

KEZELÉSI - SZERELÉSI UTASÍTÁS



AZ ÖN PARTNERE

FOKABT.HU

Ceraclass



ZS 18-2 DH KE 23
ZW 18-2 DH KE 23

ZS 18-2 DH KE 31
ZW 18-2 DH KE 31

Tárgymutató

1	Biztonsági útmutató / Jelmagyarázat	3	7	Gázbeállítások	24
1.1	Biztonsági útmutató	3	7.1	Gyári beállítások	24
1.2	Jelmagyarázat	3	7.2	Szerviz üzemmód	24
<hr/>			7.3	Teljesítmény-beállítás	24
2	Megjegyzések a készülékhez	4	7.3.1	A fűvókanyomáson alapuló beállítási módszer	24
2.1	CE-tanúsítvány, megfelelőségi nyilatkozat	4	7.3.2	Térfogatbeállítási módszer	25
2.2	Típuskombinációk	4	7.4	Fűtési teljesítmény beállítása	26
2.3	Szállítási terjedelem	4	7.4.1	A fűvókanyomáson alapuló beállítási módszer	26
2.4	A készülék leírása	4	7.4.2	Térfogatbeállítási módszer	27
2.5	Speciális tartozékok (lásd az árjegyzéket)	4	7.5	Átállítás másik gáztípusra	28
2.6	Méreték	5	<hr/>		
2.7	Működési ábra ZS ..	6	8	Karbantartás	29
2.8	Működési ábra, ZW ..	7	8.1	Rendszeres karbantartási művelet	29
2.9	Elektromos csatlakozás	8	8.2	A készülék kiürítése	30
2.10	Működési leírás	8	8.3	Újraindítás a javítást követően	30
2.10.1	Fűtés	8	8.4	Diagnosztikai üzemmód	30
2.10.2	Használati melegvíz	8	8.4.1	ECO/COMFORT üzemmód	31
2.10.3	Szivattyú	8	8.4.2	Szolár üzemmód	31
2.11	Táglulási tartály	9	8.4.3	8 legutóbb érzékelt meghibásodás	31
2.12	Műszaki adatok	10	8.4.4	Fűtési NTC-hőmérséklet értéke	31
<hr/>			8.4.5	A fűtési hőmérséklet-érzékelőn mért hőmérséklet	31
3	Szabályozások	12	8.4.6	A használati melegvízérzékelő hőmérséklete	31
<hr/>			8.4.7	A használati melegvízérzékelő kijelölt hőmérséklete	31
4	Telepítés	13	8.4.8	A füstgázvisszaáramlás-érzékelő állapota	31
4.1	Fontos megjegyzések	13	8.4.9	Határoló szabályzása	31
4.2	A készülék elhelyezése	13	8.4.10	Áramlásérzékelő	31
4.3	Minimális oldaltávolságok	14	8.4.11	Gázbiztonsági szelep	31
4.4	A falra szerelhető lemez rögzítése	14	8.4.12	Gázmodulátorszelep	32
4.5	Csővezeték beszerelése	14	8.4.13	Termosztát	32
4.6	A készülék felszerelése	14	8.4.14	Ionizáció	32
4.7	Tartozék fiók felszerelése	16	8.4.15	Szivattyú	32
4.8	Csatlakozások ellenőrzése	16	8.4.16	Háromutas szelep	32
<hr/>			8.4.17	Szivattyútesztelés	32
5	Elektromos csatlakozások	18	8.4.18	Háromutas szelep tesztelése	32
5.1	Csatlakozás a tápellátáshoz	18	8.4.19	Digitális kijelző tesztelése	32
5.2	Elektromos panel	18	<hr/>		
5.3	Melegvítartály csatlakoztatása (ZS .. típusok)	20	9	Hibakódok	33
<hr/>			<hr/>		
6	Üzembe helyezés	21			
6.1	Üzembe helyezés előtt	21			
6.2	A készülék be-/kikapcsolása	22			
6.3	A központi fűtés bekapcsolása	22			
6.4	A fűtésrendszer szabályozása helyiségtermosztáttal	22			
6.5	Melegvítartály hőmérsékleti beállítása (ZS típusoknál)	23			
6.6	Melegvíz-hőmérséklet és átfolyási mennyiség (ZW... Típusok)	23			
6.7	Nyári üzemmód (csak meleg víz)	23			
6.8	Fagy elleni védelem	23			
6.9	Letapadás elleni védelem	23			
6.10	Hibafelismerés	23			

1 Biztonsági útmutató / Jelmagyarázat

1.1 Biztonsági útmutató

Ha gázt érzékel:

- ▶ Zárja el a gázcsapot.
- ▶ Nyissa ki az ablakot.
- ▶ Ne működtessen elektromos kapcsolókat.
- ▶ Oltsa el az égő lángot.
- ▶ **A szomszédból** hívja fel a gázműveket és egy szakképzett szerelőt.

Ha égett gázt érzékel:

- ▶ Kapcsolja le a készüléket.
- ▶ Nyisson ki minden ajtót és ablakot.
- ▶ Telefonáljon a szerelőnek.

Elhelyezés, módosítások

- ▶ A készülék összeszerelését valamint módosítását kizárólag erre jogosult szerelő végezheti.
- ▶ Az égőgázcsövek módosítása tilos.
- ▶ Ne zárja el vagy korlátozza a szellőztető nyílásokat.

Karbantartás

- ▶ A felhasználó végezzen rendszeres karbantartást és ellenőrzést a készüléken.
- ▶ A felhasználó felel az üzemeltetési környezet biztonságáért és megfelelőségéért.
- ▶ A készüléken évente végezzenek alapos karbantartási ellenőrzést.
- ▶ **Javaslatok a felhasználó számára:** kössön karbantartási szerződést egy szakképzett szerelővel, és évente ellenőriztesse a készüléket.
- ▶ Csak eredeti pótalkatrészeket használjon.

Robbanásveszélyes vagy gyúlékony anyagok

- ▶ A készülék közelében ne tároljon gyúlékony anyagokat (papírt, hígítót, festéket stb.).

Égési levegő és környező levegő

- ▶ Az égési levegő és a környező levegő a korrózió megelőzése céljából legyen veszélyes anyagoktól mentes (pl. szénhidrogének klór- vagy fluorvegyületeket tartalmazó halogénszármazékai).

Megjegyzések a felhasználó felé

- ▶ A felhasználót tájékoztatni kell a készülék működéséről és kezelésének módjáról.
- ▶ A felhasználót figyelmeztetni kell, hogy ne végezzen önálló módosítást vagy javítást a készüléken.

1.2 Jelmagyarázat



A szövegben található **biztonsági útmutatás** szürke háttérrel jelenik meg, az egyik margón pedig háromszögbe zárt felkiáltójel utal rá.

A figyelmeztetések célja a veszélyességi fok jelzése, amennyiben nem tartják be a kockázatcsökkentő intézkedéseket.

- **Vigyázat:** kisebb anyagi kár kockázatát jelzi.
- **Figyelmeztetés:** kisebb személyi sérülés, vagy nagy anyagi kár kockázatát jelzi.
- **Veszély:** súlyos, akár halálos személyi sérülés kockázatára utal



Utasítások: a szöveg mellett ez a szimbólum jelzi a margón. A szöveg első és utolsó részét vízszintes vonal választja el.

Az utasítások olyan témákról tartalmaznak fontos információkat, melyek nem jelentenek kockázatot a működtető személyek vagy a készülék számára.

2 Megjegyzések a készülékekhez

2.1 CE-tanúsítvány, megfelelőségi nyilatkozat

Termékazonosító szám	CE 0085 BO 0215
Kategória	II ₂ HS3B/P
Típus	B ₁₁ BS

1. táblázat

A készülék megfelel a 90/396/EGK, 92/42/EGK, 73/23/EGK, 89/336/EGK európai szabványok előírásainak, valamint azonos a vonatkozó EK tesztesési tanúsítványban leírt elfogadott mintával.

2.2 Típuskombinációk

ZS 18	-2	D	H	K	E	23
ZS 18	-2	D	H	K	E	31
ZW 18	-2	D	H	K	E	23
ZW 18	-2	D	D	K	E	31

2. táblázat

Z	Központi fűtésre használható készülék
S	Beépített váltószelep
W	Kombi készülék
18	Névleges teljesítmény
-2	Sorozat
D	Digitális kijelző
H	Vízszintes csatlakozások
K	Kéményes kivitel
E	Automatikus gyújtás
23	Földgáz H jelzőszáma
31	Folyékony gáz jelzőszáma

A jelzőszám a gáz típusára utal az EN 437 alapján:

Jelzőszám	Wobbe-szám	Gáz típusa
23	12,7-15,2 kWh/m ³	H csoport
31	22,6-25,6 kWh/kg	Propán/bután

3. táblázat

2.3 Szállítási terjedelem

- Falra szerelhető készülék központi fűtéshez
- Fali szerelősín
- Szerelési sablon
- Rögzítőelemek (csavarok és tartozékok)
- Tömítések
- A készülék dokumentációja

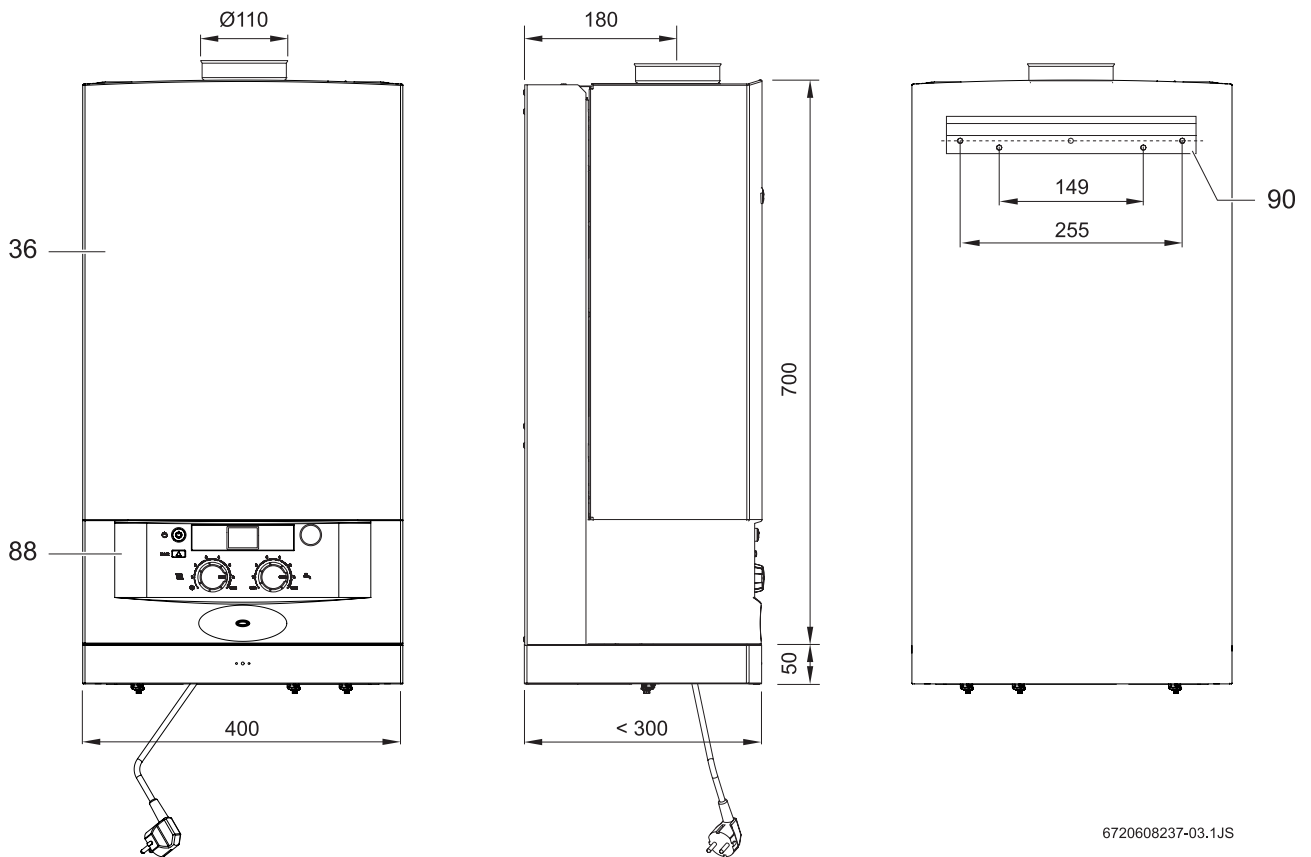
2.4 A készülék leírása

- Falra szerelhető készülék.
- LCD-kijelző: hőmérsékleti értékek kijelzése, az égő működésének jelzése, hiba-, diagnosztikai és a készülék működésére vonatkozó jelzések
- Földgázzal/folyékony gázzal működő atmoszferikus égő
- Elektronikus gyújtás
- Keringető szivattyú légtelenítővel
- Változtatható fűtési teljesítmény, a HMV-üzemmódtól független minimum-/maximumvezérléssel
- Tágulási tartály
- Vízáramláskapcsoló (kombi készülékeknél)
- Manométer
- Biztonsági berendezések:
 - Ionizációs lángfigyelés
 - Biztonsági lefúvatószelep (3 bar)
 - Biztonsági hőmérséklet-határoló
 - Égéstermékek felügyelete
- Elektromos csatlakozás: 230 V, 50 Hz

2.5 Speciális tartozékok (lásd az árjegyzéket)

- Helyiségtermosztát:
 - TR 12
 - TRZ 12 - 2 heti programozással
 - TR 15 RF heti programozással
- Bután/propán átszerelő készlet
- Karbantartó csapkészlet
- Tartozékfiók
- Napi programozású óra EU 9 D

2.6 Méretek

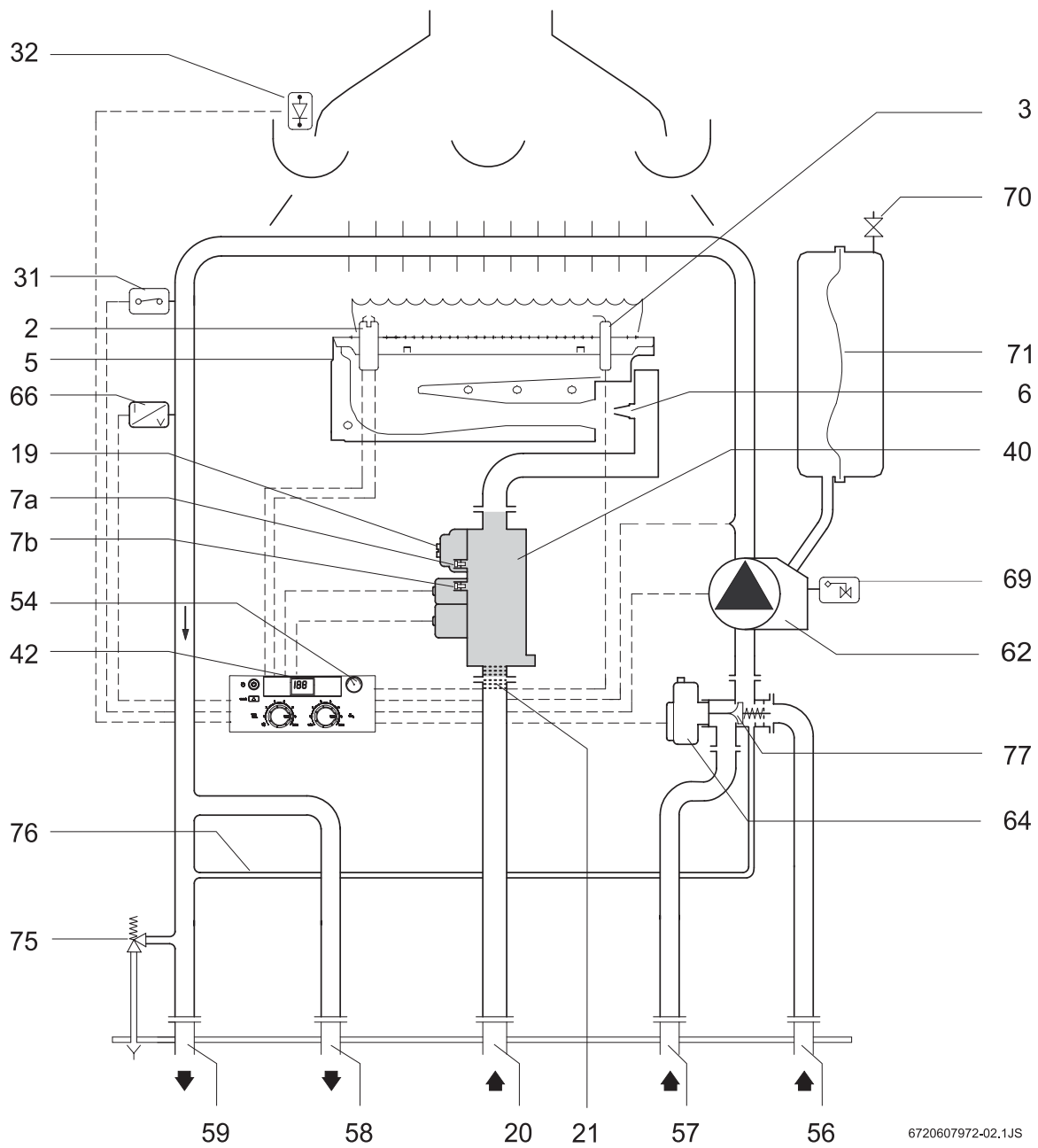


6720608237-03.1JS

1 ábra

- 36** Burkolat
- 88** Kezelőfelület
- 90** Készüléktartó sín

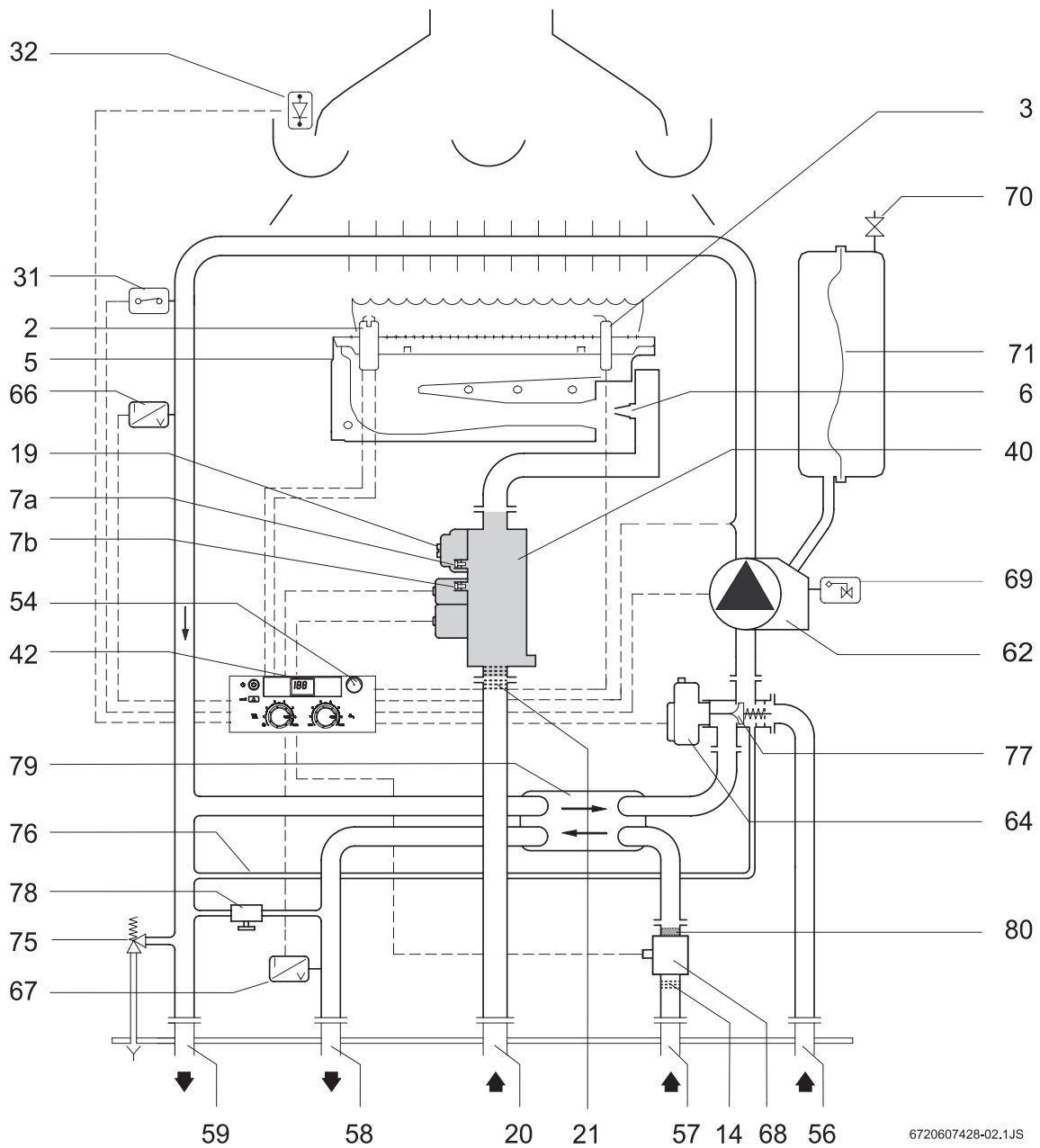
2.7 Működési ábra ZS ..



2 ábra

- | | | | |
|-----------|---------------------------------------|-----------|------------------------------------|
| 2 | Gyújtó elektróda | 62 | Keringető szivattyú légtelenítővel |
| 3 | Ionizációs elektróda | 64 | Váltószelep motor |
| 5 | Égő | 66 | Fűtési hőmérséklet érzékelő |
| 6 | Fúvóka | 69 | Légtelenítő |
| 7a | Égőnyomásmérő pont | 70 | Tárgulási tartály szelepe |
| 7b | Csatlakozási gáznyomás mérőpontja | 71 | Tárgulási tartály |
| 19 | Maximális gáznyomás beállítócsavarja | 75 | Biztonsági szelep (3 bar) |
| 20 | Gáz | 76 | Bypass-cső |
| 21 | Gázszűrő (a gázszelephez csatlakozik) | 77 | Háromutas szelep |
| 31 | Hőmérséklet-határoló | | |
| 32 | Füstgázfelügyelet | | |
| 40 | Gázszelep | | |
| 42 | Digitális kijelző | | |
| 54 | Manométer | | |
| 56 | Fűtési visszatérő | | |
| 57 | Tároló visszatérő | | |
| 58 | Tároló előremenő | | |
| 59 | Fűtési előremenő | | |

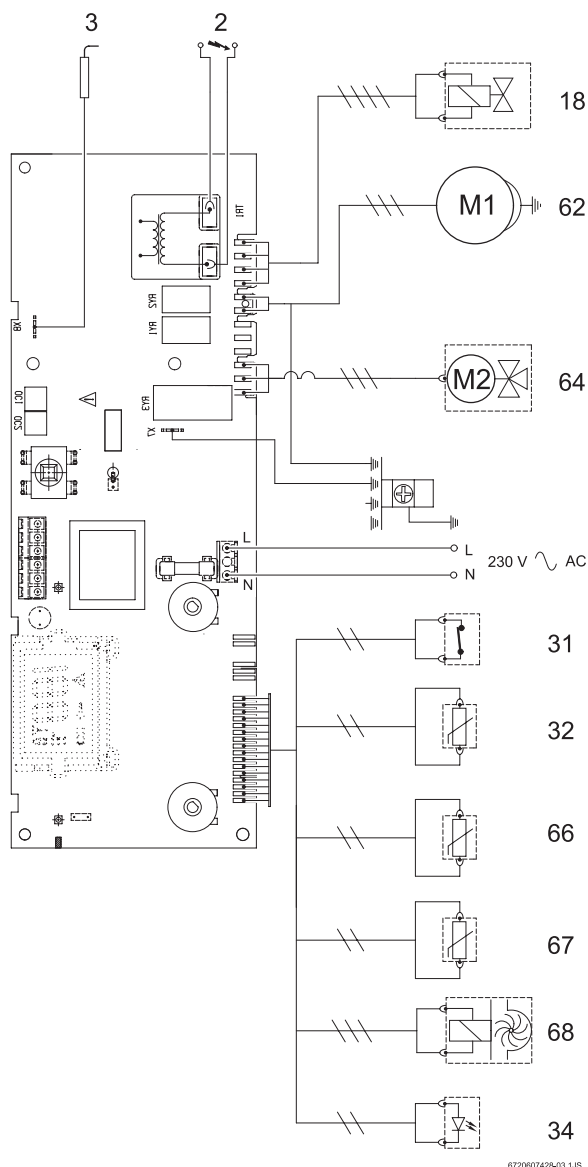
2.8 Működési ábra, ZW ..



3 ábra

- | | | | |
|-----------|--|-----------|---|
| 2 | Gyújtó elektróda | 59 | Fűtési előremenő |
| 3 | Ionizációs elektróda | 62 | Keringető szivattyú légtelenítővel |
| 5 | Égő | 64 | Váltószelep motor |
| 6 | Fúvóka | 66 | Fűtési kör hőmérséklet-érzékelője (NTC) |
| 7a | Égőnyomásmérő pont | 67 | HMV hőmérséklet-érzékelő |
| 7b | Csatlakozási gáznyomás mérőpontja | 68 | Áramlásérzékelő |
| 14 | Vízszűrő | 69 | Légtelenítő |
| 19 | Maximális gáznyomás beállítócsavarja | 70 | Tágulási tartály szelepe |
| 20 | Gáz | 71 | Tágulási tartály |
| 21 | Gázszűrő (a gázszelepphez csatlakozik) | 75 | Biztonsági szelep |
| 31 | Hőmérséklet-határoló | 76 | Bypass-cső |
| 32 | Füstgázfelügyelet | 77 | Háromutas szelep |
| 40 | Gázszelep | 78 | Feltöltőcsap |
| 42 | Digitális kijelző | 79 | Lemezes hőcserélő |
| 54 | Manométer | 80 | Vízmenység-korlátozó |
| 56 | Visszatérő fűtőkör | | |
| 57 | Hidegvíz bemenet | | |
| 58 | Melegvíz kimenet | | |

2.9 Elektromos csatlakozás



4 ábra

- 2 Gyújtó elektróda
- 3 Ionizációs elektróda
- 18 Gázszelep
- 31 Hőmérséklet-határoló
- 32 Füstgázfelügyelet
- 34 Működést jelző LED
- 62 Keringető szivattyú
- 64 Váltószelep, motoros
- 66 Fűtési kör hőmérséklet-érzékelője (NTC)
- 67 HMV kör hőmérséklet-érzékelője (NTC)
- 68 Áramlásérzékelő (ZW)

2.10 Működési leírás

2.10.1 Fűtés

Ha a szobatermosztát túl hideg körülményeket érzékel:

- a keringető szivattyú működésbe lép (62).
- A motoros váltószelep (64) központi fűtés állásba vált (56)

A vezérlőegység aktiválja a gyújtórendszert, amint a gázarmatúra megnyílik (18):

- Mindkét gyújtó elektródán (2) nagyfeszültségű szikra keletkezik; ez meggyújtja a gáz és levegő elegyét.
- Az ionizációs elektróda (3) felügyeli a láng állapotát

Biztonsági leállás a biztonsági időszak túllépése miatt

Ha a megadott biztonsági időn belül (8 mp) nem keletkezik szikra, a gyújtási kísérlet még kétszer automatikusan megismétlődik. Ha a gyújtás sikertelen, biztonsági lekapcsolás történik.

Biztonsági lekapcsolás túl magas hőmérséklet miatt

A vezérlőegység érzékeli a túlzott hőmérsékleti értékeket, és biztonsági lekapcsolást hajt végre a következő kérésére:

- NTC-ellenállás (66)

Amint a fűtési előremenő hőmérséklet 96 °C-ra, vagy az alá csökken, a készülék újraindul.

- hőmérséklet-határoló (31)

A készülék újraindításához biztonsági lekapcsolás után:

- ▶ Nyomja meg a  hibatörölő gombot.

2.10.2 Használati melegvíz

Kombi készülék (ZW...)

Használati melegvízigény esetén, a vízáramlás-érzékelő (68) jelet küld a vezérlőegységnek. A jel hatására a következők történnek:

- A szivattyú (62) működésbe lép.
- Az égő meggyullad.
- A motoros váltószelep (64) használati melegvíz állásba vált

A vezérlőegység az NTC (67) elemen keresztül érzékeli a melegvíz hőmérsékletét, és az aktuális igénynek megfelelően modulálja az égőt.

Fűtőkészülék (ZS...)

A tartály NTC-érzékelője érzékeli az alacsony vízhőmérsékletet:

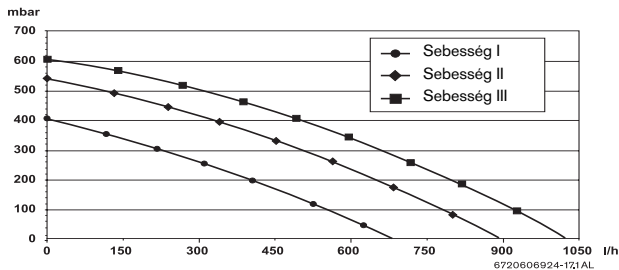
- A szivattyú (62) működésbe lép.
- Az égő meggyullad.
- A motoros váltószelep (64) használati melegvíz állásba vált

2.10.3 Szivattyú

Ha nem szereltek fel helyiségtermosztátot, sem programórát, a szivattyú a fűtési üzemmód kiválasztásakor működésbe lép.

Ha van helyiségtermosztát vagy programóra, a szivattyú a következő esetekben kezdi meg működését:

- A szobahőmérséklet alacsonyabb a szobatermosztáton megadottnál (TR 12).
- A készülék működik, és a szobahőmérséklet alacsonyabb a szobatermosztáton megadottnál (TRZ 12 -2 / TR 15 RF).
- A programozási tartományon belüli hőigény esetén (TRZ 12 -2 / TR 15 RF)



5 ábra A szivattyú jelleggörbéje

2.11 Tágulási tartály

A készülék 6 l-es, 0,75 bar töltési nyomású tágulási tartállyal felszerelt, melynek célja a növekvő hőmérséklet hatására létrejövő rendszernyomás-emelkedés kompenzálása a készülék működése közben.

Maximum 88 °C-os fűtési előremenő hőmérséklet esetén a rendszer maximális víztartalma a fűtésrendszer maximális nyomása alapján kiszámítható.

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

4. tábl.

A kapacitás növeléséhez:

- Nyissa meg a tágulási tartály szelepét (70), és csökkentse a töltőnyomást 0,5 bar értékig.

2.12 Műszaki adatok

	Mértékegy	ZS/ZW 18 KE ..
Teljesítmény		
Melegvíz		
- Névleges teljesítmény	kW	6,0 - 20,0
- Névleges hőterhelés	kW	7,1 - 22,8
Központi fűtés		
- Névleges teljesítmény	kW	6,0 - 18,0
- Névleges hőterhelés	kW	7,1 - 20,5
Gázcsatlakozási értékek		
Maximális teljesítmény		
H típusú földgáz (HuB = 9,5 kWh/m ³)	m ³ /h	2,4
LPG (bután/propán) (Hu = 12,8 kWh/m ³)	kg/ó	2,0
Gázcsatlakozás bemenő nyomása		
H típusú földgáz	mbar	25
LPG (bután/propán)	mbar	28/30 - 37
Tárolási tartály		
Töltőnyomás	bar	0,75
Teljes térfogat	l	6
Füstgázértékek		
Füstgáz tömegárama	kg/ó	57
Füstgáz hőmérséklete	°C	140
Előírt huzat	mbar	0,015
Központi fűtés		
Hőmérséklet	°C	45 - 88
Maximális nyomás	bar	3
Névleges vízmennyiség a következő értékek mellett: DT =20° C,18 kW	l/óra	800
Maradék szállítási nyomás névleges vízmennyiségnél	bar	0,2
Melegvíz (ZW...)		
Forgatógomb maximum értékre állítva:		
Hőmérséklet	°C	60
Átfolyási tartomány	l/perc	1,8 - 6,6
Forgatógomb maximum értékre állítva:		
Hőmérséklet	°C	40
Átfolyási tartomány	l/perc	1,8 - 10

5. táblázat

	Mértékegy	ZS/ZW 18 KE ..
Maximális vízmennyiség (T = 60 °C) (víz bemeneti hőmérséklete pedig 10 °C)	l/perc	6,6
Maximális víznyomás	bar	10
Minimális üzemi nyomás	bar	0,35
Egyedi átfolyás (D) DT = 30 K esetén, az EN625 alapján ¹⁾	l/perc	10,4
Általános műszaki jellemzők		
Méreték (ma x szé x mé)	mm	700 x 400 x 298
Tömeg, csomagolás nélkül	kg	27,5
Elektromos tápfeszültség	VAC	230
Frekvencia	Hz	50
Teljesítményfelvétel	W	90
Elektromos védettség	IP	X4D
Minősítés:	EN	297

5. táblázat

- 1) Az országban érvényes, a gyártó által meghatározott melegvízátfolyás, mely 30 K átlagos hőmérséklet-emelkedésnek felel meg; ennyit képes termelni a készülék egymást követő csapolásoknál.

3 Szabályozások

A készülék üzembe helyezésekor a következő szabályokat/irányelveket kell figyelembe venni.

- Gázberendezés háztartási, közösségi és kereskedelmi terekben történő felszerelési szabályzata
- Épületekre vonatkozó termikus szerelési szabályzat
- A területileg illetékes kormány rendeletei.
- A gázművek belső szabályzata.
- Beépítési előírások

4 Telepítés



A készülék felszerelése, az elektromos és gázellátás csatlakoztatása, a füstgáz csatlakoztatását és az üzembe helyezést csak a gáz- vagy elektromos szolgáltató által elfogadott fűtészerező végezheti.



A készülék csak az adattáblán megadott országokban használható.

4.1 Fontos megjegyzések

- ▶ A készülék felszerelése előtt kérje a gázszolgáltató cég és a helyi kéményseprő vállalat tanácsát.
- ▶ A készülék kizárólag a DIN 4751, 3. részének megfelelő, zárt melegvíz- és központi fűtésrendszer részeként szerelhető fel. Nincs megadva minimális vízkerületési mennyiség.
- ▶ A nyitott fűtőrendszereket zárt rendszerré kell átalakítani.
- ▶ Ne használjon galvanizált fűtőttesteket vagy csöveket. Így elkerülhető a gázképződés.
- ▶ Ha Junkers szabályzókat (TR 12, TRZ 12-2, TR 15 RF, EU 9 D) és termosztatikus fejeket (TK1) szerel fel a fűtőttestekre, ez gazdaságosabb működtetést tesz lehetővé.
- ▶ Helyiségtermostát használata esetén ne szereljen fel termosztatikus fűtőszelepet a felszerelési helyiségben lévő fűtőttestre.
- ▶ Szereljen fel (manuális vagy automatikus) légtelenítő szelepet az összes fűtőttestre; a rendszer legalsó pontjára szereljen feltöltő- és ürítőcsapokat.

A készülék beindítása előtt:

- ▶ Öblítse át a rendszert vízzel; ezzel eltávolít minden oda nem való tárgyat vagy zsírrészecskét, melyek akadályozhatják a készülék normál működtetését.



A rendszer öblítéséhez ne használjon oldószereket vagy aromás szénhidrogéneket (benzint, ásványolajat stb.).

- ▶ Szükség esetén használjon tisztítószert, de utána alaposan öblítse ki.
- ▶ A gázszelepet a készüléktől a lehető legkisebb távolságra szerelje fel.
- ▶ A gázhálózat kialakítását követően a gondos tisztítás mellett szivárgás-ellenőrzést is végezzen. Ez a készülék alatti gázszelep zárt állapotában történik, nehogy a gázarmatúra túlnyomás következtében megsérüljön.

- ▶ Győződjön meg róla, hogy a készülék megfelel a használandó gáztípusnak.
- ▶ Ellenőrizze, hogy a csatlakozási gáznyomás és mennyiség megfelel-e a készülék igényeinek (lásd a 2.12 rész műszaki adatait).
- ▶ A készülék alá szifonnal ellátott szívócsövet kell szerelni, hogy a víz a bojler biztonsági szelepen keresztül távozhasson.
- ▶ Műanyag fűtési csövek használata esetén a hidegvíz bemenet és a melegvíz kimenet (ZW..) minimum 1,5 m hosszúságú fémcső legyen.
- ▶ Magas keménységű víz esetén érdemes tisztítórendszert működtetni a hálózat bementénél, vagy előkezelt vízzel feltölteni a kört.

4.2 A készülék elhelyezése

Szemponatok a készülék helyének kiválasztásához

- ▶ Ne használja a készüléket 8 m³-nél kisebb víztartalmú rendszerekben (ez nem tartalmazza a berendezés térfogatát, amennyiben az nem lépi túl a 2 m³-t).
- ▶ Kövesse az országos szabványokat és előírásokat.
- ▶ Tekintse át a tartozékok felszerelési utasításában leírt telepítése méreteket.

Az égéshez szükséges levegő

- A korrózió megelőzésére az égéshez szükséges levegő nem tartalmazhat korrodáló anyagokat.
- A korrózió megelőzésére az égéshez szükséges levegő nem tartalmazhat veszélyes anyagokat. A szénhidrogének klór- vagy fluorvegyületeket tartalmazó halogénszármazékai rendkívül korrodáló hatásúak; ezek megtalálhatók például hígítók, festékek, ragasztók, hajtógáz és háztartási tisztítótermékek összetevőiben.
- Minden készüléket olyan idomokkal kell bekötni az égéstermék elvezetésbe, mely mindvégig garantálja a kémény légmentességét.
- A füstgázcsőre vonatkozó előírások:

legyen függőleges (a vízszintes szakaszokat minimálisra kell csökkenteni)

legyen hőszigetelt

kimenete a maximális tetőszint felett legyen

- A füstgázcső végére szél-/esővédőt kell szerelni

Amennyiben a fenti előírások nem teljesíthetők, az égéstermék elvezetési módját másképpen kell megválasztani.

Légellátás

A készülék felszerelési helyén a táblázatnak megfelelő táplevegőáramnak kell lennie:

Készülék	Minimálisan használható terület
ZW 18 KE	90 cm ²

6. tábl.

A fentiek mellett a helyi rendelkezéseket is figyelembe kell venni.

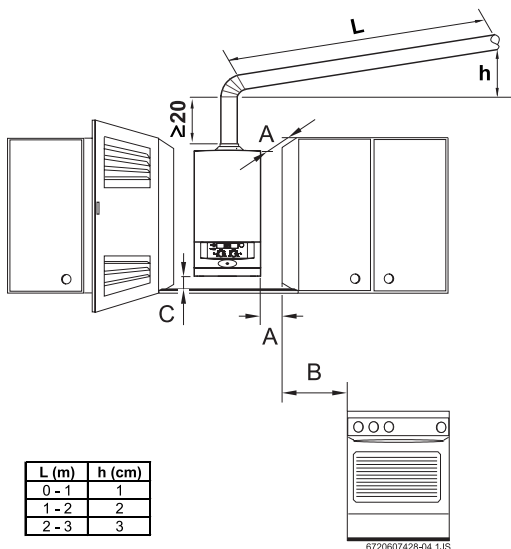
Felületi hőmérséklet

A készülék felületi hőmérséklete 85 °C alatti. Nincs szükség különleges védőintézkedésekre az éghető építőanyagokra vagy beépített berendezésekre vonatkozóan. Azonban figyelembe kell venni a helyi kormányzat gyakran eltérő intézkedéseit.

4.3 Minimális oldaltávolságok

A készülék elhelyezése során a következő szempontokat kell figyelembe venni:

- ▶ Minden felületi egyenetlenségtől (pl. tömlők, csövek, fal bemélyedései stb.) tartson maximális távolságot.
- ▶ Biztosítson könnyű hozzáférést a telepítési/javítási munkálatokhoz - lásd a 6 ábrán megadott minimális oldaltávolságokat.



6 ábra Minimális oldaltávolságok

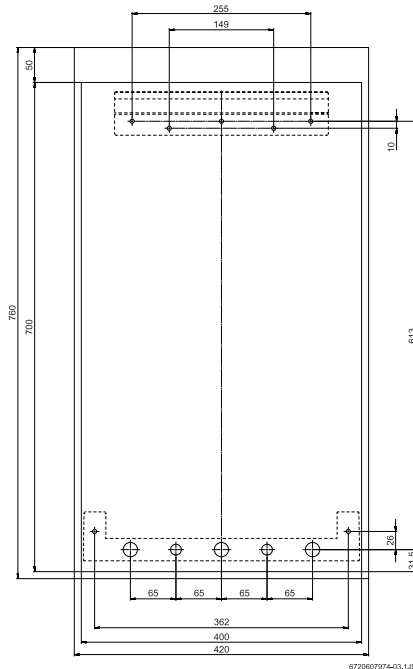
- A** Elöl $\geq 0,5$ cm, oldalt ≥ 1 cm
- B** ≥ 40 cm (statikus készülékeknél ≥ 20 cm)
- C** ≥ 10 cm

4.4 A falra szerelhető lemez rögzítése

Fali rögzítőelem

- ▶ Rögzítse a falra szerelhető lemezt a felszerelési helyiség megfelelő pontjának falára (lásd: 4.3. rész).
- ▶ Jelölje meg a falra szerelhető lemez rögzítési pontjait, és fúrja ki a nyílásokat.

- ▶ Vegye le a falra szerelhető lemezt.
- ▶ Rögzítse a falra szerelhető lemezt a kapott csavarokkal és tiplikkel - még ne húzza meg teljesen a csavarokat.
- ▶ A csavarok meghúzása előtt ellenőrizze a falra szerelhető lemez elhelyezését.



7 ábra Falra szerelés ábrája

4.5 Csővezeték beszerelése

- ▶ A melegvízcsövek és -csapok méretezését úgy kell megoldani, hogy a tápnyomás alapján garantált legyen a megfelelő vízátfolyási sebesség a leeresztőpontokon.
- ▶ A rendszer legalsó pontjára szereljen feltöltő-/ürítőcsapot a rendszer feltöltése/ürítése céljából.
- ▶ A gázvezetékek méretét aszerint kell megválasztani, hogy el tudjon látni minden csatlakoztatott készüléket.
- ▶ A csövek csatlakoztatásakor nem lehetnek nyomás alatt.
- ▶ A csövek megfelelő elhelyezéséhez vegye igénybe az előtelepítő készletet.

4.6 A készülék felszerelése

Vigyázat:

az el nem távolított szennyeződések kárt okozhatnak a csőrendszerben!

- ▶ A maradványok eltávolításához öblítse át a csőrendszert.

- ▶ Tapasztalatunk szerint régi és új fűtési rendszerek esetén minden esetben szükség van iszapleválasztó,

illetve szűrő beépítésére a fűtési visszatérő ágba, mert a fűtési rendszer szennyeződése lerakódásokat és ezáltal rendellenes működést okoznak.

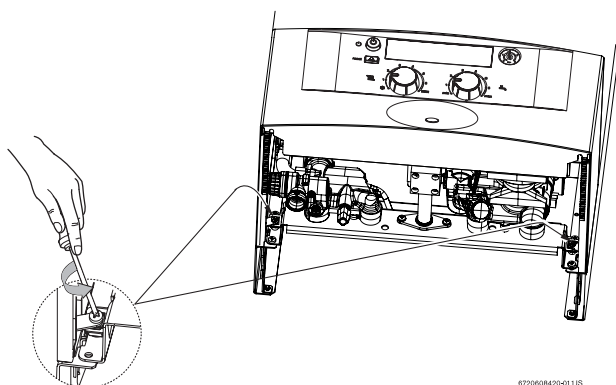
- ▶ A csomagoláson olvasható utasítások alapján távolítsa el a csomagolóanyagot.
- ▶ Ellenőrizze, hogy minden összetevő benne van-e a csomagban.
- ▶ Vegye le a gáz- és vízcsatlakozások dugóit.

A kezelőfelület és az elülső borítás eltávolítása



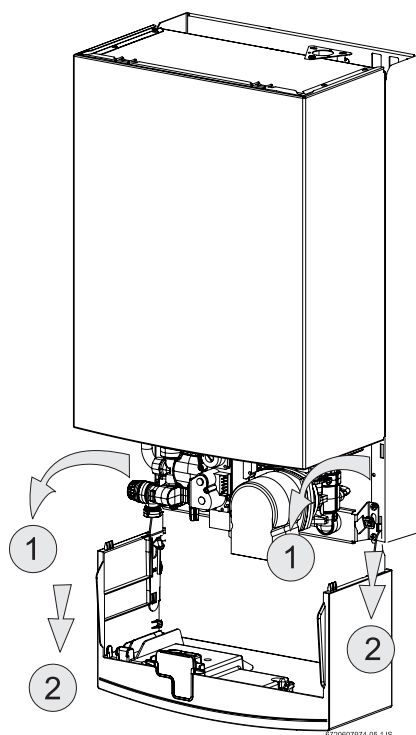
Az elektromos biztonság okán a kezelőfelületet és az elülső borítást két csavar védi az illetéktelen eltávolítástól. Mindig rögzítse a kezelőfelületet és a borítást ezekkel a csavarokkal.

- ▶ Vegye le a kezelőfelület rögzítőcsavarjait.



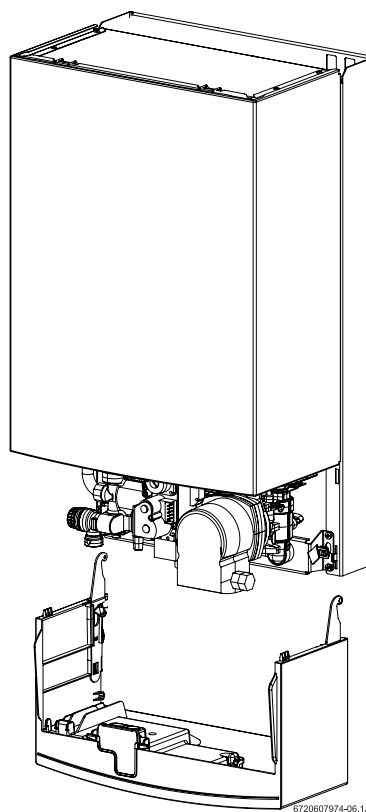
8 ábra Rögzítőcsavarok

- ▶ Húzza felfelé, majd lefelé a kezelőfelületet.



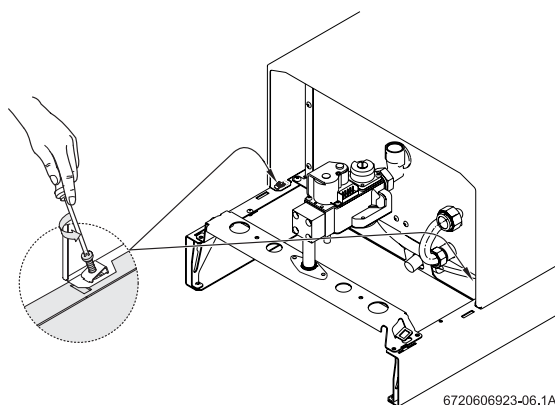
9 ábra Javítási helyzet a víz- és elektromos rendszer hozzáférése céljából

- ▶ Az ábrán látható helyzetű kezelőfelület eltávolításához (9 ábra) emelje azt meg, és húzza előre.



10 ábra Kezelőfelület eltávolítása

- ▶ Vegye ki az elülső borítás rögzítőcsavarjait.
- ▶ Húzza meg a borítás alsó részét, és csúsztassa felfelé.



11 ábra Elülső borítás eltávolítása

A készülék rögzítése

- ▶ Tegye be a kötések tömítéseit a készülék csatlakozókonjóján.
- ▶ Emelje meg a készüléket, és akassza rá a falra szerelhető lemezre.
- ▶ A készülék felszerelése az előkészített csőcsatlakozókra
- ▶ Ellenőrizze a tömítések beülését - majd húzza meg a csőcsatlakozások hollandi anyáit.

Füstgázvezetés csatlakoztatása

A készüléket megfelelő méretű füstelvezető csőre kell csatlakoztatni; a csövet rögzítse szorosan, és ellenőrizze a gázmentességét.

A füstelvezető cső anyaga lehet:

- Alumínium
- Rozsdamentes acél

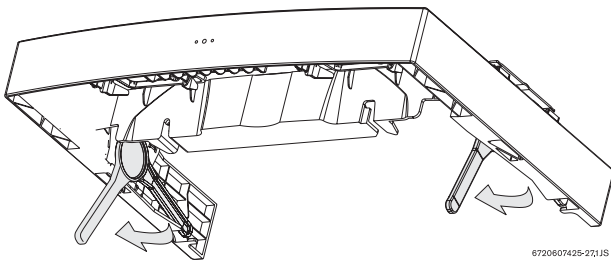
4.7 Tartozék fiók felszerelése



Figyelem:

A fiókot a készülék teljes felszerelését követően kell hozzáadni.

- ▶ Húzza le a rögzítőkarokat a 12 ábrán látható módon.



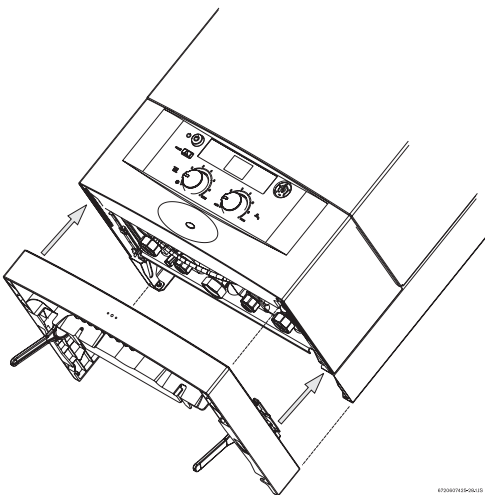
6720607425-271.1S

12 ábra Karok felszerelése

- ▶ Helyezze a fiók illesztővezetőit a kezelőfelület alatti hornyokba, lásd: 13 ábra.



A fiók helyes összeszerelése és a karbantartás biztosítása érdekében ezt a részt hozzá kell szerelni a készülékhez.



6720607425-08.1US

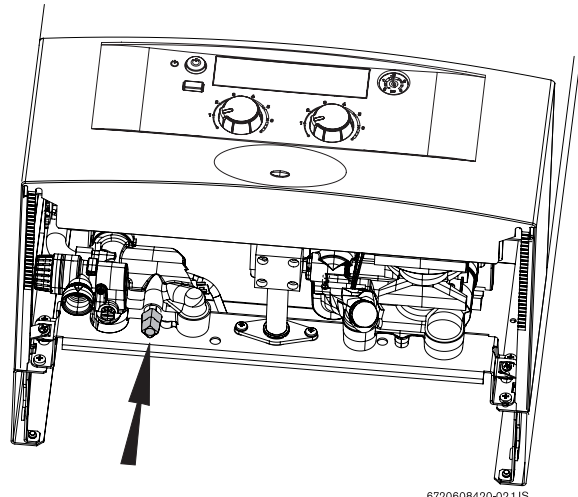
13 ábra A fiók elhelyezése

- ▶ A fiókot eredeti helyzetében rögzítse a készülék rögzítőkarjaihoz.

4.8 Csatlakozások ellenőrzése

Vízcsatlakozások

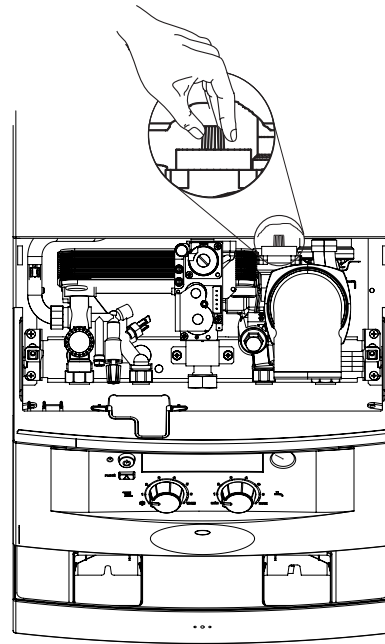
- ▶ ZW típusoknál: nyissa meg a hidegvízcsapot, és töltsd meg a melegvízrendszert (tesztnyomás: max. 10 bar).
- ▶ Nyissa meg a fűtési előremenő és a visszatérő kör szervizcsapjait, és töltsd fel a fűtőrendszert a feltöltőcsap megnyitásával.



6720608420-02.1JS

14 ábra Feltöltőcsap

- ▶ Szivárgás szempontjából ellenőrizze az összes csatlakozást és tömítést (a tesztnyomás a manométer alapján max. 1,5 bar legyen).
- ▶ A beépített légtelenítő szeppel légtelenítse a készüléket (lásd: 15 ábra).



6720607425-08.1US

15 ábra Légtelenítő



A feltöltés után tartsa nyitva a szelepet.

- ▶ Indítsa be a készüléket, és ellenőrizze a körben lévő nyomást.

A készülék üzembe helyezése során nyomásvesztés léphet fel. Ilyenkor ismétlje meg a feltöltési folyamatot, amíg el nem éri a kijelzett nyomásértéket (1,5 bar).



Minden fűtőtestet légteleníteni kell, különben a fűtési teljesítmény nem lesz teljes, a készülék pedig forráshangot, áramlási zajokat adhat.

Gázvezetékek

- ▶ Zárja el a gázcsapot, ezzel megvédi a gázszelepet a túlnyomás okozta kártól (max. 150 mbar).
- ▶ Ellenőrizze a gázvezetékeket.
- ▶ Engedje ki a rendszernyomást.

Füstgázvezetés

- ▶ Keressen szivárgást a füstgázcsövön.
- ▶ Ellenőrizze, hogy a füstgázcső és a csővég tiszta és sértetlen.

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.

5 Elektromos csatlakozások



Veszély:

áramütésveszély!

- ▶ Mindig kösse le a készülék (biztosíték, megszakító) tápellátását, mielőtt bármilyen munkát végezne az elektromos alkatrészekben.

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.



Vigyázat:

Viharok

- ▶ A készülékhez külön csatlakozás kell a kapcsolótáblán, amit 30 mA-es differenciált kapcsoló és földelt vezeték véd. A gyakran viharos területeken villámhárító rudat kell használni.

5.1 Csatlakozás a tápellátáshoz

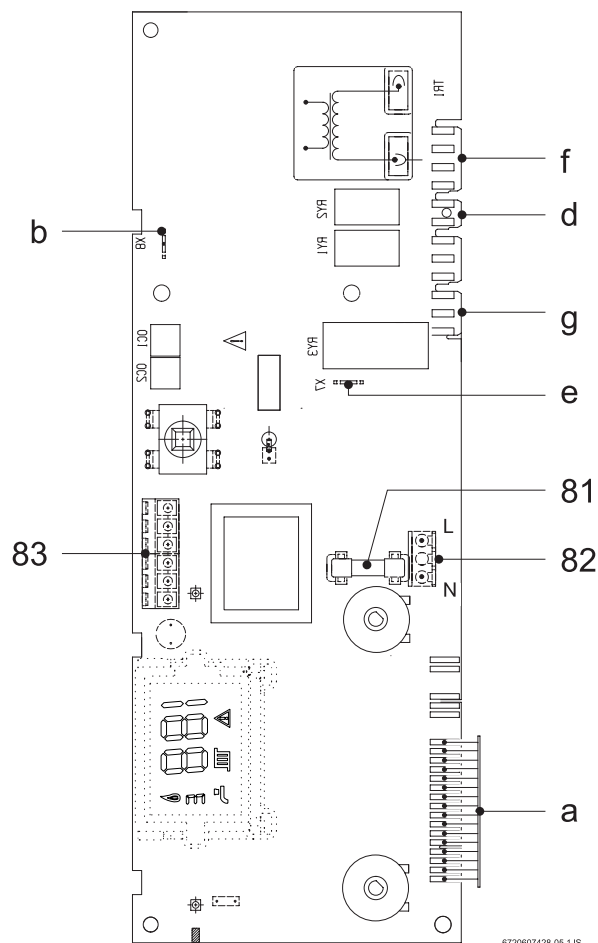


Minden elektromos csatlakozás feleljen meg a háztartási elektromos berendezésekre vonatkozó előírásoknak.

- ▶ A tápvezetékét földelt aljzathoz kell csatlakoztatni.

5.2 Elektromos panel

- ▶ Hajtsa le a kezelőfelületet (lásd a 9 ábrán).
- ▶ Nyissa meg a csatlakozódobozt.

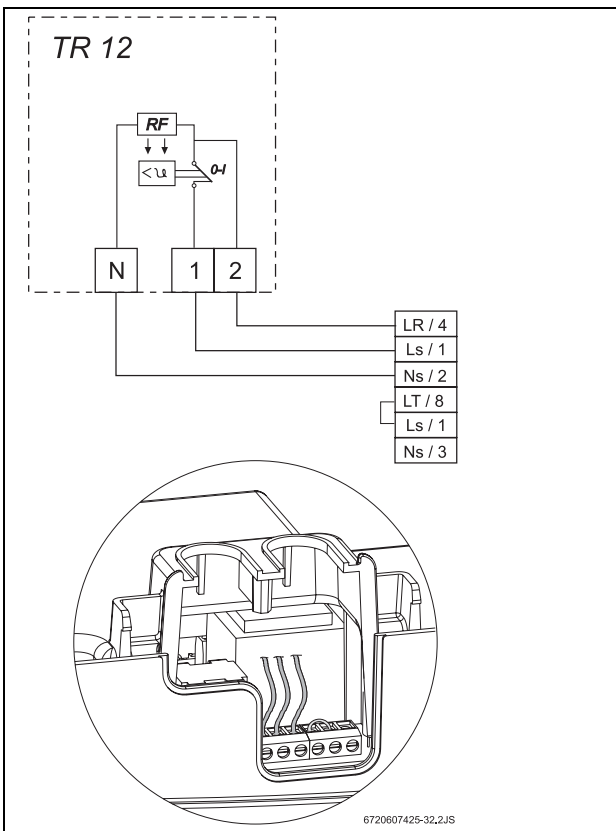


16 ábra

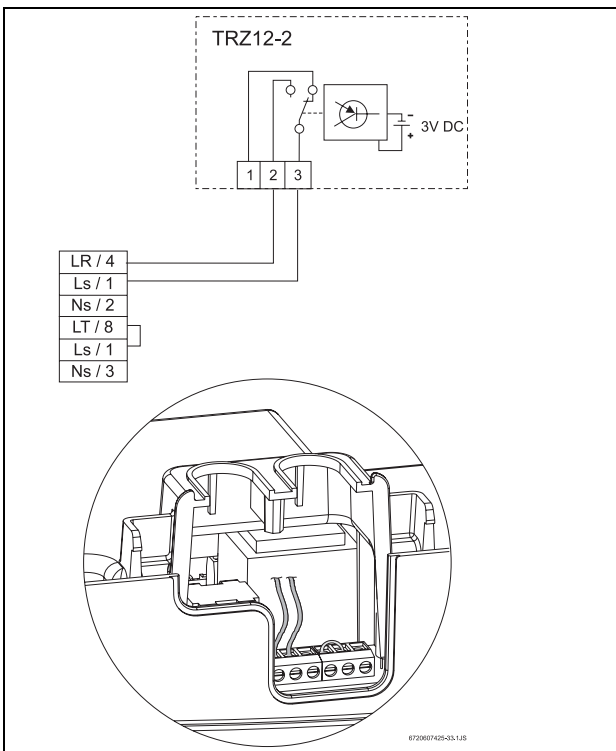
- 81** Biztosíték
- 82** Hálózati kapcsolódás
- 83** Aljzat a helyiségtermosztát (TR 12, TRZ 12-2) és programozó óra (EU9D, TR15RF) csatlakoztatására
- a** Csatlakozók a következőkhöz: biztonsági hőmérsékletkorlátozó, vízáramlás kapcsoló, fűtési előremenő és használati víz hőmérsékletérzékelő, füstgázvisszaáramlás érzékelő
- b** Ionizációs elektróda csatlakozója
- d** Szivattyúcsatlakozó
- e** Védett vezetékcsatlakozás a nyomtatott áramkörhöz
- f** Gázszelep-csatlakozás
- g** Motoros, háromutas szelep csatlakozása

Helyiségtermostát

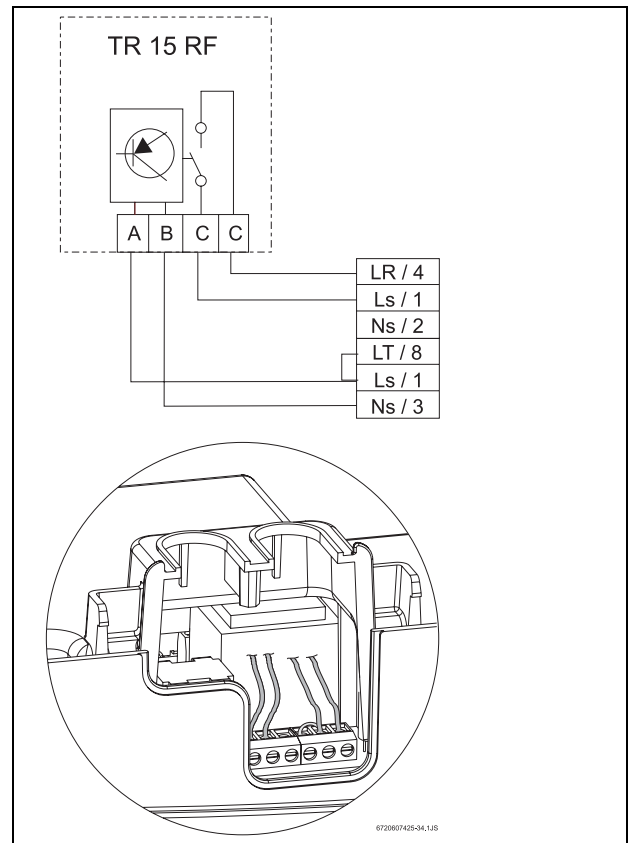
- ▶ Távolítsa el az 1 - 4. (16 ábra, 83. poz.) csatlakozó közötti áthidalót.
- ▶ TR 12, TRZ 12-2 helyiségtermostát csatlakoztatása.



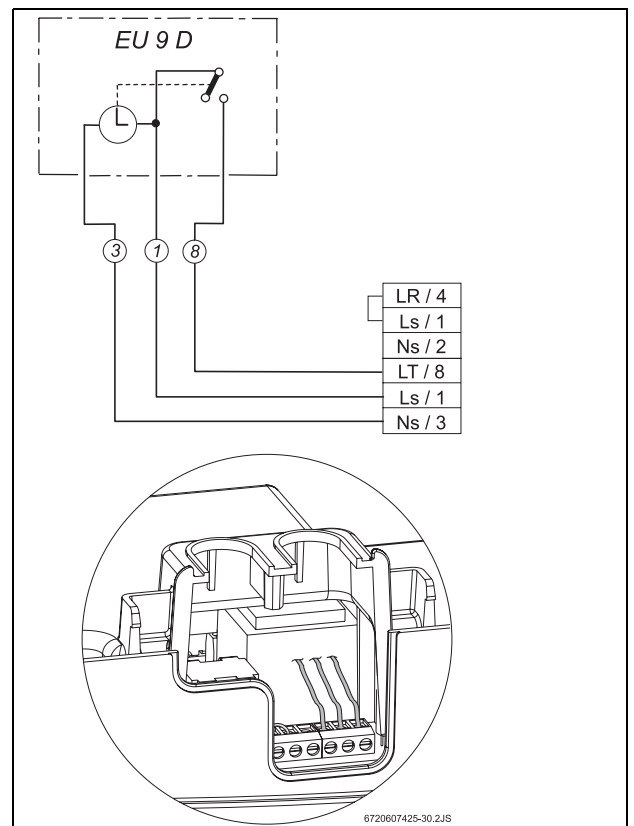
17 ábra TR 12



18 ábra TRZ 12 - 2



19 ábra TR 15 RF

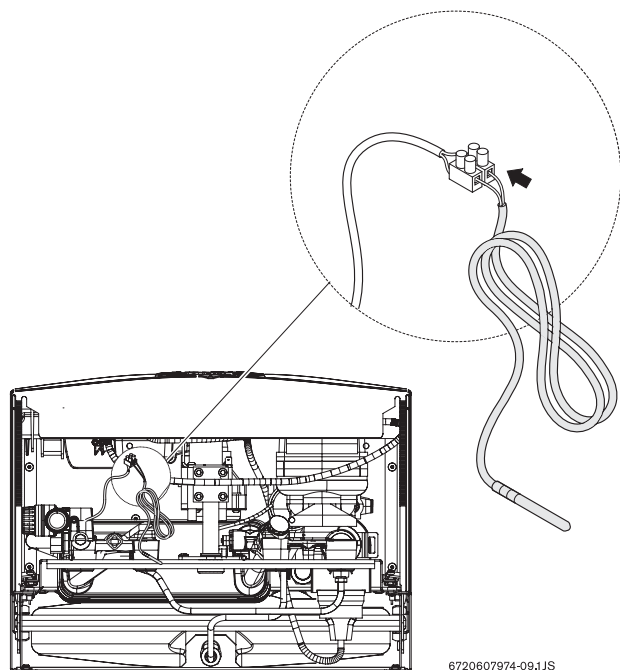


20 ábra EU 9 D

5.3 Melegvítartály csatlakoztatása (ZS .. típusok)

Közvetett fűtésű tartály NTC-érzékelővel

Az NTC-érzékelővel ellátott JUNKERS tartályok közvetlenül csatlakoznak a bojler vezetékkötegéhez. A csatlakozóvezetékét és a rászert aljzatot a tartállyal együtt szállítják.

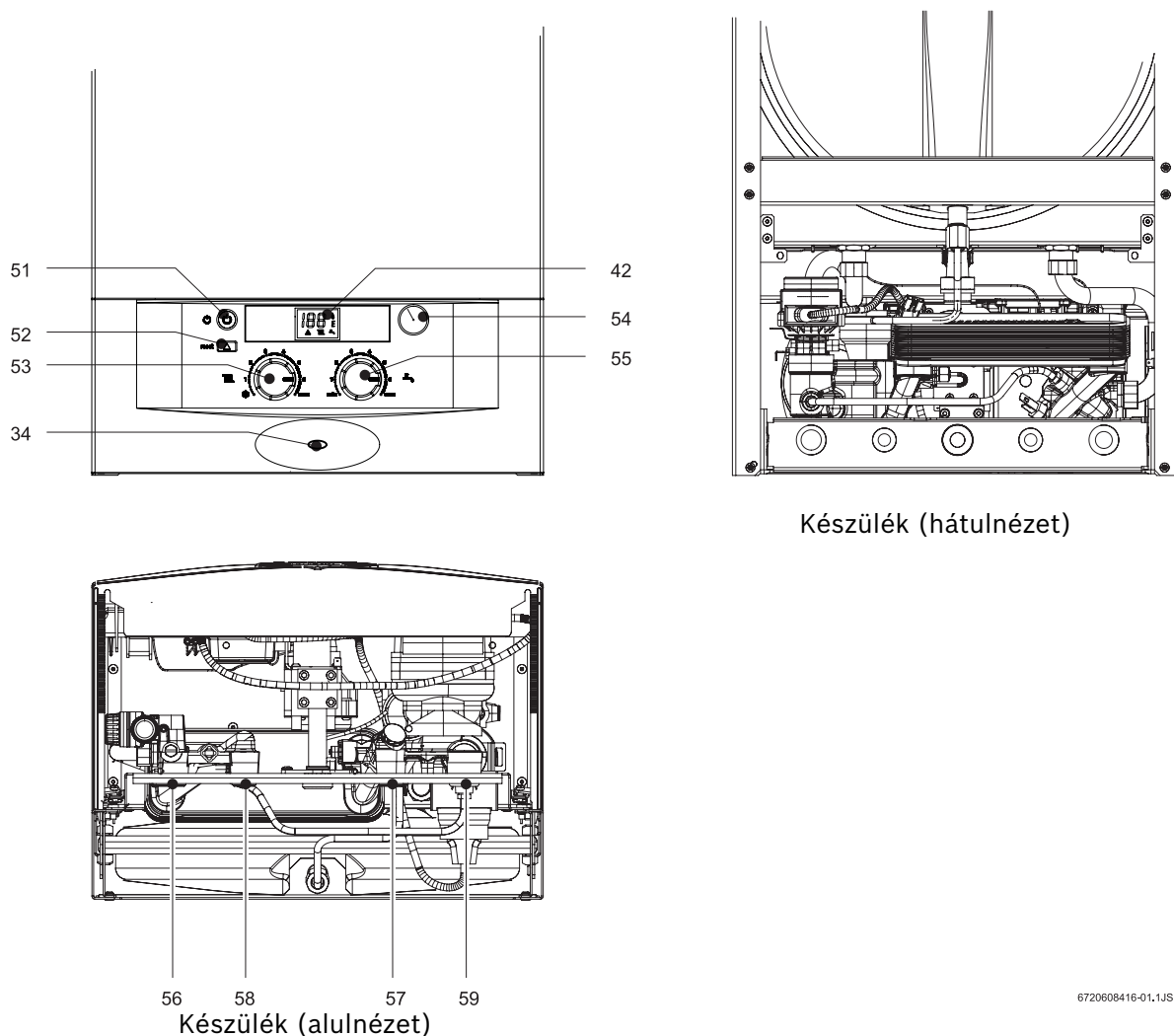


21 ábra



Hagyományos tartály is felszerelhető. Ehhez adapterkészletet kell igényelni a Junkers műszaki szervizéből. A készlet részei: egy NTC-érzékelő kábellel, és elektronikus nyomtatott áramkörhöz alkalmas dugasszal. Az NTC-érzékelő átmérője 6 mm; ezt a megfelelő foglalatba kell beilleszteni.

6 Üzembe helyezés



Készülék (hátnézet)

Készülék (alulnézet)

6720608416-01.1.JS

22 ábra

- 34 LED - (BE) figyelmeztető fény (hiba esetén villog)
- 42 Digitális kijelző
- 51 Főkapcsoló
- 52 Hibatörölő gomb
- 53 Fűtési hőmérséklet beállító gombja
- 54 Manométer
- 55 Használati melegvíz hőmérséklet-beállító gomb
- 56 Központi fűtés visszatérő köre
- 57 ZW - hidegvíz (ZS -tároló-visszatérő)
- 58 ZW - melegvíz (ZS-tároló-előremenő)
- 59 Fűtési előremenő

6.1 Üzembe helyezés előtt



Vigyázat:

- ▶ Ne használja a készüléket, ha még nem töltötték fel vízzel.
- ▶ Az első beindítást szakképzett munkatársnak kell végeznie, aki garantálja a készülék rendeltetésszerű működését, valamint ellátja a felhasználót minden szükséges információval.
- ▶ Ha a környéken kemény a víz, használjon vízlágyítót vagy töltsen fel a központi fűtésrendszert lágyított vízzel.

- ▶ A tágulási tartály töltőnyomását igazítsa a fűtőrendszer statikus magasságához.
- ▶ ZW típusoknál: nyissa meg a hidegvíz-elzáró csapot (61) (külön tartozék).
- ▶ Nyissa meg a fűtőttest szelepeit.

- ▶ Nyissa meg a karbantartó csapokat.
- ▶ Nyissa meg a feltöltőcsapot (78) (ZW), és lassan tölts fel a fűtőrendszert 1 és 2 bar közötti nyomásra.
- ▶ Légtelenítse a fűtőtesteket.
- ▶ Ellenőrizze a fűtőkör légtelenítő szelepének (69) nyitott állapotát.
- ▶ Nyissa meg a feltöltőcsapot (78), és töltsd újra a fűtőberendezést 1-2 bar nyomásra.
- ▶ Győződjön meg róla, hogy a készülék besorolási lapján megadott gáztípus megfelel a gázellátás típusának.
- ▶ Nyissa meg a gázcsapot.

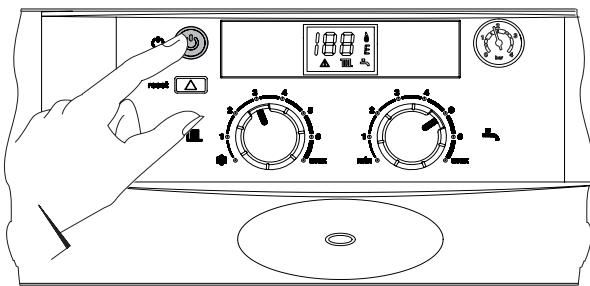
6.2 A készülék be-/kikapcsolása

Bekapcsolás



A készülék indításkor belső tesztet hajt végre; eközben a digitális kijelzőn technikai jellegű utasítások jelennek meg.

- ▶ Nyomja meg a főkapcsolót . A LED kéken világít, az LCD-kijelző mutatja az elsődleges fűtőkör hőmérsékletét, és a készülék üzemkészen. Az LCD-kijelzőn szimbólum jelzi az égő működését. Az LCD-kijelző mutatja az elsődleges kör hőmérsékletét (fűtés).



23 ábra

Kikapcsolás

- ▶ Nyomja meg a főkapcsolót .



Figyelem:

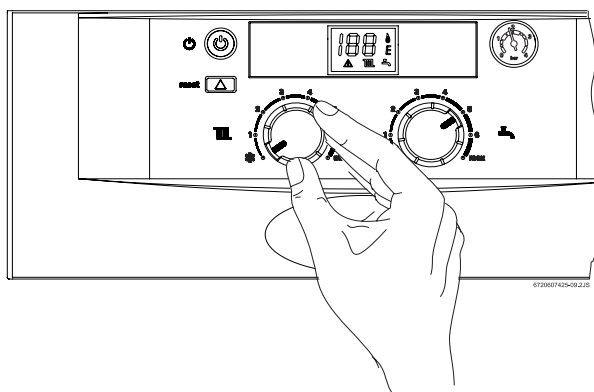
Elektromos kisülés!

- ▶ Mielőtt munkába kezdene a készüléken, kapcsolja le az elektromos tápellátást.

6.3 A központi fűtés bekapcsolása

A fűtési hőmérséklet 45 °C - 88 °C tartományban szabályozható. A szabályzó az aktuális igénynek megfelelően folyamatosan modulálja az égő lángját.

- ▶ Forgassa el a forgatógombot , és állítsa be a készülék fűtési hőmérsékletét a 45 °C - 88 °C tartományban). A digitális kijelző ezt a szimbólumot jelzi, és villog rajta a kijelölt hőmérsékleti érték. Az égő működését jelzés mutatja a digitális kijelzőn. A hőmérő mutatja az elsődleges kör hőmérsékletét (fűtés).



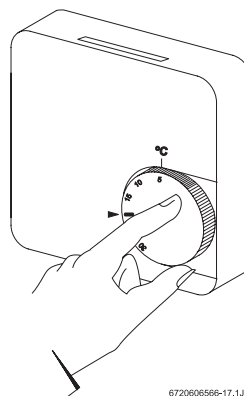
24 ábra



fagyálló funkció - a forgatógombot ilyen helyzetbe állítja, az elsődleges kör (fűtés) hőmérséklete garantáltan magasabb 6 °C-nál.

6.4 A fűtésrendszer szabályozása helyiségtermostattal

- ▶ A helyiségtermostátot (TR...) állítsa a kívánt szobahőmérsékletre.



25 ábra



Normál kényelmi szint esetén a 20 °C-os hőmérsékleti beállítás ajánlott a helyiségtermostáton.

6.5 Melegvíz-tartály hőmérsékleti beállítása (ZS... típusoknál)




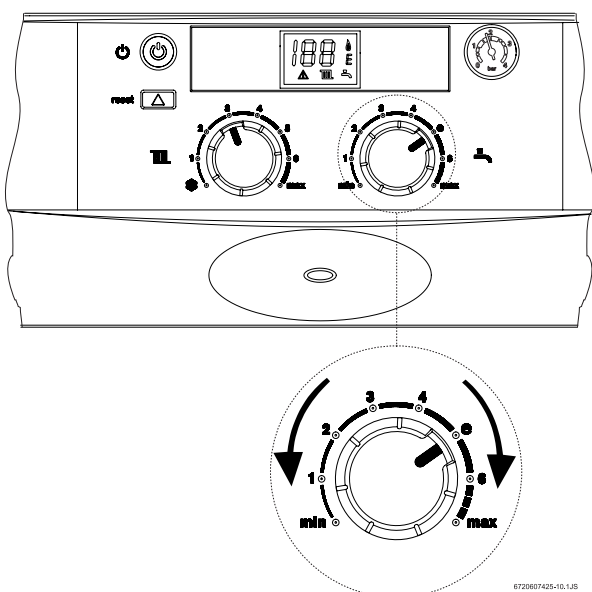
Figyelem:

forrázásveszély!

- ▶ Normál üzemben ne állítsa 60 °C-nál magasabbra a hőmérsékletet.
- ▶ 70 °C fölötti hőmérséklet csak rövid időre állítható be (termikus fertőtlenítés).

NTC-érzékelővel ellátott tartályok

- ▶ A bojler  hőmérséklet-szabályozójával állítsa be a tartály hőmérsékletét.
- A melegvíz hőmérséklete a tartályon olvasható.



26 ábra


Szabályzási beállítások	Víz hőmérséklet
Forgassa balra	kb.10 °C (fagy ellen védett)
Forgassa jobbra	kb. 70 °C

7. tábl.



Az ajánlott maximális hőmérséklet 60 °C.

6.6 Melegvíz-hőmérséklet és átfolyási mennyiség (ZW... Típusok)

ZW típusoknál a melegvízhőmérséklet 40 °C és 60 °C között állítható be a  hőmérséklet-szabályzóval (26 ábra).


A digitális kijelző mutatja a kiválasztott hőmérsékleti értéket. A kijelző a kívánt érték beállításáig villog.

A melegvízáramlás kb. 10 l/perc.

Szabályzási beállítások	Víz hőmérséklet
Forgassa balra	kb. 40 °C
Forgassa jobbra	kb. 60 °C

8. táblázat

6.7 Nyári üzemmód (csak meleg víz)

- ▶ A bojler  hőmérséklet-szabályzóját forgassa balra ütközésig.
- A központi fűtés ekkor leáll. A melegvízellátás továbbra is működik, csakúgy mint a fűtésszabályozás és az időre programozható tápellátás.
- A digitális kijelzőn körülbelül 3 másodpercig villog a „Su“ (summer - nyár) jelzés.

6.8 Fagy elleni védelem

- ▶ Ne kapcsolja le a készüléket.

6.9 Letapadás elleni védelem

Amikor a főkapcsoló I állásban van, a keringető szivattyú 24 óránként 1 percre bekapcsol,¹⁾ hogy elkerülje a beszorulást.

6.10 Hibafelismerés

A készülék meghibásodás esetére diagnosztikai rendszert tartalmaz. A hibakeresés a LED és a digitális kijelző hibakódja alapján történik. A hibajavítás végeztével a készülék újra üzembe helyezhető a hibatörlő gombbal.

- ▶ A kódok felismeréséhez lásd a jelen útmutató 9 fejezetét.

1) A legutóbbi indulás után

7 Gázbeállítások



Veszély:

- ▶ A következő műveleteket csak jogosult, szakképzett szerelők végezhetik.

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.

7.1 Gyári beállítások

Földgáz

A **földgázzal** működő készülékek (Földgázcsoport H, G 20) gyárilag a 15 kWh/m³-es Wobbe-Indexre és 25 mbar csatlakoztatási nyomásra vannak beállítva és leplombálva.



A készülékek nem használhatók 15 mbar alatti vagy 25 mbar feletti tápnyomáson.

Cseppfolyós gáz

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



7.2 Szerviz üzemmód

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


A készülék szerviz üzemmódba állítása előtt:

- ▶ Nyissa meg a fűtőtest szelepeit, így a hő eloszlik.

Szerviz üzemmódba lépéshez:

- ▶ Kapcsolja be a készüléket.
- ▶ Tartsa lenyomva a  hibatörölő gombot.
- ▶ Forgassa a fűtésihőmérséklet-beállító gombot minimumra, majd maximumra. Ennek megerősítésére a  villog. A készülék átállt szerviz üzemmódba.
- ▶ Végezze el a beállításokat (lásd: 7.3 és 7.4 fejezet).

A beállítások mentése:

- ▶ A beállítások mentéséhez legalább 2 másodpercig tartsa lenyomva a  hibatörölő gombot. A LED és a kijelző villog. Ezután más beállításokat is megadhat a szerviz üzemmódban.

Kilépés a szerviz üzemmódból:


- ▶ Kapcsolja ki a készüléket, majd kapcsolja ismét be.



Ha a készüléket nem kapcsolja ki, az két óra múlva visszatér normál üzembe.

7.3 Teljesítmény-beállítás

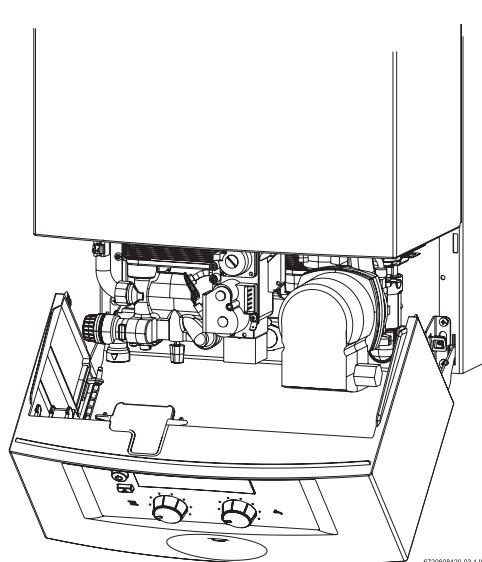
7.3.1 A fűvókanyomáson alapuló beállítási módszer

- ▶ Kapcsolja ki a készüléket .
- ▶ Szerelje szét a kezelőfelületet (lásd: 15. oldal).



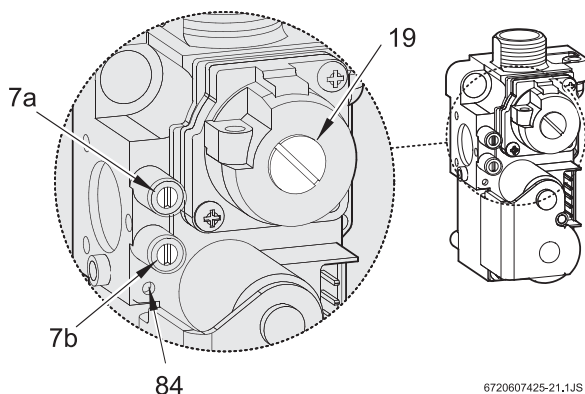
A kezelőfelület javítási helyzetbe állításához ne feledje el eltávolítani a tartozékfiókot.

- ▶ Hajtsa le a kezelőfelületet javítási helyzetbe.



27 ábra Javítási helyzet gázbeállításokhoz

- Szerelje ki a tömítőcsavart (7a), és csatlakoztassa a manométert a mérési pontra.



28 ábra Gázszelep

- 7a** Égő nyomásmérési pontja
7b Csatlakozási gáznyomás mérőpontja
19 Maximális gáznyomás állítócsavarjának sapkája
84 Minimális gáznyomás állítócsavarja

- Nyissa meg a gázcsapot.
- Állítsa a készüléket szerviz üzemmódba (lásd: 7.2 fejezet).
- Állítsa a hőmérséklet-szabályzót középpállásba. A digitális kijelző villogó elemet jelez.

Csatlakozási gáznyomás ellenőrzése

- Csavarja ki a tömítőcsavart (7b), és szerelje fel a manométert a mérési pontra.
- Nyissa meg a gázcsapot.
- Kapcsolja be a készüléket, és fordítsa a hőmérséklet-szabályzót teljesen jobbra.
- Ellenőrizze a gáz tápnyomását: a földgáz elvárt nyomásértéke 18 mbar és 25 mbar közötti.



Ha a gáz tápnyomása földgáz esetében 15 mbar és 18 mbar közötti, a névleges hőterhelést $\leq 85\%$ -ra kell állítani. Ha a tápnyomás 15 mbar alatti, vagy 25 mbar fölötti, a készülék beállításait nem szabad módosítani, és a készülék nem használható.

- Ha a tápnyomás a megadott tartományon kívül van, határozza meg ennek okát, és javítsa ki a hibát.
- Ha a hiba nem elhárítható, értesítse a gázszolgáltatót.
- Ha a láng alakja szokatlan, ellenőrizze az égő fűvókáját.
- Zárja el a gázcsapot, vegye ki az U-csöves manométert, és tegye vissza a tömítőcsavart (7b).
- Szerelje össze a kezelőfelületet, és rögzítse csavarokkal.

Az égő maximális nyomásának beállítása

- Vegye le a sapkát a maximális gáznyomás beállítócsavarjáról (19).
- A hőmérséklet-szabályzót forgassa teljesen jobbra. A vezérlőrendszer beállítja az égő maximális nyomását a készüléken.
- Földgázos készülékek: az állítócsavarral (19) (9. tábl.) állítsa be az égő MAX. nyomását.

	H földgáz	Bután	Propán
Befecskendező fűvóka kódszáma	112	67	67
Tápnyomás (mbar)	25	30	37
Égő MAX. nyomása (mbar)	12,4	24,0-27,0	32,0-35,0
Égő MIN. nyomása (mbar)	1,5	3,3	4,4

9. tábl. Az égő nyomása

- LPG-készülékek (cseppfolyósított földgáz): teljesen csavarja be az állítócsavart (19).
- Tegye vissza az állítócsavar sapkáját (19).

Az égő minimális nyomásának beállítása


- A hőmérséklet-szabályzót forgassa teljesen balra. A vezérlőrendszer beállítja az égő minimális nyomását a készüléken.
- Az állítócsavarral (84) (9. tábl.) állítsa be az égő MIN. nyomását.
- A beállítások ellenőrzéséhez újra forgassa a hőmérséklet-szabályzót jobb és bal végállásába, majd szükség esetén módosítsa a beállításokat.
- A szerviz üzemmódból való kilépéshez kapcsolja ki a készüléket.
- Zárja el a gázcsapot, vegye ki az U-csöves manométert, és tegye vissza a tömítőcsavart (7b).

7.3.2 Térfogatbeállítási módszer




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

- A gázszolgáltatótól szerezzé meg a Wobbe-számra (Wo) és az alacsonyabb fűtőértékre (Pci) vonatkozó részleteket.

- ▶ Kapcsolja ki a készüléket.
- ▶ Hajtsa le a kezelőfelületet javítási helyzetbe (lásd a 27 ábrát).
- ▶ Nyissa meg a gázcsapot.
- ▶ Állítsa a készüléket szerviz üzemmódba (lásd: 7.2 fejezet).
- ▶ Forgassa a hőmérséklet-szabályzót  középpállásba.

Maximális gázmenység beállítása



- ▶ Vegye le a sapkát a maximális gáznyomás beállítócsavarjáról (19) (28 ábra).
- ▶ A  hőmérséklet-szabályzót forgassa teljesen jobbra.
A vezérlőrendszer beállítja a maximális gázmenységet a készüléken.
- ▶ Földgázas készülékek: állítsa be a MAX. gázmenységet az állítócsavarral (19) (10. tábl.).

	H földgáz	Bután	Propán
Befecskendező fűvóka	112	67	67
Tápnomás (mbar)	25	30	37
MAX. átfolyási mennyiség	40,0 l/ perc	1,8 kg/ óra	1,8 kg/ óra
MIN. átfolyási mennyiség	12,4 l/ perc	0,6 kg/ó	0,6 kg/ó

10. tábl. Átfolyási sebesség

- ▶ LPG-készülékek (cseppfolyósított földgáz): teljesen csavarja be az állítócsavart (19).
- ▶ Tegye vissza az állítócsavar sapkáját (19).

Minimális gázmenység beállítása

- ▶ A  hőmérséklet-szabályzót forgassa teljesen balra.
A vezérlőrendszer beállítja a minimális gázmenységet a készüléken.
- ▶ Állítsa be a MIN. gázmenységet az állítócsavarral (64) (9. tábl.).
- ▶ A beállítások ellenőrzéséhez újra forgassa a  hőmérséklet-szabályzót jobb és bal végállásába, majd szükség esetén módosítsa a beállításokat.
- ▶ A szerviz üzemmódból való kilépéshez kapcsolja ki a készüléket.
- ▶ Zárja el a gázcsapot.


A csatlakozási gáznyomás

- ▶ A gáz tápnomásának ellenőrzéséről részletesen lásd 7.3.1 "A fűvókanyomáson alapuló beállítási módszer" fejezet megfelelő bekezdését.






7.4 Fűtési teljesítmény beállítása

A fűtési teljesítmény a névleges teljesítmény minimuma és maximuma között beállítható az egyedi hőigények szerint (lásd: 2.12).

7.4.1 A fűvókanyomáson alapuló beállítási módszer

- ▶ Kapcsolja ki a készüléket .
- ▶ Hajtsa le a kezelőfelületet javítási helyzetbe (lásd a 27 ábrát).
- ▶ Szerelje ki a tömítőcsavart (7a), és csatlakoztassa a manométert a mérési pontra.
- ▶ Nyissa meg a gázcsapot.
- ▶ Állítsa a készüléket szerviz üzemmódba (lásd: 7.2 fejezet).

Minimális fűtési teljesítmény beállítása

- ▶ A  hőmérséklet-szabályzót forgassa teljesen balra.
A kijelzőn villogó  látható,  jelzéssel együtt.
- ▶ A  hőmérséklet-szabályzót forgassa teljesen jobbra.
- ▶ Az égő nyomásának minimális beállításához lassan forgassa balra a  hőmérséklet-szabályzót (lásd: 11. tábl.).



Vigyázat:






Ha a teljesítmény-beállítás során túllépi a kívánt értéket, forgassa vissza a gombot eredeti helyzetébe, és végezze el újra a beállítást.

Fűtésteljesítmény (kW)	H földgáz	Bután	Propán
6	1,5	3,3	4,4

11. tábl. Az égő nyomása minimális fűtésteljesítményhez

- ▶ Mentse a beállításokat (lásd a 6.2 fejezetet).

Maximális fűtésteljesítmény beállítása

- ▶ A  hőmérséklet-szabályzót forgassa teljesen jobbra.
A kijelzőn villogó  látható,  jelzéssel együtt.
- ▶ A  hőmérséklet-szabályzót forgassa teljesen balra.
- ▶ Az égő nyomásának maximális beállításához lassan forgassa jobbra a  hőmérséklet-szabályzót (lásd: 12. tábl.).



Vigyázat:

ha a teljesítmény-beállítás során túllépi a kívánt értéket, forgassa vissza a gombot eredeti helyzetébe, és végezze el újra a beállítást.

Fűtési teljesítmény (kW)	H földgáz (mbar)	Bután (mbar)	Propán (mbar)
8	2,3	5,2	6,8
10	3,4	7,6	9,8
12	4,7	10,5	13,5
14	6,3	14,0	17,9
16	8,1	18,0	23,0
18	10,1	22,6	28,7

12. tábl. Az égő nyomása maximális fűtésteljesítményhez

- ▶ Mentse a beállításokat (lásd a 7.2 fejezetet).

A beállítások ellenőrzése



A mért értékek $\pm 0,5$ mbar túrési tartományon belül eltérhetnek a beállított szinttől.

- ▶ A hőmérséklet-szabályzót forgassa teljesen balra. A kijelzőn villogó látható, jelzéssel együtt. A vezérlőrendszer beállítja a minimális fűtési teljesítményt a készüléken.
- ▶ Ellenőrizze az égő nyomását, és szükség esetén korrigálja.
- ▶ A hőmérséklet-szabályzót forgassa teljesen jobbra. A kijelzőn villogó látható, jelzéssel együtt. A vezérlőrendszer beállítja a maximális fűtési teljesítményt a készüléken.
- ▶ Ellenőrizze az égő nyomását, és szükség esetén korrigálja.
- ▶ A szerviz üzemmódból való kilépéshez kapcsolja ki a készüléket.
- ▶ Zárja el a gázcsapot, vegye ki a manométert, és tegye vissza a tömítőcsavart (7a).

7.4.2 Térfogatbeállítási módszer

- ▶ Kapcsolja le a főkapcsolót .
- ▶ Hajtsa le a kezelőfelületet javítási helyzetbe (lásd a 27 ábrát).
- ▶ Nyissa meg a gázcsapot.
- ▶ Állítsa a készüléket szerviz üzemmódba (lásd: 6.2 fejezet).

Minimális fűtési teljesítmény beállítása

- ▶ A hőmérséklet-szabályzót forgassa teljesen balra. A kijelzőn villogó látható, jelzéssel együtt.
- ▶ A hőmérséklet-szabályzót forgassa teljesen jobbra.

- ▶ Az égő nyomásának minimális beállításához lassan forgassa balra a hőmérséklet szabályozót (13. tábl.).



Vigyázat:

ha a teljesítmény-beállítás során túllépi a kívánt értéket, forgassa vissza a gombot eredeti helyzetébe, és végezze el újra a beállítást.

Fűtési teljesítmény (kW)	Gázátfolyás mennyisége		
	H földgáz (l/perc)	(kg/ó)	(kg/ó)
6	12,5	0,6	0,6

13. tábl. Gázátfolyás mennyisége minimális fűtési teljesítményhez

- ▶ Mentse a beállításokat (lásd a 7.2 fejezetet).

Maximális fűtési teljesítmény beállítása

- ▶ A hőmérséklet-szabályzót forgassa teljesen jobbra. A kijelzőn villogó látható, jelzéssel együtt.
- ▶ A hőmérséklet-szabályzót forgassa teljesen balra.
- ▶ Az égő nyomásának maximális beállításához lassan forgassa jobbra a hőmérséklet-szabályzót (lásd: 14. tábl.).



Vigyázat:

ha a teljesítmény-beállítás során túllépi a kívánt értéket, forgassa vissza a gombot eredeti helyzetébe, és végezze el újra a beállítást.

Fűtési teljesítmény (kW)	Gázátfolyás mennyisége		
	H földgáz (l/perc)	(kg/ó)	(kg/ó)
8	16,4	0,7	0,7
10	20,3	0,9	0,9
12	24,3	1,1	1,1
14	28,2	1,3	1,3
16	32,1	1,4	1,4
18	36,1	1,6	1,6







14. tábl. Gázátfolyás mennyisége maximális fűtési teljesítményhez

- ▶ Mentse a beállításokat (lásd a 7.2 fejezetet).

A beállítások ellenőrzése



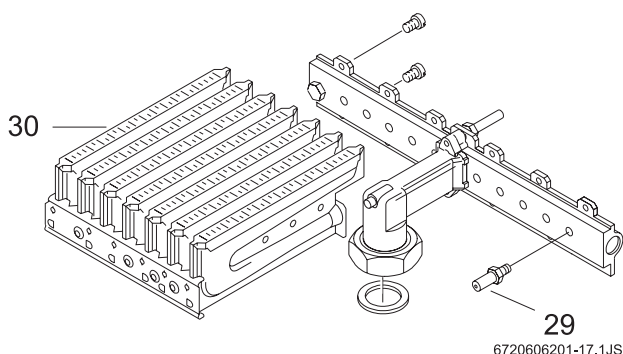
A mért értékek $\pm 0,5\%$ tűrési tartományon belül eltérhetnek a beállított szinttől.

- ▶ A  hőmérséklet-szabályzót forgassa teljesen balra. A kijelzőn villogó  látható,  jelzéssel együtt. A vezérlőrendszer beállítja a minimális fűtési teljesítményt a készüléken.
- ▶ Ellenőrizze a gázátfolyás mennyiségét, és szükség esetén állítsa be.
- ▶ A  hőmérséklet-szabályzót forgassa teljesen jobbra. A kijelzőn villogó  látható,  jelzéssel együtt. A vezérlőrendszer beállítja a maximális fűtési teljesítményt a készüléken.
- ▶ Ellenőrizze a gázátfolyás mennyiségét, és szükség esetén állítsa be.
- ▶ A szerviz üzemmódból való kilépéshez kapcsolja ki a készüléket.
- ▶ Ellenőrizze a gázszivárgást.
- ▶ Zárja el a gázcsapot.

7.5 Átállás másik gáztípusra

Ha a készülék típus tábláján megadott gáztípus nem felel meg a gázellátás típusának, a készüléket át kell szerelni.

- ▶ Zárja el a gázcsapot.
- ▶ A főkapcsolóval kapcsolja ki a készüléket.
- ▶ Szerelje le a kezelőfelületet.
- ▶ Szerelje szét az elülső borítást.
- ▶ Szerelje szét az égőt.



29 ábra

- ▶ Szerelje szét az égő mindkét elosztócsövét, és cserélje ki a fúvókát.

Gáz típusa	Fúvóka kódszáma
NG	112
LPG	67

15. tábl.

- ▶ Szerelje össze az égőt, majd szerelje be a készülékbe.
- ▶ Ellenőrizze a gázszivárgást.
- ▶ Állítsa be a gázbeállításokat (lásd a 6.3 - 7.4 fejezetet).
- ▶ Jegyezze fel a gáztípus módosítását a készülék adattáblájára.



Figyelem:

összeszereléskor győződjön meg arról, hogy a védőlemez és a statikus kamra közötti alátét helyzete megfelelő.

8 Karbantartás



Veszély:

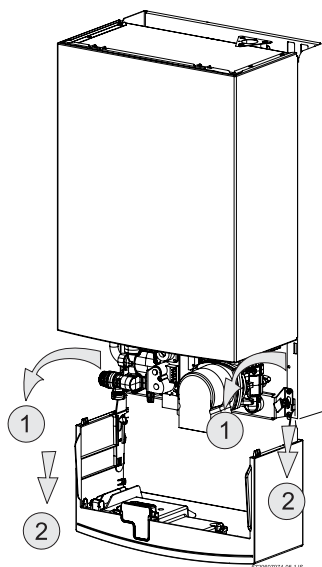
áramütésveszély!

- ▶ Mindig kösse le a készülék (biztosíték, megszakító) tápellátását, mielőtt bármilyen munkát végezne az elektromos alkatrészeken.

- ▶ A készülék javítását csak jogosult fűtésszerelő végezheti.
- ▶ Csak eredeti Junkers pótalkatrészeket használjon.
- ▶ A készülék pótalkatrészjegyzéke alapján rendeljen pótalkatrészeket.
- ▶ Mindig új tömítéseket és O-gyűrűket szereljen be a kiszervek helyére.
- ▶ Csak a következő típusú zsírokat alkalmazza:
 - Vízszelap: Unisilikon L 641 (8 709 918 413)
 - Csatlakozások: HfT 1 v 5 (8 709 918 010)

Hozzáférés az összetevőkhöz

- ▶ Távolítsa el a tartozékfiókot (külön rendelhető).
- ▶ Szerelje le a kezelőfelület rögzítőcsavarjait (lásd: 15. oldal).
- ▶ Hajtsa le a vezérlődobozt javítási helyzetbe.



30 ábra Javítási helyzet az elektronikus és vívrészek hozzáférésehez



Vigyázat:

amikor a kezelőfelületet visszateszi javítási helyzetbe, vigyázzon, nehogy kárt okozzon a nyomásmérő tömlőben

8.1 Rendszeres karbantartási művelet

Működésellenőrzés

- ▶ Ellenőrizze az összes biztonsági, beállítási és vezérlőelem helyes működését.

Hőcserélő

- ▶ Ellenőrizze a hőcserélő tisztaságát.
- ▶ Ha piszkos:
Szerelje ki a hőcserélőt és a határolót.
Erős vízszugárral tisztítsa meg a hőcserélőt.
- ▶ Ha erősen szennyezett: merítse a bordákat mosogatószeres meleg vízbe, és alaposan tisztítsa meg.
- ▶ Szükség esetén tisztítsa meg a hőcserélőt és a csatlakozócsöveket a vízkőtől.
- ▶ Szerelje vissza a hőcserélőt új tömítésekkel.
- ▶ Szerelje vissza a határolót a konzolra.

Égő

- ▶ Évente egyszer ellenőrizze az égőt, szükség esetén tisztítsa meg.
- ▶ Ha erősen szennyezett (zsíros, kormos), szerelje ki az égőt, merítse mosogatószeres meleg vízbe, és alaposan tisztítsa meg.

Füstgázvisszáramlás-érzékelő



Veszély:

A füstgázvisszáramlás-érzékelőt soha ne kapcsolja ki, módosítsa vagy cserélje más összetevőre!

- ▶ Ellenőrizze a füstgázkibocsátást.
- ▶ A füstgázvisszáramlás-érzékelő működésellenőrzése:
 - Szerelje ki a füstgázcsövet.
 - A helyére szereljen be egy 50 cm hosszúságú, egyik végén zárt, függőleges csövet.
 - Állítsa a készüléket szerviz üzemmódba és maximális teljesítményre. A készülék körülbelül 2 perc után automatikusan kikapcsol.
- ▶ Ha meghibásodás történne:
 - Cserélje a hibás alkatrészt eredeti Junkers cserealkatrésszel
 - Az alkatrészek összeszerelésekor fordított sorrendet kövessen
- ▶ Ha a teszt sikeres:
 - Szerelje ki a tesztcsövet.
 - Szerelje vissza a füstgázcsövet.

Vízszűrő

- ▶ Zárja el a vízelzáró csapot.
- ▶ Vegye le a csavarfedőt (31 ábra, A helyzet).
- ▶ Tisztítsa meg a vízszűrőt.

Tágulási tartály

- ▶ Nyomásmentesítse a készüléket.
- ▶ Ellenőrizze a tágulási tartályt, és szükség esetén töltsse fel légszivattyúval 0,75 bar értékre.
- ▶ A tágulási tartály töltőnyomását a fűtőrendszer statikus magasságához illő értékre állítsa.

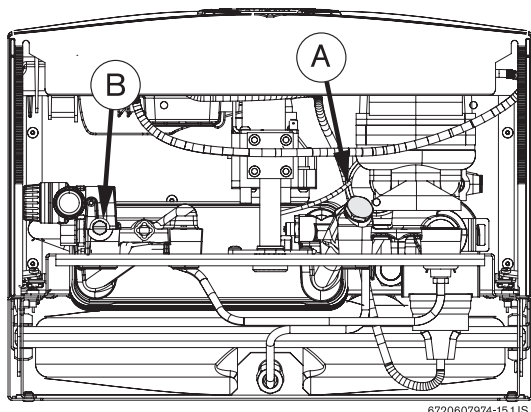
8.2 A készülék kiürítése

Használati melegvízkör

- ▶ Zárja el a vízelzáró csapot.
- ▶ Nyisson meg egy melegvízcsapot.

Központi fűtésrendszer

- ▶ Zárja el a karbantartó csapokat.
- ▶ Szerelje ki a leeresztő csavart (31 ábra, B helyzet).



31 ábra

8.3 Újraindítás a javítást követően

- ▶ Húzzon meg minden csatlakozást.
- ▶ Olvassa el a 6 „Üzembe helyezés“, és a 7 „Gázra vonatkozó beállítások“ c. fejezetet.
- ▶ Ellenőrizze a gázbeállításokat (égő nyomása).
- ▶ Ellenőrizze a füstgázvezetést a kéményben (felszerelt elülső borítással).
- ▶ Ellenőrizze a gázszivárgást.

8.4 Diagnosztikai üzemmód

A diagnosztikai üzemmódban a telepítést végző személy megtekintheti a bojler 21 paraméterre vonatkozó beállításait.

Ezek egy része beállítható paraméter, mások értékeket jelző paraméterek, az utolsó három pedig tesztelési paraméter.

A diagnosztikai üzemmód engedélyezése

- ▶ Kapcsolja be a készüléket.
- ▶ Tartsa lenyomva a hibatörölő gombot.
- ▶ Állítsa a hőmérséklet-szabályzót minimum, majd maximum helyzetbe.
A készülék most diagnosztikai üzemmódba állt.

Paraméterek kiválasztása

- ▶ Forgassa a fűtőtermosztátot.

Balra található az „01“ helyzet.

Jobbra pedig a „21“ helyzet.

Kijelző	Paraméter	Típus
01	ECO/COMFORT üzemmód	Beállítás
02	Szolár üzemmód	Beállítás
03	Legutóbbi 8 hiba	Érték
04	Fűtési NTC-hőmérséklet értéke	Érték
05	Fűtési NTC kijelölt hőmérséklete	Érték
06	A HMV NTC hőmérséklet értéke	Érték
07	A HMV-NTC kijelölt hőmérséklete	Érték
08	Füstgázvisszaáramlás-érzékelő	Érték
09	Nincs használatban	-----
10	Hőmérséklet-határoló	Érték
11	Áramlásérzékelő	Érték
12	Gázbiztonsági szelep	Érték
13	Gázmodulátorszelep	Érték
14	Termosztát	Érték
15	Nincs használatban	-----
16	Ionizáció	Érték
17	Szivattyú	Érték
18	Háromutas szelep	Érték
19	Szivattyútesztelés	Teszt
20	Háromutas szelep	Teszt
21	Digitális kijelző tesztelése	Teszt

16. tábl.





Miután kiválasztotta a paraméter számát, a digitális kijelző közvetíti az utasítást a kijelölt paraméterszám és az aktuális állapot között.


Paraméterek beállítása

- ▶ Forgassa a  termosztátot.

Szabályozások elmentése

- ▶ A módosítások rögzítéséhez legalább 2 másodpercig tartsa lenyomva a  hibatörlő gombot. A digitális kijelzőn  jelzés villog.

8.4.1 ECO/COMFORT üzemmód

- ▶ Forgassa a  termosztátot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a „01” utasítás.


A kazán beállítható gyorsabb melegvízkészítésre is (COMFORT üzemmód).

A kijelzőn látható:

- „00” - ECO
- „01” - gyorsérintéses
- „02” - foglalt
- „03” - foglalt

Ha a „COMFORT üzemmód” engedélyezését követően két - öt másodpercre megnyitja a melegvízcsapot, a bojler gyorsabban felmelegíti a belső kört, és ezzel a használati melegvizet.

8.4.2 Szolár üzemmód


- ▶ Forgassa a  termosztátot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a „02” utasítás.

Ha a bojlert napenergiával működő rendszer tartozékaként használja, ezt a paramétert „So” (solar) értékre kell állítani.


A kijelzőn látható:

- „No” - szolár mód kikapcsolva
- „So” - szolár mód engedélyezve


8.4.3 8 legutóbb érzékelt meghibásodás

- ▶ Forgassa a  termosztátot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a „03” utasítás.

Látható a bojlereken legutóbb érzékelt 8 meghibásodás.


Ha elforgatja a  termosztátot, választhat a legutóbbi (bal oldali), vagy az időben legkorábbi (jobb oldali) lehetőség között.

8.4.4 Fűtési NTC-hőmérséklet értéke

- ▶ Forgassa a  termosztátot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a „04” utasítás.


A kijelzőn a fűtésihőmérséklet-érzékelő aktuális hőmérséklete látható.

8.4.5 A fűtésihőmérséklet-érzékelőn mért hőmérséklet

- ▶ Forgassa a  termosztátot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a „05” utasítás.


A kijelzőn a fűtési hőmérséklet-érzékelő kijelölt hőmérséklete látható.

8.4.6 A használati melegvízérzékelő hőmérséklete

- ▶ Forgassa a  termosztátot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a „06” utasítás.


A kijelzőn a HMV-érzékelő aktuális hőmérséklete látható.

8.4.7 A használati melegvízérzékelő kijelölt hőmérséklete

- ▶ Forgassa a  termosztátot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a „07” utasítás.


A kijelzőn a HMV-kör kijelölt hőmérséklete látható.

8.4.8 A füstgázvisszáramlás-érzékelő állapota

- ▶ Forgassa a  termosztátot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a „08” utasítás.

A kijelzőn a füstgázvisszáramlás-érzékelő aktuális hőmérséklete látható.

8.4.9 Határoló szabályzása


- ▶ Forgassa a  termosztátot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a „10” utasítás.

Itt látható a hőmérséklet-határoló állapota.

A kijelzőn látható:

- „01” - megadott határon belüli hőmérséklet
- „E9” - megadottnál magasabb hőmérséklet (lásd: 9 fejezet)

8.4.10 Áramlásérzékelő


- ▶ Forgassa a  termosztátot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a „11” utasítás.

Itt látható az átfolyásérzékelő állapota.

A kijelzőn látható:

- „00” - nincs vízátfolyás
- „01” - vízátfolyással

8.4.11 Gázbiztonsági szelep

- ▶ Forgassa a  termosztátot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a „12” utasítás.


Így fest a gázbiztonsági szelep állapota.

A kijelzőn látható:

- „00” - zárt szelep

- „01“ - nyitott szelep

8.4.12 Gázmodulátorszelep


- ▶ Forgassa a  termosztátot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a „13“ utasítás.

Itt látható a modulációs szelep állapota.

A kijelzőn látható:

- „00“ - zárt szelep
- „01 - 70“ - minimum-/maximum-modulációs szelep

8.4.13 Termosztát


- ▶ Forgassa a  termosztátot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a „14“ utasítás.

Itt látható a termosztát állapota, a következők szerint.

A kijelzőn látható:

- „00“ - nyitott termosztát
- „01“ - zárt termosztát

8.4.14 Ionizáció


- ▶ Forgassa a  termosztátot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a „16“ utasítás.

Itt látható a termosztát állapota.

A kijelzőn látható:

- „00“ - nem érzékel szikrát
- „01“ - szikrát érzékel

8.4.15 Szivattyú


- ▶ Forgassa a  termosztátot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a „17“ utasítás.

Itt látható a szivattyú állapota.

A kijelzőn látható:

- „00“ - bekapcsolt szivattyú
- „01“ - kikapcsolt szivattyú

8.4.16 Háromutas szelep


- ▶ Forgassa a  termosztátot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a „18“ utasítás.


Így fest a háromutas szelep állapota.

A kijelzőn látható:



- „01“ - a belső körben működik
- „02“ - a külső körben működik

8.4.17 Szivattyútesztelés

- ▶ Forgassa a  termosztátot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a „19“ utasítás.


A  termosztát helyzetétől függően a készülék szivattyútesztelést hajt végre.


A kijelzőn látható:

- „00“ - termosztát  balra
- „01“ - termosztát  jobbra



Ha az égő még mindig nem működik, a tesztet nem lehet végrehajtani, a kijelzőn pedig ∞ látható.

8.4.18 Háromutas szelep tesztelése

- ▶ Forgassa a  termosztátot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a „20“ utasítás.


A  termosztát helyzetétől függően a készülék teszteli a háromutas szelepet.

A kijelzőn látható:

- „01“ - termosztát  balra, szelep a belső körben.
- „02“ - termosztát  jobbra, szelep a külső körben.

Ha az égő még mindig nem működik, a tesztet nem lehet végrehajtani, a kijelzőn pedig ∞ látható.

8.4.19 Digitális kijelző tesztelése

- ▶ Forgassa a  termosztátot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik a „21“ utasítás.

Minden szimbólum látható a kijelzőn.

A diagnosztikai üzemmód lekapcsolása

- ▶ Kapcsolja ki a készüléket, majd kapcsolja ismét be.



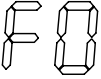
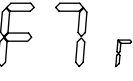
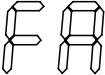
Ha a készüléket nem kapcsolja ki, az 5 perc után visszatér a normál üzemi állapotába.

9 Hibakódok

Az üzembe helyezést, karbantartást és javítást csak szakképzett munkatárs végezheti. A következő táblázatban különböző kódokat talál az esetleges hibák elhárítására (a *-gal jelölt megoldásokat csak szakképzett szerelő végezheti).



Kijelző	Lehetséges ok	Megoldás
	Hibás füstgázvisszáramlási érzékelő	Ellenőrizze a füstgáz visszáramlás érzékelőt és csatlakozásait.*
	Működésbe lépett a füstgázvisszáramlás érzékelő.	Ellenőrizze a kéményt. Távolítsa el a szennyeződést vagy más akadályokat a füstgázcsőből. Szükség esetén alakítsa át a kéményt (lásd: . ábra), és kerülje a kanyargós formákat. * 6 Várja meg, amíg az érzékelő lehűl, és csatlakoztassa újra a bojler.
	Hibás a használati melegvízérzékelő.	Ellenőrizze az NTC-érzékelőt és csatlakozásait.*
	Túlságosan magas hőmérséklet különbség a primer és a szekunder kör között. Elégtelen vízárfolyás az aktuális teljesítményigényhez képest.	A szivattyú leállt. Ellenőrizze mindkét hőmérséklet érzékelő NTC -t. * Ellenőrizze a lemezes cserélő és/vagy kazántest iszappal és vízkövel való telítettségét.
	Kis elektromos áram. ¹⁾	Ellenőrizze a frekvenciát és a tápellátást.*
	Hibás a központi fűtés hőmérséklet-érzékelője.	Ellenőrizze az NTC-érzékelőt és csatlakozásait.*
	Túlfűtés, hőmérséklet-határoló letilt.	Ellenőrizze az előremenő fűtési kör elzáró csapjának állapotát. Légtelenítse a készüléket az automatikus légtelenítő segítségével.* Engedje ki a beszorult levegőt a szivattyúnál. Ellenőrizze a hőmérséklet határolót és annak kábelezését.*
	Nincs ionizációs áram.	Ellenőrizze, hogy a gázcsap meg van-e nyitva. Ellenőrizze a bejövő gáznyomást, az elektromos hálózati csatlakozást, a gyújtó elektródát és vezetékét, az ionizációs elektródát és vezetékét.

17. táblázat

Kijelző	Lehetséges ok	Megoldás
	Belső hiba az elektromos panelen.	Ellenőrizze az elektromos csatlakozásokat és a vezetékeket. Cserélje ki a vezérlő panelt.*
	Hibás ionizációs jelzés.	Ellenőrizze az ionizáció és a vezeték épségét. Győződjön meg róla, hogy az elektromos szekrény nem nedves.*
	Hiba a gázszelepen.	Ellenőrizze a gázszelep vezetékeinek állapotát.*

17. táblázat

1) Ha a tápellátás túllépi a minimumértéket, a készülék visszatér a normál működéshez.

Megjegyzés: mindig, amikor a kijelzőn  jelzés látható a hibakóddal együtt, meg kell nyomni a  hibatörölő gombot a hiba elhárítása után.

JUNKERS

Robert Bosch Kft.

Termotechnika Üzletág

H-1103 Budapest, Gyömrői út 120.

www.junkers.hu