

NIAS CONDENSING



HU

Line
tech



**ÜZEMBE HELYEZÉS,
HASZNÁLAT ÉS KARBANTARTÁS**



Tisztelt Hölgem/Uram!

Köszönjük, hogy a Fondital gyár termékét választotta. Kérjük, figyelmesen olvassa el az útmutatót, mert a beépítésre, beüzemelésre, használatra és karbantartásra vonatkozó információk betartása elengedhetetlenül fontos a készülék biztonságos működéséhez.

A készülék beüzemelését és karbantartását csak az arra kijelölt és megfelelően kioktatott szakember végezheti.

Megjegyzés



Tájékoztatjuk a felhasználót, hogy:

- **a készüléket szakszerviznek kell üzembe helyeznie, szigorúan a hatályos szabványok szerint,**
- **az üzembe helyező cég köteles az elvégzett üzembe helyezést a jótállási jegyen dokumentálni,**
- **aki nem szakszervizzel végezteti el az üzembe helyezést, az erre vonatkozó szankciók szerint felelősségre vonható,**
- **a készülék karbantartását csak az erre megfelelően kioktatott szakember végezheti.**

Általános információk a szereléshez, karbantartáshoz és használathoz

Jelen használati útmutatót, amely elválaszthatatlan része a készüléknek, a beépítést követően a kivitelező át kell, hogy adja a felhasználónak. Kérjük, a használati útmutatót biztonságos helyen őrizni és a készülék, vagy esetleg az ingatlan értékesítésekor átadni az új tulajdonosnak. A beépítés után a kivitelező, illetve a beüzemelő szakembernek javasoljuk tájékoztatni a felhasználót a készülék biztonságos üzemeltetéséről.



A készülék központi fűtési rendszerekbe építhető be, fűtési és használati melegvíz készítményi céllal. Minden más alkalmazás helytelennek minősül és személyi, vagy anyagi kárt okozhat, ezért elkerülendő.

A készüléket csak az arra kiképzett személy üzemeltetheti be a vonatkozó szabványok és előírások betartása mellett jelen leírásban foglaltak szerint. A nem megfelelő szerelés személyi és/vagy vagyoni sérülést okozhat. A gyártót nem terheli felelősség a termék nem rendeltetésszerű használata, és/vagy szakszerűtlen szerelése miatt bekövetkezett károkért.

A helytelen kivitelezés, valamint a gyártó utasításainak be nem tartása miatt okozott károkért a gyártót nem terheli felelősség. A készülék felszerelése előtt ellenőrizze, hogy annak műszaki adatai megfelelnek-e az Ön által elvártaknak, hogy a fűtési rendszere tökéletesen működhessen.

Ellenőrizze, hogy a berendezés ép állapotban van-e, és hogy azon szállítás és mozgatás okozta károk nem láthatók: ne helyezzen üzembe sérült és/vagy hibás berendezéseket.

Soha ne takarja le a levegő bevezető rácsokat.

Csak gyári kiegészítőket alkalmazzon a készülékhez.

A csomagolóanyag újrahasznosítható, kérjük ennek megfelelően, szelektív hulladékgyűjtőben helyezze el. A csomagolóanyagot kérjük tartsa távol gyermekétől, mert balesetet okozhat.

Meghibásodás és/vagy helytelen működés esetén kapcsolja ki a berendezést. A készülék javítását csak szakember végezheti.

A készülék javításához, csak a gyártó által elfogadott alkatrészek használhatók.

A fentiek be nem tartása veszélyezteti a berendezés biztonságát, illetve a körülötte tartózkodó személyek, állatok és/vagy tárgyak épségét.



A készüléket a használati útmutató ide vonatkozó részében meghatározott időközönként karban kell tartani. A készülék rendszeres karbantartása biztosítja a legmagasabb hatásfokú működést, a legalacsonyabb károsanyag-kibocsátást környezetünk védelme érdekében, valamint a biztonságos működést, személyi és anyagi javaink védelme érdekében. A nem megfelelő karbantartás, illetve annak hiánya személyi és/vagy anyagi sérülést okozhat.

A készülék beüzemelését és karbantartását, csak a Fondital készülékek szerviz-címjegyében szereplő szakszerviz végezheti.

Amennyiben hosszabb ideig nem használja a berendezést, áramtalanítsa a készüléket, és zárja el a gázcsapot.

Figyelem: Ebben az esetben a készülék fagyvédelem funkciója nem működik.

Fagyveszély esetén a fűtési rendszert fagyálló folyadékkal töltsön fel. A rendszer leürítése nem javasolt, mert meghibásodást eredményezhet.

A fűtési rendszerébe csak erre alkalmas fagyálló folyadékot töltsön, amely alkalmazható minden fémhez, amely a fűtési rendszerében található.



Amennyiben gázszagot érez:
- ne használjon semmilyen elektromos kapcsolót, és ne indítson be elektromos berendezéseket,
- ne gyújtson lángot, és ne dohányozzon,
- zárja el a központi gázcsapot,
- tárja szélesre az ajtókat és az ablakokat,
- értesítse a szakszervizt, illetve a beüzemelést végző szakembert, vagy a gázszolgáltatót.
A gázszivárgás helyének nyílt lánggal történő megkeresése szigorúan tilos.



A berendezést csak a csomagolás címkéjén és a készülék műszaki adattábláján feltüntetett országokban helyezheti üzembe. Az ettől eltérő országokban történő üzembe helyezés személyi és/vagy anyagi sérülést okozhat.

A gyártó minden szerződésben és azon kívül szabályozott felelősséget elhárít a fenti rendelkezések be nem tartásából eredő károkért.

Rövid összefoglalás a működtetéshez

A következő útmutató lehetővé teszi a készülék gyors beindítását, azonnali használatba vételét.



Ezen utasítások feltételezik, hogy a készüléket erre kijelölt cég helyezte üzembe, aki az első begyűjtést elvégezte és a készüléket a helyes működésre előkészítette.



Amennyiben a készülék kiegészítővel került beépítésre, ezek az utasítások nem elegendők a helyes működés biztosításához. Ebben az esetben tanulmányozza a készülék teljes útmutatóját és a felszerelt kiegészítők útmutatóját.

Jelen felhasználói kézikönyvben megtalálja a készülék teljes működési leírását, valamint a biztonságos működtetéshez szükséges valamennyi tudnivalót.

1. Nyissa meg a gázcsapot.
2. Helyezze elektromos feszültség alá a készüléket, ekkor az LCD kijelző bekapcsol, és a készülék funkcióválasztójával éppen beállított funkciót mutatja (1. ábra /2/).
3. Amennyiben **nem kívánja aktiválni a fűtés funkciót**, akkor állítsa a készülék funkcióválasztóját (1. ábra /2/) NYÁR helyzetbe: ekkor csak a HMV funkció fog működni, és az LCD kijelző az előremenő víz hőmérsékletét jelzi.




A készülék funkcióválasztója NYÁR helyzetben

4. Amennyiben **aktiválni** szeretné a fűtés funkciót, akkor állítsa a készülék funkcióválasztóját (1. ábra /2/) TÉL helyzetbe: ekkor a HMV és a fűtés funkció is működésre kész, az LCD kijelző az előremenő víz hőmérsékletét jelzi.



A készülék funkcióválasztója TÉL helyzetben

5. Az Aqua Premium rendszer aktiválásához, illetve a használati melegvíz hőmérsékletének beállításához kövesse a következő lépéseket: Tekerje ütközésig a HMV szabályzó gombot (1. ábra /3/) az óramutató járásával ellentétes irányban. Az LCD kijelzőn megjelenik a tároló jelzés , amely jelzi, hogy az Aqua Premium rendszer bekapcsol (ha már előtte be volt kapcsolva, akkor ezzel a művelettel kikapcsolta). Tekerje a HMV szabályzót /3/ addig, amíg megjelenik az LCD kijelzőn a beállítani kívánt HMV hőmérséklet (legalább 40 °C). Miközben a HMV hőmérsékletét szabályozza, az LCD kijelzőn a HMV hőmérsékletet látható, és egy csap szimbólum villog.



HMV szabályzó



LCD kijelző

6. A fűtővíz hőmérsékletének szabályozásához először állítsa a fűtővíz szabályzót (1. ábra /4/) 3 óra állásba (kb. 70°C-ra). Ezt követően állítsa be a kívánt hőmérsékletet. Miközben a fűtővíz hőmérsékletét szabályozza, az LCD kijelzőn a fűtővíz hőmérséklete látható, és a fűtés jelzés villog.



Fűtővíz szabályzó



LCD kijelző

7. Állítsa be a helyiségben található szobatermosztáton (opcionális) a kívánt beltéri hőmérsékletet.

Ekkor a készülék működésre kész.

A készülék leállása esetén az újraindításhoz állítsa a készülék funkcióválasztóját (1. ábra /2/) néhány másodpercre ÚJRAINDÍTÁS helyzetbe, majd utána a kívánt állásba. Amennyiben a készülék nem indul be, értesítse szakszervizét.



A készülék funkcióválasztója ÚJRAINDÍTÁS helyzetben

TARTALOMJEGYZÉK

RÖVID ÖSSZEFOGLALÁS A MŰKÖDTETÉSHEZ	4. OLDAL
1. A FELHASZNÁLÓNAK SZÓLÓ ÚTMUTATÓ	7. OLDAL
1.1. KEZELŐ FELÜLET	7. OLDAL
1.2. LCD KIJELEZŐ	8. OLDAL
1.3. AZ LCD KIJELEZŐ VISSZAJELZÉSEI	9. OLDAL
1.4. A KÉSZÜLÉK MŰKÖDÉSE	10. OLDAL
1.4.1. BEGYÚJTÁS	10. OLDAL
1.4.2. FŰTÉS FUNKCIÓ	10. OLDAL
1.4.3. HMV FUNKCIÓ	10. OLDAL
1.4.3.1. AQUA PREMIUM RENDSZER	10. OLDAL
1.4.3.2. ÁTFOLYÓS RENDSZERŰ MELEGVÍZKÉSZÍTÉS	11. OLDAL
1.4.4. FAGYVÉDELEM FUNKCIÓ	11. OLDAL
1.4.5. LETAPADÁSGÁTLÓ FUNKCIÓ A SZIVATTYÚ ÉS A SZELEPEK VÉDELMÉRE	12. OLDAL
1.4.6. MŰKÖDTETÉS IDŐJÁRÁSFÜGGŐ-SZABÁLYZÓVAL (OPCIONÁLIS)	12. OLDAL
1.4.7. MŰKÖDTETÉS KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐVEL (OPCIONÁLIS)	12. OLDAL
1.5. A KÉSZÜLÉK LEÁLLÁSA	13. OLDAL
1.5.1. AZ ÉGŐFEJ LEÁLLÁSA	13. OLDAL
1.5.2. LEÁLLÁS TÚLMELEGEDÉS MIATT	13. OLDAL
1.5.3. LEÁLLÁS AZ ÉGÉSI LEVEGŐ BEVEZETŐ ÉS FÜSTGÁZ ELVEZETŐ RENDSZERBEN TAPASZTALHATÓ RENDELLENESÉG MIATT	13. OLDAL
1.5.4. LEÁLLÁS A FŰTÉSI RENDSZER KERINGÉSÉNEK RENDELLENESÉGE MIATT	13. OLDAL
1.5.5. LEÁLLÁS A VENTILÁTOR HELYTELEN MŰKÖDÉSE MIATT	14. OLDAL
1.5.6. VÉSZJELZÉS A HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐK HELYTELEN MŰKÖDÉSE MIATT	14. OLDAL
1.5.7. A GÁZSZELEP MOTOR HELYTELEN MŰKÖDÉSÉRE FIGYELMEZTETŐ VÉSZJELZÉS	14. OLDAL
1.5.8. VÉSZJELZÉS AZ IDŐJÁRÁSFÜGGŐ-SZABÁLYZÓ (OPCIONÁLIS) HELYTELEN CSATLAKOZÁSA MIATT	14. OLDAL
1.5.9. VÉSZJELZÉS A KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐ (OPCIONÁLIS) HELYTELEN MŰKÖDÉSE MIATT	14. OLDAL
1.6. KARBANTARTÁS	14. OLDAL
1.7. A FELHASZNÁLÓNAK SZÁNT MEGJEGYZÉSEK	14. OLDAL
2. MŰSZAKI ADATOK ÉS MÉRETEK	15. OLDAL
2.1. MŰSZAKI ADATOK	15. OLDAL
2.2. MÉRETEK	16. OLDAL
2.3. HIDRAULIKAI VÁZLAT	17. OLDAL
2.4. MŰKÖDÉSI ADATOK	18. OLDAL
2.5. MŰSZAKI JELLEMZŐK	18. OLDAL
2.6. JELLEGGÖRBEK	19. OLDAL
3. AZ ÜZEMBE HELYEZŐNEK SZÓLÓ ÚTMUTATÓ	20. OLDAL
3.1. ÜZEMBE HELYEZÉSI ELŐÍRÁSOK	20. OLDAL
3.2. FELSZERELÉS	20. OLDAL
3.2.1. KICSOMAGOLÁS	20. OLDAL
3.2.2. A KÉSZÜLÉK HELYÉNEK KIVÁLASZTÁSA	20. OLDAL
3.2.3. A KÉSZÜLÉK ELHELYEZÉSE	20. OLDAL
3.2.4. A KÉSZÜLÉK FELSZERELÉSE	22. OLDAL
3.2.5. A KÉSZÜLÉKHELYISÉG SZELLŐZTETÉSE	22. OLDAL
3.2.6. ÉGÉSI LEVEGŐ BEVEZETŐ ÉS FÜSTGÁZ ELVEZETŐ RENDSZER	23. OLDAL
3.2.6.1. AZ ÉGÉSI LEVEGŐ BEVEZETŐ ÉS FÜSTGÁZ ELVEZETŐ RENDSZER LEHETSÉGES MEGOLDÁSAI	24. OLDAL
3.2.6.2. ÉGÉSI LEVEGŐ BEVEZETÉS ÉS FÜSTGÁZ ELVEZETÉS 100/60-AS, VAGY 125/80-AS KONCENTRIKUS RENDSZERREL	25. OLDAL
3.2.6.3. ÉGÉSI LEVEGŐ BEVEZETÉS ÉS FÜSTGÁZ ELVEZETÉS 80+80-AS SZÉTVÁLASZTOTT RENDSZERREL	26. OLDAL
3.2.7. A FŰTÉSI TELJESÍTMÉNY MÉRÉSE MŰKÖDÉS KÖZBEN	26. OLDAL
3.2.7.1. KÉMÉNYSEPRÓ FUNKCIÓ	26. OLDAL
3.2.7.2. FÜSTGÁZELEMZÉS	27. OLDAL
3.2.8. CSATLAKOZTATÁS A GÁZHÁLÓZATHOZ	28. OLDAL
3.2.9. CSATLAKOZTATÁS A FŰTÉSI ÉS VÍZ HÁLÓZATOKHOZ	28. OLDAL
3.2.10. CSATLAKOZTATÁS AZ ELEKTROMOS HÁLÓZATHOZ	29. OLDAL
3.2.11. A FŰTÉS MŰKÖDÉSI TARTOMÁNYÁNAK KIVÁLASZTÁSA	29. OLDAL
3.2.12. CSATLAKOZTATÁS A SZOBATERMOSZTÁTHOZ (OPCIONÁLIS)	29. OLDAL
3.2.13. OPENTHERM IDŐJÁRÁSFÜGGŐ-SZABÁLYZÓ (OPCIONÁLIS) ÜZEMBE HELYEZÉSE	29. OLDAL
3.2.14. A KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐ ÜZEMBE HELYEZÉSE ÉS AZ IDŐJÁRÁSKÖVETŐ SZABÁLYOZÁS MŰKÖDÉSE	30. OLDAL
3.3. A FŰTÉSI RENDSZER FELTÖLTÉSE	32. OLDAL
3.4. A KÉSZÜLÉK BEINDÍTÁSA	32. OLDAL
3.4.1. ELŐZETES ELLENŐRZÉSEK	32. OLDAL
3.4.2. INDÍTÁS ÉS LEÁLLÍTÁS	32. OLDAL
3.5. ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZ	33. OLDAL
3.6. ÁTÁLLÍTÁS MÁS GÁZTÍPUSRA, AZ ÉGŐ BEÁLLÍTÁSA	34. OLDAL
3.6.1. ÁTÁLLÍTÁS FÖLDGÁZRÓL PROPÁN GÁZRA	34. OLDAL
3.6.2. ÁTÁLLÍTÁS PROPÁN GÁZRÓL FÖLDGÁZRA	34. OLDAL
3.6.3. AZ ÉGŐFEJ SZABÁLYOZÁSA	34. OLDAL
4. BEÜZEMELÉS	35. OLDAL
4.1. ELŐZETES ELLENŐRZÉSEK	35. OLDAL
4.2. INDÍTÁS ÉS LEÁLLÍTÁS	35. OLDAL
5. KARBANTARTÁS	36. OLDAL
5.1. KARBANTARTÁSI PROGRAM	36. OLDAL
5.2. FÜSTGÁZELEMZÉS	36. OLDAL
6. HIBAELHÁRÍTÁS	37. OLDAL

ÁBRAJEGYZÉK

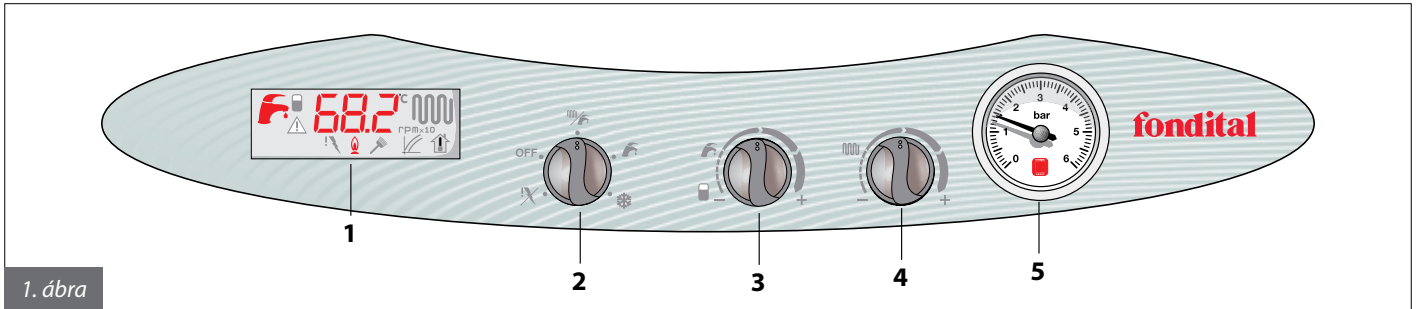
1. ÁBRA - KEZELŐ FELÜLET	7. OLDAL
2. ÁBRA - LCD KIJELZŐ	8. OLDAL
3. ÁBRA - TERVEZETT SZOBHŐMÉRSÉKLET	12. OLDAL
4. ÁBRA - FŰTÉSI GÖRBE	12. OLDAL
5. ÁBRA - TÖLTŐCSAP	13. OLDAL
6. ÁBRA - MÉRETEK	16. OLDAL
7. ÁBRA - HIDRAULIKAI VÁZLAT	17. OLDAL
8. ÁBRA - JELLEGGÖRBÉK	19. OLDAL
9. ÁBRA - RÖGZÍTŐSABLON	21. OLDAL
10. ÁBRA - BIZTONSÁGI SZŰRŐ	22. OLDAL
11. ÁBRA - ÉGÉSI LEVEGŐ BEVEZETŐ ÉS FÜSTGÁZ ELVEZETŐ RENDSZER BEÉPÍTÉSI PÉLDÁK	23. OLDAL
13. ÁBRA - KONCENTRIKUS ÉGÉSI LEVEGŐ BEVEZETŐ ÉS FÜSTGÁZ ELVEZETŐ RENDSZER	25. OLDAL
14. ÁBRA - KONCENTRIKUS ÉGÉSI LEVEGŐ BEVEZETŐ ÉS FÜSTGÁZ ELVEZETŐ RENDSZER MÉRETEI	25. OLDAL
15. ÁBRA - SZÉTVALASZTOTT ÉGÉSI LEVEGŐ BEVEZETŐ ÉS FÜSTGÁZ ELVEZETŐ RENDSZER	26. OLDAL
16. ÁBRA - SZÉTVALASZTOTT ÉGÉSI LEVEGŐ BEVEZETŐ ÉS FÜSTGÁZ ELVEZETŐ RENDSZER MÉRETEI	26. OLDAL
17. ÁBRA - BURKOLAT NYITÁSA	27. OLDAL
18. ÁBRA - KÉMÉNYSEPRŐ FUNKCIÓ	27. OLDAL
19. ÁBRA - FÜSTGÁZ ELVEZETÉS	27. OLDAL
20. ÁBRA - FÜSTGÁZELEMZÉS MÉRŐPONTJAI	27. OLDAL
21. ÁBRA - CSATLAKOZÁS A GÁZVEZETÉKHEZ	28. OLDAL
22. ÁBRA - FŰTÉSI GÖRBE VÁLASZTÓ	31. OLDAL
23. ÁBRA - FŰTÉSI GÖRBE	31. OLDAL
24. ÁBRA - ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZ	33. OLDAL
25. ÁBRA - ÁTÁLLÍTÁS MÁS GÁZTÍPUSRA	34. OLDAL
26. ÁBRA - GÁZSZELEP SZABÁLYOZÁSA	35. OLDAL

TÁBLÁZATJEGYZÉK

1. TÁBLÁZAT - AZ LCD KIJELZŐ VISSZAJELZÉSEI A KÉSZÜLÉK ÜZEMSZERŰ MŰKÖDÉSE ESETÉN	9. OLDAL
2. TÁBLÁZAT - AZ LCD KIJELZŐ VISSZAJELZÉSEI A KÉSZÜLÉK RENDELLENES MŰKÖDÉSE ESETÉN	9. OLDAL
3. TÁBLÁZAT - KB 24 MODELL KALIBRÁLÁSI ADATAI	18. OLDAL
4. TÁBLÁZAT - KB 28 MODELL KALIBRÁLÁSI ADATAI	18. OLDAL
5. TÁBLÁZAT - ÁLTALÁNOS ADATOK	18. OLDAL
6. TÁBLÁZAT - KB 24 MODELL ÉGÉSI ADATAI	19. OLDAL
7. TÁBLÁZAT - KB 28 MODELL ÉGÉSI ADATAI	19. OLDAL
8. TÁBLÁZAT - AZ ÉGŐFEJ ISMÉTELT BEGYÚJTÁSÁHOZ SZÜKSÉGES HŐMÉRSÉKLETI ÉRTÉKEK	29. OLDAL
9. TÁBLÁZAT - A TSP PARAMÉTEREK BEÁLLÍTHATÓ ÉRTÉKEI, ÉS AZ ALAPÉRTELMEZETT ÉRTÉKEK (TSP0)	30. OLDAL
10. TÁBLÁZAT - CSAK A KÉSZÜLÉK KEZELŐ FELÜLETÉN BEÁLLÍTHATÓ TSP PARAMÉTEREK	30. OLDAL
11. TÁBLÁZAT - A HŐMÉRSÉKLET (°C) ÉS A HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐK NÉVLEGES ELLENÁLLÁSA (ohm) KÖZÖTTI ÖSSZEFÜGGÉS	33. OLDAL
12. TÁBLÁZAT - CO ₂ ARÁNY	34. OLDAL
13. TÁBLÁZAT - HIBAELHÁRÍTÁS	37. OLDAL

1. A felhasználónak szóló útmutató

1.1. Kezelő felület



1. ábra

1. LCD kijelző

Az LCD kijelző ad visszajelzést a készülék működéséről és a működés paramétereiről (lásd 2. ábra).

2. Funkcióválasztó

A funkcióválasztó **ÚJRAINDÍTÁS** helyzetbe állításával a készülék leáll, majd újraindul.

A készülék funkcióválasztó **OFF** helyzetbe állításával a készülék tartalék üzemmódba kapcsol: a fűtés és a melegvíz funkciók kikapcsolnak.

A funkcióválasztó **NYÁR** helyzetbe állításával a készülék kizárólag használati melegvizet készít.

A funkcióválasztó **TÉL** helyzetbe állításával a készülék a fűtési és HMV készítési funkcióját is elvégzi.

A funkcióválasztó **FAGYVÉDELEM** helyzetbe állításával csak a készülék fagyvédelmi funkciója aktív.

3. HMV szabályzó

Ezen gomb funkciója a HMV tároló ki-, illetve bekapcsolása, valamint a HMV hőmérsékletének beállítása, a minimális 35°C és a maximális 57°C között.

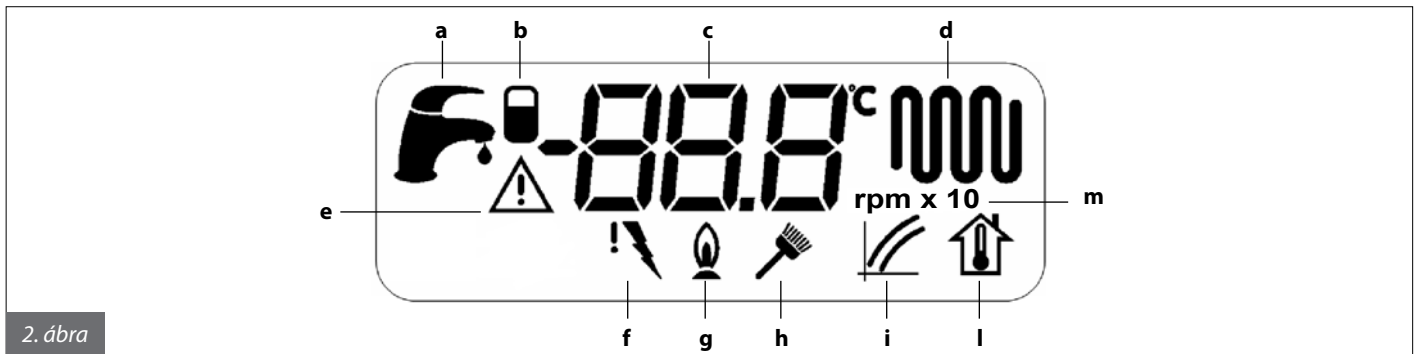
4. Fűtővíz szabályzó

Ezen gomb funkciója a fűtővíz hőmérsékletének beállítása a minimális 20°C és a maximális 45°C vagy 78 ° között (a kiválasztott hőmérsékleti tartománytól függően).

5. Nyomásmérő

A nyomásmérő a fűtési rendszerben levő nyomásértéket mutatja.

1.2. LCD kijelző



2. ábra

a. HMV jelzés (csap szimbólum)

Világít, amikor a készülék HMV funkciót lát el.
Villog, mialatt a HMV hőmérsékletét a HMV szabályzóval (1. ábra /3/) éppen beállítja.

b. HMV tároló jelzés

Világít, ha az Aqua Premium rendszert a HMV szabályzóval (1. ábra /3/) aktiválja.

c. Alfánumerikus kijelző

A következők jelölésére:

- kiválasztott készülék funkció,
- az előremenő fűtővíz hőmérséklete,
- a fűtővíz hőmérsékletének szabályozása,
- a HMV hőmérsékletének szabályozása,
- készülék diagnosztikája.

d. Fűtés jelzés

Világít, ha a készülék fűtési funkciót lát el.
Villog, mialatt a fűtővíz hőmérsékletét a fűtési szabályzóval (1. ábra /4/) éppen beállítja.

e. Készülék leállás jelzés

Világít, amennyiben olyan hiba áll fenn a működésben, amelyhez nem elegendő a készülék újraindítása a funkcióválasztó (1. ábra /2/) használatával.
A készülék működésének helyreállításához ki kell javítani a meghibásodást.

f. Égőfej leállás-jelző

Akkor kapcsol be, ha az égőfej helytelen működés következtében leáll.
A készülék újraindításához állítsa a funkcióválasztót (1. ábra /2/) néhány másodpercre ÚJRAINDÍTÁS helyzetbe, majd a kívánt helyzetbe.

g. Működő égő jelzés

Folyamatosan világít miközben működik az égő.

h. Kéményseprő funkció (a szakszerviz számára szükséges információ)

Villog, ha a kéményseprő funkció aktív.
Az előremenő hőmérséklet és a ventilátor fordulatszáma váltakozva jelenik meg (az **m** jelzéssel egy időben).

i. Fűtési görgbe (a szakszerviz számára szükséges információ)

Világít mialatt a fűtési görbét állítja.

l. Tervezett helyiség hőmérséklet jelző




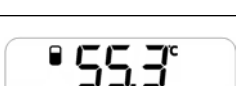
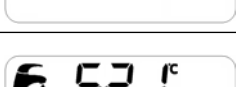

Külső hőmérséklet-érzékelő használata esetén, villog, mialatt a tervezett helyiség-hőmérsékletet a fűtési szabályzóval (1. ábra /4/) éppen beállítja.

m. A ventilátor fordulatszámána (a szakszerviz számára szükséges információ)

A kéményseprő funkció aktiválása esetén villog a **h** jelzés, és váltakozva jelenik meg az előremenő hőmérséklet és a ventilátor fordulatszáma (ezen jelzéssel egy időben).




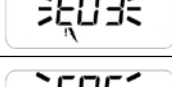
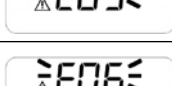
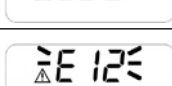
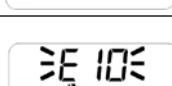
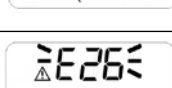
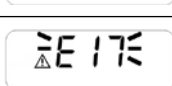
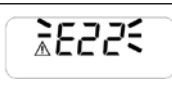
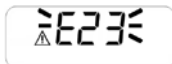

1.3. Az LCD kijelző visszajelzései

A készülék üzemszerű működésének visszajelzései

A készülék funkcióválasztója OFF helyzetben.	
A készülék funkcióválasztója FAGYVÉDELEM helyzetben.	
A készülék funkcióválasztója NYÁR vagy TÉL helyzetben, nincsenek aktív funkciók. Az előremenő hőmérséklet látható.	
A készülék funkcióválasztója NYÁR vagy TÉL helyzetben Az Aqua Premium rendszer bekapcsolt állapotban, nincsenek aktív funkciók. Az előremenő hőmérséklet látható.	
A készülék funkcióválasztója NYÁR vagy TÉL helyzetben. A HMV funkció aktív (kikapcsolt Aqua Premium rendszer mellett). Az előremenő hőmérséklet látható.	
A készülék funkcióválasztója TÉL helyzetben. Fűtés funkció aktív. Az előremenő hőmérséklet látható.	

1. táblázat - A készülék üzemszerű működésének visszajelzései

Rendellenes működés visszajelzései

Nincs elektromos ellátás.	
A készülék a láng hiánya miatt leállt.	
A készülék a biztonsági termosztát beavatkozása miatt leállt.	
A készülék a füstgáz termosztát beavatkozása miatt leállt.	
A fűtési hőmérséklet-érzékelő meghibásodott.	
A HMV hőmérséklet-érzékelő meghibásodott.	
Tároló hőmérséklet-érzékelő meghibásodott.	
A fűtési rendszer keringésének rendellenessége, vagy a nyomás elégtelensége miatti leállás. (szivattyú BE - áramlásszabályozó NYITVA)	
A fűtési rendszer keringésének rendellenessége miatti leállás. (szivattyú KI - áramlásszabályozó ZÁRVA)	
Ventilátor meghibásodott.	
Időjárásfüggő-szabályzó (opcionális) kapcsolata meghibásodott.	
Külső hőmérséklet-érzékelő (opcionális) meghibásodott.	

2. táblázat - A készülék rendellenes működésének visszajelzései

1.4. A készülék működése

1.4.1. Begyújtás



Ezen utasítások feltételezik, hogy a készüléket erre kijelölt cég helyezte üzembe, aki az első begyújtást elvégezte és a készüléket a helyes működésre előkészítette.

- Nyissa meg a gázcsapot.
- Helyezze elektromos feszültség alá a készüléket, ekkor az LCD kijelző bekapcsol, és a készülék funkcióválasztójával (1. ábra /2/) éppen beállított funkciót mutatja (lásd 1. táblázat).
- Válassza ki a funkcióválasztóval (1. ábra /2/) a kívánt üzemmódot: OFF / NYÁR / TÉL / FAGYVÉDELEM.
- Állítsa be a fűtővíz kívánt hőmérsékletét a fűtési szabályzóval (1. ábra /4/).
- Állítsa be HMV kívánt hőmérsékletét a HMV szabályzóval (1. ábra /3/).
- Állítsa be a szobatermosztáton (opcionális) a kívánt helyiség-hőmérsékletet.

FIGYELEM

Amennyiben a készüléket hosszabb ideig nem használja, akkor különösen a propánnal működő készülékek esetén begyújtási nehézségeket észlelhet, ezért a készülék begyújtása előtt, gyújtson be egy másik gázzal működő berendezést (például gáztűzhelyet).

A készülék esetenként így is leállhat, ebben az esetben a működésének helyreállításához állítsa a funkcióválasztó gombot (1. ábra /2/) néhány másodpercre ÚJRAINDÍTÁS helyzetbe, majd a kívánt üzemmódba.

1.4.2. FŰTÉS funkció

- A fűtővíz hőmérsékletének beállítását a fűtővíz szabályzóval végezheti el (1. ábra /4/).
- A hőmérséklet tartomány, amelyen belül a fűtővíz hőmérsékletét szabályozhatja igény szerint beállítható:
- **standard tartomány:** 20°C értéktől 78°C értékig (a szabályzó gomb két végállása között),
 - **csökkentett tartomány:** 20°C értéktől 45°C értékig (a szabályzó gomb két végállása között).
- A működési tartomány beállítását a kivitelező, vagy az üzembe helyező végzi (lásd 3.2.11 fejezet).
- A hőmérséklet beállítása során az LCD kijelzőn a fűtés jele villog, és a fűtővíz hőmérséklete látható.



Fűtési igény esetén az LCD kijelzőn a fűtés jele folyamatosan világít, és az előremenő fűtővíz pillanatnyi hőmérséklete látható. Az égőfej működése esetén folyamatosan látható a működő égő jelzés



Fűtési üzemmódban az égő gyakori be-, és kikapcsolásának elkerülése érdekében a készülék két begyújtása között meghatározott időnek el kell telnie:

- standard tartományban: 4 perc,
- csökkentett tartományban: 2 perc.

Amennyiben a fűtési rendszerben található víz hőmérséklete meghatározott érték alá süllyed (lásd 3.2.11. fejezet), a várakozási idő lenullázódik, és a készülék ismét bekapcsol.

1.4.3. HMV funkció

A HMV készítés mindig elsőbbséget élvez a fűtési funkcióval szemben.

A hatékony melegvíz készítést az AQUA PREMIUM rendszer biztosítja, amely egyesíti az átfolyós és a tárolós rendszerű HMV készítő előnyeit.

1.4.3.1. AQUA PREMIUM rendszer

A készülékben található egy 25 literes rétegtároló, valamint egy HMV lemezes hőcserélő.

A készülék működhet klasszikus kombi készülékként, átfolyós rendszerű melegvíz készítéssel (kikapcsolt tároló funkció esetén), vagy a hatékony Aqua Premium rendszerrel (bekapcsolt tároló funkció esetén).

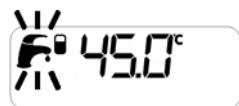
A tároló be-, és kikapcsolását a HMV hőmérséklet-szabályzóval (1. ábra /3/) végezheti.

A gombot az óramutató járásával ellentétes irányban, ütközésig tekerve aktiválja a tárolót, az LCD kijelzőn megjelenik a tároló jelzés ekkor tekerje a szabályzót az óramutató járásával megegyező irányba, amíg legalább 40°C meg nem jelenik.

A tároló inaktiválásához tekerje ismét a szabályzót az óramutató járásával ellentétes irányban ütközésig, amíg a kijelzőről eltűnik a tároló jelzés, majd tekerje legalább 40°C-os hőmérséklet értékre.



A HMV hőmérséklete 35°C és 57°C között állítható a HMV szabályzó (1. ábra/3/) két végállás közötti elfordításával. A hőmérséklet beállítása során az LCD kijelzőn a HMV jelzés villog, és a kívánt HMV hőmérséklet látható.



Aktivált tároló esetén (Aqua Premium mód) a melegvízcsap kinyitására a készülék bekapcsol, a zárószelvény nyit és indul a HMV szivattyú (állandó térfogatáram).

Amennyiben a HMV igény alacsonyabb a HMV szivattyú hozamánál, akkor a csapoló(k)hoz a lemezes hőcserélőn keresztül jut a melegvíz, a szivattyúból érkező többlet vízmennyiség a tárolóba kerül.

Amennyiben a HMV igény magasabb a HMV szivattyú hozamánál, akkor a lemezes hőcserélőből érkező melegvíz a tárolóból érkező melegvízhez adódik, és magasabb hozamot képes biztosítani, mint egy átfolyós rendszerű kombi készülék, vagy mint egy azonos térfogatú, hagyományos tároló.

HMV igény esetén az LCD kijelzőn a HMV jelzés folyamatosan világít, és a melegvíz pillanatnyi hőmérséklete látható. Az égőfej működése esetén folyamatosan látható a működő égő jelzés.

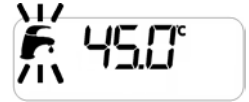


A készülék klasszikus, átfolyós rendszerű, kombi készülékként működik, amennyiben kikapcsolja a tárolót.

1.4.3.2. Átfolyós rendszerű melegvíz készítés

Amennyiben kikapcsolja a tárolót, a készülék klasszikus, átfolyós rendszerű, kombi készülékként működik, a zárószelep zárva van és a HMV szivattyú nem működik, csak a lemezes hőcserélő készíti a melegvizet.

A HMV hőmérséklete 35°C és 57°C között állítható a HMV hőmérséklet-szabályozó (1. ábra/3/) két végállás közötti elfordításával. A hőmérséklet beállítása során az LCD kijelzőn a HMV jelzés villog, és a kívánt HMV hőmérséklet látható.



A percnkénti melegvízhozam a készülék teljesítményétől és a bejövő hidegvíz hőmérsékletétől függ, a melegvízhozam következő képlet segítségével pontosan számítható:

$$l = \text{melegvízhozam (liter/perc)} = \frac{K}{\Delta T}$$

ahol K értéke:

- 401 KB 24 készülék esetén
- 444 KB 28 készülék esetén

ΔT = melegvíz hőmérséklet – bejövő hidegvíz hőmérséklet

Például KB 24 készülék esetén, ha a bejövő hidegvíz hőmérséklete 8 °C és 38°C-os melegvízzel szeretne tusolni, akkor a ΔT értéke egyenlő:

$$\Delta T = 38^\circ\text{C} - 8^\circ\text{C} = 30^\circ\text{C}$$

a percnként készített 38°C-os melegvízhozam (literben kifejezve):

$$l = \frac{401}{30} = 13,4 \text{ liter percnként}$$

HMV igény esetén az LCD kijelzőn a HMV jelzés folyamatosan világít, és a melegvíz pillanatnyi hőmérséklete látható. Az égőfej működése esetén folyamatosan látható a működő égő jelzés.



1.4.4. FAGYVÉDELEM funkció

A készülék rendelkezik fagyvédelem funkcióval, amely: NYÁR, TÉL és FAGYVÉDELEM üzemmódban aktív.



A fagyvédelem funkció csak a készüléket védi, nem a teljes fűtési rendszert. A fűtési rendszer elfagyás elleni védelméről a szobatermosztát erre vonatkozó funkciójával gondoskodhat.

FIGYELEM: a szobatermosztátot inaktíválja, ha a készülék funkcióválasztóját (1. ábra /2/) FAGYVÉDELEM, vagy OFF helyzetbe állítja. Ezért ha a teljes fűtési rendszer fagyvédelméről szeretne gondoskodni ezt a szobatermosztáton állítsa be, és a készülék funkcióválasztóját (1. ábra /2/) állítsa TÉL helyzetbe.

A fűtési rendszer elfagyás elleni védelméről fagyálló folyadékkal is gondoskodhat. A fűtési rendszerébe csak erre alkalmas fagyálló folyadékot töltsön, amely alkalmazható minden fémhez, amely a fűtési rendszerében található.

Ne használjon gépjárművekhez tervezett fagyálló folyadékot. A fagyálló folyadékot csak annak szavatossági idején belül használja.

Amennyiben a fűtővíz hőmérséklet-érzékelője 5°C-os fűtővíz hőmérsékletet jelez, a készülék bekapcsol és minimális teljesítményen működik amíg a fűtővíz hőmérséklete el nem éri a 30°C-ot, vagy el nem telik legalább 15 perc.

Az égő leállása után, a szivattyú még jár.

Amennyiben a HMV hőmérséklet-érzékelője 5°C-os HMV hőmérsékletet jelez, a készülék bekapcsol és minimális teljesítményen működik amíg a HMV hőmérséklete el nem éri a 10°C-ot, vagy el nem telik legalább 15 perc (a váltószelep HMV helyzetben van).

Az égő leállása után, a szivattyú még jár.

Amennyiben a HMV tároló hőmérséklet-érzékelője 5°C-os tároló hőmérsékletet jelez, a készülék bekapcsol és minimális teljesítményen működik amíg a tároló hőmérséklete el nem éri a 10°C-ot, vagy el nem telik legalább 15 perc (a váltószelep HMV helyzetben van).

Az égő leállása után, a szivattyú még jár.

1.4.5. Letapadásgátló funkció a szivattyú és a szelepek védelmére

Amennyiben a készülékhez nem érkezik sem fűtési, sem HMV igény, ezért nem kapcsol be, és

- a funkcióválasztó (1. ábra /2/) nem OFF helyzetben van, és

- a készülék elektromos ellátása biztosított,

a keringtető szivattyú, a HMV szivattyú, a váltószelep és a 2-útú szelep 24 óránként egy rövid időre bekapcsol, a letapadás elkerülése érdekében.

1.4.6. Működtetés időjárásfüggő-szabályzóval (opcionális)

A készülékhez csatlakoztatható időjárásfüggő-szabályzó (opcionális, cikkszám: 0CREMOTO05), amely lehetővé teszi a készülék számos paraméterének kezelését:

- a készülék üzemmódjának kiválasztása,

- a kívánt szobahőmérséklet beállítása,

- a fűtési előremenő hőmérsékletének beállítása,

- a HMV hőmérséklet beállítása,

- a várható fűtési és HMV igény időpontjainak meghatározása,

- a készülék diagnosztikájának megjelenítése,

- a készülék újraindítása,

és további paraméterek.

Az időjárásfüggő-szabályzó csatlakoztatásához olvassa el a 3.2.13. bekezdést.



Csak eredeti, a Fondital gyár által szállított időjárásfüggő-szabályzót használjon.

Más gyártó által szállított időjárásfüggő-szabályzó használata esetén nem biztosított a szabályzó és a készülék korrekt működése.


1.4.7. Működtetés külső hőmérséklet-érzékelővel (opcionális)

A készülékhez csatlakoztatható külső hőmérséklet-érzékelő (opcionális, cikkszám: 0SONDAES01).

A külső hőmérséklet ismeretében a készülék automatikusan szabályozza a fűtési előremenő hőmérsékletét, növeli, ha a külső hőmérséklet csökken és csökkenti, ha a külső hőmérséklet nő, ezzel biztosítva legmagasabb komfortérzetet és csökkentve a tüzelőanyag-fogyasztást. (A készülék ezen funkcióját időjárásfüggő szabályozásnak nevezzük.)

A fűtési előremenő hőmérséklet előre meghatározott módon változik a külső hőmérséklet függvényében.

Külső hőmérséklet-érzékelő esetén megszűnik a fűtési szabályzó (1. ábra /4/) fűtővíz-hőmérséklet beállító funkciója. Ilyenkor ez a szabályzó a tervezett szobahőmérsékletet (3. ábra), vagyis a fűtendő helyiségekben elérni kívánt

elméleti hőmérséklet beállítására szolgál. A hőmérséklet beállítása során az LCD kijelzőn a tervezett szobahőmérséklet jele villog , és a tervezett helyiség-hőmérséklet látható. A fűtési szabályzóval beállítható tervezett szobahőmérsékletek értékeit a 3. ábrában tekintheti meg.

- Az óramutató járásával ellentétes irányú végállás: 15°C,

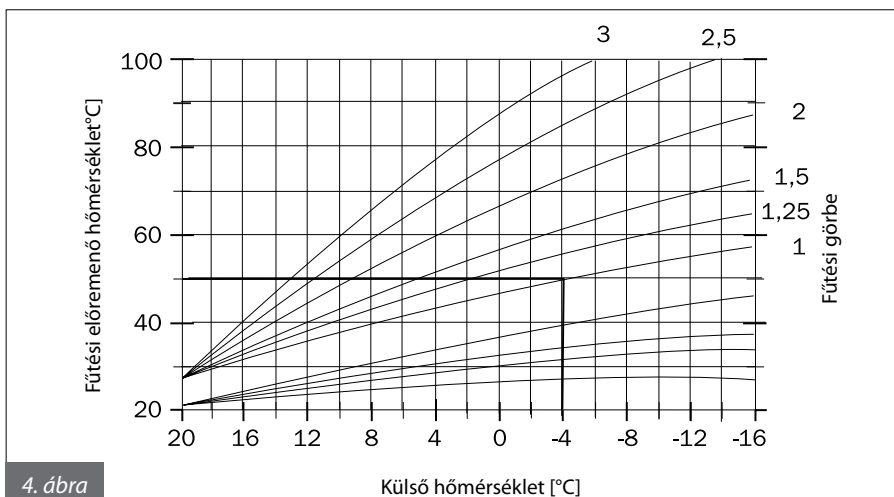
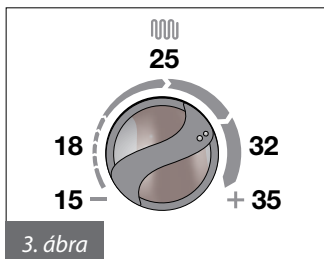
- 9 óra állásban: 18°C,

- a 12 óra állásban 25°C,

- a 3 óra állásban 32°C,

- az óramutató járásával megegyező irányú végállás: 35°C.

Egy átlagos szigetelésű családi ház optimális fűtéséhez válassza 20°C-hoz tartozó fűtési görbét.



A 4. ábrán a 20°C-os tervezett szobahőmérsékletre tartozó fűtési görbét láthatja. Amennyiben ezt az értéket a szabályzóval növeli vagy csökkenti, akkor a görbe lefelé vagy felfelé elmozdul.

Például 20°C-os tervezett szobahőmérsékletnél, az 1. görbe kiválasztásával, -4°C-os külső hőmérséklet esetén az előremenő hőmérséklet 50°C lesz.



Csak eredeti, a Fondital gyár által szállított külső hőmérséklet-érzékelőt használjon.

Más gyártó által szállított külső hőmérséklet-érzékelő használata esetén nem biztosított az érzékelő és a készülék korrekt működése.

1.5. A készülék leállása

A készülék automatikusan leáll, ha működési hibát észlel.

Tanulmányozza az 1. és 2. táblázatot a készülék visszajelzéseinek megismeréséhez.


A leállítás lehetséges okairól a 2. táblázat mellett, jelen útmutató utolsó, 6. bekezdésében is találhat információkat.

Az alábbiakban felsorolunk néhány okot, ami a készülék leállítását eredményezheti, és hogy miként járjon el, ha ezt az okot érzékeli.

1.5.1. Az égőfej leállása

Amennyiben az égőfej a láng hiánya miatt leáll, akkor az LCD kijelzőn megjelenik az égőfej leállítás jele,  és az E01 kód villog.

Ebben az esetben a következőképp járjon el:

- ellenőrizze, hogy a gázcsap nyitva van-e és hogy van-e nyomás a gázhálózatban (például a sütő bekapcsolásával),
- amennyiben a gázellátás rendben van, indítsa újra a készüléket a funkcióválasztót néhány másodpercre ÚJRAINDÍTÁS helyzetbe , majd a kívánt helyzetbe állítva. Amennyiben a készülék többszöri próbálkozás után sem indul újra, forduljon szakszervizhez.


Az égőfej gyakori leállása valamilyen működési rendellenességre utal, ilyen esetben forduljon a szakszervizhez.

1.5.2. Leállítás túlmelegedés miatt

Amennyiben az előremenő víz túlmelegedik, készülék leáll, az LCD kijelzőn megjelenik az égőfej leállítás jele , és az E02 kód villog.


Forduljon szakszervizhez.

1.5.3. Leállítás az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszerben tapasztalható rendellenesség miatt

Az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszerben tapasztalható működési rendellenesség esetén a készülék leáll, az LCD kijelzőn megjelenik az égőfej leállítás jele , és az E20 kód villog.

Forduljon szakszervizhez.


1.5.4. Leállítás a fűtési rendszer keringésének rendellenessége miatt

A fűtési rendszer keringésében tapasztalható működési rendellenesség esetén a készülék leáll, az LCD kijelzőn megjelenik a készülék leállítás jele , és az E10 vagy E26 kód villog (a meghibásodás típusától függően).

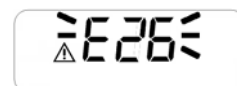
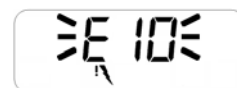
Villogó E10 kód esetén 2 lehetőség van:

a) a nyomásmérő (1. ábra /5/) 1 bar nyomásnál alacsonyabb értéket mutat

Töltse fel a fűtési rendszert a következők szerint:

- nyissa ki a töltőcsapot (5. ábra) az óramutató járásával ellenkező irányba, így elkezd feltölteni a fűtési rendszert,
- tartsa nyitva a csapot, amíg a nyomásmérő 1÷1,3 bar közötti nyomásértéket nem mutat,
- zárja el teljesen a töltőcsapot, az óramutató járásával megegyező irányba forgatva,
- tekerje a funkcióválasztót néhány másodpercre ÚJRAINDÍTÁS helyzetbe , majd a kívánt pozícióba.

Amennyiben a készülék továbbra sem működik, forduljon szakszervizhez.

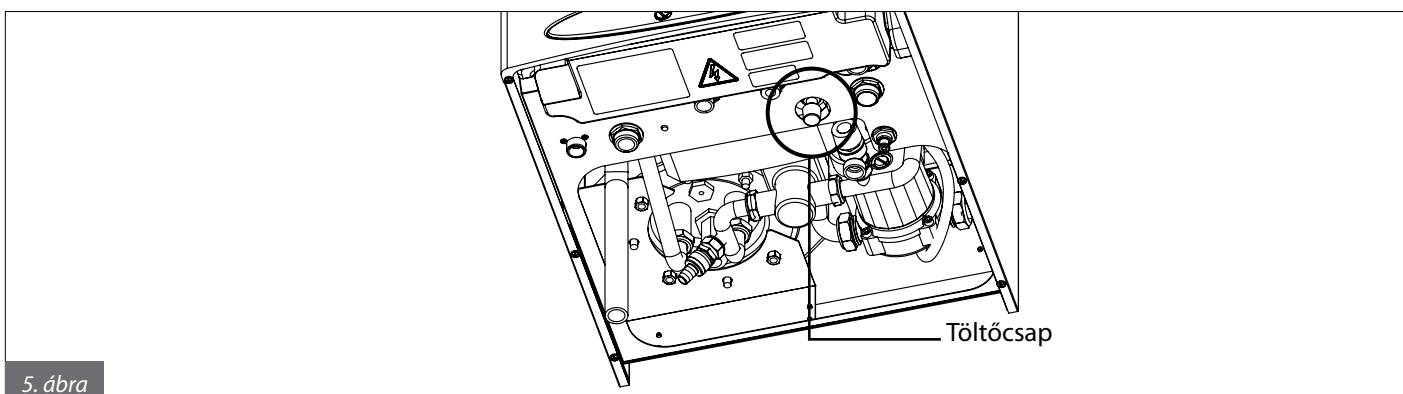


A feltöltési művelet végén zárja el a töltőcsapot. Amennyiben a csapot nem zárja el teljesen, az a fűtési rendszer nyomásának emelkedéséhez, ezáltal a készülék biztonsági szelepének aktiválásához és vízkiömléshez vezethet.

b) a nyomásmérő (1. ábra /5/) 1÷1,3 bar közötti értéket mutat


Forduljon szakszervizhez.

Villogó E26 kód esetén forduljon a szakszervizhez.



5. ábra


1.5.5. Leállítás a ventilátor helytelen működése miatt

A ventilátor működése állandó ellenőrzés alatt áll, rendellenes működés esetén leáll, az LCD kijelzőn pedig a készülék leállításának a jele  látható, és a E17 kód villog.

Ez az állapot mindaddig fennmarad, amíg a ventilátor nem kerül ismét a normális működési paraméterek közé. Amennyiben a készülék nem indulna újra, és továbbra is ebben az állapotban maradna, forduljon szakszervizhez.



1.5.6. Vészjelzés a hőmérséklet-érzékelők helytelen működése miatt

Amennyiben az égőfej a hőmérséklet-érzékelők helytelen működése miatt áll le, akkor az LCD kijelzőn a készülék leállításának a jele  és a következő villogó kód látható:


- E05 a fűtési hőmérséklet-érzékelő, ebben az esetben a készülék nem működik.

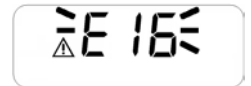
- E06 a HMV hőmérséklet-érzékelő, ebben az esetben a készülék csak fűt, a HMV funkció nem működik.

- E12 a tároló hőmérséklet-érzékelő ebben az esetben a készülék fűt és működik az átfolyós rendszerű melegvíz készítés, de nem működik az Aqua Premium rendszer).

Forduljon szakszervizhez.


1.5.7. A gázszelap motor helytelen működésére figyelmeztető vészjelzés

A gázszelap motor meghibásodásakor az LCD kijelzőn a készülék leállításának a jele  látható és az E16 kód villog. A készülék továbbra is működik, de a legalacsonyabb elérhető teljesítményen.



Forduljon szakszervizhez.

1.5.8. Vészjelzés az időjárásfüggő-szabályzó (opcionális) helytelen csatlakozása miatt


A készülék automatikusan érzékeli a időjárásfüggő-szabályzó jelenlétét (opcionális). Amennyiben az időjárásfüggő-szabályzó csatlakoztatását követően a készülék nem kap adatokat a időjárásfüggő-szabályzótól, akkor az LCD kijelzőn a készülék leállításának a jele  látható és az E22 kód villog.

A készülék a kezelő felület beállításai szerint működik (1. ábra) tovább, az időjárásfüggő-szabályzó beállításait figyelmen kívül hagyva.



Forduljon szakszervizhez.

1.5.9. Vészjelzés a külső hőmérséklet-érzékelő (opcionális) helytelen működése miatt

A külső hőmérséklet-érzékelő (opcionális) meghibásodásának esetén, az LCD kijelzőn a készülék leállításának a jele  látható és az E23 kód villog.

A készülék továbbra is működni fog, de az időjárásfüggő szabályozás nem aktív. A fűtővíz hőmérséklete a fűtési szabályzóval (1. ábra /4/) beállított értéken marad, amely ebben az esetben elveszti a tervezett szobahőmérséklet beállítására szolgáló funkcióját (lásd 1.4.6 bekezdés).



Forduljon szakszervizhez.

1.6. Karbantartás

A készüléket a jelen kézikönyv megfelelő szakaszában meghatározott ütemterv szerint rendszeresen karban kell tartani.

A készülék rendszeres karbantartása biztosítja a hatékony, környezetet legkevésbé megterhelő üzemeltetést, és biztonságos működést.

A készülékek karbantartási és javítási munkálatait csak a Fondital készülékek szerviz-címjegyzékében szereplő szakszervizek végezhetik. Kérjük ilyen munkák esetén forduljon hozzájuk bizalommal.

A karbantartási műveletekhez lásd az 5. Karbantartás című fejezetet.

A felhasználó saját maga csak a készülék burkolatának tisztítását végezheti bútortisztító szerekkel.

Ne használjon vizet a tisztításhoz.

1.7. A felhasználónak szánt megjegyzések

A készülék felhasználó által is beállítható elemei szerszámok és speciális eszközök használata nélkül is hozzáférhetőek. A felhasználó nem jogosult a készülék burkolatának eltávolítására és a belső alkatrészeket bármilyen munkafázis elvégzésére.

Senki - ideértve a szakembereket - sem jogosult a készülék bármilyen átalakítására.

A gyártót nem terheli felelősség, a készülék megromlásából és/vagy a nem szakszerű használatból eredő károkról.

Amennyiben a készüléket hosszú ideig nem használta, és az elektromos tápellátás is ki volt kapcsolva, akkor szükséges lehet a szivattyú működésének ellenőrzése. Ez a folyamat a készülék burkolatának eltávolításával jár, így kizárólag szakszerviz végezheti.

A szivattyú letapadása elkerülhető megfelelő adalékanyag használatával a fűtési rendszerben, csak olyan adalékot használjon, amely alkalmazható minden a rendszerben található fémhez.

2. Műszaki adatok és méretek

2.1. Műszaki adatok

A készülék előrekeveréses gáz égőfejjel a következő változatokban készül:

KB 24 zárt égésterű, mesterséges huzattal működő kondenzációs készülék fűtésre és HMV készítésre Aqua Premium rendszerrel, hőteljesítmény: 23,7 kW.

KB 28 zárt égésterű, mesterséges huzattal működő kondenzációs készülék fűtésre és HMV készítésre Aqua Premium rendszerrel, hőteljesítmény: 26,2 kW.

A készülékek a Magyarországon hatályos előírásnak megfelelően készülnek, amelyek a műszaki adattáblán fel vannak sorolva. Más országban történő üzembe helyezés veszélyeztetheti személyek, állatok és tárgyak épségét.

A készülékek főbb műszaki jellemzői:

Szerkezeti jellemzők

- IPX4D védelmű elektromos panel,
- Biztonsági funkciók és moduláció,
- Elektronikus gyújtóelektróda és ionizációs lángór,
- Előkeveréses, rozsdamentes acél égőfej,
- Nagyteljesítményű, monotermikus, INOX hőcserélő, légtelenítővel,
- Inox acélból készült HMV lemezes hőcserélő
- Dupla záras modulációs gázszelep,
- Elektronikus vezérlésű, modulációs füstgáz ventilátor,
- Változtatható fordulatszámú fűtés keringető szivattyú, beépített légtelenítővel,
- HMV szivattyú,
- Biztonsági áramláskapcsoló a fűtési rendszer keringési rendellenességének elkerülésére,
- Fűtési, HMV és HMV tároló hőmérséklet-érzékelő
- Határoló termosztát,
- Füstgáz termosztát,
- Beépített automatikus by-pass ág,
- 10 literes tágulási tartály,
- Töltő- és ürítőcsap,
- Motoros váltószelep,
- HMV előnykapcsolás,

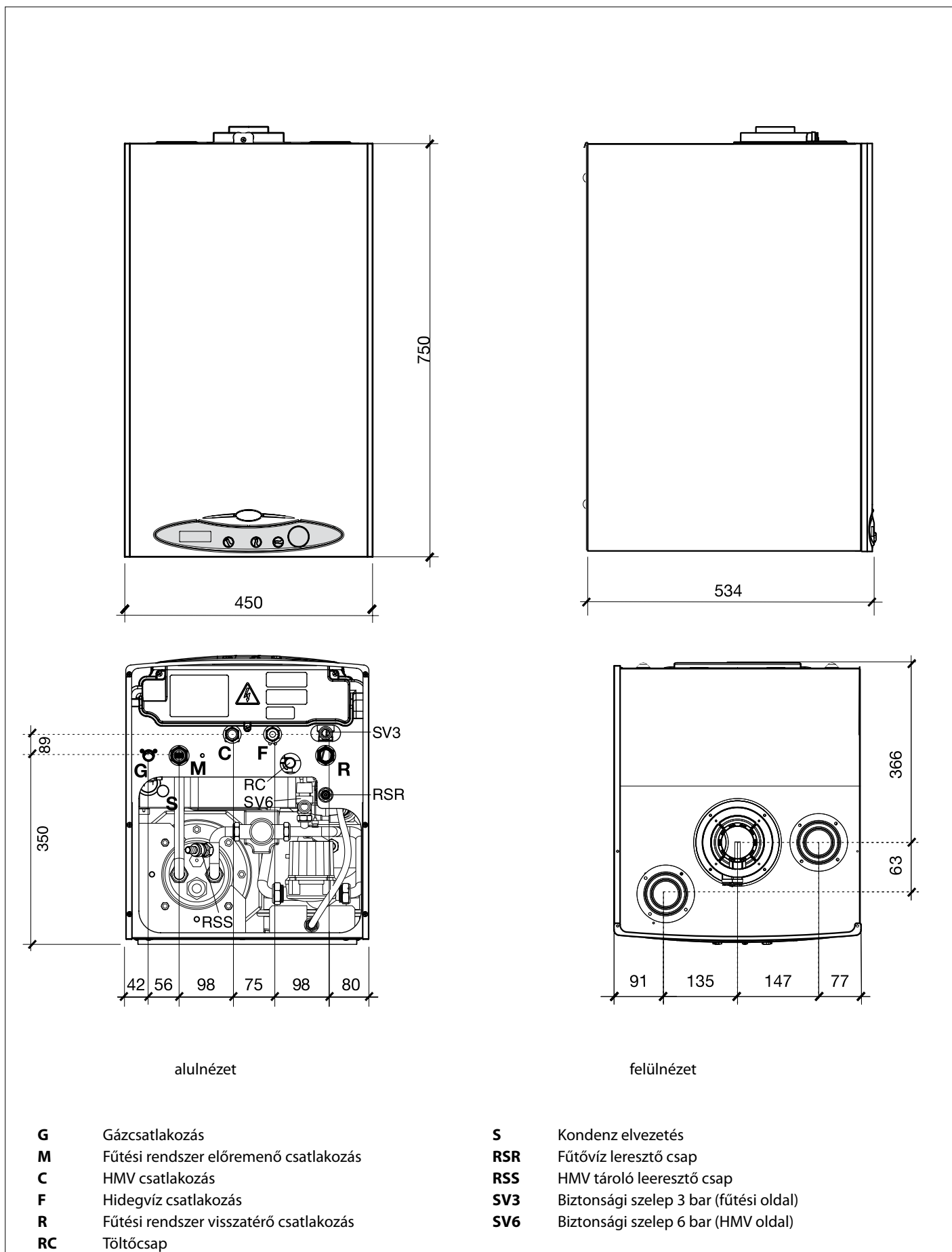
Felhasználói kezelőfelület

- LCD kijelző a készülék működési üzemmódjának megjelenítéséhez,
- Funkcióválasztó ÚJRAINDÍTÁS, OFF, TÉL, NYÁR és FAGYVÉDELEM funkciókkal,
- Fűtési szabályozó 20 és 78 °C között állítható (standard tartomány), illetve 20 és 45 °C között (csökkentett tartomány),
- HMV szabályzó (csak KC): 35 és 57 °C között állítható,
- Nyomásmérő.

Működési adatok

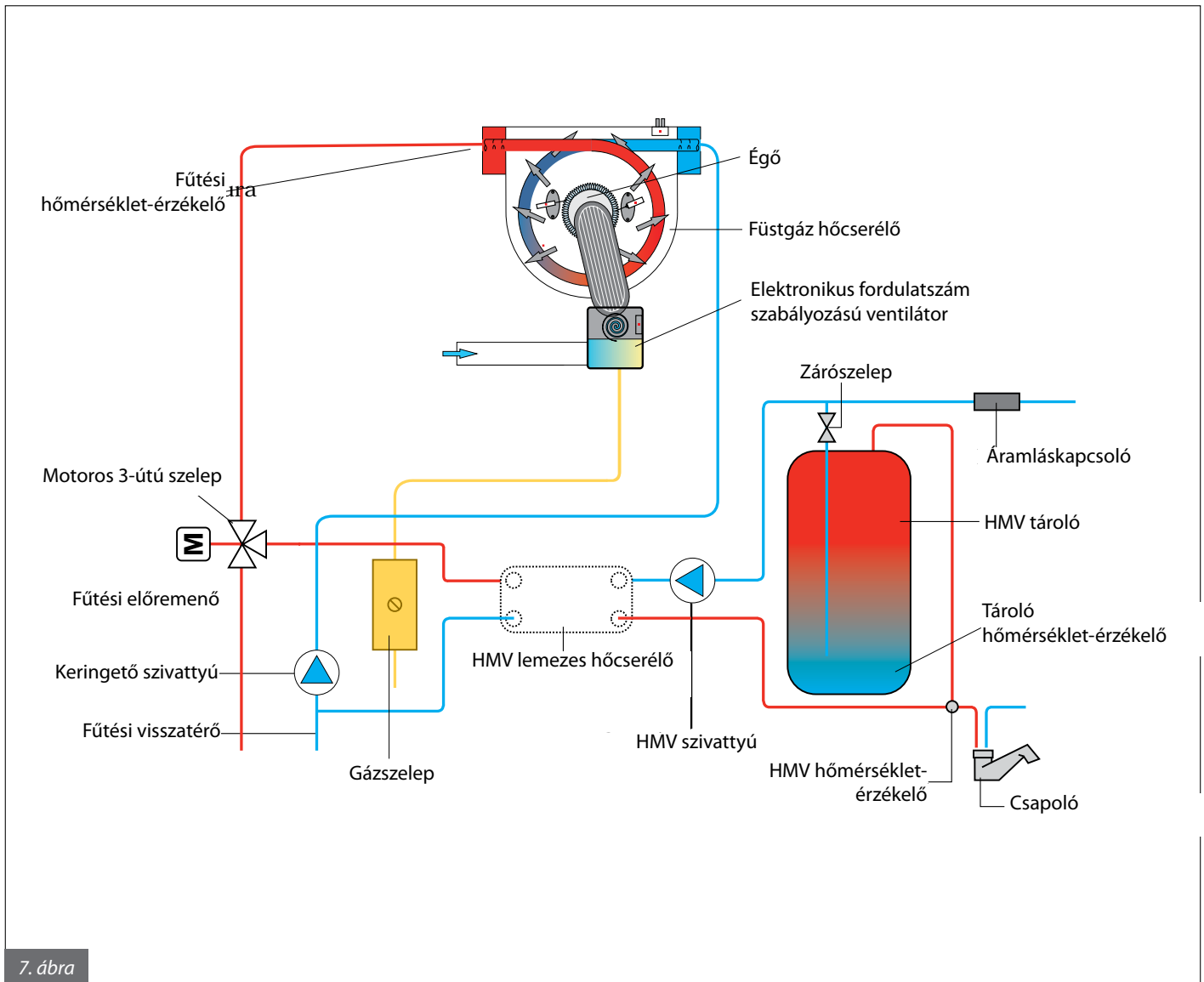
- Elektronikus lángmoduláció fűtéskor, időzítővel (50 másodperc),
- Elektronikus lángmoduláció HMV készítéskor,
- HMV előnykapcsolás,
- Fűtési oldal fagyvédelmi funkció: BE: 5°C; KI: 30°C vagy 15 perc (ha a hőmérséklet >5°C),
- HMV oldal fagyvédelmi funkció: BE: 5°C; KI: 10°C vagy 15 perc (ha a hőmérséklet >5°C),
- Tároló fagyvédelmi funkció: BE: 5°C; KI: 10°C vagy 15 perc (ha a hőmérséklet >5°C),
- Időzített kéményseprő funkció: 15 perc,
- Lángelosztás funkció gyújtáskor,
- Legionella-mentesítő funkció,
- Maximális fűtési teljesítmény szabályzó,
- Gyújtási teljesítmény szabályzó,
- Időzíthető szobatermosztát (240 másodperc, előremenő >40°C),
- Fűtési szivattyú utókeringés fűtési, fagyvédelmi és kéményseprő üzemmódban (180 másodperc),
- Fűtési szivattyú utókeringés HMV üzemmódban (30 másodperc),
- Fűtési hőmérséklet utókeringési funkció >85°C (30 másodperc),
- Biztonsági utószellőztetés funkció (BE: 95 °C, KI: 90 °C),
- Letapadásgátló funkció, szivattyú és váltószelep: 180 másodperc 24 óra üzemmetes időszak után,
- Szobatermosztáthoz (opcionális) csatlakoztatási lehetőség,
- Külső hőmérséklet-érzékelő (opcionális) csatlakoztatási lehetőség,
- Időjárásfüggő-szabályzó (opcionális, OpenTherm) csatlakoztatási lehetőség,

2.2. Méretek



6. ábra

2.3. Hidraulikai vázlat



7. ábra

2.4. Működési adatok

A következő táblázatokban megadott égőfej nyomási adatokat a készülék 3 perces üzemelése után ellenőrizni kell.

KB 24										
Tüzelőanyag	Maximális hőterhelés	Fűtési hőteljesítmény (80-60°W) [kW]		Fűtési hőteljesítmény (50-30°W) [kW]		HMV hőteljesítménye [kW]		Gáznyomás	Szűkítőgyűrű átmérő	Füstgáz CO ₂ tartalma
		min	max	min	max	min	max			
	kW	min	max	min	max	min	max	mbar	mm	%
G20 földgáz	23,7	6,5	23,1	7,3	24,8	7,3	28,0	25	7,2	8,8 ÷ 9,1
G31 propángáz	23,7	6,5	23,1	7,3	24,8	7,3	28,0	30	5,3	9,1 ÷ 10,1

3. táblázat - KB 24 modell kalibrálási adatai

HMV teljesítmény átfolyós üzemben ($\Delta T=45^{\circ}\text{C}$): 8,9 l/perc
 HMV teljesítmény átfolyós üzemben ($\Delta T=40^{\circ}\text{C}$): 10,0 l/perc
 HMV teljesítmény átfolyós üzemben ($\Delta T=35^{\circ}\text{C}$): 11,5 l/perc

HMV teljesítmény átfolyós üzemben ($\Delta T=30^{\circ}\text{C}$): 13,4 l/perc
 HMV teljesítmény átfolyós üzemben ($\Delta T=25^{\circ}\text{C}$): 16,1 l/perc

KB 28										
Tüzelőanyag	Maximális hőterhelés	Fűtési hőteljesítmény (80-60°W) [kW]		Fűtési hőteljesítmény (50-30°W) [kW]		HMV hőteljesítménye [kW]		Gáznyomás	Szűkítőgyűrű átmérő	Füstgáz CO ₂ tartalma
		min	max	min	max	min	max			
	kW	min	max	min	max	min	max	mbar	mm	%
G20 földgáz	26,2	5,4	25,55	6,1	27,4	6,1	31,0	25	7,2	8,8 ÷ 9,1
G31 propángáz	26,2	5,4	25,55	6,1	27,4	6,1	31,0	30	5,3	9,8 ÷ 10,1

4. táblázat - A KB 28 modell kalibrálási adatai

HMV teljesítmény átfolyós üzemben ($\Delta T=45^{\circ}\text{C}$): 9,9 l/perc
 HMV teljesítmény átfolyós üzemben ($\Delta T=40^{\circ}\text{C}$): 11,1 l/perc
 HMV teljesítmény átfolyós üzemben ($\Delta T=35^{\circ}\text{C}$): 12,7 l/perc

HMV teljesítmény átfolyós üzemben ($\Delta T=30^{\circ}\text{C}$): 14,8 l/perc
 HMV teljesítmény átfolyós üzemben ($\Delta T=25^{\circ}\text{C}$): 17,8 l/perc

A fent jelzett HMV teljesítmények átfolyós rendszerű HMV készítésre vonatkoznak (kikapcsolt Aqua Premium rendszer mellett).

2.5. Műszaki jellemzők

		KB 24	KB 28
Berendezés kategória	-	I12H3P	I12H3P
A fűtési oldal minimális nyomása	bar	0,5	0,5
A fűtési oldal maximális nyomása	bar	3	3
A HMV oldal minimális nyomása	bar	0,5	0,5
A HMV oldal maximális nyomása	bar	8	8
HMV teljesítmény ($\Delta t=30^{\circ}\text{C}$)	l/10'	163	183
Elektromos ellátás - Feszültség/Frekvencia	V ~ Hz	230 ~ 50	230 ~ 50
Tápellátás olvadóbiztosító	A	2	2
Maximális felvett teljesítmény	W	145	145
Elektromos védelmi fokozat	IP	X4D	X4D

Földgáz fogyasztás maximális fűtőteljesítmény mellett (*)	m ³ /h	2,51	2,77
Propángáz fogyasztás maximális fűtőteljesítmény mellett	kg/h	1,84	2,03

Maximális fűtővíz hőmérséklet	°C	83	83
Maximális HMV hőmérséklet	°C	62	62
Tárgulási tartály teljes térfogata	l	10	10
Fűtési rendszer ajánlott, maximális térfogata (**)	l	200	200

5. táblázat

(*) 15°C-on és 1013 mbar-on

(**) 83°C-os maximális hőmérséklet és 1 baros előnyomás esetén

KB 24

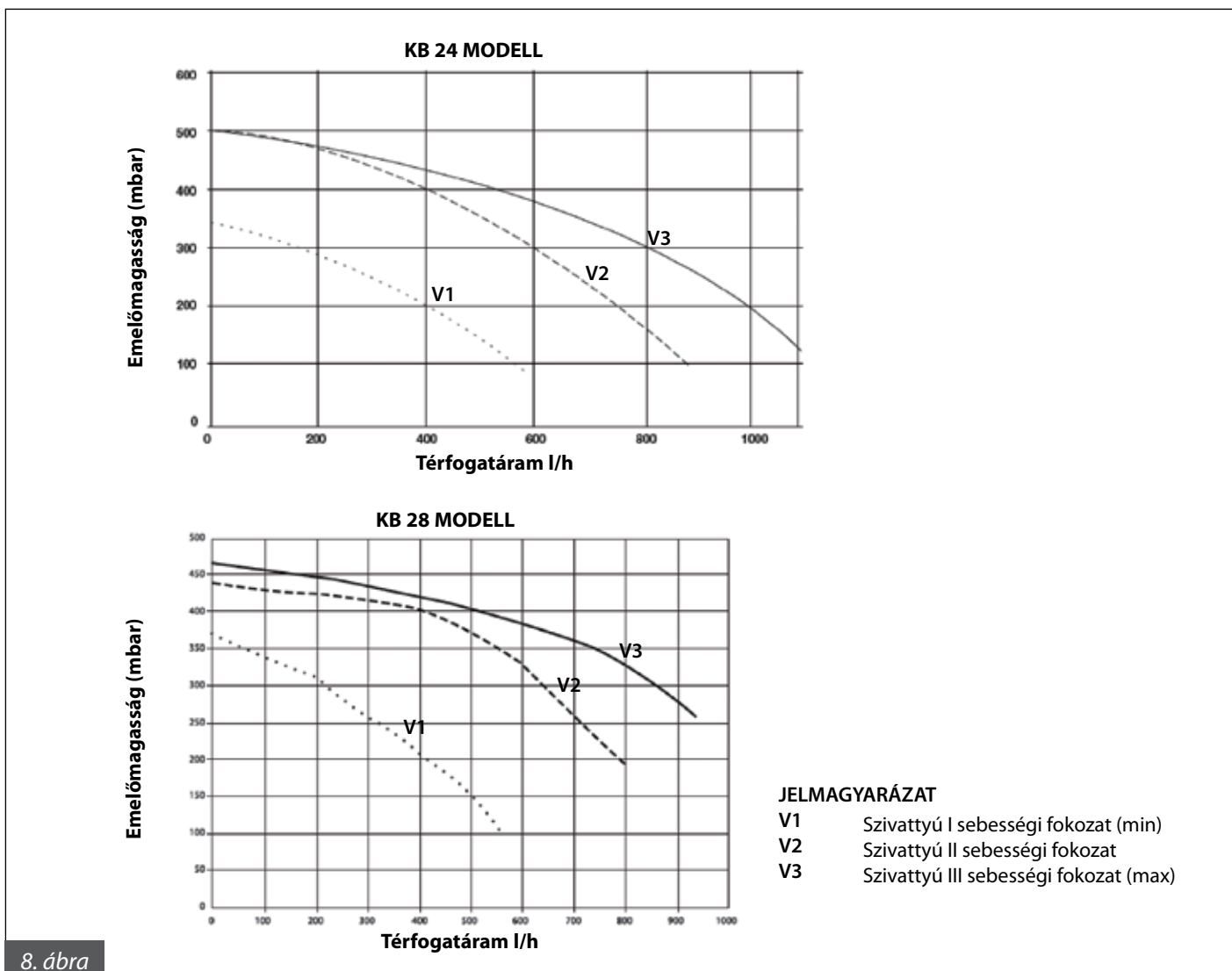
		Pmax	Pmin	30%-on
Veszteségek a burkolaton, működő égőfejjel	%	1,4	2,1	-
Veszteségek a burkolaton, kikapcsolt égőfejjel	%		0,2	
Veszteségek a kéménynél, működő égőfejjel	%	2,6	2,2	-
Maximális füstgáz mennyiség	g/mp	12,4	3,1	-
Füstgáz hőmérséklet – levegő hőmérséklet	°C	67	49	-
Hatásfok maximális teljesítményen (60/80°C)	%	97,5	-	-
Hatásfok maximális teljesítményen (30/50°C)	%	104,8	-	-
Hatásfok minimális teljesítményen (60/80°C)	%	-	95,7	-
Hatásfok minimális teljesítményen (30/50°C)	%	-	106,9	-
Hatásfok 30%-os teljesítményen	%	-	-	109,1
Teljesítmény besorolása (92/42/EK szerint)	-		★★★★	
NO _x kibocsátási osztály	-		5	

6. táblázat - KB 24 égési adatai

KB 28

		Pmax	Pmin	30%-on
Veszteségek a burkolaton, működő égőfejjel	%	0,9	2,3	-
Veszteségek a burkolaton, kikapcsolt égőfejjel	%		0,3	
Veszteségek a kéménynél, működő égőfejjel	%	2,5	2,2	-
Maximális füstgáz mennyiség	g/mp	13,9	3,1	-
Füstgáz hőmérséklet – levegő hőmérséklet	°C	51,2	45	-
Hatásfok maximális teljesítményen (60/80°C)	%	97,53	-	-
Hatásfok maximális teljesítményen (30/50°C)	%	105,4	-	-
Hatásfok minimális teljesítményen (60/80°C)	%	-	95,5	-
Hatásfok minimális teljesítményen (30/50°C)	%	-	106,7	-
Hatásfok 30%-os teljesítményen	%	-	-	108,9
Teljesítmény besorolása (92/42/EK szerint)	-		★★★★	
NO _x kibocsátási osztály	-		5	

7. táblázat - KB 28 modell égési adatai

2.6. Jelleggörbék

8. ábra

3. Az üzembe helyezőnek szóló útmutató

3.1. Üzembe helyezési előírások

A készülék II2H3P kategóriába tartozik, felszerelése és üzembe helyezése csak az erre vonatkozó helyi és országos előírások betartása mellett engedélyezett.

3.2. Felszerelés



Az üzembe helyezés és karbantartás során kizárólag eredeti, a gyártó által szállított kiegészítőket és alkatrészeket használjon. Nem gyári kiegészítők és alkatrészek használata esetén nem garantálható a készülék biztonságos működése.

3.2.1. Kicsomagolás

A készüléket merev kartondobozba csomagolva szállítjuk. Miután kicsomagolta a készüléket, ellenőrizze annak teljes épségét. A csomagolóanyag újrahasznosítható, ennek megfelelően, kérjük szállítsa a megfelelő szelektív hulladékgyűjtő helyre. A csomagolóanyagot kérjük tartsa távol gyermekétől, mert balesetet okozhat.

A gyártót nem terheli felelősség a fentiek be nem tartásából eredő károkért.

A készülékkel szállított tartozékok:

- Standard bekötő szett a fűtési rendszerhez, gáz rendszerhez és HMV rendszerhez való csatlakozáshoz),
- Rögzítő konzol a falra szereléshez,
- Egy műanyag tasak az következőkkel:
 - a) a készülék jelen üzembe helyezési, használati és karbantartási kézikönyve,
 - b) a készülék falra szereléséhez szükséges rögzítősablon (10. ábra),
 - c) csavarok a hozzájuk tartozó tiplivel a készülék falra szereléséhez,

2.2.3. A készülék helyének kiválasztása

A készülék helyének kiválasztásakor kérjük, vegye figyelembe az alábbiakat:

- a 3.2.6. bekezdésben részletezett utasítások,
- győződjön meg róla, hogy a fal szerkezete elég erős a teherviseléshez, kerülje a válaszfalakra rögzítést,
- ne szerelje a készüléket olyan berendezés fölé, amely befolyásolhatja a készülék működését (pl: tűzhely, amelyről zsiradékkal telített gőz kerülhet a készülékbe, vagy mosógép, stb.).

3.2.3. A készülék elhelyezése

A készülékkel szállított rögzítősablon (9. ábra) segítségével jelölheti ki a készülék rögzítési pontjait, valamint a fűtési, HMV, gáz, és az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer vezetékének csatlakozási pontjait.

A merev kartonpapírból készült rögzítősablonnal jelölje ki a készülék helyét, majd a rögzítési pontokat, ahová a készülék akasztófüle kerül.

A sablon alsó része jelöli a csatlakozópontokat, ahová a fűtési, használati víz és gázvezetékekkel kell kiállni.

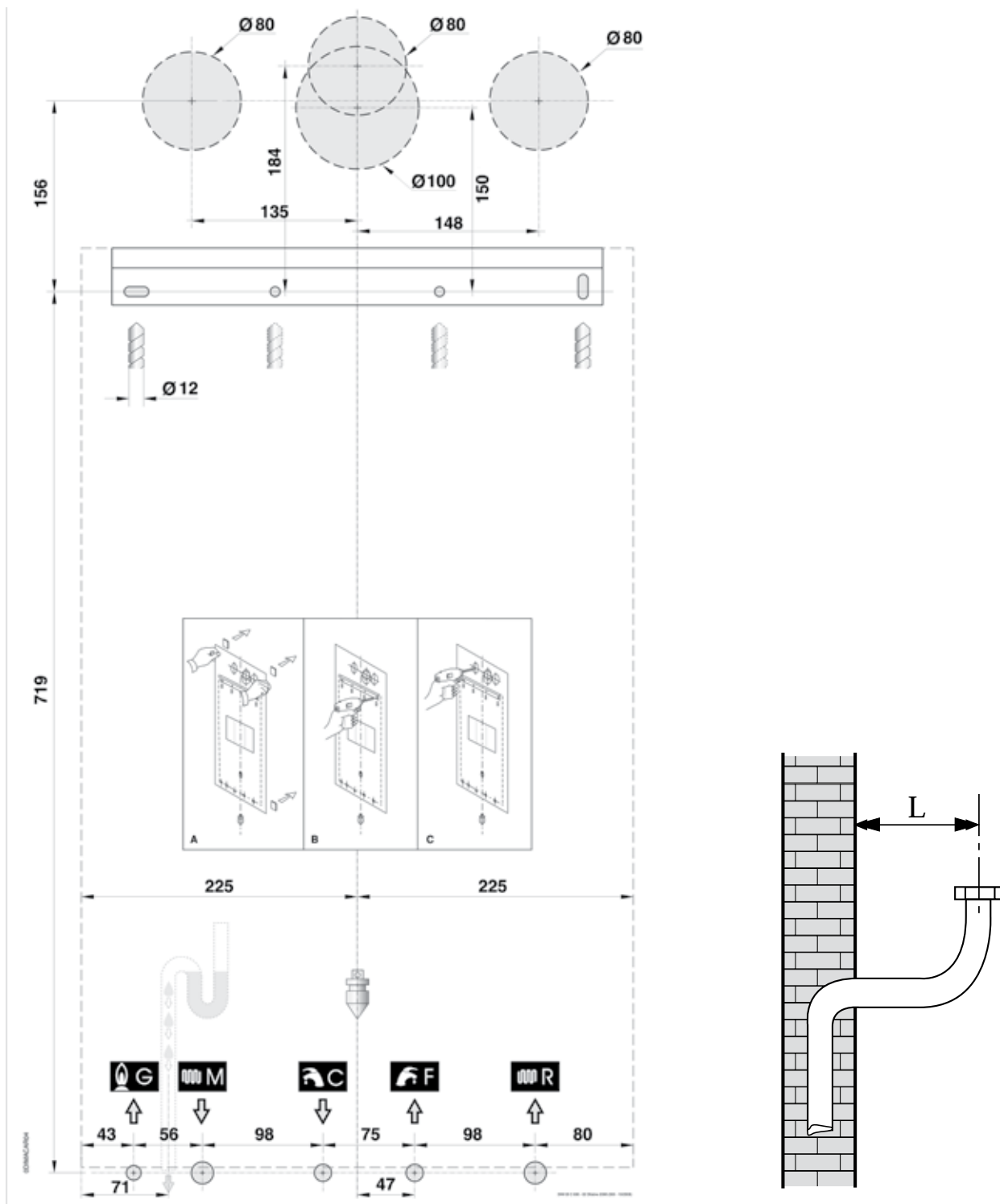
A sablon felső része jelöli az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer csatlakozási pontjait.



Mivel a falszerkezet hőmérséklete, amelyekre a készüléket szereli, valamint a koncentrikus égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer hőmérséklete nem éri el a 60°C-ot, nem szükséges gyúlékony falaktól minimális távolságot tartani.

Szétválasztott égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer gyúlékony falon történő átvezetése esetén, a fal és a füstgáz elvezető cső közé szigetelőanyagot kell helyezni.

Rögzítősablon



	Ø csatlakozás	Ø rézcső	L
M Előremenő csatlakozás	3/4"	18 mm	349 mm
C HMV	1/2"	14 mm	389 mm
G Gáz	1/2"	18 mm	349 mm
F Hideg víz	1/2"	14 mm	389 mm
H Visszatérő csatlakozás	3/4"	18 mm	349 mm

9. ábra

3.2.4. A készülék felszerelése



Mielőtt a készüléket csatlakoztatná a fűtési és HMV rendszerhez, alaposan mossa át a rendszert.

Új fűtési rendszer esetén is végezze el a rendszer alapos átmosását, hogy eltávolítson minden, a gyártásból vagy szerelésből esetlegesen bennmaradt szennyeződést, lerakódást, sorját, olajat, vagy zsíradékot, amelyek megrongálhatják a készüléket, vagy ronthatják annak teljesítményét.

Fűtési rendszer FELÚJÍTÁS esetén is szükséges a régi rendszer átmosása, az évek során felgyülemlett iszap és a felújítás során belekerült egyéb szennyeződések eltávolítása érdekében.

Az átmosáshoz használhat bármilyen nem maró hatású terméket, amely kereskedelmi forgalomban kapható. Ne használjon oldószereket, amelyek károsíthatják a fűtési rendszer egyes elemeit.

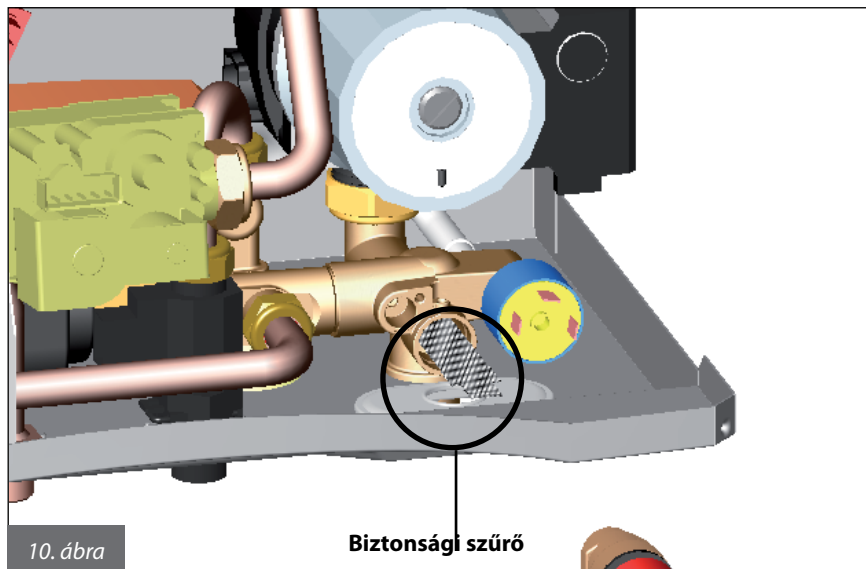
Minden fűtési rendszert (legyen az új vagy felújított) csak a megfelelő minőségű és összetételű folyadékkal töltsön fel, amely gátolja a vízkökválást és a korróziót. Csak olyan folyadékot alkalmazzon, amely használható minden, a fűtési rendszerben található fémhez.

A gyártó mindennemű felelősséget kizár a fentiek be nem tartásából eredő balesetekkel és károkkal kapcsolatban.

A készülék belsejében van egy biztonsági szűrő (10. ábra), amely védi a fő hőcserélőt a fűtési rendszer szennyeződéseitől. A biztonsági szűrő nem nyújt elegendő védelmet a rendszer összes szennyeződése ellen, ezért:



Minden készülék elé, a fűtési visszatérő vezetékbe szereljen egy tisztítható, 0,4 mm finomságú "Y" szűrőt.



A készülék üzembe helyezéséhez kövesse az alábbi lépéseket:

- Rögzítse a szerelősablont (9. ábra) a falra,
- Fúrjon két Ø12mm lyukat a falban a tartókonzol számára, a rögzítősablont által meghatározott helyen,
- Szükség esetén fúrja ki a füstgáz rendszer kivezetéséhez szükséges furatokat,
- Helyezze a tipliket a falba, majd rögzítse az tartókonzolt a csavarokkal,
- Ellenőrizze a csatlakozóvezetékek elhelyezkedését, gáz (G), a hidegvíz (F), HMV (C), fűtési előremenő (M) és visszatérő (R) a rögzítősablont segítségével,
- Ellenőrizze hogy biztosítva van-e a kondenzszifon (6. ábra /S/), a 3 bar-os biztonsági szelep (SV3/ és a 6 bar-os biztonsági szelep (SV6) vízvezetése,
- Akassza a készüléket a tartókonzolja,
- Csatlakoztassa a készüléket a fűtési, (HMV) és gázvezetékekhez a bekötő szettel (lásd 3.2.8. és 3.2.9. fejezetek),
- Csatlakoztassa a készüléket a kondenz elvezető rendszerhez (lásd a 3.2.9. fejezet),
- Csatlakoztassa a 3 és a 6 bar-os biztonsági szelepeket a vízvezető rendszerhez,
- Csatlakoztassa a készüléket az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszerhez (lásd 3.2.6. fejezet),
- Kösse be a készüléket az elektromos hálózatra, csatlakoztassa a készülékhez az időjárásfüggő-szabályzót (opcionális), illetve az esetleges további kiegészítőket (lásd a következő fejezetekben).

3.2.5. A készülék helyiség szellőztetése




A készüléket csak olyan helyiségben szabad üzembe helyezni, amely megfelel a helyi és országos jogszabályokban előírtaknak.

A kondenzációs készülékek zárt égésterrel rendelkeznek, az égéshez szükséges levegőt nem a készülék helyiség levegőjéből nyerik, ezért a gyártónak sem a szellőzőnyílásra, sem a készülék helyiségre nincs külön előírása.

3.2.6. Égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer

A füstgázok légkörbe kivezetése során, tartsa be az ide vonatkozó törvényeket és jogszabályi előírásokat.



A készülék rendelkezik egy biztonsági rendszerrel az égéstermék elvezetésének felügyeletéhez. Az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszerben észlelt működési rendellenesség esetén a készülék működése leáll, az LCD kijelzőn megjelenik az égőfej leállításának a jele , és az E03 kód villog. A biztonsági szerelvény kiiktatása, illetve működésének módosítása szigorúan tilos. Amennyiben a készülék több esetben leáll, ellenőriztesse az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszert, amely esetleg eldugulhat, vagy nem megfelelő méretű rendszer alkalmazása esetén nem képes ellátni a feladatát.



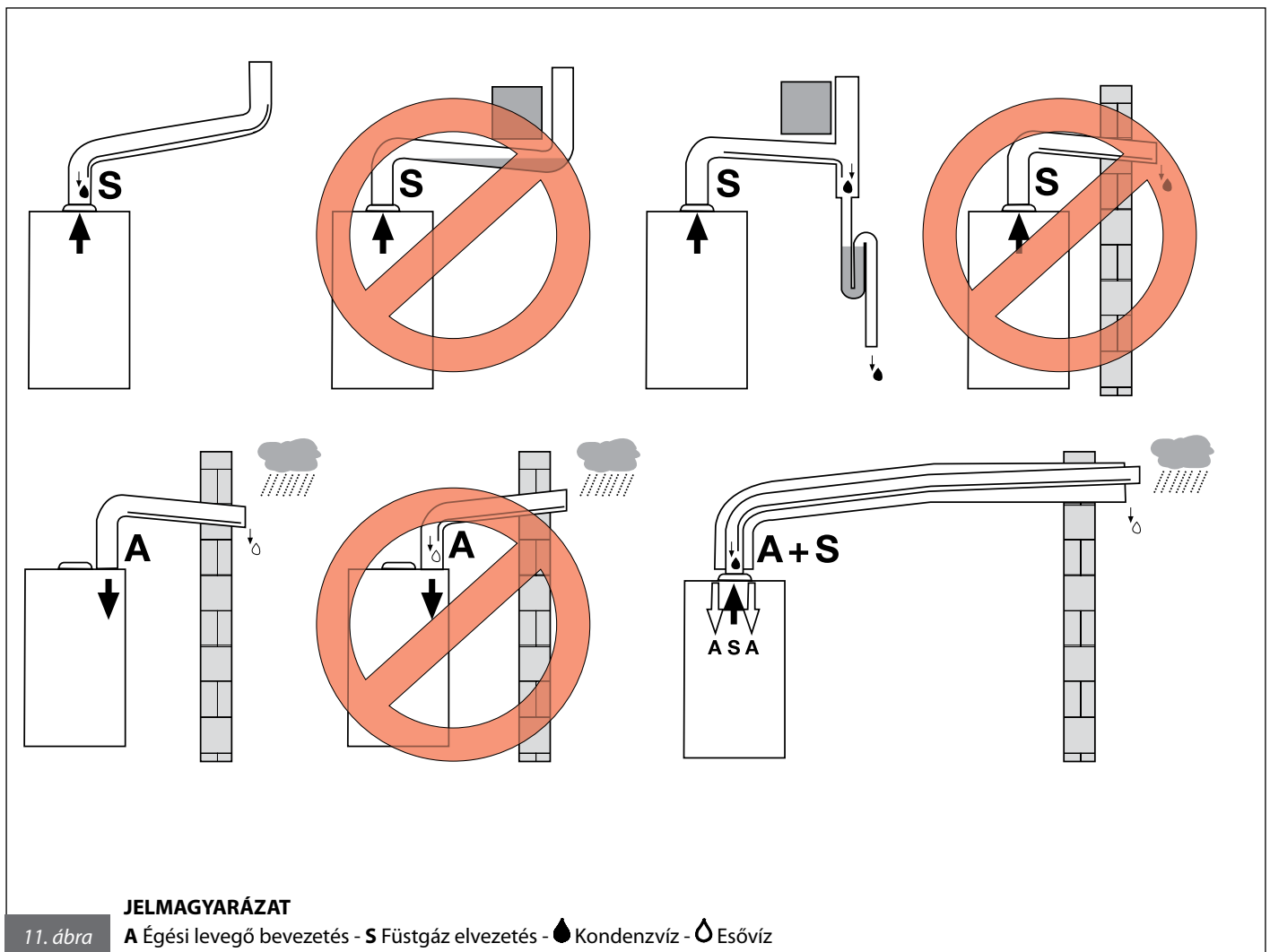
A kondenzációs készülékek égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszerében csak a gyártó által elfogadott, a kondenzvíz savas hatásának ellenálló szerelemeket szabad alkalmazni.



A füstgáz elvezető rendszert úgy kell kialakítani, hogy a készülék felé lejtjen, így a kondenzvíz az égéstér felé folyik, amely kialakításánál fogva alkalmas a kondenzvíz összegyűjtésére és elvezetésére. Amennyiben ez nem lehetséges, akkor füstgáz elvezető rendszerbe kondenzvíz gyűjtőt kell beépíteni, és gondoskodni kell ennek elvezetéséről. Fontos, hogy a füstgáz elvezető rendszerben ne tudjon összegyűlni a kondenzvíz, kivéve természetesen a kifejezetten ezt a célt szolgáló, szifont és kondenzvízgyűjtőt, aminek megoldott a kondenzvíz elvezetése.

A gyártó nem vállal felelősséget a készülék helytelen szereléséből, használatából vagy módosításából, illetve a fentiek és az ide vonatkozó előírások be nem tartásából eredő károkkért és sérülésekért.

Beépítési példák



11. ábra

3.2.6.1. Az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer lehetséges megoldásai B23, B53, C13, C33, C43, C53, C83

B23 típus

A készülék füstgázvezetése épületen kívüli füstgáz elvezető rendszerhez csatlakozik. Az égési levegőt a készülék helyiségéből nyeri, az égéstermékek elvezetése a helyiségen kívülre történik.

A készülékre nem szabad füstgáz csappantyút szerelni, a füstgáz az égéstérből ventilátor segítségével távozik.

B53 típus

A készülékből a füstgáz egy külön csővezetéken és kivezető terminálon keresztül távozik. Az égési levegőt a készülék helyiségéből nyeri, az égéstermékek elvezetése a helyiségen kívülre történik.

A készülékre nem szabad füstgáz csappantyút szerelni, a füstgáz az égéstérből ventilátor segítségével távozik.

C13 típus

A készülék vízszintesen kivezetett, koncentrikus, vagy szétválasztott égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszerhez csatlakozik.

Az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer csövei között minimum 250 mm-es távolságot kell tartani, illetve a két kivezető terminált egy 500 mm oldaltávolságú négyzeten belülre kell elhelyezni.

A füstgáz az égéstérből ventilátor segítségével távozik.

C33 típus

A készülék függőlegesen kivezetett, koncentrikus, vagy szétválasztott égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszerhez csatlakozik.

Az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer csövei között minimum 250 mm-es távolságot kell tartani, illetve a két kivezető terminált egy 500 mm oldaltávolságú négyzeten belülre kell elhelyezni.

A füstgáz az égéstérből ventilátor segítségével távozik.

C43 típus

A készülék olyan gyűjtőkéménybe csatlakozik, amely két csőrendszerrel rendelkezik, egyel az égési levegő bevezetéshez, egyel a füstgáz elvezetéshez. Lehet koncentrikus és szétválasztott rendszer is.

A gyűjtőkéménynek meg kell felelnie a hatályos jogszabályi előírásoknak.

A füstgáz az égéstérből ventilátor segítségével távozik.

C53 típus

A készülék szétválasztott rendszerű égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszerhez csatlakozik.

Az égési levegő és a füstgáz között lehetséges különböző nyomásszint.

A füstgáz az égéstérből ventilátor segítségével távozik.

C83 típus

A készülék égési levegő bevezető terminálhoz csatlakozik, a füstgáz elvezetés pedig vagy külön terminálhoz, vagy gyűjtőkéménybe csatlakozik. A gyűjtőkéménynek meg kell felelnie a hatályos jogszabályi előírásoknak.

A füstgáz az égéstérből ventilátor segítségével távozik.

3.2.6.2. Égési levegő bevezetés és füstgáz elvezetés 100/60-as, vagy 125/80-as koncentrikus rendszerrel



Ezen értékek a gyártó által elfogadott és szállított, merev égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszerre vonatkoznak.

C13 típus

KB 24

- A vízszintes cső megengedett legrövidebb hossza 1 méter plusz az első könyök.
- A 100/60-as vízszintes cső megengedett legnagyobb hossza 9,5 méter plusz az első könyök.
- A 125/80-as vízszintes cső megengedett legnagyobb hossza 14,5 méter plusz az első könyök.
- Minden további 90°-os könyök 1 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 45°-os könyök 0,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- A fali kivezető terminál 1,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Az égési levegő bevezetésnek a kivezetés irányába 1%-os lejtést kell biztosítani elkerülendő az esővíz befolyását.

KB 28

- A vízszintes cső megengedett legrövidebb hossza 1 méter plusz az első könyök.
- A 100/60-as vízszintes cső megengedett legnagyobb hossza 6,5 méter plusz az első könyök.
- A 125/80-as vízszintes cső megengedett legnagyobb hossza 11,5 méter plusz az első könyök.
- Minden további 90°-os könyök 1 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 45°-os könyök 0,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- A fali kivezető terminál 1,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Az égési levegő bevezetésnek a kivezetés irányába 1%-os lejtést kell biztosítani elkerülendő az esővíz befolyását.

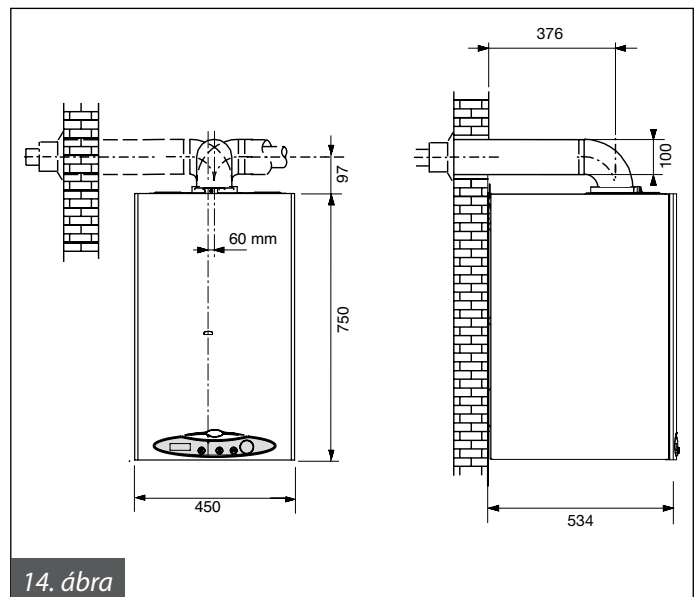
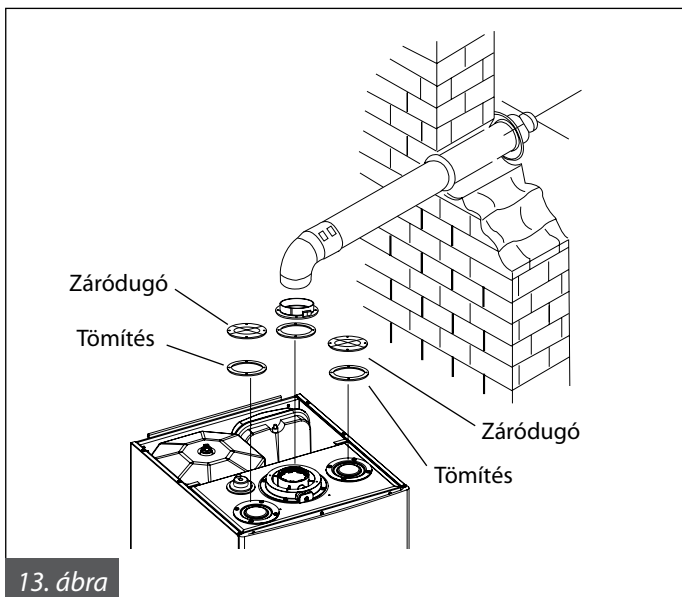
C33 típus

KB 24

- A függőleges cső megengedett legrövidebb hossza 1 méter.
- A 100/60-as függőleges cső megengedett legnagyobb hossza 9,5 m.
- A 125/80-as függőleges cső megengedett legnagyobb hossza 14,5 m.
- Minden 90°-os könyök 1 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden 45°-os könyök 0,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- A tetőkivezető terminál 1,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.

KB 28

- A függőleges cső megengedett legrövidebb hossza 1 méter.
- A 100/60-as függőleges cső megengedett legnagyobb hossza 6,5 m.
- A 125/80-as függőleges cső megengedett legnagyobb hossza 11,5 m.
- Minden 90°-os könyök 1 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden 45°-os könyök 0,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- A tetőkivezető terminál 1,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.



A képek tájékoztató jellegűek. A kiegészítők telepítéséhez tartsa be a kiegészítőkhöz mellékelt előírásokat.

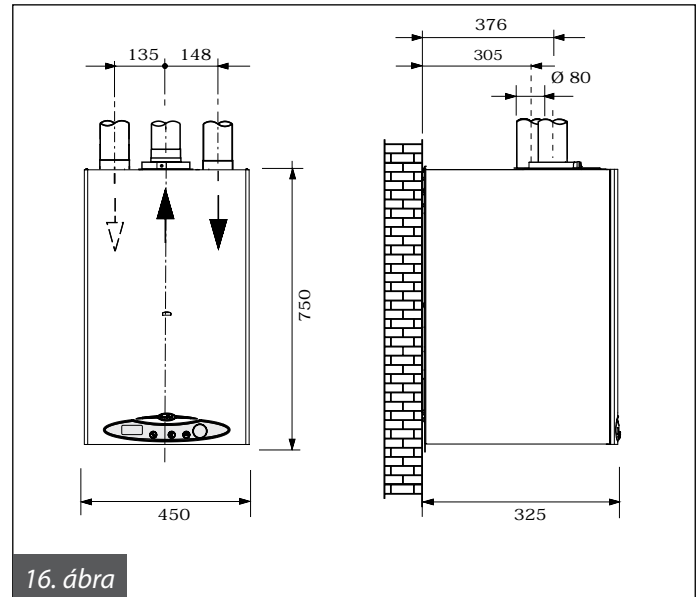
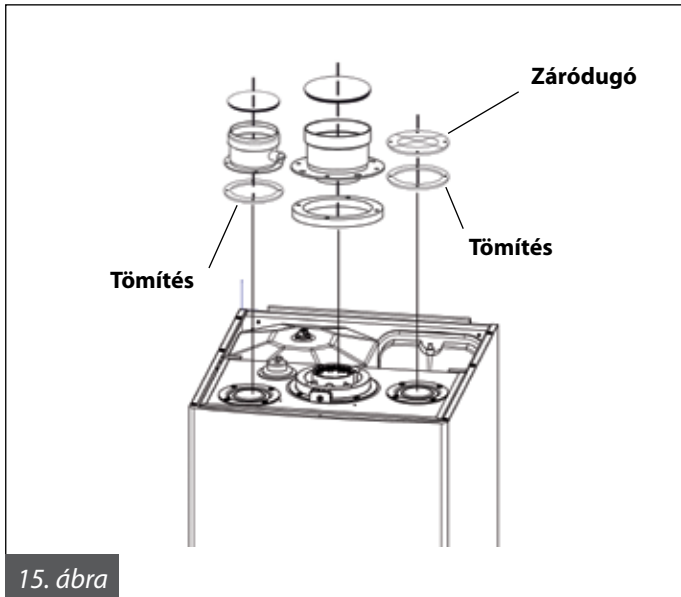
3.2.6.3. Égési levegő bevezetés és füstgáz elvezetés 80+80-as szétválasztott rendszerrel



Ezen értékek a gyártó által elfogadott és szállított, merev égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszerre vonatkoznak.

C43 - C53 - C83 típus

- A levegő bevezető cső megengedett legrövidebb hossza 1 méter.
- A füstgáz elvezető cső megengedett legrövidebb hossza 1 méter.
- A levegő bevezető és füstgáz elvezető csövek megengedett legnagyobb hossza együttesen 120 méter (a két rendszer összes csőhossza).
- Minden 90°-os könyök 1,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden 45°-os könyök 1 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- A tetőkivezető terminál 1,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- A fali kivezető terminál 1 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.



3.2.7. A fűtési teljesítmény mérése működés közben



3.2.7.1. Kéményseprő funkció

A készülék kéményseprő funkciója a teljesítmény mérésére és az égőfej szabályozására szolgál.

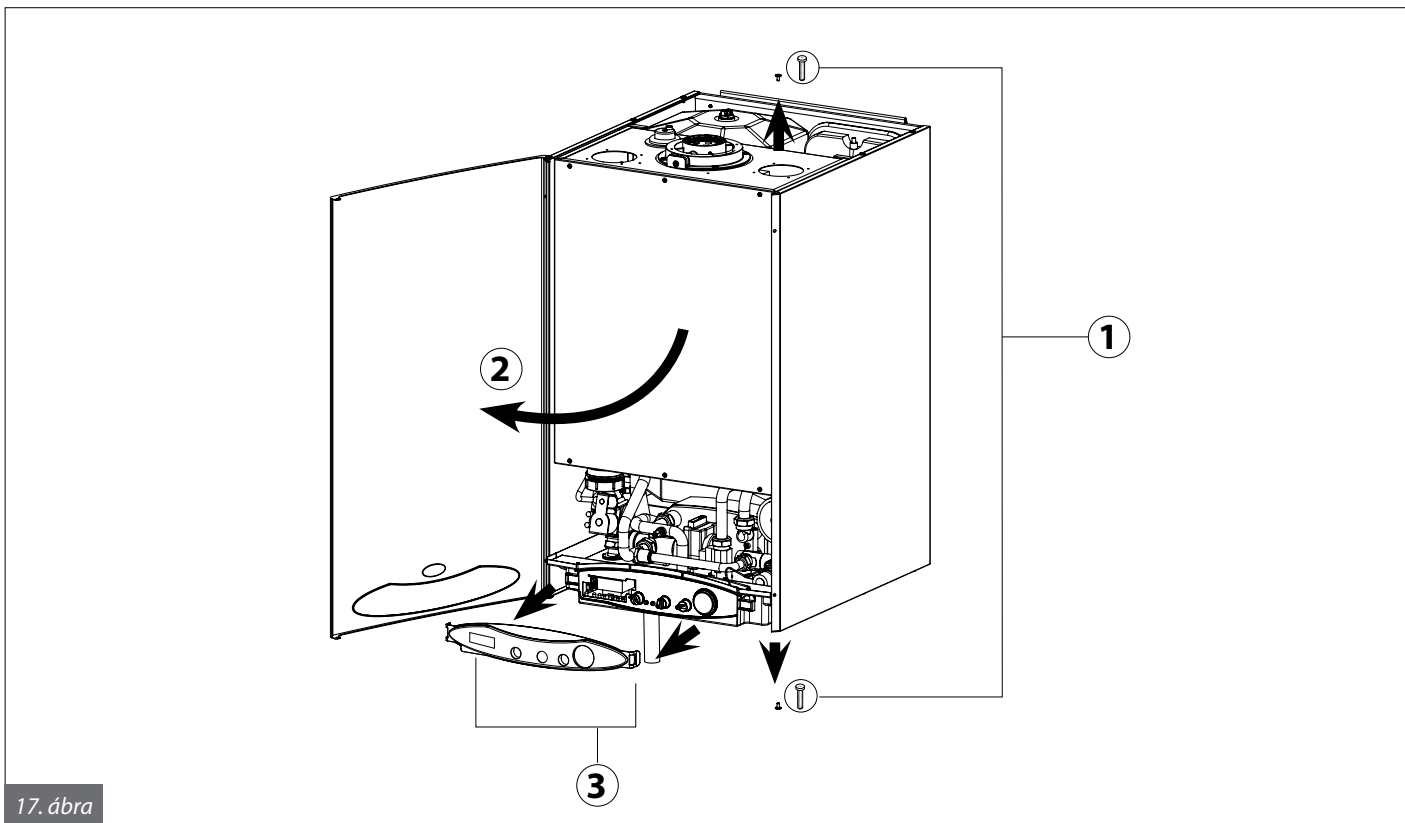
A kéményseprő funkció aktiválását a következő lépéseket követve tudja elvégezni:

- Távolítsa el a burkolat bal-, vagy jobboldali 2-2 tartócsavarját, attól függően, hogy merre szeretné kinyitni.
- Nyissa ki a burkolatot.
- A kezelőfelület előlapjának eltávolításához húzza kifelé mindkét oldalon a rögzítőfüleket és húzza le maga felé az előlapot (17. ábra).

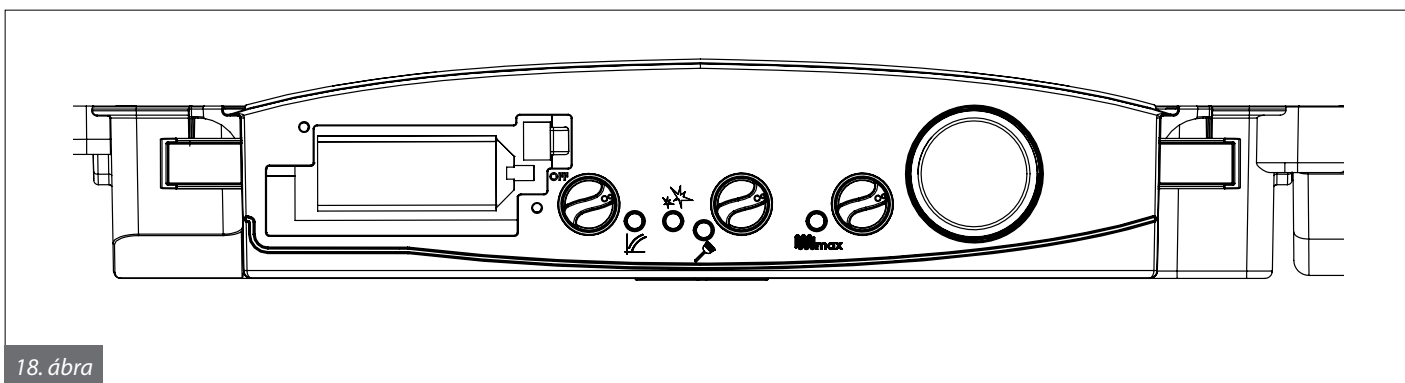
A kezelőfelületet a 18. ábra mutatja.

Állítsa a funkcióválasztót (1. ábra /2/) TÉL helyzetbe, amennyiben van szobatermosztát, azt állítsa ON helyzetbe, működő készülék mellett. Tartsa lenyomva a kéményseprő gombot  (18. ábra) néhány másodpercig. A készülék kikapcsol, utána begyújt, majd a max (18. ábra) szabályzóval beállított, állandó teljesítményen fog működni. A kéményseprő funkció működési ideje 15 perc.

A kéményseprő funkció leállításához állítsa a funkcióválasztót, bármilyen más, a TÉL helyzettől eltérő állásba.



17. ábra



18. ábra

3.2.7.2. Füstgázelemzés

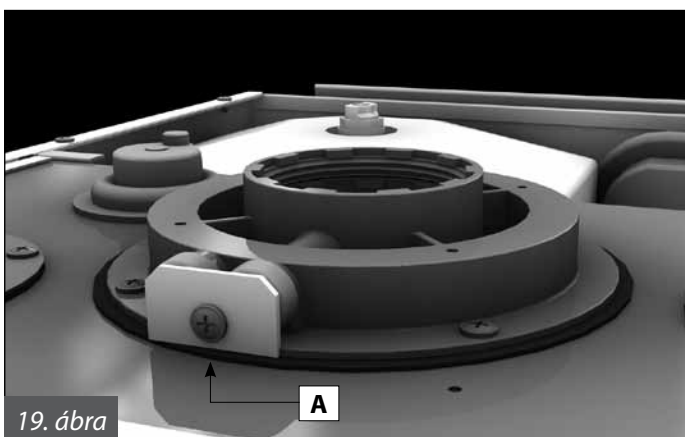
A készülék tetején, a füstgázrendszer bekötésénél (19. és 20. ábra) találhatóak a vizsgáló műszer csatlakozópontjai (20. ábra), amelyek közvetlen mintavételi lehetőséget biztosítanak mind az égési levegőből, mind a füstgázból.

A mérések elvégzése előtt távolítsa el az "A" jelű takarósapkát (19. ábra) a mérőpontokról.

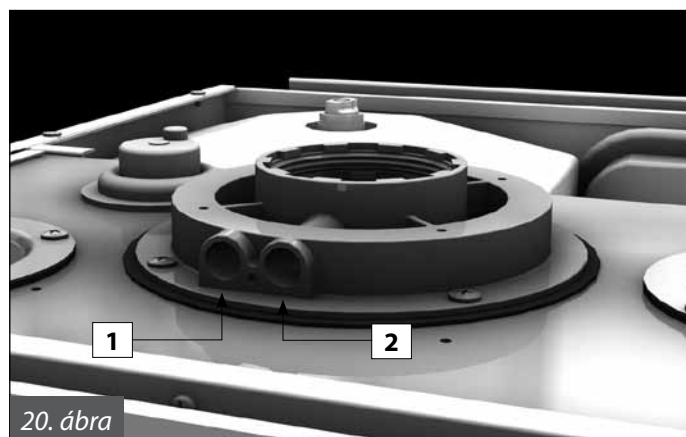
Az égés hatékonyságának meghatározásához kövesse a következő lépéseket:

- Mérje meg az égési levegő hőmérsékletét az 1. számú mintavételi helyen (20. ábra).
- Mérje meg a füstgáz hőmérsékletét és CO₂ tartalmát az 2. számú mintavételi helyen (20. ábra).

A méréseket csak azután végezze el, hogy a készülék elérte a normál üzemi hőmérsékletet.



19. ábra



20. ábra

3.2.8. Csatlakoztatás a gázhálózathoz

A készüléket ellátó gázvezeték keresztmetszetének legalább akkorának kell lennie, mint a készülék gázbevezetése. A gázvezeték keresztmetszete azok hosszától, nyomvonalától és a hálózati nyomástól függ. A gázhálózatot minden esetben méretezni kell.

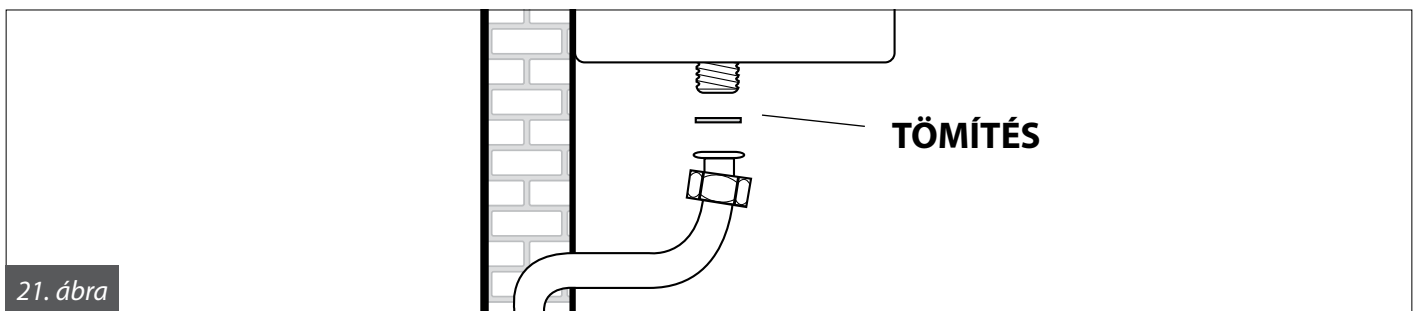
A tervezés és kivitelezés során mindig vegye figyelem az ide vonatkozó országos és helyi előírásokat.



A gázelosztó hálózat üzembe helyezése előtt, illetve a gázmérőhöz való csatlakoztatás előtt ellenőrizni kell a hálózat tömítettségét.
Amennyiben a gázelosztó hálózat bármelyik része elburkolásra kerül a tömítettség ellenőrzését az elburkolás előtt kell elvégezni.
A tömítettségi vizsgálatot NEM éghető gázzal kell végezni, használjon levegőt vagy nitrogént.
Amennyiben a csőrendszer már gázzal feltöltött a szivárgás helyét soha ne keresse nyílt lánggal. Használjon a kereskedelmi forgalomban kapható, erre a célra tervezett termékeket.



A készülék gázhálózatra történő csatlakozásánál megfelelő méretű és anyagú tömítést kell használni (21. ábra).
A csatlakozás tömítésére NE használjon kendert, teflonszalagot, vagy más, erre nem alkalmas tömítőanyagot.



21. ábra

3.2.9. Csatlakoztatás a fűtési és víz hálózatokhoz

A készülék fűtési és használati víz hálózatra történő csatlakoztatása előtt ajánlott a rendszerek átmosása, hogy eltávolítsunk minden esetleges szennyeződést, ami károsíthatná a szivattyút, vagy a hőcserélőt.

FŰTÉSI RENDSZER

A fűtési rendszer előremenő (3/4") és visszatérő vezetékeit (3/4") a 6. ábrán M illetve R betűvel jelölt csatlakozási pontokra kösse be. A fűtési vezetékhalózat méretezésekor figyelembe kell venni a radiátorok, radiátorszelepek, elzárószerelvények és egyéb rendszerelemek nyomásvesztését.



A készülék biztonsági szelepeinek leeresztő csomjait ajánlott bekötni a szennyvízcsatornába. Ennek be nem tartása esetén, amennyiben a rendszerben túlnyomás keletkezik és biztonsági szelep kinyit a kifolyó víz eláraszthatja a készülékhelyiséget.
A gyártót nem terheli felelősség a fentiek be nem tartásából eredő károkért.

HASZNÁLATI MELEGVÍZ RENDSZER

A használati hidegvíz (1/2") és használati melegvíz vezetékeket (1/2") a 6. ábrán F illetve C betűvel jelölt csatlakozási pontokra kösse be. A használati víz keménységétől függően rendszeresen tisztítsa HMV lemezes hőcserélőt.



Magas keménységi fokú használati víz esetén javasoljuk vízkezelő berendezés beépítését, amely a készülék hőcserélője mellett minden más, ivóvíz hálózatról működő berendezés védelmét is szolgálja.
Amennyiben a keménységi fok nagyobb, mint 20 °F mindenképpen ajánlott a víz kezelése.
A hagyományos vízlágyító szerek alkalmazása a nem megfelelő PH érték miatt károsíthatja a rendszer egyes elemeit.

KONDENZ ELVEZETÉS

A kondenzvíz elvezetése során tartsa be hatályos törvényeket és előírásokat.

Külön előírások hiányában, az égés során keletkezett kondenzvizet a készülék kondenz elvezetéséhez (6. ábra /S/) csatlakozva, vezesse a szennyvízcsatornába, ahol a lúgos háztartási szennyvíz semlegesíti a savas kondenzvizet.

A szennyvízhálózatból érkező kellemetlen szagok elkerüléséhez a készülék kondenzvíz elvezetését egy bűzelzáró szifonon keresztül kösse be a szennyvízhálózatba.

A kondenzvíz és a szennyvíz elvezető rendszert a kondenzvíznek ellenálló anyagokból kell kiépíteni.

A gyártó mindennemű felelősséget kizár a fentiek be nem tartásából eredő, személyi és vagyoni sérülésekre vonatkozóan.

3.2.10. Csatlakoztatás az elektromos hálózathoz

A készülék elektromos tápkábele dugvillával csatlakoztatható az elektromos hálózathoz, a tápkábel másik vége gyárilag biztosított módon csatlakoztatva van az elektromos panelhez.

A készüléket csatlakoztassa a 230V ~ 50Hz tápellátású elektromos hálózathoz.

A fázis és nullavezeték bekötésénél vegye figyelembe a polaritásokat.

A felszerelés és üzembe helyezés során tartsa be a hatályos jogszabályi előírásokat.

Az elektromos bekötő vezetékbe könnyen hozzáférhető helyen egy kétpólusú kapcsolót kell felszerelni, amelynél az érintkezők között legalább 3 mm-es távolság van. Ezen kapcsolóval lehet lekapcsolni a készüléket az elektromos hálózatról, hogy a karbantartási és javítási munkák teljes biztonságban elvégezhetőek legyenek.

A készülék tápvezetékét életvédelmi relével kell biztosítani, amely szükség esetén képes az elektromos ellátás megszakítására. Az elektromos táphálózatot földelni kell.

Ezen alapvető biztonsági követelmények meglétét ellenőrizni kell. Amennyiben kétsége merül fel ezzel kapcsolatban, kérje elektromos szakember véleményét, aki megbízható módon le tudja ellenőrizni az elektromos rendszert.



**A gyártó nem vállal felelősséget a nem földelt rendszer miatt keletkezett károsokért.
A gáz-, a fűtési és a vízvezeték hálózat csőrendszerei nem alkalmasak a földelésre.**


3.2.11. A fűtés működési tartományának kiválasztása


A fűtővíz hőmérsékletének beállítható értéke a kiválasztott hőmérséklet tartományától függ:

- **standard tartomány:** a fűtési hőmérséklet 20°C és 78°C között állítható, a fűtési szabályzó (1. ábra /4/) két végállás közötti tekerésével.

- **csökkentett tartomány:** a fűtési hőmérséklet 20°C és 45°C között állítható, a fűtési szabályzó (1. ábra /4/) két végállás közötti tekerésével.

A kívánt működési tartományt a  jelű választógombbal állíthatja be (22. ábra), a következő módon:

- standard tartomány: tekerje a  jelű választógombot az óramutató járásával megegyező irányban az ütközésig,

- csökkentett tartomány: tekerje a  jelű választógombot az óramutató járásával ellentétes irányban az ütközésig.

Külső hőmérséklet-érzékelő használata esetén, a  jelű választógomb a fűtési görbe kiválasztására is szolgál (lásd a 3.2.14 fejezetet).

A kiválasztott működési tartomány módosítja a készülék két begyűjtása között eltelt időt. Ez a várakozási idő a fűtés során a készülék gyakori begyűjtésének és kikapcsolásának elkerülésére szolgál.

- standard tartományban: 4 perc,

- csökkentett tartományban: 2 perc.

Amennyiben a fűtővíz hőmérséklete egy bizonyos érték alá csökken (lásd 8. táblázat), akkor a várakozási idő lenullázódik, és a készülék újra bekapcsol:

Kiválasztott tartomány	Újra begyűjtési hőmérséklet
Standard tartomány - Beállított hőmérséklet > 55 °C - Beállított hőmérséklet ≤ 55 °C	< 40 °C Beállított hőmérséklet - Előremenő hőmérséklet > 15 °C
Csökkentett tartomány - Az alapértéktől független	< 20 °C

8. táblázat - Az égőfej ismételt begyűjtéséhez szükséges hőmérsékleti értékek

A működési tartomány kiválasztását a szakszerviz végzi.

3.2.12. Csatlakoztatás a szobatermosztáthoz (opcionális)

A készüléket csatlakoztathatja szobatermosztáthoz (opcionális, nem kötelező).

A csatlakozást az 5mA, 24 VDC terhelésnek megfelelően kell kialakítani.

A szobatermosztát vezetékeit az elektromos panel M9 kapcsához kell csatlakoztatni (24. ábra), miután eltávolította az alaphelyzetben felszerelt jumpert.

A szobatermosztát vezetékeit NE kössön össze az elektromos tápvezetékekkel!

3.2.13. OpenTherm időjárásfüggő-szabályzó (opcionális) üzembe helyezése

A készülékhez csatlakoztathat egy a gyártó által opcionálisan szállított, OpenTherm időjárásfüggő-szabályzót.

Az időjárásfüggő-szabályzó felszerelését és üzembe helyezését csak szakember végezheti.



**Csak eredeti, a gyártó által szállított időjárásfüggő-szabályzót használjon.
Nem eredeti, idegen gyártó által szállított szabályzó használata esetén nem garantálható a szabályzó és a gázkészülék helyes működése.**

Az időjárásfüggő-szabályzó üzembe helyezéséhez kövesse a készülékhez mellékelt útmutatót.

Kérjük, ügyeljen az alábbiakra az időjárásfüggő-szabályzó üzembe helyezésekor:

- Az időjárásfüggő-szabályzó vezetékét NE közősítse az elektromos tápvezetékekkel!

közösen vezetett kábelek esetén az elektromos vezeték zavart okozhat a szomszédos vezeték jeleiben, hibát okozva a szabályzó működésében,

- a szabályzót az egyik fűtött helyiség falára kell helyezni, kb. 1,5 méter magasságban,

- a szabályzót soha ne szerelje falmélyedésekbe, ajtó vagy függöny mögé, hőforrások közelébe, vagy olyan helyre, ahol közvetlen napfénynek, huzatnak vagy fröccsenő víznek van kitéve.

A szabályzó csatlakozása védett a fordított polaritással szemben, így a polarítások felcserélhetők.

Az időjárásfüggő-szabályzót nem szabad bekötni az elektromos hálózatba (230V ~ 50Hz).

Az időjárásfüggő-szabályzó programozásához olvassa el az időjárásfüggő-szabályzóhoz mellékelt használati útmutatót.

Az időjárásfüggő-szabályzó segítségével számos működési paraméter (TSP) leolvasható és beállítható (9. és 10. táblázatok). A beállítást csak szakszervíz végezheti. A TSP0 paraméterrel visszaállíthatja a készülékhez tartozó alapértelmezett adatokat, ezzel minden alapadatot újra betölt, elvetve minden korábbi módosítást.

Amennyiben az egyes paraméterek értékei hibásak, akkor azok az alapértelmezett adatok táblázatából kerülnek helyreállításra.

Az egyes paramétereket a következő táblázatban megadott értéktartományon belül állíthatja be, amennyiben a tartományon kívül eső értéket ad meg, az új értéket figyelmen kívül hagyja és marad a régi érték beállítása.

Paraméter	Értéktartomány	TSP0 = 1 KB 24 készülék alapértelmezett értékei	TSP0 = 2 KB 28 készülék alapértelmezett értékei
TSP0 Készüléktípus és alapértelmezett adatok	1-2	1	2
TSP1 A ventilátor fordulatszáma az égőfej maximális teljesítményénél (HMV)	120 ÷ 250 Hz (3600 ÷ 7500 f/perc)	181 Hz (5430 f/perc)	193 Hz (5790 f/perc)
TSP2 A ventilátor fordulatszáma az égőfej legkisebb teljesítményénél(HMV és fűtés)	30 ÷ 120 Hz (900 ÷ 3600 f/perc)	53 Hz (1590 f/perc)	56 Hz (1680 f/perc)
TSP3 A ventilátor fordulatszáma az égőfej begyűjtása és a lánghelosztás során	30 ÷ 160 Hz (900 ÷ 4800 f/perc)	67 Hz (2010 f/perc)	67 Hz (2010 f/perc)
TSP4 A fűtés maximális teljesítménye, a P4 szabályzóval beállítható felső határérték	10 ÷ 100%	84%	90%

9. táblázat - A TSP paraméterek beállítható értékei, és az alapértelmezett értékek (TSP0)

Paraméter	Minimum határ	Maximum határ
TSP5 P6 szabályzó pozíciója	0 (fűtési görbe = 0,0)	255 (fűtési görbe = 3,0)
TSP6 A tervezett helyiség hőmérséklet határértékei (csak külső hőmérséklet-érzékelő használata esetén)	15°C	35°C

10. táblázat - Csak a készülék kezelő felületén beállítható TSP paraméterek

3.2.14. A külső hőmérséklet-érzékelő (opcionális) üzembe helyezése és az időjáráskövető szabályozás működése

A készülékhez csatlakoztathat külső hőmérséklet-érzékelőt (opcionális) időjárásfüggő szabályozás alkalmazásához.



Csak eredeti, a gyártó által szállított külső hőmérséklet-érzékelőt használjon.

Nem eredeti hőmérséklet-érzékelő használata esetén nem garantálható az érzékelő és a gázkészülék helyes működése.

A külső hőmérséklet-érzékelőt egy legalább 0,35 mm² átmérőjű, duplán szigetelt vezetékkel kell csatlakoztatni.


A külső hőmérséklet-érzékelőt a készülék elektromos paneljének M8 kapcsához kell csatlakoztatni (24. ábra).


A külső hőmérséklet-érzékelők vezetékét NE közősítse az elektromos tápvezetékekkel.

A külső hőmérséklet-érzékelőt ÉSZAK - ÉSZAK-KELET-i fekvésű falra, szélsőséges behatásoktól védett helyzetben kell szerelni. Ne szerelje az érzékelőt ablaknyílásba, szellőzőnyílások vagy egyéb hőforrások közelébe.

A külső hőmérséklet-érzékelő automatikusan változtatja fűtési előremenő hőmérsékletét az alábbiak függvényében:


- mért külső hőmérséklet,
- kiválasztott fűtési görbe,
- beállított tervezett helyiség hőmérséklet.

A fűtési görbét kezelő felület  jelű választógombjával állíthatja be (22. ábra).

A beállítás során, az LCD kijelzőn a fűtési görbe jele  villog, és a beállított érték látható. Ezt az értéket az időjárásfüggő-szabályzón (amennyiben csatlakoztatva van a készülékhez) is leolvashatja a TSP5 paraméternél.

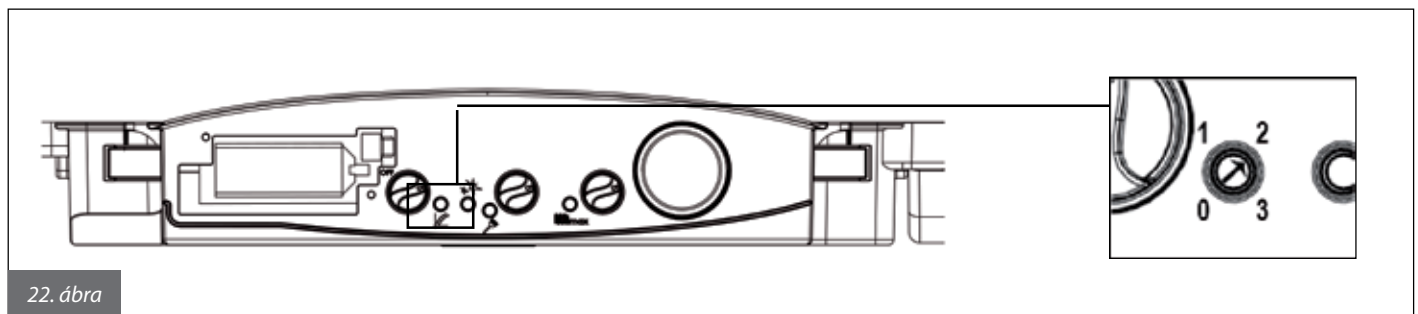
A TSP5 paraméter és a fűtési görbe együtthatója közötti kapcsolat:

$$\text{együttható} = \text{TSP5 értéke} / 84,67$$

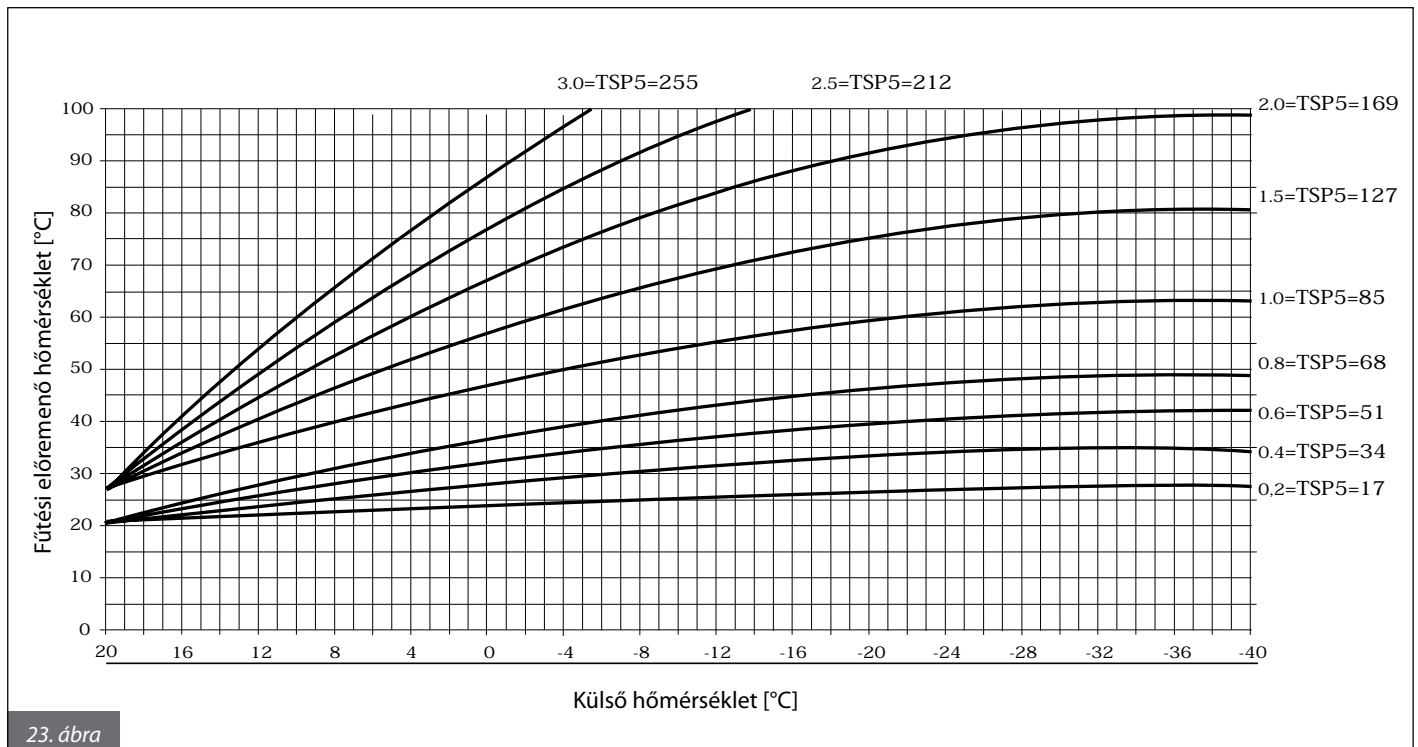
Emellett a  jelű választógombbal adhatja meg a fűtés működési tartományát is:

A csökkentett fűtési tartományhoz tartozó TSP5 paraméter értékek Fűtési görbe együtthatója	0 ÷ 75 0,0 ÷ 0,8
A standard fűtési tartományhoz tartozó TSP5 paraméter értékek Fűtési görbe együtthatója	76 ÷ 255 1,0 ÷ 3,0

A tervezett helyiség hőmérsékletet a fűtési szabályozóval (1. ábra /4/) állíthatja be, amely külső hőmérséklet-érzékelő használata esetén elveszti a fűtővíz hőmérséklet-szabályzó funkcióját (lásd 1.4.7. fejezet). A beállított értéket az időjárásfüggő-szabályzón (amennyiben csatlakoztatva van a készülékhez) is leolvashatja a TSP6 paraméternél.



22. ábra



23. ábra

A 23. ábrán a 20 °C-os tervezett helyiség hőmérsékletéhez tartozó fűtési görbét láthatja.

Amennyiben ezt az értéket a fűtési szabályozóval (1. ábra /4/) növeli vagy csökkenti, akkor a görbe felfelé vagy lefelé elmozdul.

20 °C-os tervezett szobahőmérsékletnél, az 1. értékhez tartozó görbe kiválasztásával, -4 °C-os külső hőmérséklet esetén, az előremenő hőmérséklet 50 °C lesz.

3.3. A fűtési rendszer feltöltése

Miután bekötötte a készülék összes csatlakozóvezetékét feltöltheti a fűtési rendszert.

Ehhez kövesse az alábbi lépéseket:

- nyissa meg az összes radiátor légtelenítőt, és ellenőrizze a készülékben található automata légtelenítő működését,
- fokozatosan nyissa meg az töltőcsapot és ellenőrizze, hogy a rendszer minden automata légtelenítője megfelelően működik,
- zárja el a radiátorok légtelenítőjét, amint víz folyik belőlük,
- ellenőrizze a készülék nyomásmérőjén, hogy a fűtési rendszer nyomása 1,0 és 1,3 bar között legyen,
- zárja el a töltőcsapot, és rövid időre ismét nyissa meg a radiátorok légtelenítőjét, hogy az esetlegesen beszorult levegő távozhasson,
- indítsa el a készüléket, amint a rendszer elérte az üzemi hőmérsékletet, állítsa le a szivattyút, és ismételje meg a légtelenítési eljárást,
- hagyja lehűlni a fűtési rendszert, és állítsa a nyomást 1,0 és 1,3 bar közötti értékre.

FIGYELEM

A készülék és a komplett fűtési rendszer optimális teljesítményének eléréséhez, a fogyasztás minimalizálásához és a hosszú távú biztonságos működés érdekében a fűtési rendszert kezelt vízzel, a szükséges adalékanyagok hozzáadásával ajánlott feltölteni. Csak olyan adalékanyagot használjon, ami a fűtési rendszerben található minden fémhez alkalmazható.

FIGYELEM

Az áramláskapcsoló nem engedi elindítani az égőt, amennyiben a fűtési rendszerben nincs elégséges áramlás.

A nyomáskapcsoló nem engedi elindítani az égőt, amennyiben a nyomás 0,4 ÷ 0,6 bar-nál alacsonyabb.

A fűtési rendszerben tartson legalább 1 ÷ 1,3 bar víznyomást. Amennyiben szükséges, töltsön rá a kihűlt rendszerre.

A kezelő felület nyomásmérőjéről leolvasható a fűtési rendszer nyomása.

FIGYELEM

Amennyiben a készüléket huzamosabb ideig nem használja, a szivattyú működésében zavar keletkezhet, a járókerék letapadhat.

A készülék begyűjtása előtt végezze el a következő lépéseket, hogy megbizonyosodjon a szivattyú helyes működéséről:

- távolítsa el a készülék burkolatát,
- távolítsa el a szivattyú motorházának közepén található csavart,
- helyezzen a nyílásba egy csavarhúzó, majd forgassa el szivattyú járókerékét az óramutató járásával megegyező irányba,
- tekerje vissza a csavart és ellenőrizze a tömítettségét.

A csavar eltávolítása során minimális vízkifolyással lehet számolni. A készülék burkolatának visszaszerelése előtt törölje szárazra a nedves felületeket.

3.4. A készülék beindítása

3.4.1. Előzetes ellenőrzések

A készülék beindítása előtt ellenőrizze a következőket:

- A füstgáz elvezető rendszert és annak kivezetőelemét az előírásoknak megfelelően szerelték fel. **Minden csatlakozás tömített, égéstermék nem kerülhet ki a rendszerből.**
- A készülék tápfeszültsége 230 V ~ 50 Hz.
- A fűtési rendszer megfelelően fel lett töltve (a nyomásmérő 1 ÷ 1,3 bar közötti értéket mutat).
- A bekötővezetékek elzáró szerelvényei nyitva vannak.
- A bejövő gáz megfelel a készülék adatlapján feltüntetett gáztípusnak. Ellenkező esetben az égő működését át kell állítani a rendelkezésre álló gáz használatához (lásd 3.6. fejezetet: Átállítás más gáztípusra, az égő beállítása). Az átalakítást csak a szakszerviz végezheti el.
- A gázcsap nyitva van.
- **Nincs gáz szivárgás.**
- A készülék elektromos feszültség alatt van.
- A készülék biztonsági szelepei működőképeseek.
- A készülékhez csatlakozó minden rendszer tömített.
- A szivattyú működőképese.
- A készülék kondenzátum elvezetése biztosított és működőképese.

FIGYELEM



A készülék változtatható fordulatszámú (háromfokozatú) keringtető szivattyúval rendelkezik, a különböző teljesítményű fűtési rendszerek optimális kiszolgálására.

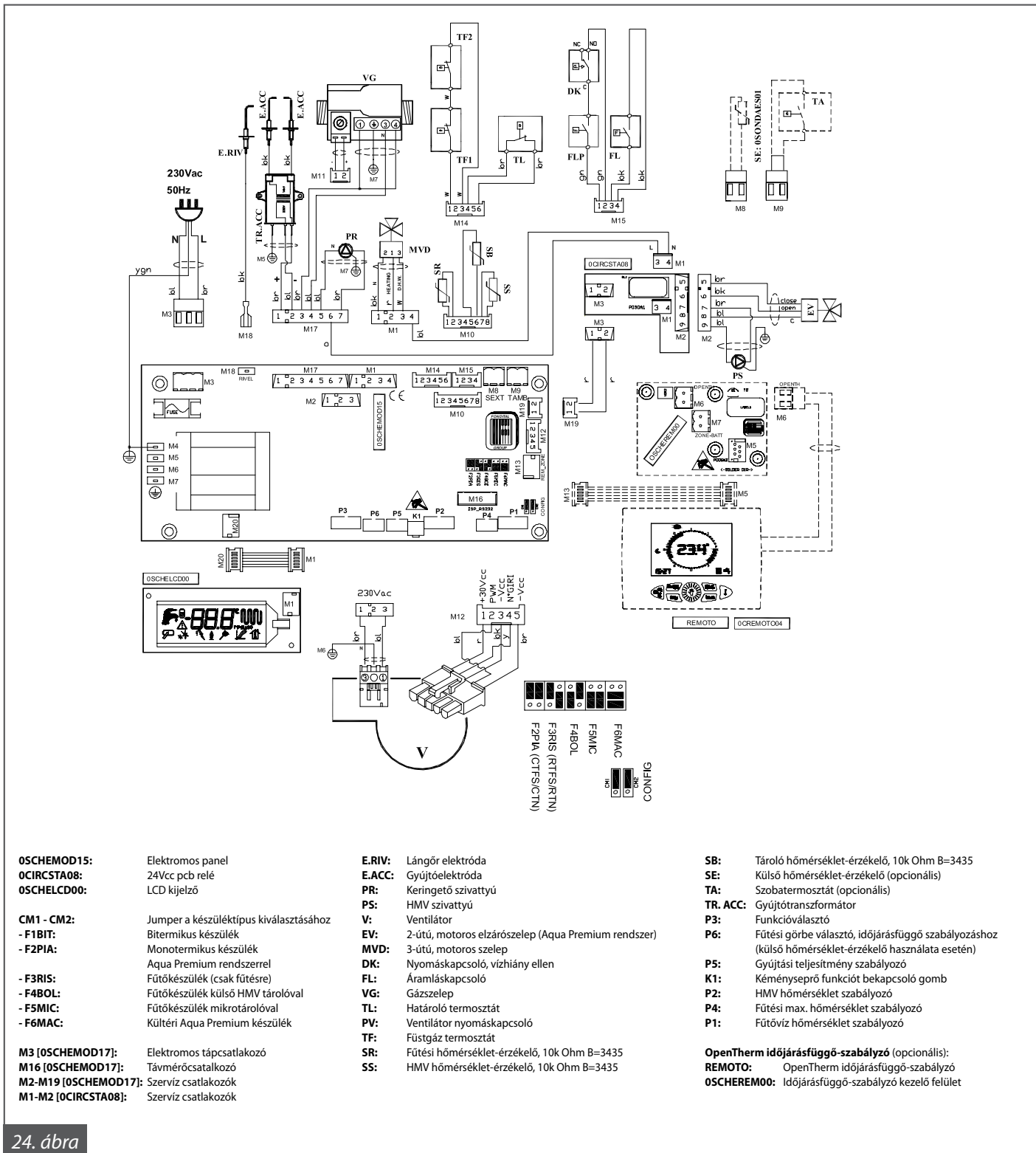
A készüléket harmadik sebességi fokozatba állított keringtető szivattyúval szállítjuk.

Amennyiben ettől eltérő fokozatot szeretne beállítani, vegye figyelembe a készülék megfelelő működéséhez szükséges minimális feltételeket (a nyomáskapcsoló minimális értékét), és a fűtési rendszer minden elemének ellenállását. Ellenőrizze a teljes fűtési rendszer működését az átállított értékkel.

3.4.2. Indítás és leállítás

A készülék indításához és leállításához szükséges információkat az 1. fejezetben találja.

3.5 Elektromos kapcsolási rajz



24. ábra

A hőmérséklet (°C) és a hőmérséklet-érzékelők névleges ellenállása (Ohm) közötti összefüggés
 SR - fűtési hőmérséklet-érzékelő, SS - HMV hőmérséklet-érzékelő

T [°C]	0	2	4	6	8
0	27203	24979	22959	21122	19451
10	17928	16539	15271	14113	13054
20	12084	11196	10382	9634	8948
30	8317	7736	7202	6709	6254
40	5835	5448	5090	4758	4452
50	4168	3904	3660	3433	3222
60	3026	2844	2674	2516	2369
70	2232	2104	1984	1872	1767
80	1670	1578	1492	1412	1336
90	1266	1199	1137	1079	1023

11. táblázat

3.6. Átállítás más gáztípusra, az égő beállítása



A készülék az adattáblán feltüntetett gáztípussal történő működtetésre van beállítva.

Az átállítást más gáztípusra csak szakszerviz végezheti, a Fondital által szállított gyári kiegészítők használatával. Csak szakszerűen elvégzett átalakítás és beállítás után biztosítható a készülék biztonságos és hatékony működése.

3.6.1. Átállítás FÖLDGÁZ-ról PROPÁN gázra

- Nyissa ki a készülék elülső burkolatát a 3.2.7.1 fejezetben leírtak szerint.
- Tekerje ki a gázszelep külső csatlakozását (25. ábra /A/).
- Cserélje ki a szűkítőgyűrűt a PROPÁN gáz szűkítőgyűrűjére (lásd 3. és 4. táblázatok).
- Helyezze vissza a gázszelep külső csatlakozását (25. ábra /A/).
- Lásd 3.6.3 fejezet.

3.6.2. Átállítás PROPÁN gázzól FÖLDGÁZ-ra

- Nyissa ki a készülék elülső burkolatát a 3.2.7.1 fejezetben leírtak szerint.
- Tekerje ki a gázszelep külső csatlakozását (25. ábra /A/).
- Cserélje ki a szűkítőgyűrűt a FÖLDGÁZ szűkítőgyűrűjére (lásd 3. és 4. táblázatok).
- Helyezze vissza a gázszelep külső csatlakozását (25. ábra /A/).
- Lásd 3.6.3 fejezet.

3.6.3. Az égőfej szabályozása

Maximális teljesítmény beállítása

- Állítsa a maximális hőteljesítmény szabályzót **max** (18. ábra) MAXIMUM helyzetbe, az óramutató járásával megegyező irányban, ütközésig tekerve. Az LCD kijelzőn megjelenik a beállított maximális hőteljesítmény, százalékban kifejezve a készülék elérhető maximális hőteljesítményhez képest.
- Állítsa a funkcióválasztót (1. ábra /2/) TÉL helyzetbe.
- Ellenőrizze, hogy a szobatermosztát (opcionális) ON állásban legyen.
- Indítsa el a kéményseprő funkciót (lásd a 3.2.7.1 fejezet).
- Állítsa be a CO₂ értéket a füstgázban a **B** arányszabályozó tekerésével (26. ábra). Ellenőrizze, hogy a beállított érték a 12. táblázatban feltüntetett határértéken belül legyen.
- Hagyja a készüléket kéményseprő funkcióban működni, és folytassa a "Minimális teljesítmény beállítása" ponttal.

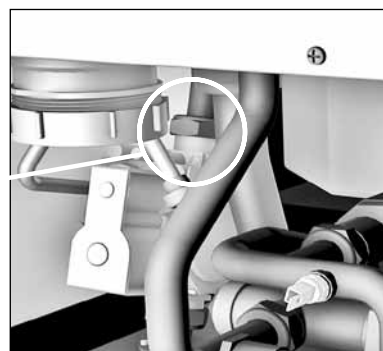
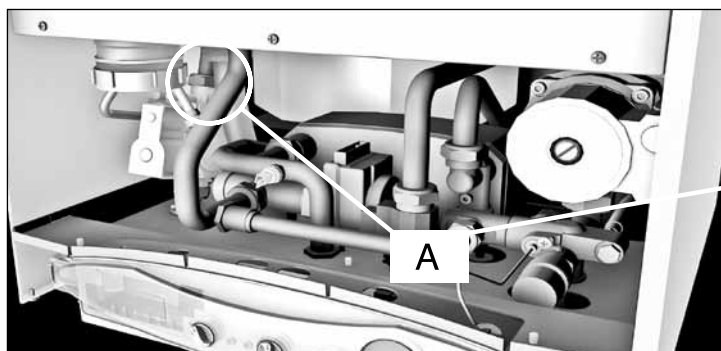
Minimális teljesítmény beállítása

- Állítsa a maximális hőteljesítmény szabályzót **max** (18. ábra) MINIMUM helyzetbe, az óramutató járásával ellenkező irányban, ütközésig tekerve. Az LCD kijelzőn megjelenik a beállított minimális hőteljesítmény, százalékban kifejezve a készülék elérhető maximális hőteljesítményhez képest.
- Állítsa be a CO₂ értéket a füstgázban a **C** szabályozó tekerésével (26. ábra). Ellenőrizze, hogy a beállított érték a 12. táblázatban feltüntetett határértéken belül legyen.
- A kéményseprő funkció befejezéséhez állítsa a funkcióválasztót (1. ábra /2/) a TÉL helyzettől eltérő, bármilyen helyzetbe, majd a kívánt helyzetbe.

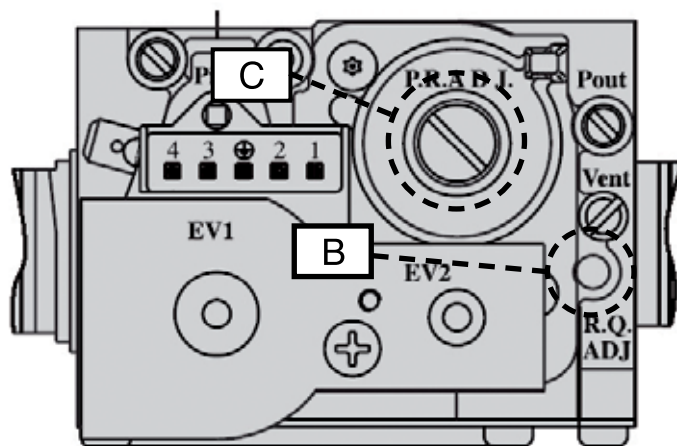
A füstgáz szén-dioxid tartalma:

Tüzelőanyag	CO ₂ tartalma
Földgáz	8,8 ÷ 9,1
Propán	9,8 ÷ 10,1

12. táblázat - CO₂ arány



25. ábra



26. ábra

4. Beüzemelés

4.1. Előzetes ellenőrzések

A készülék beüzemelése előtt győződjön meg az alábbiakról:

- a készülék felszerelését és a csatlakozóvezetékek bekötéseit a hatályos jogszabályoknak megfelelően végezték el,
- a füstgáz elvezető rendszer és annak kivezető terminálja az előírásoknak megfelelően lett felszerelve: minden csatlakozás tömített,
- a bejövő elektromos tápfeszültség 230 V ~ 50 Hz,
- a fűtési rendszer fel van töltve, a nyomásmérő 1÷1,3 bar értéket mutat,
- a bekötővezetékek elzáró szerelvényei nyitva vannak,
- a bejövő gáztípus megegyezik a készülék adattábláján szereplő gáztípussal, ellenkező esetben a készüléket át kell állítani a beérkező gáz használatához (lásd 3.6. fejezet: Átállítás más gáztípusra, az égő beállítása),
- a gázcsap nyitva van,
- nincs gázszivárgás,
- a készülék elektromos feszültség alatt van,
- a készülék biztonsági szelepei működőképesek,
- nincs vízszivárgás.
- a szivattyú működőképes,
- a készülék kondenzelvezetése biztosított, a szifon nincs letapadva.



Amennyiben a készülék felszerelése és bekötése nem a hatályos törvényeknek és jogszabályi előírásoknak megfelelően lett elvégezve, jelezze az átvevőnek / műszaki ellenőrnek, és ne végezze el a készülék beüzemelését.

4.2. Indítás és leállítás

A készülék beindításához és leállításához szükséges információkat „Felhasználónak szóló útmutató” című fejezetben találja.

5. Karbantartás

A karbantartási (és javítási) műveleteket csak szakember végezheti.

A gyártó azt javasolja az ügyfeleinek, hogy karbantartási és javítási beavatkozások ügyében forduljanak az erre a célra kijelölt ügyfélszolgálati hálózathoz, ahol a fent leírt tevékenységeket szakemberek végzik el.

A készülék helyes karbantartása lehetővé teszi a legjobb feltételek közti munkát a környezetvédelmi szempontok és a személyek, állatok és tárgyak biztonságának figyelembe vételével.

5.1. Karbantartási program

Évente legalább egyszer kötelező elvégezni a karbantartást.



A karbantartás elvégzése előtt, amely magába foglalja a készülék alkatrészeinek cseréjét és/vagy belső tisztítását, áramtalanítsa a berendezést.

A karbantartás tartalmazza az alábbiakban ismertetett ellenőrzési és tisztítási műveleteket:

Átvizsgálási műveletek:

- a készülék épségének általános ellenőrzése,
- a készülék és a gázbekötés tömörségének ellenőrzése,
- a bejövő gáznyomás ellenőrzése,
- a gázfűvőkák minimum és maximum nyomásának ellenőrzése,
- a készülék begyűjtésének ellenőrzése,
- a füstgáz elvezető rendszer állapotának, és tömörségének ellenőrzése,
- a füstgáz elvezetés biztonsági termosztátjának ellenőrzése,
- a hőmérséklet-érzékelők működésének ellenőrzése,
- a készülék biztonsági szerelvényeinek általános ellenőrzése,
- a készülék csatlakozásainak ellenőrzése tömítetlenség és oxidáció szempontjából,
- a biztonsági szelepek működésének ellenőrzése,
- a tágulási tartályok nyomásának ellenőrzése,
- a nyomáskapcsoló működésének ellenőrzése,
- a készülék kondenzátum elvezetésének ellenőrzése.

Tisztítási műveletek:

- a készülék belsejének tisztítása,
- a gázfűvőkák tisztítása,
- az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer tisztítása,
- hőcserélő tisztítása,
- kondenzelvezető rendszer és bűzelzáró szifon tisztítása.

Beüzemelés előtti ellenőrzések:



- a gázrendszer és - idegen füstgáz rendszer esetén - a füstgáz elvezető rendszer megfelelőségét igazoló dokumentumok,
- jelen használati útmutató megléte,
- a készülék helyisége alkalmassága a készülék üzembe helyezésére,
- a füstgáz elvezető rendszer átmérője és hossza,
- a készülék felszerelése és bekötései a jelen kézikönyvben található előírások szerinti elvégzése.






Amennyiben a készülék nem működik megfelelően, és/vagy veszélyt jelent személyekre, vagy környezetükre, értesítse az átvevőt / műszaki ellenőrt és dokumentálja észrevételeit.

5.2. Füstgázelemzés

A füstgázelemzés segítségével meghatározható a teljesítmény határfoka és a károsanyag-kibocsátás, a vizsgálatot a hatályos törvények és előírások szerint kell elvégezni.

6. Hibaelhárítás

A Készülék ÁLLAPOTA	HIBAJELENSÉG	LEHETSÉGES OK	MEGOLDÁS
<p>A készülék leállt, az LCD kijelzőn a  jel látható és az E01 kód villog. Tekerja a funkcióválasztót (1. ábra /2/) ÚJRAINDÍTÁS helyzetbe.</p>	<p>Az égőfej nem kapcsol be.</p>	Nincs gáz.	Ellenőrizze a gázellátást. Ellenőrizze, hogy a gázcsap nyitva van-e, és hogy a hálózati vezetésekre szerelt biztonsági szelepek nem zártak-e.
		A gázszelep nincs bekötve.	Kösse be.
		A gázszelep meghibásodott.	Cserélje ki.
		Az elektromos panel meghibásodott.	Cserélje ki.
	<p>Az égőfej nem gyullad be: nincs szikra.</p>	A gyújtóelektróda meghibásodott.	Cserélje ki az elektródát.
		A gyújtótranszformátor meghibásodott.	Cserélje ki a gyújtótranszformátort.
		Az elektromos panel meghibásodott.	Cserélje ki az elektromos panelt.
	<p>Az égőfej néhány másodpercre bekapcsol, majd kialszik.</p>	Az elektromos panel nem érzékeli a lángot: a fázis és a nulla vezeték fel van cserélve.	Ellenőrizze a fázis-nulla vezeték elektromos hálózati csatlakozását.
		A lángőr elektróda vezetéke megszakadt.	Csatlakoztassa vagy cserélje ki a vezetékét.
		A lángőr elektróda meghibásodott.	Cserélje ki az elektródát.
		Az elektromos panel nem érzékeli a lángot: meghibásodott.	Cserélje ki az elektromos panelt.
		A begyújtási teljesítmény értéke túl alacsony.	Növelje.
A minimális hőteljesítmény nem megfelelő.		Ellenőrizze az égőfej beállítását.	
<p>A készülék leállt, az LCD kijelzőn a  jel látható és az E03 kód villog. Tekerja a funkcióválasztót (1. ábra /2/) ÚJRAINDÍTÁS helyzetbe.</p>	<p>Az egyik füstgáz termosztát működésbe lépett.</p>	A kémény huzata akadozik.	Ellenőrizze a kéményt és a táplevegő beömlő rácsait.
		A füstgáz termosztát meghibásodott.	Cserélje ki.
<p>A készülék leállt, az LCD kijelzőn a  jel látható és az E02 kód villog. Tekerja a funkcióválasztót (1. ábra /2/) ÚJRAINDÍTÁS helyzetbe.</p>	<p>A készülék biztonsági termosztátja működésbe lépett.</p>	Nincs elégséges keringés a fűtési rendszerben: - a csövek el lehetnek tömődve, - a termosztatikus szelepek zárva lehetnek, - rendszer elzáró szerelvényei zárva vannak.	Ellenőrizze a fűtési rendszer állapotát.
		A keringtető szivattyú leállt vagy meghibásodott.	Ellenőrizze a keringtető szivattyút.
<p>A készülék leállt, az LCD kijelzőn a  jel látható és az E10 kód villog. A készülék működése a nyomás értékének helyreállításával hozható helyre.</p>	<p>Elégtelen vízkeringés a fűtési rendszerben.</p>	Szivárgás a fűtési rendszerben.	Ellenőrizze a berendezést.
		Fő nyomáskapcsoló nem csatlakozik.	Csatlakoztassa.
		Fő nyomáskapcsoló meghibásodott.	Cserélje ki.
		A minimum nyomás mérője nem csatlakozik.	Csatlakoztassa.
		A minimum nyomás mérője meghibásodott.	Cserélje ki.
<p>A készülék leállt, az LCD kijelzőn a  jel látható és az E05 kód villog. A készülék működése, a hibajelenséget kiváltó ok megszűnését követően automatikusan helyreáll.</p>	<p>A fűtési hőmérséklet-érzékelő nem működik.</p>	A fűtési hőmérséklet-érzékelő nem csatlakozik.	Csatlakoztassa.
		A fűtési hőmérséklet-érzékelő meghibásodott.	Cserélje ki.

A Készülék ÁLLAPOTA	HIBAJELENSÉG	LEHETSÉGES OK	MEGOLDÁS
A készülék nem készíti HMV-t, az LCD kijelzőn a  jel látható és az E06 kód villog. A készülék működése, a hibajelenséget kiváltó ok megszűnését követően automatikusan helyreáll.	A HMV hőmérséklet-érzékelő nem működik.	A HMV hőmérséklet-érzékelő nem csatlakozik.	Csatlakoztassa.
		A HMV hőmérséklet-érzékelő meghibásodott.	Cserélje ki.
A készülék nem készíti HMV-t, az LCD kijelzőn a  jel látható és az E12 kód villog. A készülék működése, a hibajelenséget kiváltó ok megszűnését követően automatikusan helyreáll.	A tároló hőmérséklet-érzékelő nem működik.	A tároló hőmérséklet-érzékelő nem csatlakozik.	Csatlakoztassa.
		A tároló szobai hőmérséklet-érzékelő meghibásodott.	Cserélje ki.
A készülék nem készíti HMV-t.	A HMV áramláskapcsolója nem kapcsol.	A HMV nyomása vagy átfolyási mennyisége túl alacsony.	Ellenőrizze a HMV rendszert. Ellenőrizze az áramláskapcsoló szűrőjét.
		Az áramláskapcsoló érzékelője elromlott vagy nem csatlakozik.	Cserélje ki vagy csatlakoztassa.
		Az áramlásszabályozó leragadt.	Cserélje ki.
A készülék nem megfelelően üzemel, az LCD kijelzőn a  jel és látható és az E17 kód villog. A készülék működése, a hibajelenséget kiváltó ok megszűnését követően automatikusan helyreáll.	A ventilátor nem működik.	A ventilátor nem csatlakozik.	Csatlakoztassa.
		A ventilátor meghibásodott.	Cserélje ki a ventilátort.
A időjárásfüggő-szabályzó (opcionális) kikapcsolt, a készülék LCD kijelzőjén a  jel látható és az E22 kód villog. A készülék működése, a hibajelenséget kiváltó ok megszűnését követően automatikusan helyreáll.	Nincs kapcsolat a időjárásfüggő-szabályzóval (opcionális). (Amennyiben előzőleg csatlakoztatta.)	A készülék és a időjárásfüggő-szabályzó közötti csatlakozó vezeték nem csatlakozik.	Csatlakoztassa.
		Az időjárásfüggő-szabályzó meghibásodott.	Cserélje ki.
Az LCD kijelzőn a  jel látható és az E23 kód villog. A készülék működése, a hibajelenséget kiváltó ok megszűnését követően automatikusan helyreáll.	Külső hőmérséklet-érzékelő (opcionális) nem működik. (Amennyiben előzőleg csatlakoztatta.)	A külső hőmérséklet-érzékelő nem csatlakozik.	Csatlakoztassa.
		A külső hőmérséklet-érzékelő meghibásodott.	Cserélje ki.

13. táblázat - Hibadiagnosztika



OLIBMUIT44

fondital

Fondital S.p.A.

25078 VESTONE (Brescia) Italia - Via Mocenigo, 123

Tel. 0365/878.31 - Fax 0365/596.257

e-mail: fondital@fondital.it - www.fondital.it

www.fondital.hu

A gyártó fenntartja a jogot a szükségesnek és hasznosnak ítélt módosítások elvégzésére,
amelyek nem befolyásolják a készülék alapvető tulajdonságait.