                       |
| Minimális üzemi nyomás                                                           | bar               | 0,35                     |
| Speciális vízátfolyás (D) a $\Delta t=30$ K esetén, EN 625 szerint <sup>1)</sup> | l/perc            | 9,8                      |
| <b>Egyéb</b>                                                                     |                   |                          |
| Méret (magasság x szélesség x mélység)                                           | mm                | 700 x 400 x 295          |
| Súly, csomagolás nélkül                                                          | kg                | 33,3                     |
| Elektromos feszültség                                                            | VAC               | 230                      |
| Frekvencia                                                                       | Hz                | 50                       |
| Teljesítményfelvétel                                                             | W                 | 130                      |
| Elektromos védettség                                                             | IP                | X4D                      |
| Bevizsgálás                                                                      | EN                | 483                      |

## 5. táblázat

- 1) A gyártó által megadott használati vízátfolyás 30 K-s közepes hőmérséklet növekedés esetén, melyet a kazán két egymás után követő vízvételnél 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 zuhanyzóval felszerelt helyiségekben),  
**DIN 4751** (Fűtőberendezések; legfeljebb 110 °C előremenő hőmérsékletű melegvíz fűtési rendszerek biztonságtechnikai felszerelése),  
**DIN 4807** (Táglási tartályok) Beuth-Verlag GmbH - Burggrafenstraße 6 - 10787 Berlin.
- **Ausztia:** 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 fűtőtest szelepet a vezérlőhelyiség fűtőtestjére.
- ▶ Szereljen minden fűtőtesthez 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, kőolaj, 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.
- ▶ A minimális beépítési távolságok miatt vegye figyelembe a füstgáz tartozékok telepítési utasításait.

#### 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 kötések tartalmazznak, elősegítik a korróziót.

Ilyen anyagok általában oldószerekben, festékekben, ragasztóanyagokban, hajtógázokban és háztartási tisztítószerekben találhatók.

#### Felületi hőmérséklet

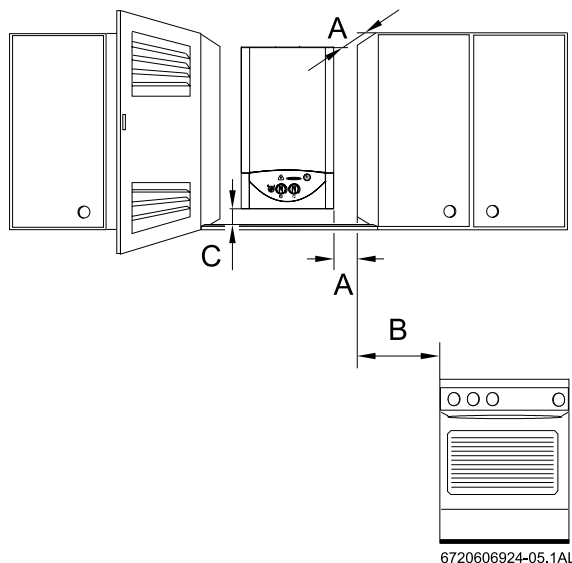
A készülék maximális felületi hőmérséklete alacsonyabb 85°C-nál. A TRGI-nek és a TRF-nek megfelelően ezért éghető építőanyagokkal vagy bútorokkal kapcsolatban sem kell semmilyen különleges szabályt betartani.

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).



6720606924-05.1AL

6 ábra Minimális oldaltávolságok

- |          |                                      |
|----------|--------------------------------------|
| <b>A</b> | elöl $\geq 2$ cm, oldalt $\geq 1$ cm |
| <b>B</b> | $\geq 40$ cm                         |
| <b>C</b> | $\geq 2$ 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.
- ▶ Készítse el a szükséges faláttöréseket a füstgáztartozékok számára.
- ▶ 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 vezetéket úgy kell méretezni, hogy az az összes csatlakoztatott készülék gázellátását biztosítani tudja.
- ▶ A csővezetékeket feszültségmentesen csatlakoztassa.

### 3.6 A készülék felszerelése



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

- ▶ öblítse ki a csőhálózatot, hogy az esetleges szennyeződésekeltávolítsa.

- ▶ 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.

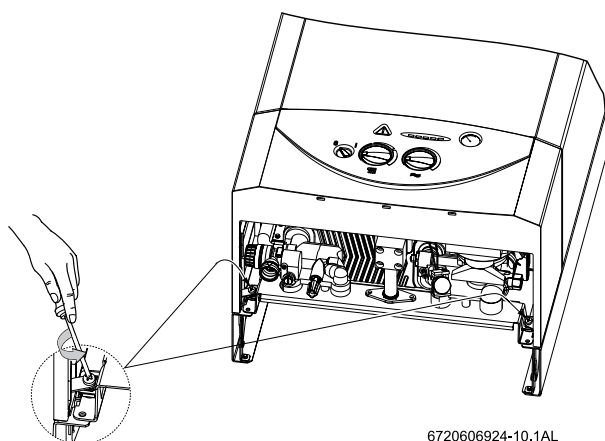
#### Vegye le a borítást



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

- ▶ A borítást mindig rögzítse a két csavarral.

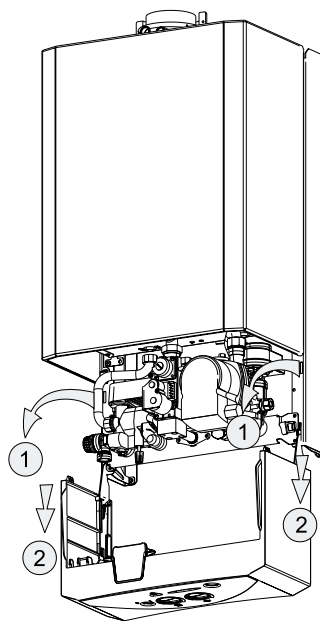
- ▶ Távolítsa el a biztonsági csavarokat.



6720606924-10.1AL

7 ábra Biztonsági csavarok

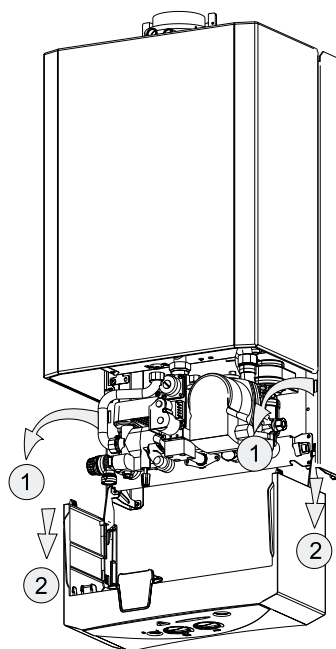
- ▶ Hajtsa előre és akassza be a szerviz pozícióba a kapcsolódobozt.



6720606924-12.1AL

8 ábra Szerviz pozíció

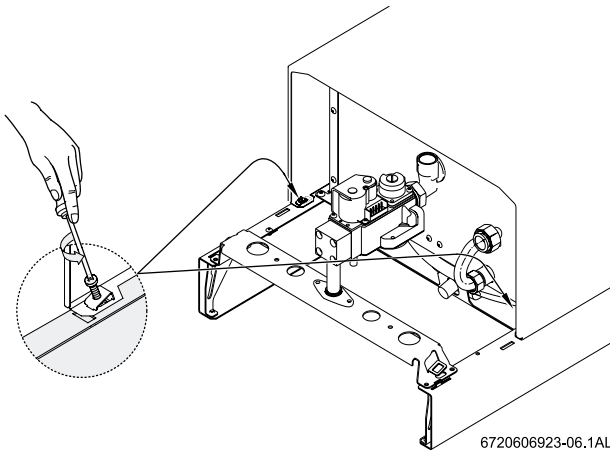
- ▶ A kapcsolódoboz teljes levételéhez állítsa a kapcsolódobozt a képen jelzett helyzetbe, emelje meg és előrefelé húzza ki.



6720606924-12.1AL

9 ábra A kapcsolódoboz levétele

- ▶ Vegye le a borítás rögzítő csavarjait.



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 felszereléshez olvassa el a füstgáz tartozékok használati utasításait

### 3.7 A csatlakozások ellenőrzése

#### Vízcsatlakozások

- ▶ ZW 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.
- ▶ 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 tönkretetheti.



**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

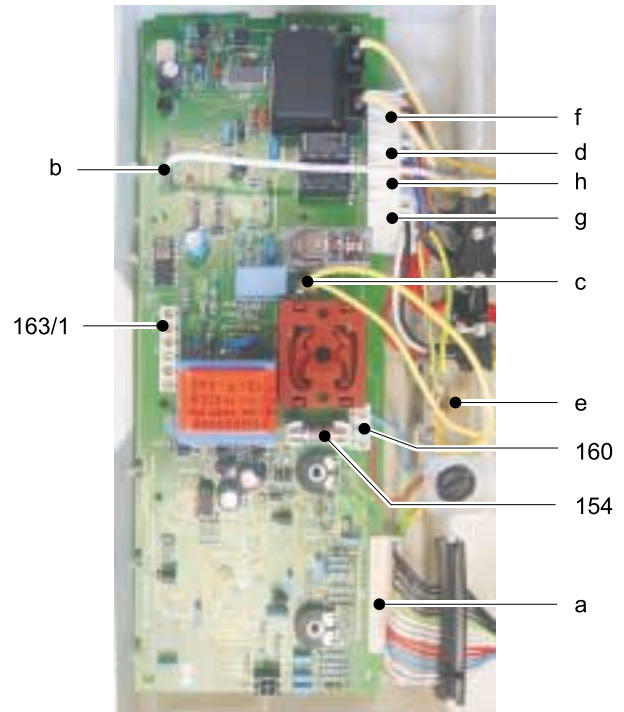


Az elektromos csatlakoztatásnak meg kell felelnie a háztartási elektromos berendezésekre vonatkozó szabályoknak.

- A készüléket földelt konnektorhoz csatlakoztassa.

### 4.2 Fűtésszabályozó csatlakoztatása

- Hajtsa le a kapcsolódobozt (lásd 24. oldal).
- Nyissa ki a kapcsolódobozt.



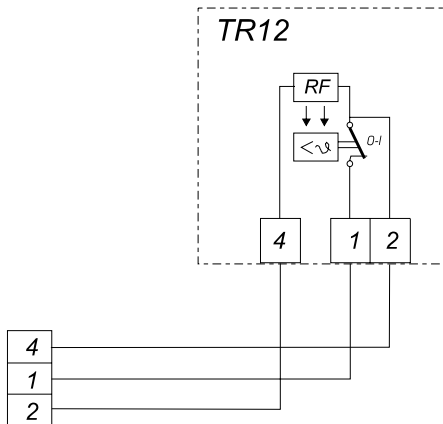
6720606924-07.1AL

11 ábra

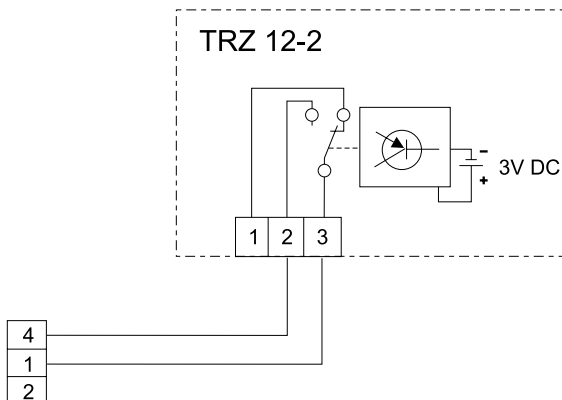
- 154** Biztosíték
- 160** Hálózati csatlakozó
- 163/1** A helyiség hőmérséklet szabályozó csatlakozója (TR 12, TRZ 12 -2)
- a** Csatlakozó a biztonsági hőmérséklet határolóhoz, a vízmennyiség érzékelőhöz, a hőmérséklet szabályozóhoz, az előremenő és használati vízhez és a nyomáskülönbség kapcsolóhoz
- b** Csatlakozó az ionizációs elektródához
- c** Az áramköri lap csatlakozása a védővezetékhez
- d** Csatlakozó a szivattyúhoz
- e** A szivattyú, a ventilátor és a gázszerelvény csatlakozása a védővezetékhez
- f** Csatlakozó a gázszerelvényhez
- g** Csatlakozó az irányító szelephez
- h** Ventilátor

### Helyiséghőmérséklet szabályozó

- Az 1 - 4-es jelű hidat vegye ki (lásd 11. ábra, 163/1).
- A TR 12 vagy a TRZ 12-2 helyiség hőmérséklet szabályozót az ábrának megfelelően csatlakoztassa.



12 ábra TR 12

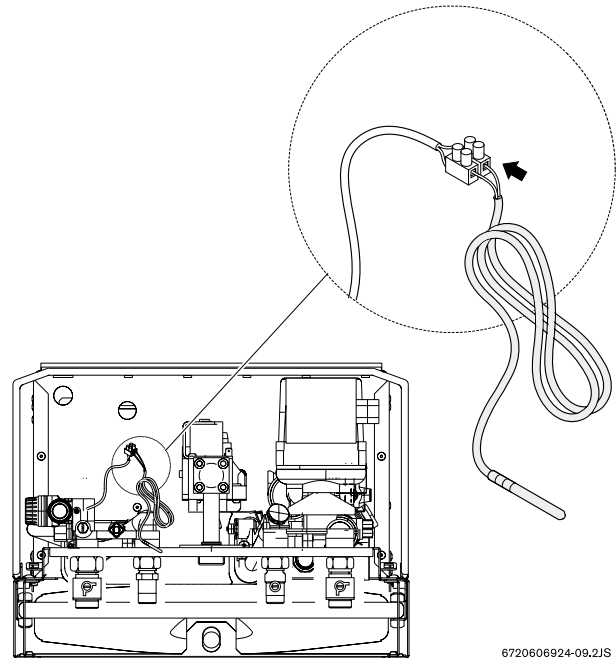


13 ábra TRZ 12-2

### 4.3 Tároló csatlakoztatása (ZS ..)

#### Indirekt fűtésű tároló NTC érzékelővel

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

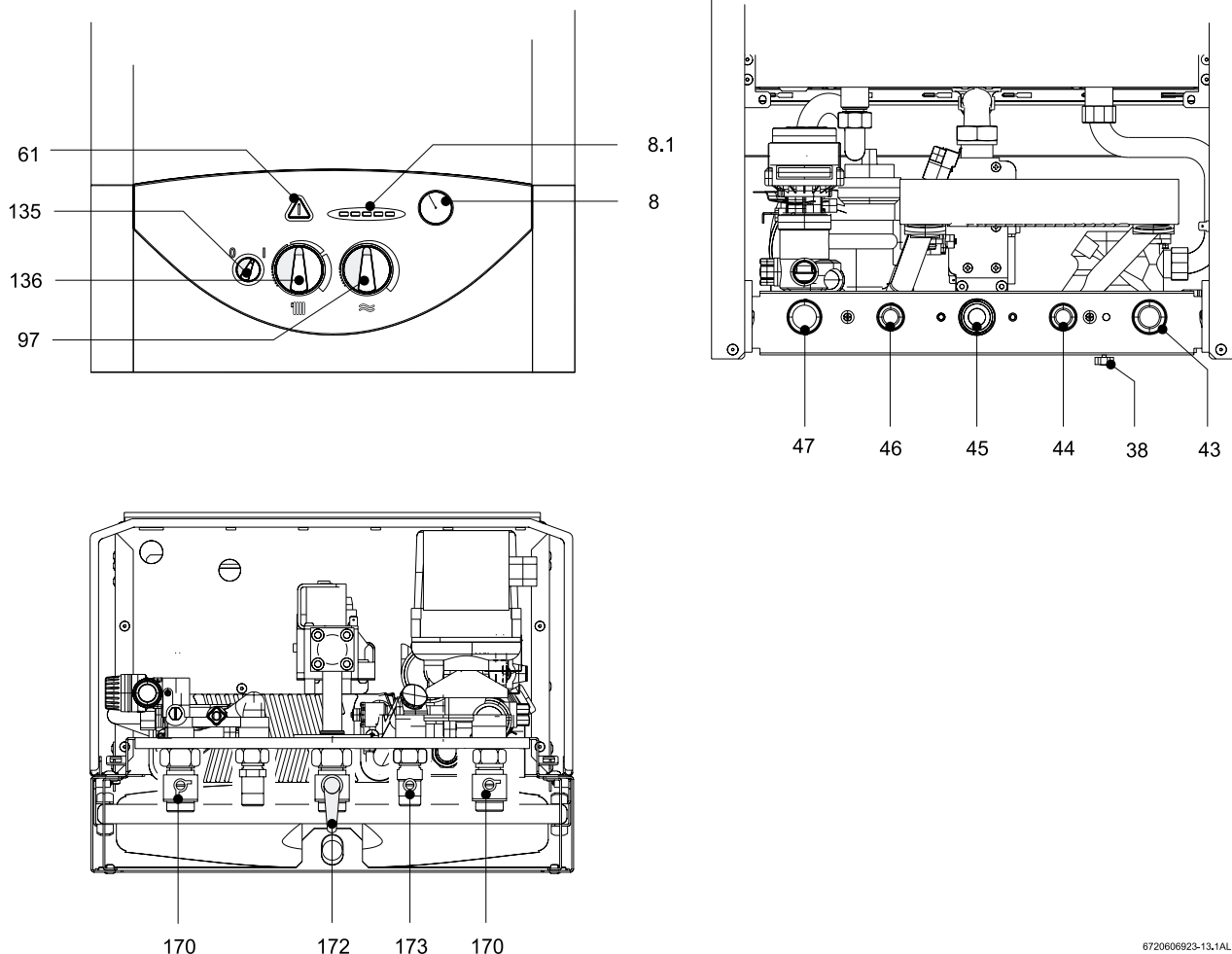


14 ábra



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

## 5 Üzembehelyezés



6720606923-13,1AL

15 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
- 172 Gázcsatlakozás
- 173 Hidegvíz elzáró csap

### 5.1 Üzembehelyezés előtt



#### Figyelem:

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

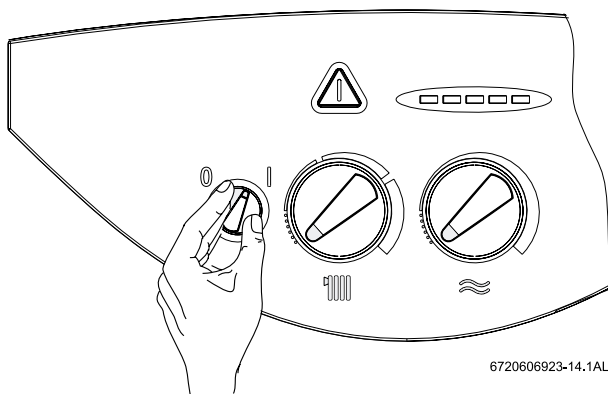
- ▶ A tágulási tartály előnyomását a kazán statikus magasságára állítsa be.
- ▶ ZW készülékeknél: nyissa ki a hidegvíz elzáró szelepet (173).
- ▶ Nyissa ki a fűtőtest szelepeket.
- ▶ Nyissa ki a karbantartó csapokat (170).
- ▶ Nyissa ki a feltöltő csapot (38) és a fűtőberendezést lassan tölts fel 1 - 2 bar nyomásra.
- ▶ Légtelenítse a fűtőtesteket.
- ▶ Nyissa meg a fűtési kör automatikus légtelenítőjét (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.



16 ábra

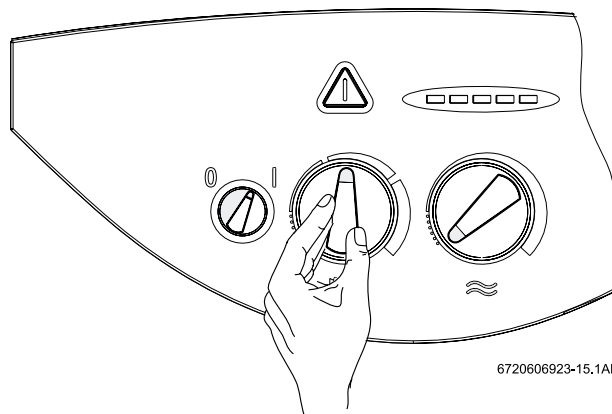
### Kikapcsolás

- ▶ Állítsa a főkapcsolót az (0) állásba. A kapcsolóóra a 70 perc járattartalék letelte után megáll.

## 5.3 A fűtés bekapcsolása

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

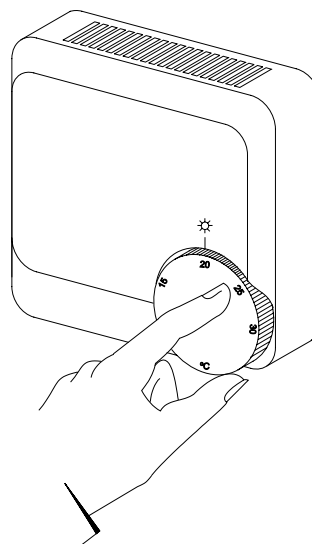
- ▶ A fűtőberendezés előremenő hőmérsékletének beállításához (45°C és 90°C között) forgassa a hőmérséklet szabályozót . Ha az égő éppen ég, az ellenőrző lámpa világít. A hőmérő az előremenő hőmérsékletet mutatja.



17 ábra

## 5.4 A fűtés szabályozása helyiség hőmérséklet érzékelővel

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



18 ábra

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

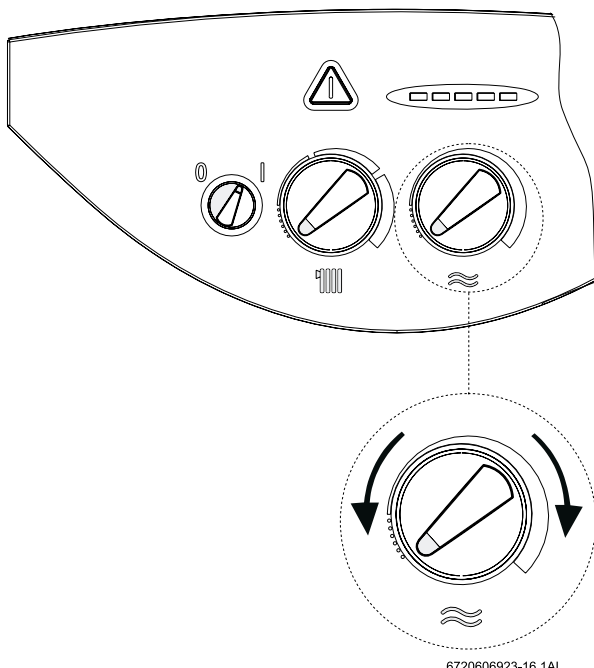


**Figyelem:** leforrázhatja magát!

- ▶ 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.



19 ábra

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

6. táblázat



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

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

ZW készülékek esetén a melegvíz hőmérsékletét a hőmérséklet szabályozón  $\approx$  40 °C és 60 °C közé tudja beállítani (lásd 19. 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       |

7. táblázat

## 5.7 Nyári üzemmód (csak melegvíz készítés)

Helyiség hőmérséklet szabályozás esetén

- ▶ Fordítsa el a készülék hőmérséklet szabályozóját  $\mathbb{III}$  a baloldali végpontig. Ezzel a fűtést lekapcsolta. A melegvíz ellátás, valamint a feszültségtáp a fűtésszabályozáshoz és a kapcsolóórához 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 a 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 típustábla 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.

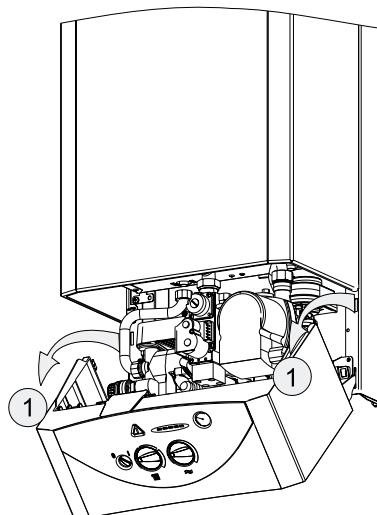
#### A szerviz üzemmód kikapcsolása

- ▶ Kapcsolja a készüléket ki, majd ismét be.

### 6.3 A névleges hőteljesítmény

#### 6.3.1 A fűvókanyomáson alapuló beállítási módszer

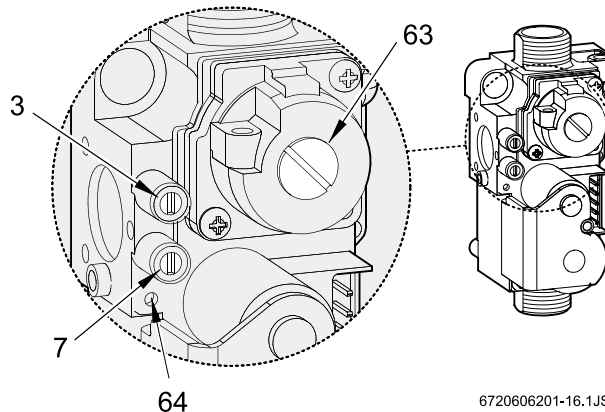
- ▶ Kapcsolja ki a készüléket a főkapcsolón (0).
- ▶ Csavarozza ki a biztonsági csavarokat a kapcsolódoboz kinyitásához (lásd 13. oldal).
- ▶ Akassza be a kapcsolódobozt a szerviz pozícióba.



6720606924-13.1AL

20. ábra Szerviz pozíció

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



6720606201-16.1JS

21. ábra Gáz szerelvény

- 3 Mérőcsomak a fűvókanyomáshoz
- 7 Mérőcsomak 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).
- ▶ Állítsa a hőmérséklet szabályozót középre. A hőmérőn található 4 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 8. táblázat).

|                                 | Földgáz H          | Bután                     | Propán                    |
|---------------------------------|--------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>Fűvóka jelzőszám</b>         | 112                | 67                        | 67                        |
| <b>Csatlakozó-nyomás (mbar)</b> | 20                 | 29                        | 37                        |
| <b>MAX fűvókanyomás (mbar)</b>  | 11,9 <sup>1)</sup> | 24,0 - 27,0 <sup>1)</sup> | 31,0 - 35,0 <sup>1)</sup> |
| <b>MIN fűvókanyomás (mbar)</b>  | 0,2 <sup>1)</sup>  | 2,1 <sup>1)</sup>         | 2,7 <sup>1)</sup>         |

8. táblázat Fűvókanyomás

1) zárt borítás esetén

- ▶ 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 8. 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 mérőcsomagra.
- ▶ Nyissa ki a gázcsapot.
- ▶ Kapcsolja be a készüléket és a hőmérséklet szabályozót  $\equiv$  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).
- ▶ Tegye fel, majd a biztosító csavarokkal rögzítse a készülék borítását.

### 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  $\equiv$  középre.  
A hőmérőn található 4 LED villog.

### A maximális átfolyási mennyiség beállítása

- ▶ A gázbeállító csavar feletti leplombált fedelet (63) távolítsa el (21. 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 9. táblázat).

|                          | Földgáz H   | Bután      | Propán     |
|--------------------------|-------------|------------|------------|
| Fúvóka jelzőszám         | 112         | 67         | 67         |
| Csatlakozó-nyomás (mbar) | 20          | 29         | 37         |
| MAX fogyasztás           | 39 l/perc   | 1,7 kg/óra | 1,7 kg/óra |
| MIN fogyasztás           | 12,9 l/perc | 0,7 kg/óra | 0,7 kg/óra |

9. táblázat Gázfogyasztás

- ▶ 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 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.

#### 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 mérőcsomókra.
- ▶ Nyissa ki a gázcsapot.
- ▶ Kapcsolja be a szerviz üzemmódot (lásd 6.2 fejezet).

#### A minimális fűtésteljesítmény beállítása

- ▶ Fordítsa a hőmérséklet szabályozót  $\equiv$  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 10. táblázat) fordítsa a hőmérséklet szabályozót  $\approx$  lassan jobbról balra.

| Fűtésteljesítmény (kW) | Földgáz H         | Bután             | Propán            |
|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 6                      | 0,2 <sup>1)</sup> | 2,1 <sup>1)</sup> | 2,7 <sup>1)</sup> |

10. táblázat Fúvókanyomás a minimális fűtésteljesítményhez

1) zárt borítás esetén

- ▶ Tárolja a beállításokat (lásd 6.2 fejezet).

#### A maximális fűtésteljesítmény beállítása

- ▶ Fordítsa a hőmérséklet szabályozót  $\equiv$  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 11. táblázat) fordítsa a hőmérséklet szabályozót  $\approx$  lassan balról jobbra.

| Fűtésteljesítmény (kW) | Földgáz H (mbar) <sup>1)</sup> | Bután (mbar) <sup>1)</sup> | Propán (mbar) <sup>1)</sup> |
|------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 8                      | 1,1                            | 4,1                        | 5,3                         |
| 10                     | 2,2                            | 6,8                        | 8,6                         |
| 12                     | 3,6                            | 10,1                       | 12,6                        |
| 14                     | 5,3                            | 13,8                       | 17,3                        |
| 16                     | 7,3                            | 18,2                       | 22,8                        |
| 18 <sup>2)</sup>       | 9,5                            | 23,0                       | 28,9                        |

11. táblázat Fúvókanyomás a maximális fűtésteljesítményhez

1) zárt borítás esetén

2) 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 korrigálja 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 korrigálja 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. oldal).
- ▶ 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 12. táblázat) fordítsa a hőmérséklet szabályozót  lassan jobbról balra.

| Fűtésteljesít-<br>mény (kW) | Fogyasztás               |                   |                    |
|-----------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|
|                             | Földgáz<br>H<br>(l/perc) | Bután<br>(kg/óra) | Propán<br>(kg/óra) |
| 6                           | 12,9                     | 0,6               | 0,6                |

12. táblázat Átfolyási mennyiség a minimális fűtésteljesítményhez

- ▶ Tárolja a beállításokat (lásd 6.2 fejezet).

#### 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 13. táblázat) fordítsa a hőmérséklet szabályozót  lassan balról jobbra.

| Fűtésteljesít-<br>mény (kW) | Fogyasztás               |                   |                    |
|-----------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|
|                             | Földgáz<br>H<br>(l/perc) | Bután<br>(kg/óra) | Propán<br>(kg/óra) |
| 8                           | 16,6                     | 0,7               | 0,7                |
| 10                          | 20,3                     | 0,9               | 0,9                |
| 12                          | 24                       | 1,1               | 1,1                |
| 14                          | 28                       | 1,2               | 1,2                |
| 16                          | 31                       | 1,4               | 1,4                |
| 18                          | 35                       | 1,6               | 1,6                |

13. táblázat Átfolyási mennyiség a maximális fűtésteljesítményhez

- ▶ Tárolja a beállításokat (lásd 6.2 fejezet).

#### A beállítások ellenőrzése



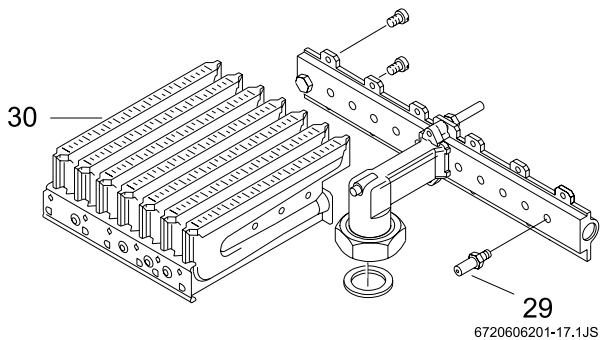
Az egyes mérési értékek legfeljebb  $\pm 5$  %-kal térhetnek el a beállított értékektől.

- ▶ 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.
- ▶ Zárja el a gázcsapot.
- ▶ Ellenőrizze a tömítettséget.

## 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 készülék főkapcsolóját és vegye le a borítást.
- ▶ Szerelje ki az égőt.



22 ábra

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

| Gáztípus        | Fúvóka jelzőszám | Fúvókák száma |
|-----------------|------------------|---------------|
| Földgáz         | 112              | 14            |
| Cseppfolyós gáz | 67               | 14            |

14. 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



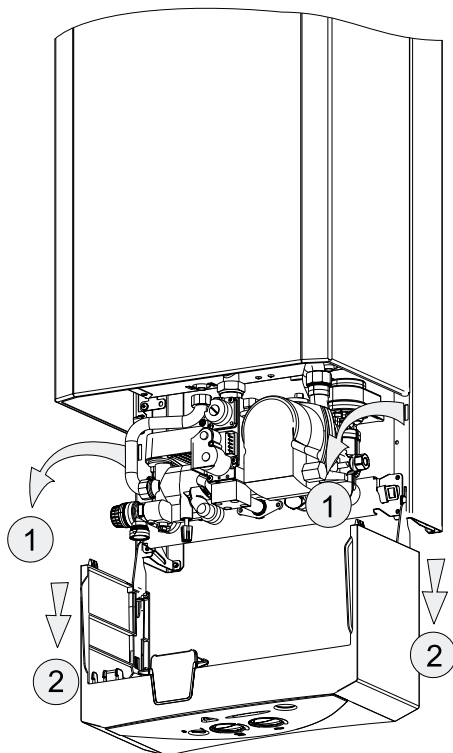
**Veszély:** áramütés érheti!

- ▶ 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 kisserelt tömítéseket 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

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



6720606924-15.1AL

23 ábra

## 7.1 Rendszeres karbantartási munkák

### Funkcióellenőrzés

- ▶ Ellenőrizze az összes 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 vízsugárral tisztítsa le.
- ▶ Erős szennyeződés esetén: a lamellákat merítse mosószeres melegvízbe, és alaposan tisztítsa meg.
- ▶ Szükség esetén: a hőcserélőt és az összekötő csöveket vízkőmentesítse.
- ▶ Szerelje vissza az égőkamrát, ehhez használjon új tömítéseket.
- ▶ 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.

### Vízszűrő (használati víz)

- ▶ Zárja el a vízcsapot.
- ▶ Csavarozza le a fedelet (lásd 24. ábra, A pozíció).
- ▶ Vegye ki és tisztítsa meg a vízszűrőt.

### Tágulási tartály (3 évente)

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

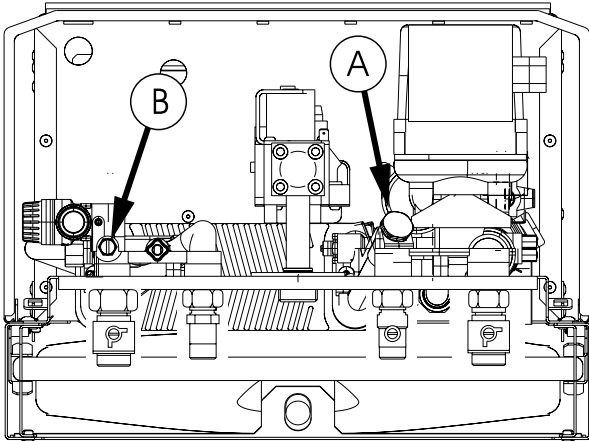
### 7.2 A fűtési rendszer leeresztése

#### 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 24. ábra, B pozíció).



6720606924-08.1AL

24 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 vezetéket 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 bypassst.</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).                              | "Külső fény / 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).                              | Túl alacsony feszültség                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>ellenőrizze a hálózati feszültséget</li> <li>ellenőrizze az elektronikát.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  |

15. 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) | Lekapcsolt a nyomásdoboz.                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ellenőrizze a kéményt, a frisslevegő ellátást és a füstgáz elvezetést</li> <li>ellenőrizze a ventilátort és a venturi csöveket</li> <li>ellenőrizze a nyomásdobozt (rövidzárlat, kábelszakadás) és a kábelezést</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 háromjáratú keverőszelep,</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 fűtésekeringést és a bypass</li> <li>ellenőrizze a háromjáratú keverőszelepet és a hőcserélőt</li> <li>ellenőrizze a gáztípust, a fűvókákat és a gázszelepet</li> <li>ellenőrizze a szivattyú fokozatokat (I, II, III).</li> </ul> |

15. táblázat

| Hibajelzés                                                 | A hiba lehetséges oka                                                                                                                                                                                  | Ellenőrizni                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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>                                                        |
| 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 háromjáratú keverőszelep 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 háromjáratú keverőszelepet</li> <li>ellenőrizze a háromutas szelep 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>                                                                                                                                                                     |

15. 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 keringtető 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 az irányító szelepet.
- ▶ Ellenőrizze a keringtető 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.



**JUNKERS**

Robert Bosch Kft.

Fűtéstechnika Üzletág

H-1103 Budapest, Gyömrői út 120.

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