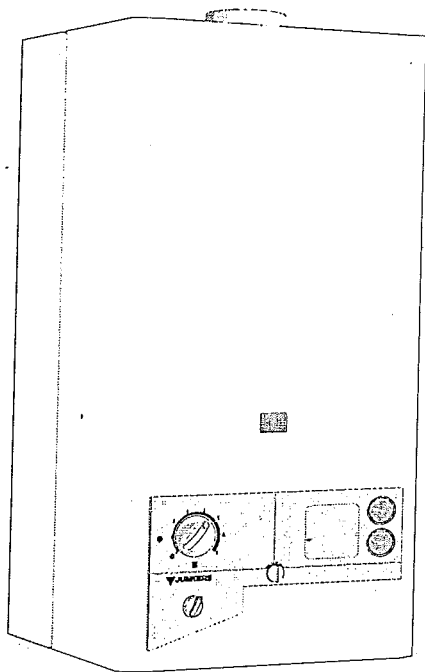


Fali gázkazánok



NOVATHERM ZS/ZW 20 KE ...

Az Ön biztonsága érdekében

Ha gázzagot észlel:

- Ne működtessen elektromos kapcsolókat.
- A veszélyzónában ne használja a telefont.
- Zárja el a gázcsapot.
- Nyissa ki az ablakot és szellőztesse ki a helyiséget.
- Azonnal értesítse a szerelőt vagy a gázszolgáltató vállalatot.
- Robbanásveszélyes, illetve könnyen gyúlékony anyagokat ne tároljon a készülék közelében.
- Hagyja szabadon annak a helyiségnek az összes szellőzőrácsát, ahol a készülék található.

A felszerelést és az üzembehelyezést engedéllyel rendelkező gázszerelőnek kell elvégeznie.

tó, semmi ne akadályozza a levegő beáramlását.

- A készülék felszerelése előtt olvassa el a szerelési utasítást.
- A készülék bekapcsolása előtt olvassa el a használati utasítást.

A készülék felszerelésekor figyelembe kell venni a Háztartási, közösségi vagy kereskedelmi célú helyiségekben elhelyezett gázüzemű berendezések szabályzatában foglaltakat.

Tartalomjegyzék

	oldal
1. Adatok a készülékről.....	2
2. A készülék leírása	2
2.1 Felszereltség.....	2
2.2 Csatlakozási tartozékok	2
2.3 Típusáttekintés	2
2.4 Felépítés.....	3
2.5 Elektromos bekötés	4
3. Műszaki adatok	5
4. A felszerelés helye	7
5. Felszerelés	8
5.1 Szerelési útmutatások.....	8
5.2 A készülék méretei és a csatlakozási méretek.....	9
5.3 Elektromos csatlakozás	10
6. Gázbeállítás	11
6.1 Fűvókanyomáson alapuló beállítási módszer ..	11
6.2 Térfogati beállítási módszer.....	12
7. Átállítás más gázfajtákra.....	13
7.1 Alkatrészecskék az átalakításhoz.....	13
8. Információk a szakember számára	14
9. Karbantartás	14
10. Fontos megjegyzések az ügyfél számára	15
11. Kezelőszervek.....	16
11.1 A készülék üzembe helyezésének előkészítése.....	16
12. A készülék kezelése.....	18

1. Adatok a készülékről

	ZS 20 KE	ZW 20 KE
CE szám	CE 0085 AR 0106	
Tanúsítás száma	H 00 021 0379	H 00 021 0382
Kategória	II _{2HS3B/P}	
Típus	B _{11BS}	

2.2 Csatlakozási tartozékok (lásd az árjegyzéket)

- Programozó óra (EU9T)
- Helyiség hőmérséklet-termostát (TR12) és programozható termostát (TRZ12T/W), 230 V.

2.3 Típusáttekintés

			21
ZW 20	K	E	23
			31
			21
ZS 20	K	E	23
			31

2. A készülék leírása

Gázüzemű kazán fűtésre és azonnali használati melegvíz-előállításra.

Teljesítményszabályozás:

Fűtés: kétpont szabályozás. Névleges teljesítmény: 20 kW. Gyári beállítás: 14 kW.

Beállítható névleges hőteljesítmény-tartomány: 8-20 kW.

Melegvíz: folyamatos szabályozás. Névleges teljesítmény: 23 kW .

2.1 Felszereltség

Atmoszférikus égőfej földgázhoz és PB gázhoz, elektronikus gyújtással, ionizációs lángórzéssel. Keringtető szivattyú levegőleválasztóval, tágulási tartály automatikus légtelenítővel, vízmennyiség szabályozó, nyomásmérő, biztonsági berendezések a lángkialvás, a fűtőköri túlnyomás, a túlmelegedés és a füstgáz visszaáramlás meggátlásához. Szerelőpanel.

Z = központi fűtőberendezés

W = HMV

S = indirekt fűtésű tároló csatlakoztatható

20 = 20 kW

K = kéménybe köthető készülék

E = elektronikus gyújtás

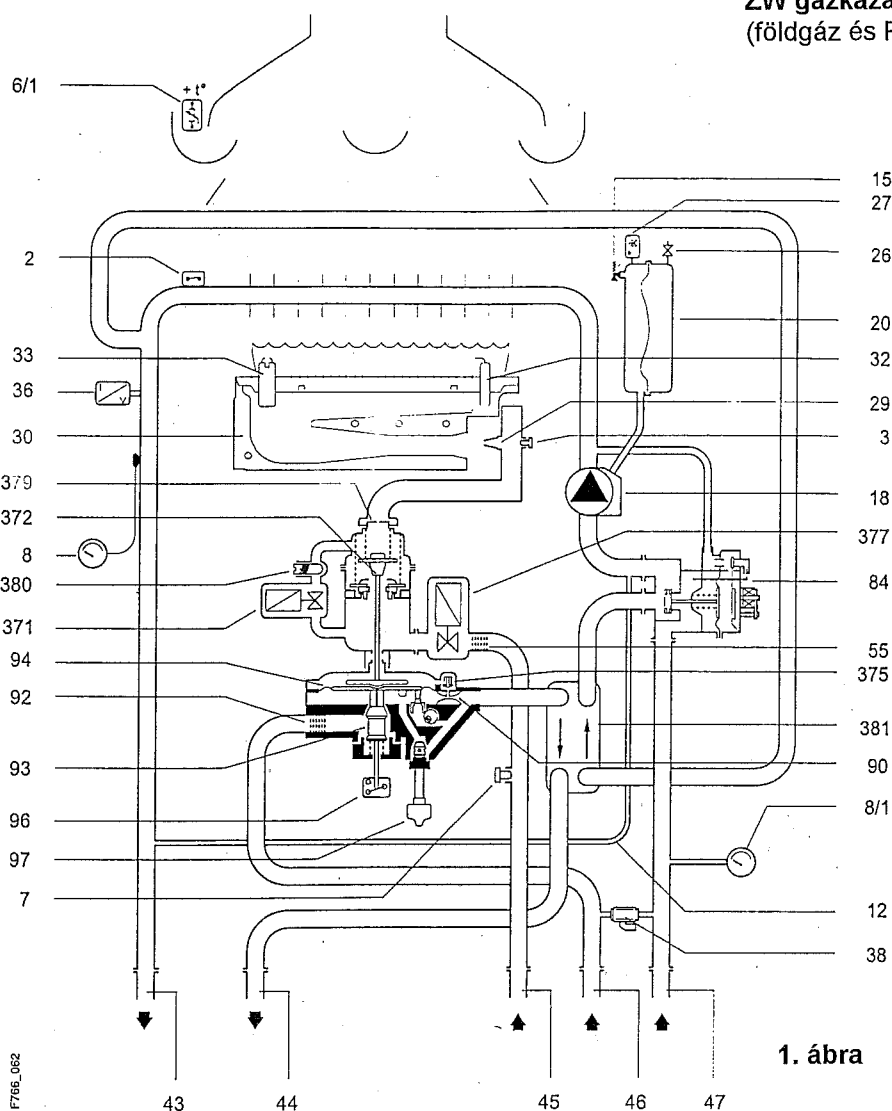
21 = földgáz (S csoport)

23 = földgáz (H csoport)

31 = PB gáz

2.4 Felépítés

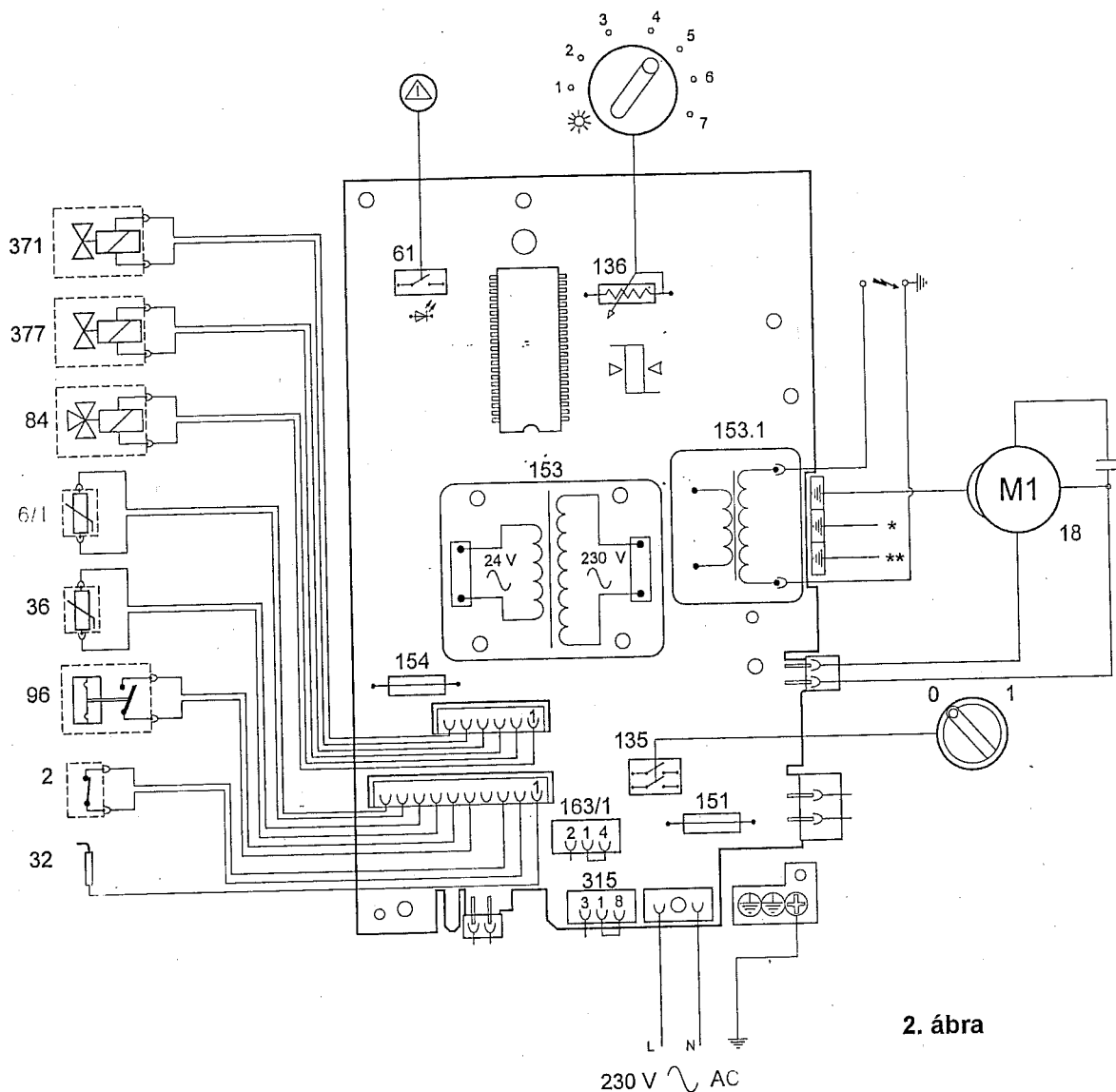
ZW gázkazán (földgáz és PB-gáz üzemű)



1. ábra

- | | | | |
|-----|-----------------------------------------------|-----|----------------------------------------------|
| 2 | Biztonsági határoló | 46 | Hidegvíz-vezeték |
| 3 | Mérőcsonk | 47 | Fűtési visszatérő vezeték |
| 6/1 | Füstgáz visszaáramlás érzékelő | 55 | Gázszűrő |
| 7 | Mérőcsonk | 84 | Váltószelep |
| 8 | Nyomásmérő | 90 | Venturi cső |
| 8/1 | Hőmérő | 92 | Vízszűrő |
| 12 | Funkcióvezeték | 93 | Vízmenység szabályozó |
| 15 | Biztonsági szelep | 94 | Membrán |
| 18 | Keringtető szivattyú levegőleválasztóval | 96 | Mikrokapcsoló a használati meleg vízhez |
| 20 | Tárgulási tartály | 97 | Melegvíz szállító teljesítmény váltókapcsoló |
| 26 | Szelep a nitrogén töltéséhez | 371 | Gázszelep a fűtéshez |
| 27 | Automata légtelenítő | 372 | Szabályozó szelep |
| 29 | Injektoros fúvóka | 375 | Lassú gyújtási szelep |
| 30 | Égő | 377 | Biztonsági mágnesszelep |
| 32 | Ionizációs elektróda | 379 | Fojtótárcsa |
| 33 | Gyújtóelektróda | 380 | Fűtésszabályozó csavar |
| 36 | Hőmérséklet-érzékelő az előre menő vezetékben | 381 | HMV hőcserélő |
| 38 | A fűtési kör feltöltő csapja | | |
| 43 | Fűtési előremenő vezeték | | |
| 44 | Melegvíz-vezeték | | |
| 45 | Gázvezeték | | |

2.5 Elektromos bekötés



2. ábra

- 2 Biztonsági határolótermosztát
- 6/1 Füstgázvisszaáramlás érzékelő
- 18 Szivattyú
- 32 Ionizációs elektróda
- 36 Hőmérséklet-érzékelő az előremenő vezetékben (NTC)
- 61 Hiba törlőgomb
- 84 Váltószelep
- 96 Mikrokapcsoló
- 135 Főkapcsoló
- 136 Hőmérséklet-szabályozó a fűtési előremenő vezeték számára
- 151 Biztosíték, T 2,5 A, 250 V
- 153 Transzformátor
- 153.1 Transzformátor a gyújtáshoz
- 154 Biztosíték, T 1,25 A, 250 V
- 163/1 A helyiség hőmérséklet-termosztát bekötési csatlakozója
- 315 A programozó óra bekötési csatlakozója
- 371 A fűtési gáz szelepe
- * A burkolat földelési pontja
- ** A betápvezeték földelési pontja

3. MŰSZAKI ADATOK

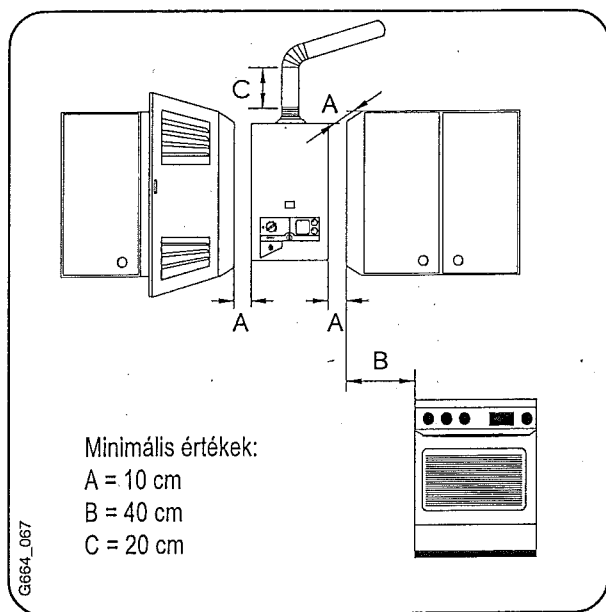
TELJESÍTMÉNY		ZW 20 KE	ZS 20 KE
Fűtés			
Névleges hőteljesítmény (folyamatos beállítás)	kW	8–20	8–20
Névleges hőterhelés	kW	9,1–22,8	9,1–22,8
Melegvíz-előállítás			
Névleges hőteljesítmény	kW	7–23	8–20
Névleges hőterhelés	kW	8–26,1	9,1–22,8
FOGYASZTÁS			
Fűtés / melegvízelőállítás			
Földgáz H ($H_{uB} = 9,5 \text{ kWh/m}^3$)	m^3/h	2,4 / 2,8	2,4
Földgáz S ($H_{uB} = 8,1 \text{ kWh/m}^3$)	m^3/h	2,9 / 3,3	2,9
PB gáz ($H_{uB} = 32,2 \text{ kWh/m}^3$)	kg/h	1,8 / 2,0	1,8
CSATLAKOZÁSI GÁZNYOMÁS			
Földgáz H, S	mbar	25	25
PB gáz	mbar	30	30
Fúvóka \varnothing / db			
Földgáz H	mm/db	1,2 / 14	1,2 / 14
Földgáz S	mm/db	1,4 / 14	1,4 / 14
PB gáz	mm/db	0,74 / 14	0,74 / 14
Fúvóka nyomás fűtés / melegvíz			
Földgáz H	mbar	8,4 / 10,3	8,4
Földgáz S	mbar	8,5 / 10,1	8,5
PB gáz	mbar	21,5 / 28,9	21,5
MEMBRÁNOS TÁGULÁSI TARTÁLY			
Össztérfogat	l	8	8
Előnyomás	bar	0,5	0,5
FŰTÉSI KÖR			
Névleges szállítóteljesítmény ($\Delta t = 20 \text{ K}$)	l/h	600	600
A névleges szállítóteljesítménynek megfelelő maradéknomás	bar	0,2	0,2
Hőmérsékletek az előremenő vezetékben	$^{\circ}\text{C}$	45–90	45–90
Engedélyezett maximális túlnyomás	bar	3,0	3,0

		ZW 20 KE	ZS 20 KE
MELEGVÍZ-ELŐÁLLÍTÁS			
Maximális víznyomás	bar	12,0	
Hőfokváltó a jobb oldali végállásig tekerve			
Hőmérsékletemelkedés	°C	51	
Vízmennyiség tartomány	l/perc	2,5–6,5	
Minimális üzemi nyomás	bar	0,35	
Hőfokváltó a bal oldali végállásig tekerve			
Hőmérsékletemelkedés	°C	25	
Vízmennyiség tartomány	l/perc	4–13	
Minimális üzemi nyomás	bar	1	
FÜSTGÁZÉRTÉKEK			
Huzatigény	mbar	0,015	0,015
Kimenő füstgáz tömegárama	kg/h	57	57
Füstgázhőmérséklet a névleges teljesítményen	°C	140	140
Csatlakozási méret (Ø)	mm	130	130
ELEKTROMOS ÁRAMKÖR			
Tápfeszültség	V	230	230
Maximális teljesítményfelvétel	W	130	130
Védettség	IP	X 4 D	X 4 D
MÉRETEK			
Magasság	mm	850	850
Szélesség	mm	400	400
Mélység	mm	340	340
TÖMEG	kg	36	34

4. A felszerelés helye

A kazán felszerelése és használata során a magyarországi rendelkezéseket kell betartani.

Amennyiben a készüléket egy szekrény belsejébe kívánják felszerelni, figyelembe kell venni a szükséges szellőzőnyílásokat, a szekrény és a készülék egymástól mért, valamint a készülék és a mennyezet közti minimális távolságot (lásd a 3. ábrát).



3. ábra

Égési levegő

A korrózió elkerülése érdekében az égési levegő nem tartalmazhat agresszív anyagokat. A korróziót különösen elősegítő anyagoknak minősülnek a halogénezett szénhidrogén-származékok (pl. klór és fluor), amelyek például festékekben, ragasztókban, különféle háztartási tisztítószerekben stb. találhatóak. Szükség esetén meg kell tenni a megfelelő biztonsági óvintézkedéseket.

Szerelőpanel

A szerelőpanel elzárócsapokat foglal magában a fűtési előre menő és visszatérő vezetéken és a hidegvíz-betápláló vezetéken, valamint egy kis flexibilis csődarabot a fűtési kör hidraulikus próbájának elvégzéséhez.

A gázvezeték tömörségpróbája

A kazán gázarmatúrája túlnyomás okozta károsodásának elkerülése végett a nyomáspróba során a készülék gázcsapjának feltétlenül elzárt állapotban kell lennie.

A készülék felszerelése előtt ajánlatos

- Megbizonyosodni, hogy a gázszolgáltató által szállított gázfajta megegyezik-e a kazán tulajdonságait tartalmazó típus táblán megjelöléssel.
- Átöblíteni vízzel a rendszert, hogy az esetlegesen belekerült idegen testek távozzanak belőle.

A készülék rögzítése

A kazán rögzítő csavarjainak helyét az 5. ábrának megfelelően jelölje meg. A csavarok a tartozékokkal együtt a készülék csomagolásában találhatóak.

Egyéb megjegyzések:

A maximális felületi hőmérséklet, az égéstermék-elvezető cső kivételével, 85°C alatt van. Ezért nincs szükség az éghető anyagok és a beépített szekrények védelmét szolgáló különleges óvintézkedésekre.

Tömítő szerek adagolása a fűtővízhez problémákat okozhat (lerakódások a hőcserélőben). Ezért ezek alkalmazásától tartózkodjunk. **A tömítő szerek hozzákeveréséből származó károokra nem vonatkozik garanciavállalásunk.**

5. Felszerelés

A gázbekötést és a készülék felszerelését kizárólag szakember végezheti el. **Az üzembe helyezést csak hivatalos szakszerviz végezheti!**

5.1 Szerelési útmutatások

A készülék használata

Fűtés

A kazán csak zárt melegvízes fűtési rendszerhez használható. A JUNKERS (TR12 / TRZ12T/W) kétpontos szabályozói különösen gazdaságos üzemelést biztosítanak. Ez érvényes a termosztatikus radiátorszelepekkel szerelt rendszerekre is.

Helyiséghőmérséklet-szabályozó alkalmazása esetén a vezérlő helyiség fűtőtesténél nem szabad termosztatikus radiátorszelepet beépíteni.

A kazán fel van szerelve minden biztonsági és szabályozó berendezéssel annak érdekében, hogy kedvezőtlen üzemi feltételek esetén elkerülhetővé váljanak a meghibásodások miatti kikapcsolások.

Melegvíz

A kombinált (ZW) kazánok mindig biztosítanak egy körülbelül 51°C-os hőmérséklet-emelkedést (vízmennyiség szabályozó max. állásban) a 2,5-től 6,5 l/percig terjedő tartományban, a készülék állandó szabályozása pedig a melegvízigényhez alkalmazkodik.

Tágulási tartály

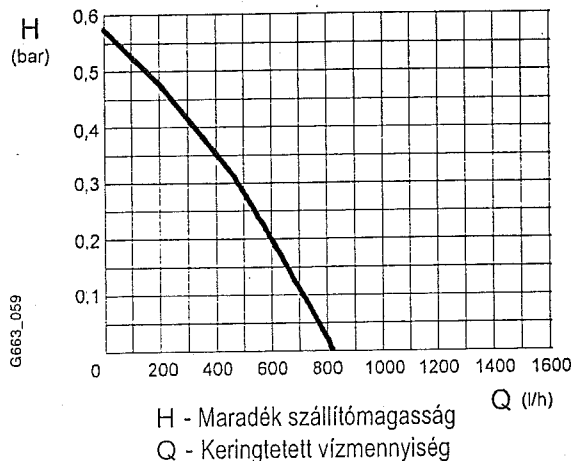
90°C fűtővíz-hőmérséklettel és a bennlévő víztérfogat függvényében meghatározható a készülék maximális töltési nyomása:

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

Bizonyos esetekben a kapacitás bővíthető, ha a nyomást 0,5 bar-ig használjuk, a csavar meglazításával (1. ábra, 26. tétel).

Füstgázok elvezetése

A füstgázok elvezetésére szolgáló vezetékek tervezéséhez különösen fontos figyelembe venni a HÁZTARTÁSI, KÖZÖSSÉGI VAGY KERESKEDELMI CÉLÚ HELYSÉGEKBEN ELHELYEZETT GÁZÜZEMŰ BERENDEZÉSEK SZABÁLYZATÁT, továbbá a különféle regionális szabályzásokat, amennyiben vannak.



4. ábra – Szivattyú-jelleggörbe

Meleg- és hidegvíz

Be kell tartani a vízszolgáltató normáit.

Műanyag csővezeték alkalmazása esetén 1,5 m-es fémcsöves csatlakozásokat kell felszerelni a készülékre a hideg- és a melegvíz-oldalon.

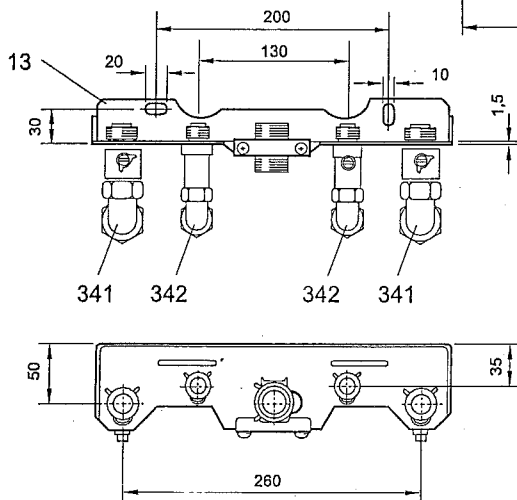
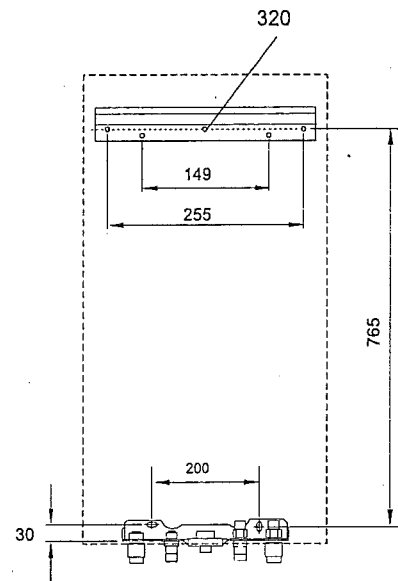
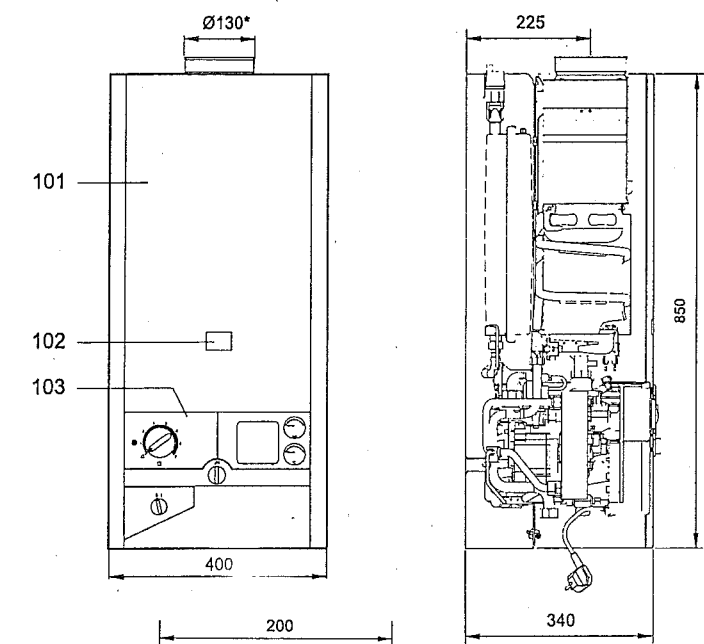
Fagyvédelem és korrózióvédelem

Annak ellenére, hogy a jelen készülék elektronikus fagyvédelmi rendszerrel van ellátva, ha a kazánt nem állandóan lakott házban szerelik fel, 30% „Antifrogen N” fagyvédő szert kell a fűtővízbe keverni.

Csak a JUNKERS által engedélyezett korrózióvédő szereket szabad alkalmazni.

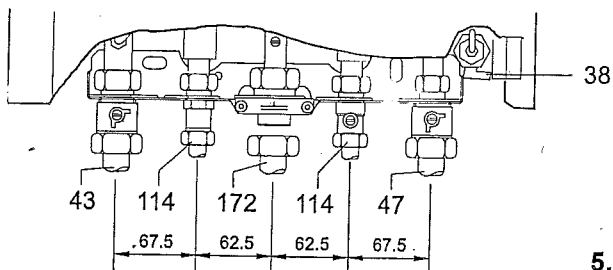
Szilárd lebegő anyagokat tartalmazó víznél előszűrőt kell beépíteni.

5.2 A készülék méretei és a csatlakozási méretek (mm-ben)



Szerelőpanel

- 13 Szerelőpanel
- 38 Töltőcsap
- 43 Fűtési előremenő vezeték
- 47 Fűtési visszatérő vezeték
- 101 Burkolat
- 102 Ellenőrző nyílás
- 103 Szabályozóegység
- 114 R 1/2" csatlakozókarmantyú a meleg és a hideg vízhez
- 172 Gázbeömlő cső
- 320 Furatok a csavarok számára
- 341 G 3/4" - 18-ra bővítő menetes karmantyú
- 342 G 1/2" - 15-re bővítő menetes karmantyú
- 343 Rögzítő darab rézcső forrasztásához (G 3/4" - 18-ra)



5. ábra

Szerelőpanel a falon

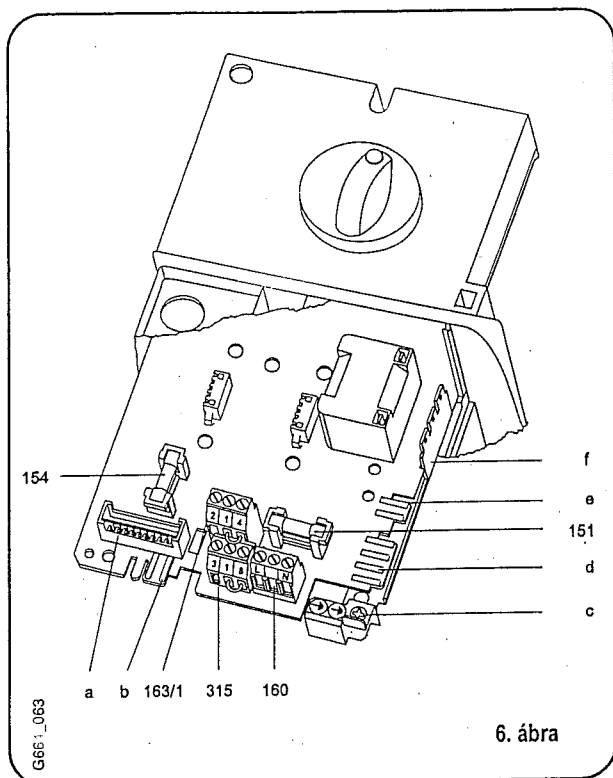
5.3 Elektromos csatlakozás

Huzalozás

A kazánok huzalozása hiánytalanul elkészült. A határoló termosztát érzékelőjét (1. ábra, 2. tétel) már bekötötték a hőkörbe. Az üzembehelyezési munkálatokra és a védelmi intézkedésekre a helyi elektromosáram-szolgáltató vállalatok különleges előírásainak megfelelően kell, hogy sor kerüljön. Az elektromos berendezés fröccsenő víz elleni védelemmel és N osztályú kártevővédelemmel van ellátva.

A hálózati bekötést közvetlenül kell elvégezni (du-gaszoló aljzattal).

További fogyasztót nem szabad leágaztatni.

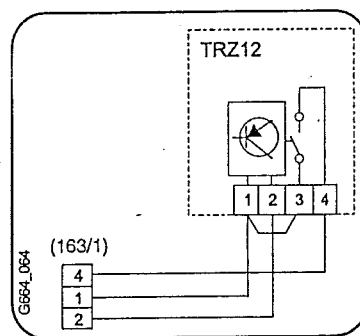
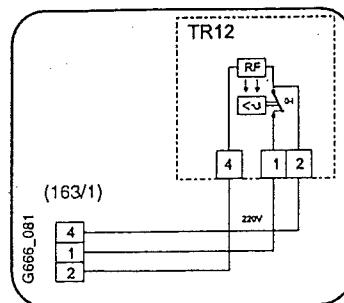


6. ábra

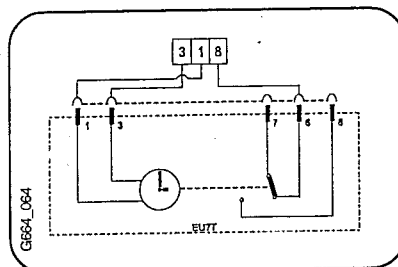
- 151 Biztosíték, T 2,5 A, 250 V
- 154 Biztosíték, T 1,25 A, 250 V
- 160 Sorkapocs a hálózati tápkábelhez
- 163/1 Sorkapocs a helyiség hőmérséklet-termostáthoz (TRZ 12T, TRZ 12W)
- 315 Óra csatlakoztatása (EU 7T)
- a Csatlakozó: Fűtési gázszelep
Háromutas szelep
A használati meleg víz kapcsolója
Hőmérséklet-érzékelő szonda az előre menő vezetékben
Mikrokapcsoló a gyújtáshoz
- b Későbbi felhasználáshoz
- c Hálózati földelés
- d Csatlakozó a főkapcsolóhoz
- e Csatlakozó a szivattyúhoz
- f Földelés

Termosztát (TR 12, ill. TRZ 12T vagy TRZ 12W programozó termosztát, avagy EU 6T programozó óra) bekötése

A felsorolt elemek bármelyikének a kazánhoz történő csatlakoztatását a 7. és 8. ábra szerint kell elvégezni.



7. ábra – A hőfokszabályozó csatlakoztatása (előzőleg ki kell venni az 1–4 között levő hidat)



8. ábra – Az óra csatlakoztatása (előzőleg ki kell venni az 1–8 között levő hidat)

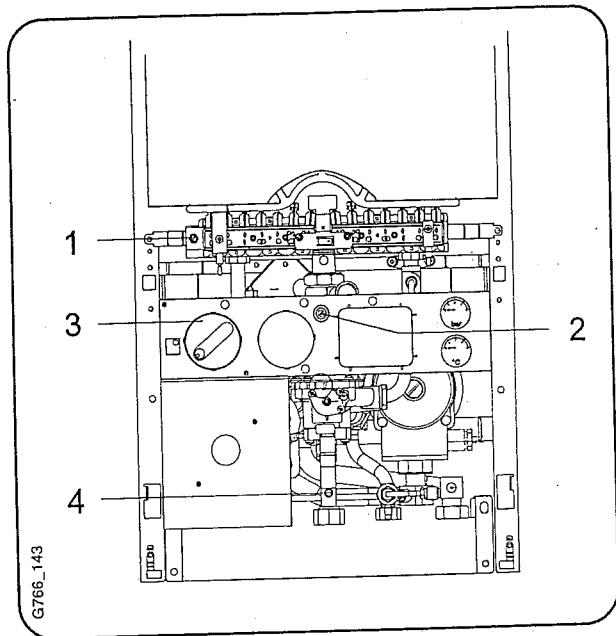
A szivattyú működése

Ha a kazánhoz egyáltalán nem csatlakoztattak termosztátot, programozható termosztátot vagy programozó órát, a szivattyú mindig működni fog, ha a kazán fűtési üzemmódban van.

Termosztáttal vagy programozó órával felszerelve a szivattyú akkor fog működni, ha ez az elem megköveteli, a programozás függvényében:

- Termosztát esetén, ha annak hőigénye van.
- Programozó óra esetén a fűtés beállított üzemi időszaka alatt.
- Programozó termosztát esetén, ha a beállított időszakban hőigény lép fel.

6. Gázbeállítás



9. ábra

- 1 Mérőcsokk a fűvókanyomás számára
- 2 Beállító csavar a fűtési gázmenységhez
- 3 Főkapcsoló
- 4 Mérőcsokk a csatlakozási gáznyomás számára

A készülékek előre be vannak állítva a megfelelő gázfajtára

Ellenőrizze, hogy a típustáblán megadott gázfajta megegyezik-e a gázszolgáltató által szállított gázfajtaival. Eltérés esetén a készüléket a 12. oldal „Átállítás más gázfajtákra” című fejezete szerint át kell alakítani.

A gáz hőterhelését a fűvókanyomásos vagy a térfogati módszer szerint be kell állítani. Mindkét beállítási módszerhez szükség van U-csöves manométerre.

Megjegyzés:A fűvókanyomásos alapuló beállítási módszer gyorsabb, ezért ezt kell előnyben részesíteni.

Földgáz: A H földgázcsoporthoz készülő készülékei gyárilag $14,0 \text{ kWh/m}^3$ (12.040 kcal/m^3) Wobbe-számra és 25 mbar csatlakozási nyomásra vannak beállítva. Végezze el a készülék működésének ellenőrzését és adott esetben ellenőrizze a gázbeállítást a „Fűvókanyomásos alapuló beállítási módszer” című fejezet szerint.

PB-gáz: A PB-gázhoz készülő készülékek gyárilag a típustáblán megadott csatlakozási nyomásra vannak beállítva.

6.1 Fűvókanyomásos alapuló beállítási módszer

Érdeklődje meg a Wobbe-számot (Wo) a gázszolgáltatónál.

1. Távolítsa el a gázbeállító csavar felett levő leplombált fedősapkát (9. ábra, 2. tétel).
2. Csavarja ki a lezáró csavart (9. ábra, 1. tétel) és csatlakoztassa az U-csöves manométert.
3. Nyissa ki a gázlezáró csapot és helyezze üzembe a készüléket a kezelési utasítás 16. oldala szerint. A beállítás további lépéseire a készüléknek állandósult állapotban és hőmérsékleten kell működnie.
4. Állítsa a szabályozót (9. ábra, 3. tétel) „7” állásba.
5. Olvassa ki a kiválasztott teljesítmény számára megadott fűvókanyomást a 11. oldal 2. táblázatából, figyelembe véve a készülék típusát. Állítsa be a fűvókanyomást a gázbeállító csavaron (9. ábra, 2. tétel), balra több, jobbra kevesebb gáz.
6. Zárja el a gázlezáró csapot, vegye le az U-csöves manométert és csavarja be a lezáró csavart (9. ábra, 1. tétel).

Csatlakozási gáznyomás

7. Oldja meg a lezáró csavart (9. ábra, 4. tétel) és csatlakoztassa az U-csöves manométert a mérőcsokkra.
8. Nyissa ki a gázlezáró csapot és helyezze üzembe a készüléket. A kapcsolót (9. ábra, 3. tétel) állítsa a „7” állásba.
9. A szükséges csatlakozási gáznyomás földgáz esetén 20 és 25 mbar között van. Ha a csatlakozási gáznyomás a fent jelzett értéktől eltér, határozza meg az okot és hárítsa el a hibát. Ha ez nem lehetséges, értesítse a gázszolgáltatót. Ha a csatlakozási gáznyomás földgáz esetén 18 és 20 mbar között van, a névleges hőterhelést csak 85%-ra (max.) állítsa be. 18 mbar alatt, ill. 25 mbar felett földgáz esetén nem szabad sem a beállítást elvégezni, sem a készüléket üzembe helyezni. A készüléket gázoldalról le kell zárni.
10. Rendkívüli lángkép esetén ellenőrizze a fűvókát.
11. Zárja el a gázlezáró csapot, vegye le az U-csöves manométert és csavarja be szorosan a lezáró csavart (9. ábra, 4. tétel).
12. Plombálja le a fedősapkát (9. ábra, 2. tétel) a gázbeállító csavarok felett.
13. Magyarázza el az ügyfélnek a falikazán kezelését.

6.2 Tértfogatú beállítási módszer

PB-gáz/levegő keverék betáplálása esetén a csúcsgyenge időszakában ellenőrizze a beállítást a fűvókanyomáson alapuló beállítási módszerrel.

Érdeklődjön meg a Wobbe-számot (Wo) és az üzemi fűtőértéket (Pci) a gázszolgáltatónál.

1. Távolítsa el a gázbeállító csavar felett levő leplombált fedősapkát (9. ábra, 2. tétel).
2. Nyissa ki a gázvezető csapot és helyezze üzembe a készüléket a kezelési utasítás 16. oldala szerint. A beállítás további lépéseire a készüléknek legalább 5 percen keresztül működnie kell.
3. Állítsa a szabályozót (9. ábra, 3. tétel) „7” állásba.
4. Olvassa ki a „megkövetelt teljesítmény” számára megadott átfolyási mennyiséget a 11. oldal 2. táblázatából. Állítsa be a gázórán átáramló gáz mennyiségét a beállító csavaron (9. ábra, 2. tétel). Balra több, jobbra kevesebb gáz.
5. Zárja el a gázvezető csapot.

Csatlakozási gáznyomás

6. Oldja meg a lezáró csavart (9. ábra, 4. tétel) és csatlakoztassa az U-csöves manométert a mérőcsőre.
7. Nyissa ki a gázvezető csapot és helyezze üzembe a készüléket. A kapcsolót állítsa a „7” állásba.
8. A szükséges csatlakozási gáznyomás földgáz esetén 20 és 25 mbar között van. Eltérő csatlakozási gáznyomás esetén I. a fűvókanyomáson alapuló beállítási módszer 9. pontját.
9. Zárja el a gázvezető csapot, vegye le az U-csöves manométert és csavarja be szorosan a lezáró csavart (9. ábra, 4. tétel).
10. Végezze el a fűvókanyomás durva ellenőrzését. Az értékeket lásd a 11. oldal 2. táblázatában és a fűvókanyomáson alapuló beállítási módszert.
11. Zárja el a gázvezető csapot, vegye le az U-csöves manométert és csavarja be a lezáró csavart (9. ábra, 4. tétel).
12. A beállítás további lépéseire lásd a fűvókanyomáson alapuló beállítási módszer 11–13. pontjait.

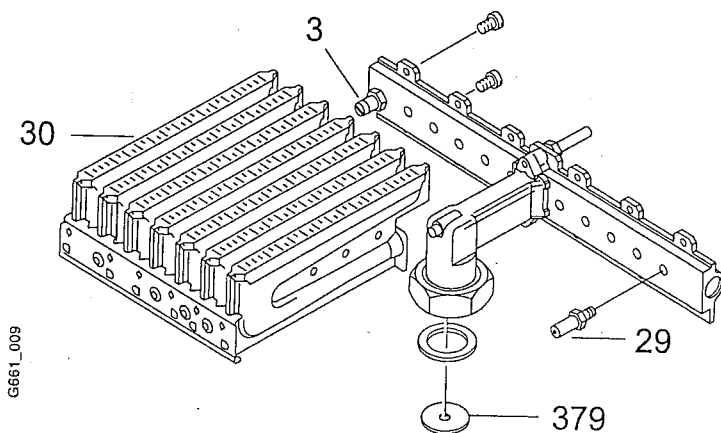
Gázfajta	Földgáz H (jelzőszám 23)	Földgáz S (jelzőszám 21)	PB-gáz (jelzőszám 31)
Fűvókanyomás	25 mbar	25 mbar	30 mbar
Wo (kWh/m ³)	14	10,9	25,6
Névleges égőnyomás (20 kW)	8,4 mbar	8,5 mbar	21,5 mbar
Min. égőnyomás (8 kW)	1,7 mbar	1,0 mbar	4 mbar
Injektoros fűvóka (megjelölt)	1,2	1,4	0,74

1. táblázat – Gázbeállítási értékek

Teljesítmény (kW)		8	10	12	14	16	18	20
Földgáz H	nyomás (mbar)	1,7	2,4	3,4	4,7	6,1	7,7	8,4
	fogyasztás (l/perc)	16,1	20,1	24,2	28,2	32,2	36,3	40,3
Földgáz S	nyomás (mbar)	1,0	1,3	2,0	2,9	3,9	5,1	6,5
	fogyasztás (l/perc)	19,3	24,2	28,9	33,8	38,6	43,5	48,2
Bután	nyomás (mbar)	4	5,9	8,4	11,4	14,9	18,9	21,5
	fogyasztás (kg/h)	0,7	0,9	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8
Propán	nyomás (mbar)	5	6,8	10,4	14,2	18,5	23,4	26,5
	fogyasztás (kg/h)	0,7	0,9	1,1	1,2	1,4	1,6	1,8

2. táblázat – Fűvókanyomás és gázfogyasztás (15°C, 1013 mbar)

7. Átállítás más gázfajtákra



10. ábra

- 3 Fúvókanyomás-mérőcsonek
- 29 Fúvóka
- 30 Égőcsoport
- 379 Fojtótárcsa

1. Zárja el a gázelzáró csapot és vegye le a burkolatot.
2. Szerelje le az égőt (10. ábra, 30. tétel). Csavarja le a bal és a jobb égőcsoportot és cserélje ki a fúvókákat (10. ábra, 29. tétel).
3. Cserélje ki a szeleptányért (1. ábra, 372. tétel).
4. Szerelje ki a fojtótárcsát (10. ábra, 379. tétel)
5. Ellenőrizze a tömörséget.
6. Jegyezze fel az új gázfajtát a típustáblára.

7.1 Alkatrészek az átalakításhoz

Készlet a ZW 20 KD-hez	Földgáz S	Földgáz H	PB-gáz
Injektoros fúvóka (29) 14 darab	140	120	74
Fojtótárcsa (380)	Ø 6,5	Ø 5,4	---
Jelzőszám	21	23	31
Gázblokk (szelep és szeleptányér együttese)	2	2	3

8. Információk a szakember számára

Az elektromos biztonság miatt a burkolatot illetéktelen levétel ellen biztosítani kell.

Ehhez a burkolatot az annak hátsó részén található két rögzítőcsavarral rögzíteni kell az állványhoz.

A kazánt vízdalról max. 2,5 bar nyomással szabad kipróbálni.

A fűtési előremenő vezeték hőmérséklet szabályozója

A kapcsoló 45°C és 90°C között beállítható (1-től 7-ig terjedő állások).

A szabályozó kétpontos formában működik, 10–15°C-os hőmérsékletugrással.

Hőmérséklet-határoló

A hőmérséklet-határoló a szondával (1. ábra, 2. tétel) 110°C-ra van beállítva.

A működés ellenőrzése

A kimenő huzatot ellenőrizze depressziómérővel. Ellenőrizze, hogy a hőmérséklet-szabályozó (11. ábra, 136. tétel) a beállított maximális hőmérsékletnél kikapcsolja-e az égő gázellátását.

A szivattyú működése

Ha az égő rövid idő múltán ismét kikapcsol, ellenőrizze a szivattyú működését. Figyelem! Kerámia tengely. A szivattyú ne járjon szárazon.

9. Karbantartás

Bármilyen karbantartási munka megkezdése előtt a hálózatot áramtalanítani kell valamilyen szakaszolóval (biztosíték, megszakító, villásdugó...).

Hőcserélő

Ellenőrizze a hőcserélő elszennyeződését.

A hőcserélő kiszerelésekor a hőmérséklet-határolót valamint a hőmérséklet-érzékelő szondát az előre menő vezetéken húzza le, és a hőcserélőt erős vízszaggal öblítse át. Erős szennyeződés esetén a hőcserélőt lamellákkal lefelé forró, mosogatószeres vízbe kell meríteni és leöblíteni.

A hőcserélőt új tömítésekkel kell beszerezni.

Szerelje fel a hőmérséklet-határolót és a hőmérséklet-érzékelőt.

Égő

Évente ellenőrizze az égő elszennyeződését és adott esetben tisztítsa meg.

Csavarja le az őrláng égőjét. Tisztítsa meg vagy cserélje ki az őrláng fűvókáját. Az égőcsövet kefével tisztítsa meg, és ellenőrizze vagy tisztítsa meg az injektoros fűvókák légbeszívását. Ha az égő

erősen el van szennyezve (zsír, korom stb.), szét kell szedni, mosogatószeres vízbe kell meríteni és alaposan át kell öblíteni.

Ellenőrizze az összes biztonsági, szabályozó és vezérlő szerv működését.

Kazánblokk

Zárja el a vízelzáró csapot.

Szerelje le a kazánblokkot.

Vegye le a tetejét, tisztítsa meg a burkolatot és a tetőt.

Ellenőrizze a leeresztőszelep tömítettségét, ha szükséges, tisztítsa meg.

Szivárgó tömszelence

Szerelje le a tórikus tömítést, zsírozzon meg egy újat Unisilikon L641-gyel és szerelje fel újra. Komplet pótalkatrész-készletek állnak rendelkezésre.

3 évenként

Ellenőrizni kell a tágulási tartályt, adott esetben fel kell tölteni 0,5 bar-ra egy pneumatikus szivattyúval. Megjegyzés a tágulási tartályok ellenőrzésével kapcsolatban: pontos ellenőrzést csak akkor végezhetünk el, ha a készülék nincs nyomás alatt.

Ismételt üzembe helyezés

Mielőtt ismételt üzembe helyezné a készüléket, térjen vissza a „Gázbeállítás, Kezelőszervek, A készülék kezelése” című fejezetekhez.

Húzzon meg jól minden karmantyút.

Ellenőrizze az átfolyó gázmennyiséget (fűvókanyomás).

Ellenőrizze az égésgázok elvezető csövét az áramlásbiztosítóval (ellenőrzés felszerelt burkolattal, továbbá ajtók és ablakok ellenőrzése).

Pótalkatrészek

A pótalkatrészeket a pótalkatrész-listáknak megfelelő megnevezéssel és cikkszámmal rendelje meg.

Karbantartási zsirok

Vizes egység: Unisilikon L641

Gázos egység, égővel együtt: HFtv5.

10. Fontos megjegyzések az ügyfél számára

A szakember elmagyarázza az ügyfélnek a falikazán működését és kezelését. **Az ügyfél nem végezhet változtatásokat és javításokat a készüléken.**

A felhasználónak kötelessége a berendezést rendszeresen karbantartani. Ajánljuk, hogy a karbantartást minden évben a fűtési időszak kezdete előtt végeztesse el. A karbantartást csak engedélyezett szakszemélyzet végezheti el. Megfelelő karbantartási szerződés megkötése zavartalan működést és hosszú élettartamot biztosít készülékének.

A készülék működésének felügyelete

Meg kell mutatni az ügyfélnek a berendezés utántöltését és leeresztését, valamint a víznyomás ellenőrzését a manométeren (11. ábra, 8/1. tétel). (A készülék üzembe helyezésének előkészítése, 11. oldal).

Figyelje meg az égő lángját az ellenőrző nyíláson keresztül (11. ábra, 102. tétel).

A lángnak nyugodtan, de erősen, sárga lángszegély nélkül kell égnie.

Hibaelhárítás

Gázzag esetén:

Zárja el a gázvezető csapot (11. ábra, 172. tétel) és szellőztesse ki a helyiséget. Tájékoztassa a gázszolgáltató vállalatot, illetve a szerelőt.

A készülék melegszik, a berendezés hideg marad:

Nyissa ki a radiátorszelepeket.

Ha a berendezés hideg marad, a keringtető szivattyú nem jár. Kapcsolja ki a készüléket és értesítse a szakembert.

Szivárgás a használati melegvíz-oldalon:

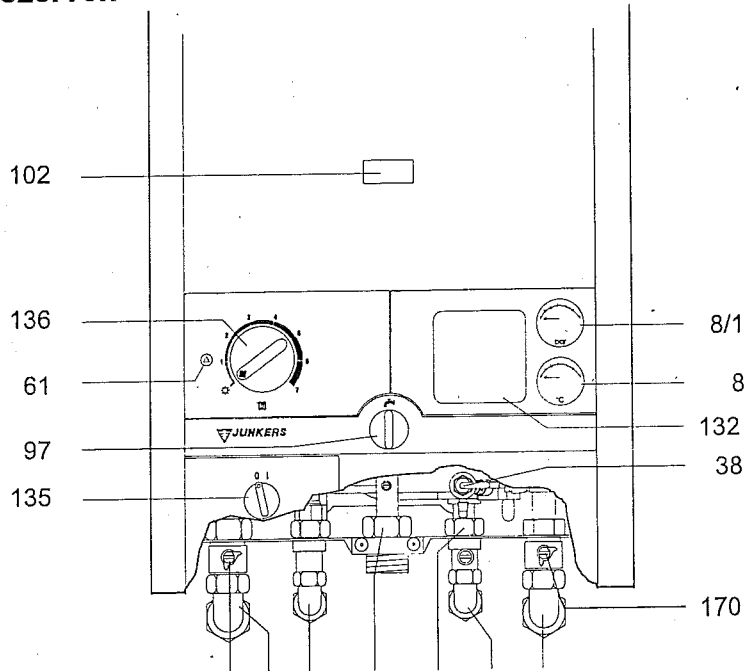
Zárja el a hidegvíz-elzáró csapot (11. ábra, 173. tétel).

Ha a jelzett hibák nem orvosolhatók, értesítse a szakszervizt.

A burkolat tisztítása:

Tisztítsa meg a burkolatot egy nedves ronggyal, agresszív tisztítószereket ne alkalmazzon.

11. Kezelőszervek



11. ábra

- | | | | | | | | | |
|-----|--------------------------------------------|-----|----|----|----|-----|----|----|
| 8 | Hőmérő | 170 | 43 | 44 | 45 | 173 | 46 | 47 |
| 8/1 | Manométer | | | | | | | |
| 38 | Fűtési kör feltöltő csapja | | | | | | | |
| 43 | Fűtési előre menő vezeték | | | | | | | |
| 44 | HMV | | | | | | | |
| 46 | Hidegvíz | | | | | | | |
| 47 | Fűtési visszatérő vezeték | | | | | | | |
| 61 | Hibatörő | | | | | | | |
| 97 | Melegvíz-szállítási teljesítményszabályozó | | | | | | | |
| 102 | Ellenőrző nyílás | | | | | | | |
| 132 | A kapcsolóra csatlakozójának fedele | | | | | | | |
| 135 | Főkapcsoló | | | | | | | |
| 136 | Fűtési hőfokválasztó szabályozó | | | | | | | |
| 170 | A fűtés elzárócsapja | | | | | | | |
| 172 | Gázlezáró csap | | | | | | | |
| 173 | Hidegvíz-elzáró csap | | | | | | | |

11.1 A készülék üzembe helyezésének előkészítése

Nyissa ki az áteresztő csapokat:

A fűtés elzárócsapai (11. ábra, 170. tétel)

- A kulccsal fordítsa el a négyzetet addig, amíg a bemetszés az átfolyás irányába nem mutat. A vízszintes irányú bemetszés az átfolyás lezárt helyzetét jelzi. Függőleges állásban szabad az átfolyás.

Hidegvíz-elzáró csap (11. ábra, 173. tétel)

- A vezeték irányára merőleges vájat = zárva.
- A vezetékkel párhuzamos vájat = nyitva.

Eresszünk vizet a berendezésbe, kikapcsolt készülék mellett, hogy kimossuk a szennyeződésekét. Feltöltéskor egy fordulatot csavarjunk a légtelenítő csavarra (1. ábra, 27. tétel), hogy a felgyülemlt levegő távozhasson a légtelenítőn keresztül. Légtelenítsük a fűtőtesteket is.

Kb. 1,5 bar-ra töltsük fel a berendezést, kinyitva a feltöltő csapot (11. ábra, 38. tétel)

Megfelelő időn keresztül maximális hőfokon melegítsük a berendezést. Hagyjuk visszahűlni a vizet kb. 50°C-ig, majd újra töltsük fel a berendezést.

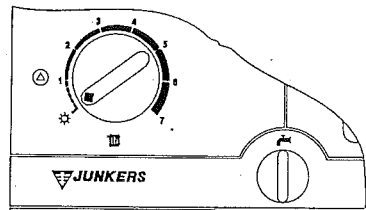
A 8/1 manométer mutatójának 1 és 2 bar között kell állnia. Ha a mutató nem éri el az 1 bart (hideg rendszer mellett), után kell tölteni a fűtővizet, amíg a mutató el nem éri az 1 bar és 2 bar közti tartományt.

Maximális előre menő hőmérsékletnél a maximális nyomásnak nem szabad meghaladnia a 2,5 bar-t. Ha a nyomás meghaladja ezt az értéket, a biztonsági szelep (3. ábra, 15. tétel) kiold.

13. A készülék kezelése

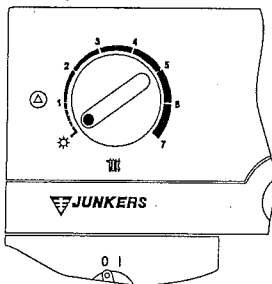
A kazán bekapcsolása

Nyissa ki a gázvezető csapot.



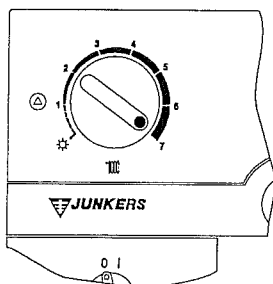
G766_144

- A főkapcsoló 1 állásban ezzel a készülék üzemkész állapotban van.



G766_145

- Nyár



- Kapcsolt fűtés (jobbra)

A fűtés be- és kikapcsolása

- ☀ **Nyár (balra):** a fűtés kikapcsolva, csak a használati meleg víz működik.

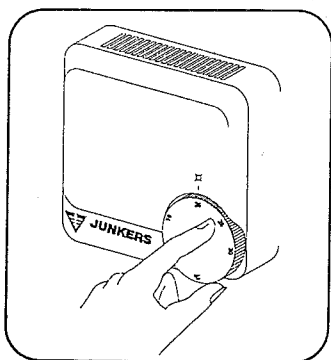
1-7 **(jobbra):** hőmérsékletszabályozó.

A fűtési előremenő vezeték hőmérsékletszabályozója. Ez az érték 1-től 7-ig terjedő értékek között állítható be.

- 1. állás: megközelítőleg 45°C
- A fűtőberendezés az alsó hőmérséklet-tartományban, 5-6 állásban.

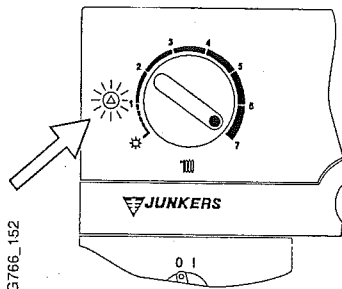
Maximális előre menő hőmérséklet: 75°C.

- A fűtőberendezés maximális előre menő hőmérséklete 90°C, 7. állásban.



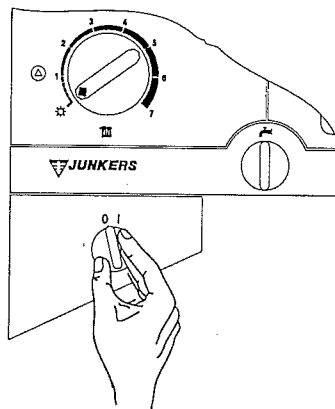
G663_057

Termosztáttal ellátott berendezések esetén válassza ki a kívánt helyiség-hőmérsékletet. A kazán hőmérséklet-kapcsolóját az 5. állás fölé kell tekerni.



G766_152

Ha a kontroll lámpa világít, akkor a készülék működése közben hiba lépett fel. A hiba elhárítása után a gomb megnyomásával a készülék ismét üzembe helyezhető.

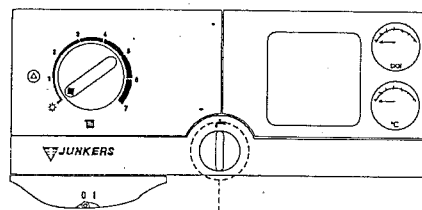


G766_150

Kikapcsolás:

Állítsa a főkapcsolót a 0 állásba (jobbra). A fűtésszabályozó kapcsolóórája áramkimaradás esetén a 7 órás áramtartalék kimerülése után megáll (olvassa el az óra használati utasítását).

A használati meleg víz hőmérsékletének szabályozása



G766_149

Óra járásával ellentétes irányú elfordítás.
Növekszik az átfolyó víz mennyisége és csökken a hőmérséklete.

Óra járásával megegyező irányú elfordítás.
Csökken az átfolyó víz mennyisége és emelkedik a hőmérséklete.