

6720608391-00.1SM

- 1 Fúvóka
- 2 Tömítő gyűrű
- 3 Tömítő gyűrű

Tárgymutató

1	Biztonsági útmutató / Jelmagyarázat	3
1.1	Biztonsági útmutató	3
1.2	Jelmagyarázat	3

2	Gázbeállítások	4
2.1	Átállítás másik gáztípusra	4
2.2	Gyári beállítások	4
2.3	Szerviz üzemmód	4
2.4	Teljesítmény-beállítás	5
2.4.1	A fűvókanyomáson alapuló beállítási módszer	5
2.4.2	Térfogatbeállítási módszer	6
2.5	Fűtési teljesítmény beállítása	7
2.5.1	A fűvókanyomáson alapuló beállítási módszer	7
2.5.2	Térfogatbeállítási módszer	8

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 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.

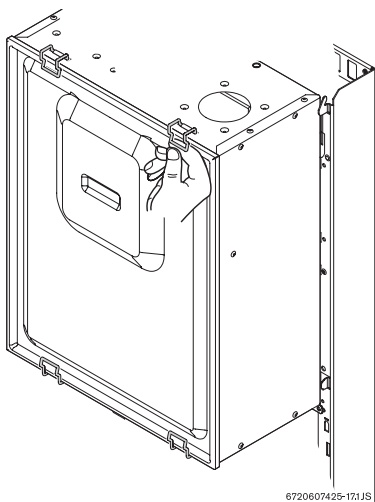


Mivel a fűvókanyomáson alapuló beállítási módszer időtakarékosabb, célszerűbb azt előnyben részesíteni.

2.1 Átállítás másik gáztípusra

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

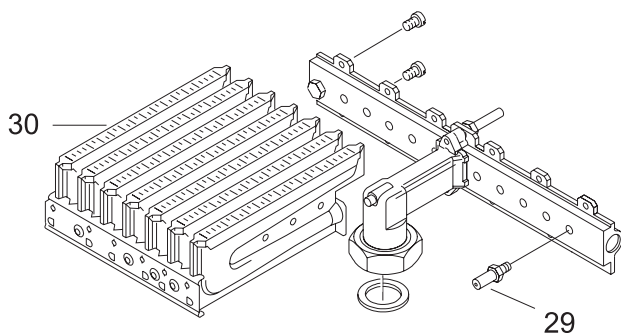
- ▶ Zárja el a gázcsapot.
- ▶ A főkapcsolóval kapcsolja ki a készüléket.
- ▶ Szerelje le a kezelőfelületet.
- ▶ Szerelje szét az elülső borítást.
- ▶ Szerelje szét az égőt.



6720607425-171.1JS

1 ábra Védőlemez (ZS/ZW12-2DHAE)

- ▶ Szerelje szét az égőt.



6720606201-17.1JS

2 ábra

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

Gáz típusa		Fűvóka kódszáma
NG25.1	AE	140
	KE	145
NG	AE/KE	112
LPG	AE/KE	70

1. tábl.

- ▶ Szerelje össze az égőt, majd szerelje be a készülékbe.
- ▶ Ellenőrizze a gázszivárgást.
- ▶ Állítsa be a gázbeállításokat (lásd a 2.4 - 2.5 fejezetet).
- ▶ Jegyezze fel a gáztípus módosítását a készülék adattáblájára.

2.2 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 típustábla adatainak megfelelően vannak beállítva és leplombálva.

2.3 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 fűtés hőmérséklet-beállító gombot minimumra, majd maximumra. Ennek megerősítésére a villog. A készülék átállt szerviz üzemmódba.
- ▶ Végezze el a beállításokat (lásd: 2.4 és 2.5 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.

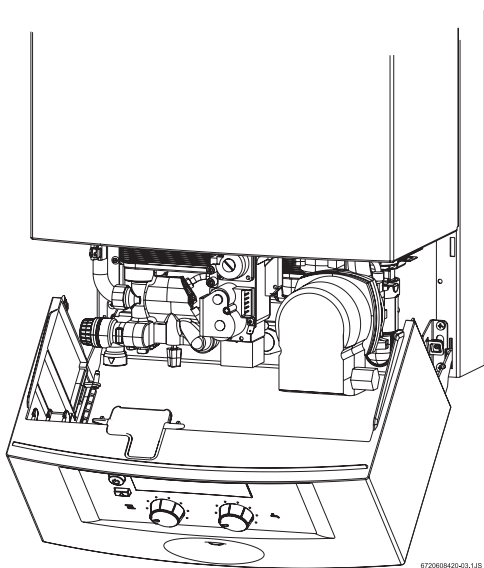
2.4 Teljesítmény-beállítás**2.4.1 A fűvókanyomáson alapuló beállítási módszer**

- ▶ Kapcsolja ki a készüléket .
- ▶ Szerelje szét a kezelőfelületet.



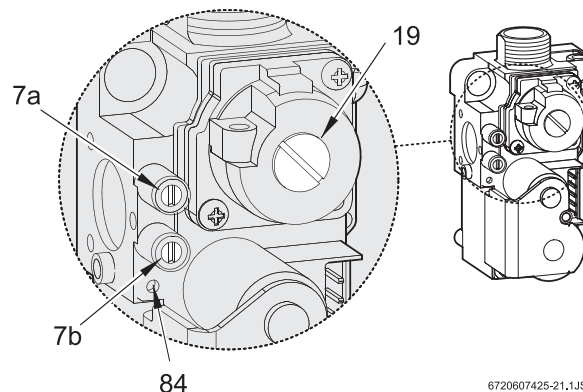
A kezelőfelület javítási helyzetbe állításához ne feledje el eltávolítani a tartozékfiókot.

- ▶ Hajtsa le a kezelőfelületet javítási helyzetbe.





3 ábra Javítási helyzet gázbeállításokhoz

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




4 ábra Gázszелеp

- 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: 2.3 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) (2. tábl.) állítsa be az égő MAX. nyomását.

		H földgáz 25.1	H földgáz	Bután	Propán
Befecskendező fűvóka kódszáma	AE	140	112	70	70
	KE	145			
Tápanyomás (mbar)	AE	25	25	30	36
	KE				
Égő MAX. nyomása (mbar)	AE	6,3	11,8	24,0-27,0	32,0-35,0
	KE	7,5	12,7		
Égő MIN. nyomása (mbar)	AE	0,0	0,3	2,6	3,3
	KE	1,2	1,8	5,2	3,9

2. 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) (2. 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).


2.4.2 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 3 ábrát).
- ▶ Nyissa meg a gázcsapot.
- ▶ Állítsa a készüléket szerviz üzemmódba (lásd: 2.3 fejezet).
- ▶ Forgassa a hőmérséklet-szabályzót  középpályásba.

Maximális gázmenység beállítása



- ▶ Vegye le a sapkát a maximális gáznyomás beállítócsavarjáról (19) (4 ábra).
- ▶ A  hőmérséklet-szabályzót forgassa teljesen jobbra.
A vezérlőrendszer beállítja a maximális gázmenységet a készüléken.
- ▶ Földgázos készülékek: állítsa be a MAX. gázmenységet az állítócsavarral (19) (3. tábl.).

		H földgáz 25.1	H földgáz	Bután	Propán
Befecskendező fűvóka kódszáma	AE	140	112	70	70
	KE	145			
Tápanyomás (mbar)	AE	25	25	30	36
	KE				
MAX. átfolyási mennyiség	AE	27,2 l/perc	23,3 l/perc	1,0 kg/óra	1,0 kg/óra
	KE	28,2 l/perc	24,2 l/perc	1,1 kg/óra	1,1 kg/óra
MIN. átfolyási mennyiség	AE	9,8 l/perc	8,4 l/perc	0,4 kg/óra	0,4 kg/óra
	KE	9,9 l/perc	8,5 l/perc		

3. tábl. Átfolyási sebesség

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

Minimális gázmennyiség beállítása

- ▶ A  hőmérséklet-szabályzót forgassa teljesen balra. A vezérlőrendszer beállítja a minimális gázmennyiséget a készüléken.
- ▶ Állítsa be a MIN. gázmennyiséget az állítócsavarral (64) (2. 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 tápnyomásának ellenőrzéséről részletesen lásd 2.4.1 "A fűvókanyomáson alapuló beállítási módszer" fejezet megfelelő bekezdését.






2.5 Fűtési teljesítmény beállítása

A fűtési teljesítmény a névleges teljesítmény minimuma és maximuma között beállítható az egyedi hőigények szerint.

2.5.1 A fűvókanyomáson alapuló beállítási módszer

- ▶ Kapcsolja ki a készüléket .
- ▶ Hajtsa le a kezelőfelületet javítási helyzetbe (lásd a 3 ábrát).
- ▶ Szerelje ki a tömítőcsavart (7a), és csatlakoztassa a manométert a mérési pontra.
- ▶ Nyissa meg a gázcsapot.
- ▶ Állítsa a készüléket szerviz üzemmódba (lásd: 2.3 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: 4. 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 25.1	H földgáz	Bután	Propán
4	AE	0,0	0,3	2,6	3,3
4	KE	1,2	1,8	3,9	5,2

4. tábl. Az égő nyomása minimális fűtésteljesítményhez

- ▶ Mentse a beállításokat.

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: 5. 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 25.1(mbar)	H földgáz (mbar)	Bután (mbar)	Propán (mbar)
5	AE	0,4	1,1	4,3	5,6
6		1,0	2,1	6,4	8,2
7		1,6	3,3	8,8	11,2
8		2,4	4,6	11,6	14,7
9		3,2	6,2	14,8	18,6
10		4,2	7,9	18,3	23,1
11		5,2	9,7	22,2	28,0
12		6,3	11,8	24-27	32-35
5	KE	1,6	2,6	5,5	7,2
6		2,1	3,5	7,4	9,7
7		2,8	4,6	9,6	12,7
8		3,5	5,9	12,2	16,1
9		4,4	7,3	15,2	20,0
10		5,3	8,9	18,4	24,3
11		6,3	10,7	22,1	29,1
12		7,5	12,7	24-27	32-35

5. tábl. Az égő nyomása maximális fűtésteljesítményhez

- ▶ Mentse a beállításokat (lásd a 2.3 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 tömitőcsavart (7a).

2.5.2 Térfogatbeállítási módszer

- ▶ Kapcsolja le a főkapcsolót .
- ▶ Hajtsa le a kezelőfelületet javítási helyzetbe (lásd a 3 ábrát).
- ▶ Nyissa meg a gázcsapot.
- ▶ Állítsa a készüléket szerviz üzemmódba (lásd: 2.3 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 (6. 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 25.1 (l/perc)	H földgáz (l/perc)	Butan (kg/ó)	Propan (kg/ó)
4	AE	9,8	8,4	0,4	0,4
4	KE	9,9	8,5	0,4	0,4

6. tábl. Gázátfolyás mennyisége minimális fűtési teljesítményhez

- ▶ Mentse a beállításokat (lásd a 2.3 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: 7. 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 25.1 (l/perc)	H földgáz (l/perc)	Butan (kg/ó)	Propan (kg/ó)
5	AE	12,0	10,2	0,5	0,5
6		14,1	12,1	0,5	0,5
7		16,3	14,0	0,6	0,6
8		18,5	15,9	0,7	0,7
9		20,7	17,7	0,8	0,8
10		22,9	19,6	0,9	0,9
11		25,1	21,5	1,0	1,0
12		27,2	23,3	1,0	1,0
5	KE	12,2	10,4	0,5	0,5
6		14,5	12,4	0,6	0,6
7		16,8	14,4	0,6	0,6
8		19,1	16,3	0,7	0,7
9		21,4	18,3	0,8	0,8
10		23,7	20,3	0,9	0,9
11		25,9	22,2	1,0	1,0
12		28,2	24,2	1,1	1,1

7. tábl. Gázátfolyás mennyisége maximális fűtési teljesítményhez

- Mentse a beállításokat (lásd a 2.3 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.

