

ANTEA
KC 12-24-28
KR 12-24-28
KRB 12-24-28

ÜZEMBE HELYEZÉS, HASZNÁLAT ÉS KARBANTARTÁS



CE

HU

Fordított anyag az (olasz nyelvű) eredeti alapján.



Olvassa el a kézikönyvet a kazán telepítése, használata és karbantartása előtt.

Ez a kazán csak fűtővíz készítésére szolgál:

- A lakó, a kereskedelmi és az ipari területen található környezet fűtésére.
- Ipari felhasználásra.
- Közvetett meleg víz készítésére.

Minden más felhasználás tilos.

Tisztelt Hölgyem/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!



VIGYÁZAT

Tájékoztatjuk a felhasználót, hogy:

- A kazánt szakszerviznek kell üzembe helyezni, szigorúan a hatályos rendeletek és szabványok előírásai szerint.
 - Aki nem szakszervizzel végezteti el az üzembe helyezést, az erre vonatkozó szankciók szerint felelősségre vonható.
 - A kazánok karbantartási és javítási munkálatait csak a szerviz-címjegyzékben szereplő szakszervizek végezhetik.
-



VIGYÁZAT

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv értelmében (EEH) a kazánon és a csomagoláson szereplő áthúzott szeméttároló szimbólum azt jelenti, hogy amikor a kazánt kivonják a működésből, az egyéb hulladékoktól elkülönítetten kell begyűjteni és ártalmatlanítani (lásd *Üzemen kívül helyezés, szétszerelés és ártalmatlanítás*).

Tájékoztatjuk a tisztelt ügyfeleket, hogy egyes országokban a jelen kézikönyv tárgyát képező termékek néhány modellje, verziója és/vagy kiegészítője nem elérhető.

Ezért azt ajánljuk, hogy a fent felsorolt modellek, verziók és/vagy kiegészítők tényleges elérhetőségére vonatkozó információért forduljon a gyártóhoz vagy az importáló céghez.

A gyártó fenntartja a jogot, hogy bármelyik pillanatban és előzetes figyelmeztetés kötelessége nélkül bármilyen típusú módosítást hajtson végre a termékeken és/vagy a termékek összetevőin.

A használati kézikönyvet két nyelven szerkesztették: olaszul és magyarul. Az esetlegesen nem megfelelő fordítás vagy a szöveg félreértelmezhetősége esetén az olasz nyelvű dokumentáció az irányadó.

Általános információk a szereléshez, karbantartáshoz és használatához

Jelen használati útmutatót, amely elválaszthatatlan része a készüléknek, a beépítést követően a kivitelező át kell, hogy adja a felhasználónak a későbbi megőrzésre.

Kérjük, a használati útmutatót biztonságos helyen őrizni és a készülék, vagy esetleg az ingatlan értékesítésekor átadni az új tulajdosnoknak.



VIGYÁZAT

Ez a kazán csak fűtővíz készítésére szolgál:

- A lakó, a kereskedelmi és az ipari területen található környezet fűtésére.
- Ipari felhasználásra.
- Közvetett meleg víz készítésére.

Minden más felhasználás tilos.



VIGYÁZAT!

A kazánt telepítését szakembernek kell végeznie.

Nem szakember által történő telepítés nem engedélyezett.



VIGYÁZAT!

A kazán telepítését a gázkészülékekre vonatkozó érvényben lévő műszaki szabványoknak és jogi szabályozásoknak megfelelően kell végezni, különös tekintettel a helység szellőztetésére vonatkozóan.

Tilos az érvényben lévő műszaki szabványoknak és törvényi előírásoknak megfelelő telepítés.



VIGYÁZAT!

A kazánt a kézikönyv által ismertetett gyártói előírásoknak megfelelően kell telepíteni: a hibás telepítés személyek, állatok vagy anyagi dolgok sérülését okozhatja, mely sérülésekért a gyártó nem vállal felelősséget.



VIGYÁZAT

A kazánt az épületben részlegesen védett helyre kell telepíteni.

Részlegesen védett helynek tekintendő a égköri hatásoknak közvetlenül nem kitétt hely.

A nem részlegesen védett helyen történő telepítés tilos.



VIGYÁZAT!

A kazánt megfelelően és biztonságosan kell az érvényben lévő műszaki szabványoknak megfelelően elektromos rendszerhez csatlakoztatni.

A nem biztonságos és nem megfelelő csatlakoztatás tilos.

Tilos az olyan elektromos rendszerhez történő csatlakoztatás, mely nem rendelkezik elektromos hálózatról leválasztó differenciál megszakítóval.

Tilos a megfelelő földeléssel nem rendelkező elektromos rendszerhez történő csatlakoztatás.



VIGYÁZAT

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

A kazánt 230V-os elektromos hálózati rendszerhez kell csatlakoztatni a tápkábel címkéjének megfelelően.



VIGYÁZAT!

Olvassa el figyelmesen a levegő elszívó és füstelvezető rendszer felszerelésére vonatkozó előírásokat a kézikönyv megfelelő fejezetében.



VIGYÁZAT!

A kazánt az érvényben lévő műszaki szabványoknak megfelelően gáz elosztó rendszerhez kell csatlakoztatni.
A kazán telepítése előtt ellenőrizze a gázelosztó berendezés állapotát.
Tilos az érvényben lévő műszaki szabványoknak nem megfelelő gázelosztó rendszerhez történő csatlakoztatás.
A készülék gázhálózatra történő csatlakozásánál kötelező megfelelő méretű és anyagú tömítést használni.
A csatlakozás tömítésére ne használjon kendert, teflonszalagot, vagy más, erre nem alkalmas tömítőanyagot.
A kazán csatlakoztatása után ellenőrizze a csatlakozás tömítését.
Ha a csövekben gáz van, tilos a nyílt lánggal történő szivárgás ellenőrzés, használja a célnak megfelelő termékeket.



VIGYÁZAT!

Amennyiben gázzagot 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 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.

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.

Soha ne takarja le a levegő bevezető rácsokat.

Csak gyári kiegészítőket alkalmazzon a készülékhez.

A csomagolóanyag újrahasznosítható, kérjük ennek megfelelően, szelektív hulladékgyűjtőben helyezze el.

Kérjük, tartsa távol gyermekétől a csomagolóanyagot, mert balesetet okozhat.

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

A készülék javításához, csak eredeti, gyári alkatrészek használhatók.

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

A készüléket nem használhatják csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességű (beleértve a gyermekeket), vagy tapasztalattal vagy ismerettel nem rendelkező személyek, kivéve, ha biztonságukért felelős személy felügyeli vagy a készülék használatával kapcsolatosan utasításokkal látta el őket.

Ügyeljen arra, hogy a gyerekek ne játszanak a készülék környékén, valamint a készülékkel.

**VIGYÁZAT!**

A kazán beüzemelése előtt, valamint minden alkalommal, amikor a kazán több napra leáll, ellenőrizze, hogy a kondenzszifon fel van-e töltve vízzel.

Amennyiben a szifon üres, töltsse fel, töltsön fel a kazánt vízzel a füstelvezető csövön keresztül.

**VIGYÁZAT**

A készüléket a jelen kézikönyv megfelelő szakaszában meghatározott ütemterv szerint rendszeresen karban kell tartani. A készülék helyes karbantartása lehetővé teszi a leghatékonyabb működést a környezetvédelmi szempontok és a biztonság maximális figyelembevételével.

A nem megfelelő karbantartás, illetve annak hiánya személyi és/vagy anyagi sérülést okozhat.

Az egész rendszeren végzett karbantartási és egyéb szervizműveletek elvégzése ügyében forduljon olyan szakemberhez, aki megfelelően képzett és a rendeleteknek megfelelő, felelős munkát szolgáltat.

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

**VIGYÁZAT**

Ha a készülék áramtalanítva van, vagy a gázcsap el van zárva, a készülék fagyvédelem funkciója nem képes működni

Fagyveszély esetén a fűtési rendszert fagyálló folyadékkal töltsse 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.

**VIGYÁZAT!**

A gyártó nem vállal felelősséget a készülék helytelen szereléséből, használatából vagy módosításából, illetve a fentiek be nem tartásából eredő károkért és sérülésekért.

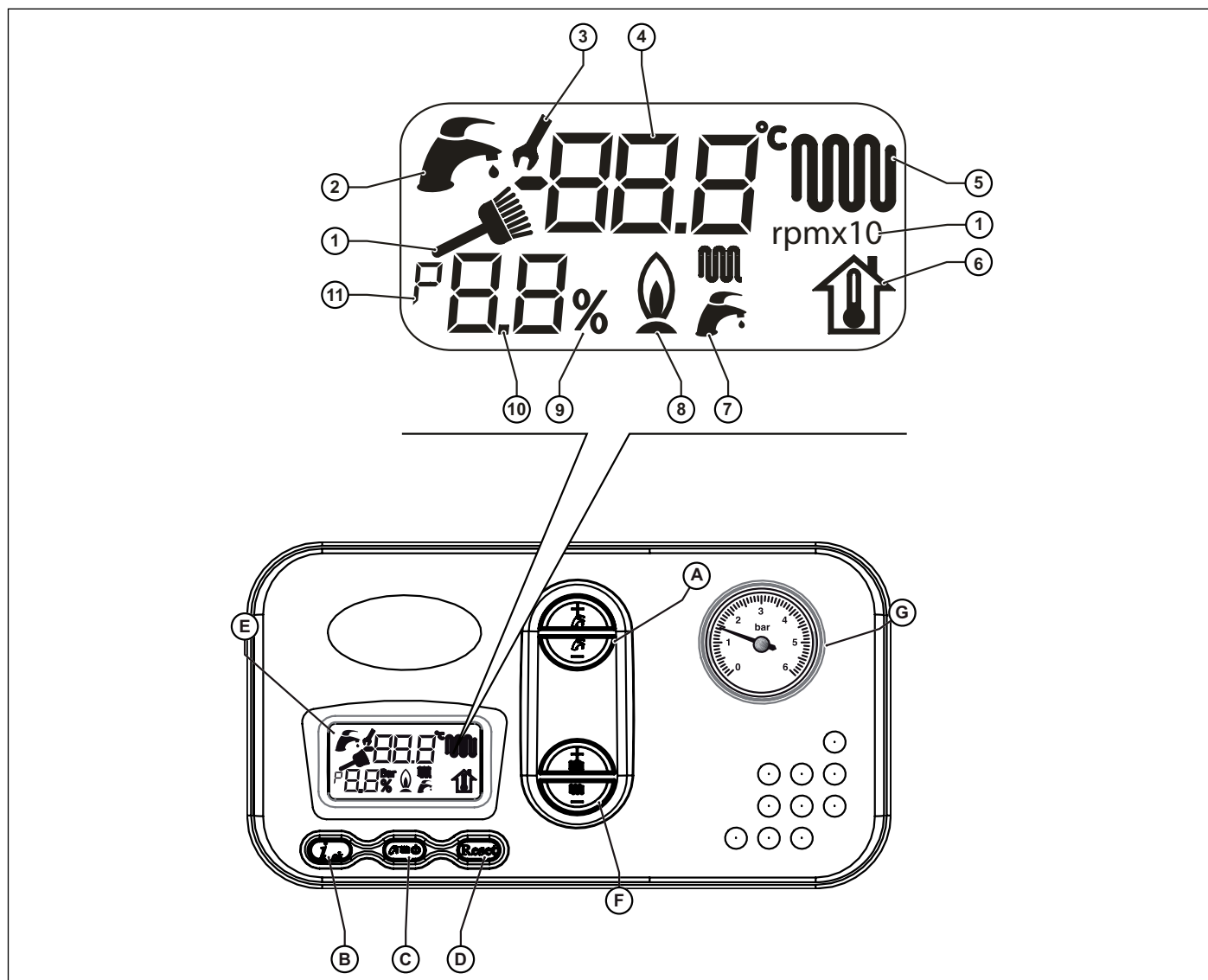
1.	A felhasználónak szóló útmutató	9
1.1	Kezelőfelület	9
1.2	Működési visszajelzések az LCD kijelzőn	11
1.3	A készülék működése	12
1.4	Készülék leállítás	15
1.5	Karbantartás	17
1.6	A felhasználónak szánt megjegyzések	17
2.	Műszaki adatok és méretek	18
2.1	Műszaki adatok	18
2.2	Méretek	20
2.3	Hidraulikai vázlat	23
2.4	Működési adatok	26
2.5	Műszaki jellemzők	27
2.6	ERP és Energiacímke adatok	30
3.	Útmutató a kivitelezéshez és üzembe helyezéshez	32
3.1	Üzembe helyezési előírások	32
3.2	A készülék helyének kiválasztása	32
3.3	A készülék elhelyezése	32
3.4	A kazán felszerelése	34
3.5	A helyiségek szellőzése	34
3.6	Égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer	35
3.7	Tüzeléstechnikai hatásfok mérése működés közben	44
3.8	Csatlakozás a gázvezetékhez	45
3.9	Hidraulikus csatlakozások	45
3.10	Csatlakoztatás az elektromos hálózathoz	47
3.11	Csatlakoztatás a szobatermosztáthoz (választható)	47
3.12	Az OpenTherm modulációs szabályzó (opcionális) üzembe helyezése	47
3.13	Fűtési működési tartomány kiválasztása	48
3.14	A külső hőmérséklet érzékelő (opcionális) üzembe helyezése és az időjárás-követő szabályozás működése	48
3.15	A készüléken és a modulációs szabályzón beállítható TSP paraméterek	50
3.16	A fűtési rendszer töltése	54
3.17	A készülék indítása	54
3.18	Rendelkezésre álló emelőmagasság	55
3.19	Elektromos kapcsolási rajzok	57
3.20	Átállítás más gáztípusra, az égő beállítása	61
4.	Beüzemelés	64
4.1	Előzetes ellenőrzések	64
4.2	Bekapcsolás és kikapcsolás	64
5.	Karbantartás	65
5.1	Karbantartási műveletek	65
5.2	Füstgázelemzés	66
5.3	Rendkívüli karbantartás	66
6.	Üzemen kívül helyezés, szétszerelés és ártalmatlanítás	68
7.	Hibaelhárítás	69
7.1	Hibaelhárítás	69

Ábra 1 Kezelőfelület	9
Ábra 2 Kézi töltőszelep - (A*) opcionális	16
Ábra 3 KC modell méretek	20
Ábra 4 KR modell méretek	21
Ábra 5 KRB modell méretek	22
Ábra 6 KC modell hidraulikai vázlat	23
Ábra 7 KR modell hidraulikai vázlat	24
Ábra 8 KRB modell hidraulikai vázlat	25
Ábra 9 Rögzítősablon	33
Ábra 10 Szétválasztott indítóidom	36
Ábra 11 Koncentrikus indítóidom	36
Ábra 12 Beépítési példák	37
Ábra 13 Csövek telepítése	37
Ábra 14 Az oldalfali kivezetés telepítése	38
Ábra 15 Cserép döntött tetőkhöz	38
Ábra 16 A függőleges végelem telepítése	39
Ábra 17 C12 - C33 típusú koncentrikus kivezetés méretei.	42
Ábra 18 Szétválasztott égési levegő bevezetés és füstgáz elvezetés méretei	43
Ábra 19 Mérőcsonkok elhelyezkedése	44
Ábra 20 Nyílások elhelyezkedése	44
Ábra 21 Csatlakozás a gázvezetékhez	45
Ábra 22 Kondenz elvezetés	46
Ábra 23 Fűtési jelleggörbék	49
Ábra 24 Rendelkezésre álló emelőmagasság KC-KR-KRB 12	55
Ábra 25 Rendelkezésre álló emelőmagasság KC-KR-KRB 24	56
Ábra 26 Rendelkezésre álló emelőmagasság KC-KR-KRB 28	56
Ábra 27 Elektromos kapcsolási rajz KC	57
Ábra 28 Elektromos kapcsolási rajz KR	58
Ábra 29 Elektromos kapcsolási rajz KRB	59
Ábra 30 Légbevezető cső	61
Ábra 31 Keverőegység	61
Ábra 32 Keverőegység műanyag ház	62
Ábra 33 Összeállítási rajz	62
Ábra 34 Szén-dioxid értékének szabályozása	63

1. táblázat– Kalibrálási adatai KC-KR-KRB 12.	26
2. táblázat– Kalibrálási adatai KC-KR-KRB 24.	26
3. táblázat– Kalibrálási adatai KC-KR-KRB 28.	26
4. táblázat– KC műszaki jellemzők.	27
5. táblázat– KR/KRB műszaki jellemzők.	28
6. táblázat– KC-KR-KRB 12 tüzeléstechnikai adatai.	29
7. táblázat– KC-KR-KRB 24 tüzeléstechnikai adatai.	29
8. táblázat– KC-KR-KRB 28 tüzeléstechnikai adatai.	29
9. táblázat– Kiegészítő adatok.	29
10. táblázat– ERP és Energiacímke adatok - KC.	30
11. táblázat– ERP és Energiacímke adatok - KR/KRB.	31
12. táblázat– Készülék újraindító hőmérséklet-érték.	48
13. táblázat– A TSP paraméterek beállítható és alapértelmezett értékei - I.	50
14. táblázat– A TSP paraméterek beállítható és alapértelmezett értékei - II.	51
15. táblázat– A TSP paraméterek beállítható és alapértelmezett értékei - III.	52
16. táblázat– A TSP paraméterek beállítható és alapértelmezett értékei - IV.	53
17. táblázat– A hőmérséklet és a hőmérséklet-érzékelők névleges ellenállása közötti összefüggés.	60
18. táblázat– P0-TSP0 paraméterek.	62
19. táblázat– Füstgáz CO2 tartalom.	63
20. táblázat– Fúvóka/szűkítőgyűrű átmérője (mm).	63












1. A felhasználónak szóló útmutató

1.1 Kezelőfelület



Ábra 1 Kezelőfelület

- A. Használati melegvíz hőmérsékletének beállítása (+/- **HMV**).
- B. Megerősítés (OK) és paraméter lekérdezés
- C. Üzem mód választás.
- D. Újraindítás és visszatérés a főmenübe a paraméter beállítás közben.
- E. LCD kijelző.
- F. Fűtővíz hőmérsékletének beállítása (+/- **Fűtés**) és paraméterek állítása.
- G. Víznyomásmérő.

Jel	SZIMBÓLUM	VILÁGÍT	VILLOG
1		Kéményseprő funkció aktív és megjelenik az "rpmx10" (ventilátor fordulatszám)	A belépés a kéményseprő funkcióba folyamatban.
2		A készülék HMV-t készít	A HMV hőmérséklete beállítás alatt
3		A paraméter szerkesztés közben a csavar kulcs jelzés világít, amíg az értéket meg nem erősíti.	Nincs jelentése
4		Hőmérséklet és hibakód megjelenítés	Nincs jelentése
5		A készülék fűtővizet készít	A fűtővíz hőmérséklete beállítás alatt
6		Nincs jelentése	Tervezett helyiség-hőmérséklet megjelenítése
7		Fűtés és HMV készítés előnykapcsolásban. On jelzés = funkció bekapcsolva Off jelzés = funkció kikapcsolva	Nincs jelentése
8		Működő égőfej jelzés	Nincs jelentése
9		Százalékos megjelenítés	Nincs jelentése
10		A paraméter, vagy a nyomás, vagy az égő teljesítmény százalékos értékének (ventilátor fordulatszám) megjelenítése	Nincs jelentése
11		A paraméter kijelzése a paraméter menüben	Nincs jelentése

1.2 Működési visszajelzések az LCD kijelzőn

1.2.1 Normál működés: az előremenő hőmérséklet és a nyomás látható.

Készülék KÉSZENLÉT üzemmódban



Készülék NYÁR üzemmódban

Nincsenek aktív funkciók

Fűtési előremenő hőmérséklete szerepel a kijelzőn



Készülék TÉL üzemmódban

Nincsenek aktív funkciók

Fűtési előremenő hőmérséklete szerepel a kijelzőn



Készülék CSAK FŰTÉS üzemmódban

Nincsenek aktív funkciók

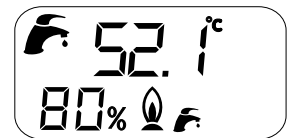
Fűtési előremenő hőmérséklete szerepel a kijelzőn



Készülék NYÁR üzemmódban

HMV készítés aktív

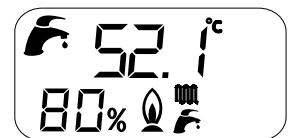
HMV hőmérséklete szerepel a kijelzőn



Készülék TÉL üzemmódban

HMV készítés aktív

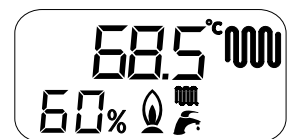
HMV hőmérséklete szerepel a kijelzőn



Készülék TÉL üzemmódban

FŰTÉS funkció aktív

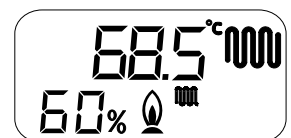
Fűtési előremenő hőmérséklete szerepel a kijelzőn



Készülék CSAK FŰTÉS üzemmódban

FŰTÉS funkció aktív

Fűtési előremenő hőmérséklete szerepel a kijelzőn



1.2.2 Hibás működés

A hibakódok részletes leírását lásd *Hibaelhárítás* oldal - [69](#).

1.3 A készülék működése

1.3.1 Begyújtás



VIGYÁZAT!

Ezen utasítások feltételezik, hogy a készüléket erre kijelölt cég helyezte üzembe és a készüléket a helyes működésre előkészítette.

- Nyissa meg a gázcsapot.
- Helyezze elektromos feszültség alá a készüléket,
- Ekkor az LCD kijelző bekapcsol, és az aktív funkciót mutatja (lásd *Működési visszajelzések az LCD kijelzőn* oldal - 11).
- Válassza ki a kívánt üzemmódot: OFF/NYÁR/TÉL/CSAK FŰTÉS (C jelű gomb, lásd Ábra 1 Kezelőfelület oldal - 9).
- Állítsa be a kívánt fűtővíz hőmérsékletet (lásd *Fűtés funkció* oldal - 12).
- Állítsa be HMV kívánt hőmérsékletét (lásd *HMV funkció* oldal - 13).
- 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.

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 nyomja meg az ÚJRAINDÍTÁS gombot.

1.3.2 Üzemmód választás

A készülék üzemmódjának kiválasztásához nyomja meg a **C** Üzemmód választó gombot.

A gomb megnyomása után a következő üzemmódok elérhetők, sorrendben: "NYÁR", "TÉL", "CSAK FŰTÉS", "OFF".

Üzemmód "NYÁR" - csak HMV

NYÁR üzemmódban csak a HMV készítés érhető el.

Üzemmód "TÉL" - HMV és fűtés

TÉL üzemmódban a HMV készítés és a fűtés üzemmód is elérhető.

Üzemmód "CSAK FŰTÉS"

CSAK FŰTÉS üzemmódban csak a fűtés funkció érhető el.

Üzemmód "OFF" - készenléti állapot

OFF (készenléti) üzemmódban egyik funkció sem érhető el.

1.3.3 Fűtés funkció


Az előremenő fűtővíz hőmérséklet beállításához nyomja a **FŰTÉS +/-** gombokat.

A fűtővíz előremenő hőmérsékletének beállítása a kiválasztott tartomány szerinti korlátokkal rendelkezik:

- standard tartomány: 20°C-tól 78°C-ig (a **FŰTÉS +/-** gombokkal)
- alacsony hőmérsékletű tartomány: 20°C-tól 45°C-ig (a **FŰTÉS +/-** gombokkal)

Az állítási tartomány kiválasztását bízza a beüzemelőre vagy a szakszervizre (lásd *Fűtési működési tartomány kiválasztása* oldal - 48).

Az égőfej működése esetén folyamatosan látható a működő égő jelzés .

Fűtési igény esetén az LCD kijelzőn a fűtés jele  folyamatosan világít, és az előremenő fűtővíz pillanatnyi hőmérséklete látható.

Fűtési üzemmódban az égő gyakori be-, és kikapcsolásának elkerülése érdekében a **P11** paraméterben megadható egy biztonsági várakozási időt 0 és 10 perc között (alapbeállítás 4 perc).

Amennyiben a fűtési rendszerben található víz hőmérséklete a **P27** paraméterben 20 és 78°C közé beállított minimális érték alá süllyed (alapérték 30°C a standard tartományra, 20°C az alacsony hőmérsékletű tartományra), akkor a várakozási idő lenullázódik, és a készülék ismét bekapcsol.

Az égőfej működése esetén folyamatosan látható a működő égő jelzés .

1.3.4 HMV funkció

A HMV készítés funkció KC és külső melegvíz-tárolóval szerelt (opcionális) KR/KRB modelleknél érhető el.

A HMV készítés funkció működik, ha a készülék a következő üzemmódok egyikében van: NYÁR vagy TÉL.

A HMV készítés mindig elsőbbséget élvez a fűtési funkcióval szemben.

A HMV hőmérsékletének beállítását a **HMV +/-** szabályozó gombok megnyomásával végezheti el.

A hőmérséklet beállítása során az LCD kijelzőn a HMV jelzés  villog, és a kívánt HMV hőmérséklet látható.

KC modell

KC modell esetén a HMV hőmérséklete 35 °C és 57 °C között állítható.



FIGYELEM

A készülék áramláskorlátozóval rendelkezik, ami lekorlátozza a HMV maximális mennyiségét.

A korlátértékek: KC 12 esetén 10 liter percenként, KC 24 esetén 13 liter percenként, KC 28 esetén 14 liter percenként.

KR/KRB modellek

Külső HMV tárolóval (opcionális) és tároló hőmérséklet-érzékelővel (opcionális, gyári alkatrész, KRB esetén a csomag része) ellátott KRB/KR modell esetén a beállítható tároló hőmérséklet 35°C-tól 65°C-ig terjed.

Külső HMV tárolóval (opcionális) és tároló hőmérséklet-érzékelővel (opcionális, gyári alkatrész) ellátott KRB/KR modell esetén a legionellavédelem funkció működik és 15 naponta 30 perc erejéig megemeli a tároló hőmérsékletét 65°C-ra, beállítástól függetlenül.

1.3.5 FAGYVÉDELEM funkció

A készülék rendelkezik fagyvédelem funkcióval, amely: OFF / NYÁR / TÉL / CSAK FŰTÉS üzemmódokban aktív.



VIGYÁZAT!

A fagyvédelem funkció csak a kazánt védi, nem a teljes fűtési rendszert.

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.



FIGYELEM

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

Amennyiben gázhiány miatt nem lehet az égőt begyújtani, a fagyvédelem funkció akkor is működésbe lép a szivattyú elindításával.

1.3.5.1 Fűtővíz fagyvédelem

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.

1.3.5.2 Lemezes HMV hőcserélő fagyvédelem (csak KC esetén)

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).

A HMV fagyvédelem funkció alatt, a fűtési előremenő hőmérséklet is folyamatos ellenőrzés alatt áll, amennyiben a fűtővíz hőmérséklete eléri a 60°C értéket, az égő kialszik. Az égő akkor indul be újra a, ha a fűtővíz hőmérséklete 60°C alá süllyed és a fagyvédelem funkció továbbra is igényli a fűtést.

Az égő akkor indul be újra a, ha a fűtővíz hőmérséklete 60°C alá süllyed és a fagyvédelem funkció továbbra is igényli a fűtést.

Az égő leállása után a szivattyú még jár.

1.3.5.3 HMV tároló fagyvédelem (külső HMV tárolóval szerelt KR/KRB modellek esetén)

A HMV tároló hőmérséklet-érzékelő méri a külső tároló vízhőmérsékletét. Ha ez a hőmérséklet 5°C alá csökken, a készülék fagyvédelmi funkciója bekapcsol: a keringtető szivattyú és az égő beindul.

Külső HMV tárolóval (opcionális) és NTC szondával (10 kΩ @ 25°C-on β=3435) ellátott KRB/KR modell esetén a fagyvédelem funkció a HMV tárolót is védi.

Amennyiben a tároló 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.

Az égő leállása után a szivattyú még jár.

A HMV tároló fagyvédelem funkció alatt, a fűtési előremenő hőmérséklet is folyamatos ellenőrzés alatt áll, amennyiben a fűtővíz hőmérséklete eléri a 60°C értéket, az égő kialszik.

Az égő akkor indul be újra a, ha a fűtővíz hőmérséklete 60°C alá süllyed és a fagyvédelem funkció továbbra is igényli a fűtést.

1.3.6 Letapadásgátló funkció a szivattyú és a szelepek védelmére

Amennyiben a készülékhez nem érkezik sem fűtési, sem HMV igény, ezért nem kapcsol be, ugyanakkor a készülék elektromos ellátása biztosított, a keringtető szivattyú és a váltószelep 24 óránként rövid időre bekapcsol a letapadás elkerülése érdekében.

Ugyanez érvényes a multifunkciós relére, amelyre szabadon csatlakoztathat külső szivattyút vagy váltószelepet.

1.3.7 Utókeringtetés

A készülék működése után (fűtés, HMV készítés, fagyvédelem) a szivattyú még 30 másodpercig folytatja működését.

Amennyiben ez idő alatt fűtési, HMV készítési, vagy fagyvédelmi igény érkezik a készülékhez, a készülék abbahagyja az utókeringtetést és teljesíti a beérkező igényt.

1.3.8 Ventilátor utójáratás

A készülék működése után (fűtés, HMV készítés, fagyvédelem) a ventilátor még 10 másodpercig folytatja működését.

Amennyiben ez idő alatt új igény érkezik a készülékhez, a készülék abbahagyja az utókeringtetést és teljesíti a beérkező igényt.

1.3.9 Működtetés külső hőmérséklet érzékelővel (opcionális)


A kazánhoz 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 a legmagasabb komfortérzetet és csökkentve a tüzelőanyag-fogyasztást. Mindeközben a beállított maximális előremenő vízhőmérséklet korlátot nem lépi túl.

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 **FŰTÉS +/-** gombok fűtővíz-hőmérséklet beállító funkciója.

Az állítás során a tervezett szobahőmérséklet jele  villog, és a kijelzőn annak pillanatnyilag beállított értéke jelenik meg.

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

A külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatásához szükséges tudnivalókat lásd *A külső hőmérséklet érzékelő (opcionális) üzembe helyezése és az időjárás-követő szabályozás működése* oldal - 48.



FIGYELEM

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

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

1.3.10 Üzemeltetés modulációs szabályozóval (opcionális)

Ezzel együtt a kazánhoz csatlakoztatható modulációs szabályzó (opcionális, cikkszám: 0CREMOTO07), amely lehetővé teszi a kazán számos paraméterének kezelését:

- készülék üzemmódjának kiválasztása
- a kívánt szobahőmérséklet beállítása.
- az előremenő fűtővíz hőmérsékletének beállítása.
- HMV hőmérséklet beállítása.
- a fűtőrendszer begyújtási idejének és az esetleges külső HMV tároló aktív idejének programozása (opcionális)
- a készülék diagnosztikája, hibakódok megjelenítése.
- készülék ÚJRAINDÍTÁS-a, paraméterek beállítása.

A modulációs szabályzó csatlakoztatásához szükséges tudnivalókat lásd *Az OpenTherm modulációs szabályzó (opcionális) üzembe helyezése* oldal - 47.



FIGYELEM

Használjon gyári OpenTherm modulációs szabályzót.

Nem gyári szobatermosztát használata zavart okozhat a gyári modulációs szabályzó vagy a készülék működésében.

1.4 Készülék leállítás

A készülék automatikusan leáll, ha működési hibát észlel.

A leállítás lehetséges okait jelen útmutató végén találja, lásd *Hibaelhárítás* oldal - 69.

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

1.4.1 Az égőfej leállása

Amennyiben az LCD kijelzőn az **E01** kód villog az égőfej a láng hiánya miatt állt le.

Ebben az esetben a következőképp járjon el:

- ellenőrizze, hogy a gázcsap, illetve a gázhálózatban a biztonsági gyorsár nyitott állapotban van-e, és hogy van-e nyomás a hálózatban (más gázfogyasztó, például a gáztűzhely bekapcsolásával);
- amennyiben a gázellátás rendben van, indítsa újra a készüléket a **Reset** gomb megnyomásával. Amennyiben a készülék két újraindítási kísérlet után sem indul, forduljon szakszervizhez.



VIGYÁZAT

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

1.4.2 Leállítás túlmelegedés miatt

Amennyiben az előremenő víz túlmelegedik, kazán leáll, az LCD kijelzőn megjelenik az **E02** hibakód. Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.

1.4.3 Blokkolás huzat hiánya miatt (láng blokkolása)

A készülék füstgáz elvezetése biztonsági berendezéssel van ellátva.

Az égési levegő bevezető és füstgázvezető rendszerben tapasztalható működési rendellenesség esetén a biztosító berendezés leállítja a készüléket a gázszelep zárásával és az LCD kijelzőn megjelenik az kód:

Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.

1.4.4 Leállítás a készülékben lévő alacsony víznyomás miatt

Amennyiben az LCD kijelzőn az **E04** kód jelenik meg, nincs elégséges nyomás a fűtési rendszerben, a nyomáskapcsoló leállítja a készülék működését.

Töltse fel a fűtési rendszert a készülék alján lévő töltőcsap segítségével (A) (lásd Ábra 2 Kézi töltőszelep - (A*) opcionális).

A készüléket 1-1,3 bar közötti nyomásra kell feltölteni (hideg állapotban).

A feltöltést a következők szerint végezze el:

- Nyissa ki a töltőcsapot az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva;
- Tartsa nyitva a töltőcsapot amíg a kezelőfelületen lévő nyomásmérő 1÷1,3 bar közötti nyomásértéket nem mutat;
- Zárja el a golyóscsapot az óramutató járásának megfelelő irányba.

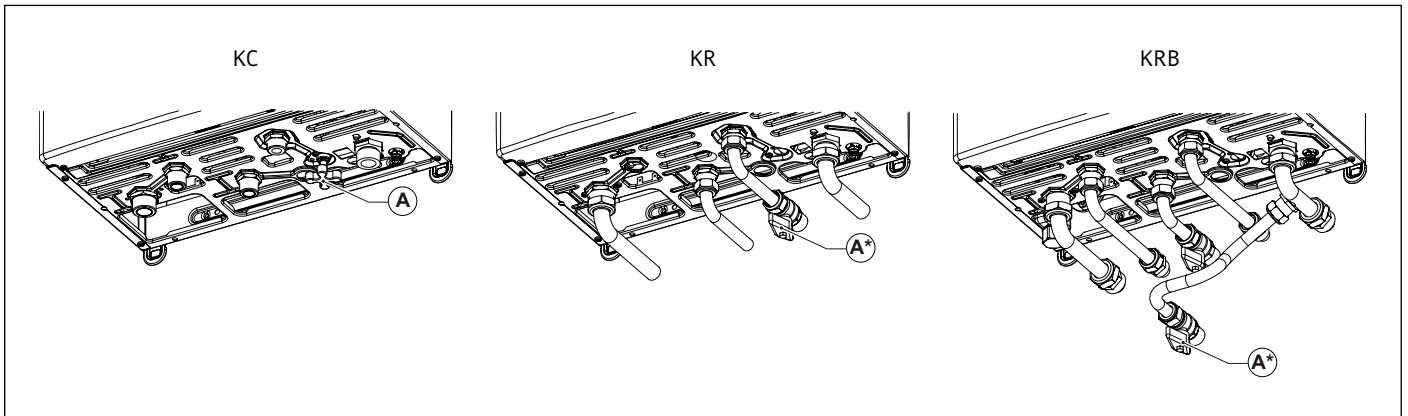
A készülék gyakori leállása valamilyen működési rendellenességre utal, ilyen esetben forduljon a szakszervizhez.



VIGYÁZAT!

Bizonyosodjon meg a töltőcsap tökéletes zárásáról a művelet befejeztével.

Amennyiben a csapot nem zárja el teljesen, az a fűtési rendszer nyomásának emelkedéséhez, ezáltal a készülék biztonsági szelepeinek aktiválásához és vízkiömléshez vezethet.



Ábra 2 Kézi töltőszelep - (A*) opcionális

1.4.5 Hőmérséklet-érzékelők helytelen működése

Amennyiben a kazán a hőmérséklet-érzékelők helytelen működése miatt áll le, akkor az LCD kijelzőn a következő kódok valamelyike látható:

- **E05** fűtési hőmérséklet-érzékelő hiba: ebben az esetben a készülék nem működik.
- **E06** HMV hőmérséklet-érzékelő, ebben az esetben a készülék csak fűt, a HMV funkció nem működik (KC modellek).
- **E12** külső HMV tároló hőmérséklet-érzékelő (csak KRB/KR modellek esetén), ebben az esetben a készülék csak fűt, HMV funkció nem működik.
- **E15** fűtési visszatérő hőmérséklet-érzékelő, ebben az esetben a készülék nem működik.



VIGYÁZAT

Mindegyik esetben forduljon szakszervizhez.

1.4.6 A külső hőmérséklet érzékelő (opcionális) helytelen működésére figyelmeztető jelzés

Amennyiben a külső hőmérséklet-érzékelő nem működik megfelelően, a készülék tovább üzemel, de az időjárásfüggő, változó előremenő hőmérséklet funkció nem működik.

A fűtővíz hőmérséklete a **FŰTÉS +/-** gombokkal beállított értékre áll be, mely gombok ebben az esetben már nem a tervezett helyiség-hőmérsékletet állítják.

Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.

1.4.7 A modulációs szabályzó (opcionális) helytelen működésére figyelmeztető jelzés

A készülék automatikusan érzékeli ha csatlakoztatott modulációs szabályzót (opcionális, nem kötelező kiegészítő).

Amennyiben a modulációs szabályzó csatlakoztatását követően a készülék nem kap adatokat a modulációs szabályzótól, a készülék 60 másodpercen keresztül megpróbálja újra létrehozni a kapcsolatot, amennyiben ez nem sikerül a modulációs szabályzó LCD kijelzőjén az **E31** kód látható.

A zárt égésterű készülékek az égéshez szükséges levegőt nem a kazánhelyiség levegőjéből nyerik, ezért a gyártónak sem a szellőzőnyílásra, sem a kazánhelyiségre nincs külön előírása.



VIGYÁZAT

Forduljon szakszervizhez.

A készülék leállása után a modulációs szabályzó újra tudja indítani a készüléket, amit maximum 3 alkalommal próbál meg 24 órán belül,

amennyiben mindhárom próbálkozás sikertelen volt a készülék LCD kijelzőjén az **E99** kód látható.

Az **E99** kód törléséhez szakítsa meg a készülék elektromos csatlakozását, majd csatlakoztassa újra.

1.4.8 Leállítás a ventilátor helytelen működése miatt

A ventilátor működése állandó ellenőrzés alatt áll, rendellenes működés esetén a kazán leáll, az LCD kijelzőn pedig az **E40** kód villog. Ez az állapot mindaddig fennmarad, amíg a ventilátor nem kerül ismét a normál működési határok közé.

Amennyiben a készülék nem indulna újra, és továbbra is ebben az állapotban maradna, forduljon szakszervizhez.

1.5 Karbantartás



FIGYELEM

A készüléket a jelen kézikönyv megfelelő szakaszában meghatározott ütemterv szerint rendszeresen karban kell tartani. A készülék helyes karbantartása lehetővé teszi a leghatékonyabb működést a környezetvédelmi szempontok és a biztonság maximális figyelembevételével.

A kazánok karbantartási és javítási munkálatait csak a szerviz-címjegyzékben szereplő szakszervizek végezhetik.

1.6 A felhasználónak szánt megjegyzések



VIGYÁZAT

Az ügyfél a kazán házának tisztítását bűtortisztítóval elvégezheti.

Ne használjon vizet! (beázás elkerülése végett)



FIGYELEM

A kazán felhasználó által is beállítható elemei szerszámok és speciális eszközök használata nélkül is hozzáférhetőek. A felhasználó nem jogosult a kazán burkolatának eltávolítására és a belső alkatrészeket bármilyen munkafázis elvégzésére. Senki - ideértve a szakembereket - sem jogosult a kazán bárminemű átalakítására.

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

2. Műszaki adatok és méretek

2.1 Műszaki adatok

A készülék előkeveréses gáz égőfejjel a következő változatokban készül:

- **KC#rfq#**kondenzációs, zárt égésterű, mesterséges huzattal működő készülék fűtésre és átfolyós rendszerű melegvíz készítésre,
- **KR#rfq#**kondenzációs, zárt égésterű, mesterséges huzattal működő készülék csak fűtésre,
- **KRB#rfq#**kondenzációs, zárt égésterű, mesterséges huzattal működő készülék fűtésre 2-utú váltószeleppel, külső HMV tároló (opcionális) csatlakoztatásához előkészítve.

A készülékek a következő teljesítményekben készülnek:

- **KC/KR/KRB 12:** névleges hőterhelése 12,0 kW
- **KC/KR/KRB 24:** névleges hőterhelése 23,7 kW
- **KC/KR/KRB 28:** névleges hőterhelése 26,4 kW

Mindegyik modell elektronikus gyújtással és ionizációs lángörzéssel rendelkezik.

A kazánok 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:

2.1.1 Szerkezeti jellemzők

- IPX4D védettségű kezelőfelület.
- Biztonsági funkciók és moduláció.
- Elektronikus indítás, beépített gyújtóelektrodával és ionizációs lángörrel.
- Előkeveréses, rozsdamentes acél égőfej.
- Nagyteljesítményű, monotermikus, INOX hőcserélő kompozit burkolattal, légtelenítővel.
- Két tekercses modulációs gázszelep, mely állandó gáz/levegő arányt biztosít.
- Elektronikus vezérlésű, fordulatszám-szabályozott füstgáz ventilátor.
- Nagy hatásfokú elektronikus fűtési keringtető szivattyú beépített légtelenítővel.
- Vízoldali minimum nyomáskapcsoló.
- Fűtővíz előremenő hőmérséklet-érzékelő (dupla).
- HMV hőmérséklet-érzékelő (KC).
- Füstgáz termosztát a kilépésnél
- Füstgáz érzékelő a hőcserélőn.
- Légnomás kapcsoló,
- Automatikus by-pass ág,
- 9 literes tágulási tartály
- Fűtési rendszer töltőszelep.
- Fűtési rendszer ürítő csap. (KC)
- Rozsdamentes acél HMV lemezes hőcserélő (KC).
- Motoros 3-járatú váltószelep (KC és KRB),
- HMV áramláskapcsoló (KC).
- HMV áramláskorlátozó - 10 liter/perc (KC 12), 13 liter/perc (KC 24), 14 liter/perc (KC 28).

2.1.2 Felhasználói kezelőfelület

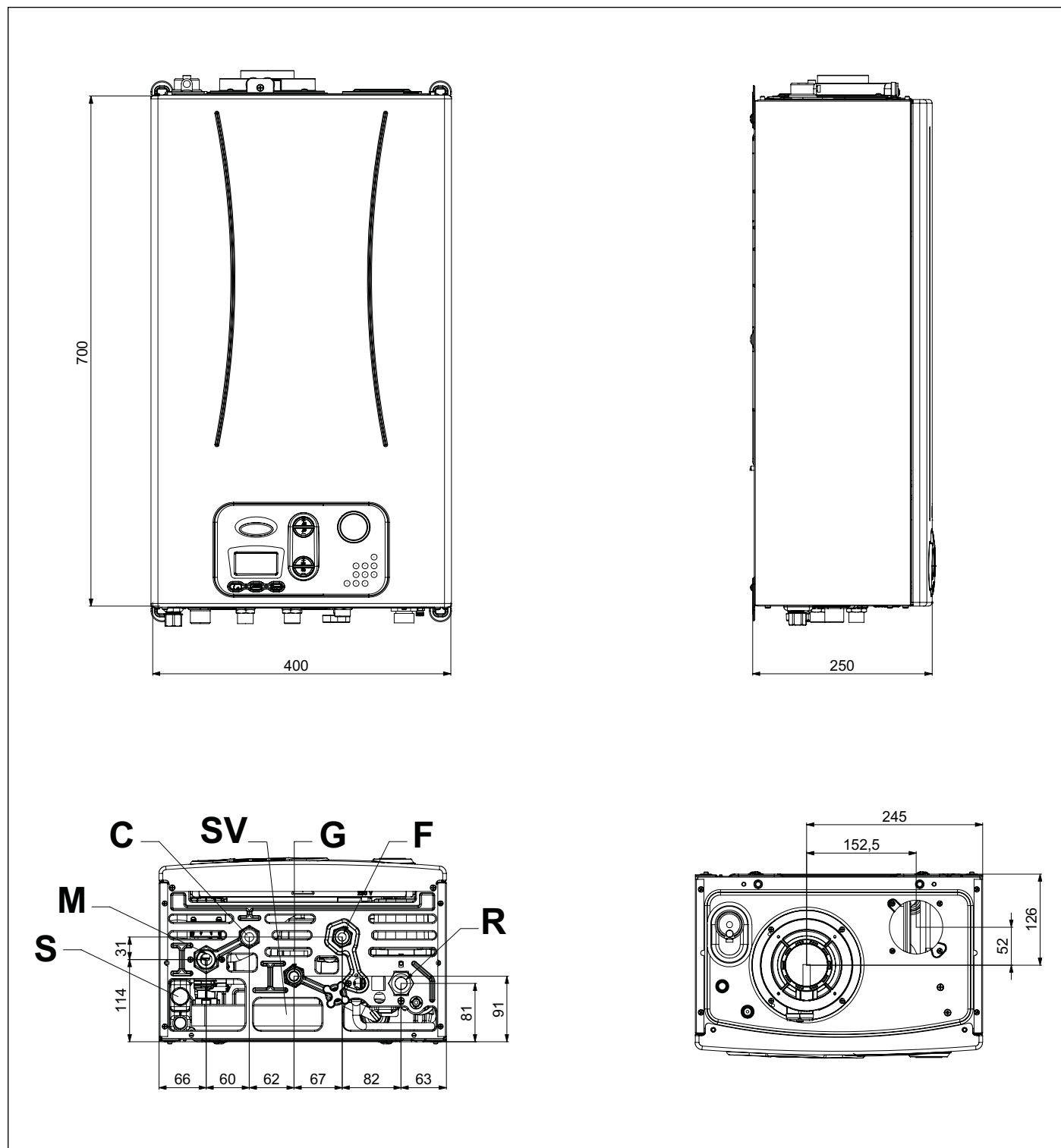
- LCD kijelző a készülék működési üzemmódjának megjelenítéséhez és beállításához: OFF, NYÁR, TÉL és CSAK FŰTÉS.
- Fűtési előremenő hőmérséklet szabályzó: 20-78°C (standard tartomány) vagy 20-45°C (alacsony hőmérsékletű tartomány)
- HMV hőmérséklet szabályzó: 35-57°C (KC) - 35-65°C (KR/KRB opcionális külső tárolóval)
- Berendezés víznyomásmérő

2.1.3 Működési adatok

- Elektronikus lángmoduláció fűtéskor, lágyindítás (60 másodperc),
- Elektronikus lángmoduláció HMV készítéskor (KC és opcionális külső tárolóval szerelt KR/KRB esetén)
- HMV előnykapcsolás (KC és külső tárolóval szerelt KR/KRB): 30 másodperc.
- 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 HMV hőmérséklet >5°C).
- Külső HMV tároló fagyvédelmi funkció (KRB/KR modellek esetén, melegvíz-tároló érzékelő NTC-vel): BE: 5°C, KI: 10°C vagy 15 perc, ha a HMV hőmérséklet > 5°C.
- Időzített kéményseprő funkció: 15 perc.
- Anti-legionella funkció (opcionális külső tárolóval szerelt KR/KRB esetén).
- Maximális fűtési teljesítmény szabályzó,
- Gyújtási teljesítmény szabályzó,
- Működési tartomány választható: standard vagy alacsony hőmérsékletű.
- Gyújtóláng ellenőrző funkció.
- Szobatermosztát időzítés: 240 másodperc (állítható).
- Fűtési szivattyú utókeringtetés fűtési, fagyvédelmi és kéményseprő üzemmódban: 30 másodperc (állítható).
- HMV fűtőkör utókeringtetés funkció (KC és külső tárolóval szerelt KR/KRB): 30 másodperc.
- Fűtési hőmérséklet utókeringési funkció >78°C (30 másodperc).
- Működés utáni utószellőztetési funkció: 10 másodperc,
- Biztonsági utószellőztetés funkció, ha a fűtővíz >95 °C.
- Letapadásgátló funkció, szivattyú és váltószelep: 30 másodperc 24 óra üzemmentes időszak után,
- Vízütés elleni védelmi funkció: 0 és 3 másodperc között állítható a **P15** paraméterrel.
- Szobatermosztáthoz (opcionális) csatlakoztatási lehetőség,
- külső hőmérséklet érzékelő (opcionális, gyári kiegészítő) csatlakoztatási lehetőség,
- OpenTherm modulációs szabályzó (opcionális, gyári kiegészítő) csatlakoztatási lehetőség;
- Zónabekötő szett csatlakoztatási lehetőség, különböző hőmérsékletű fűtési zónák esetén,

2.2 Méretek

KC modell



Ábra 3 KC modell méretek

S#rfq#Kondenzszifon ürítő

M#rfq#Fűtési rendszer előremenő csatlakozás (3/4")

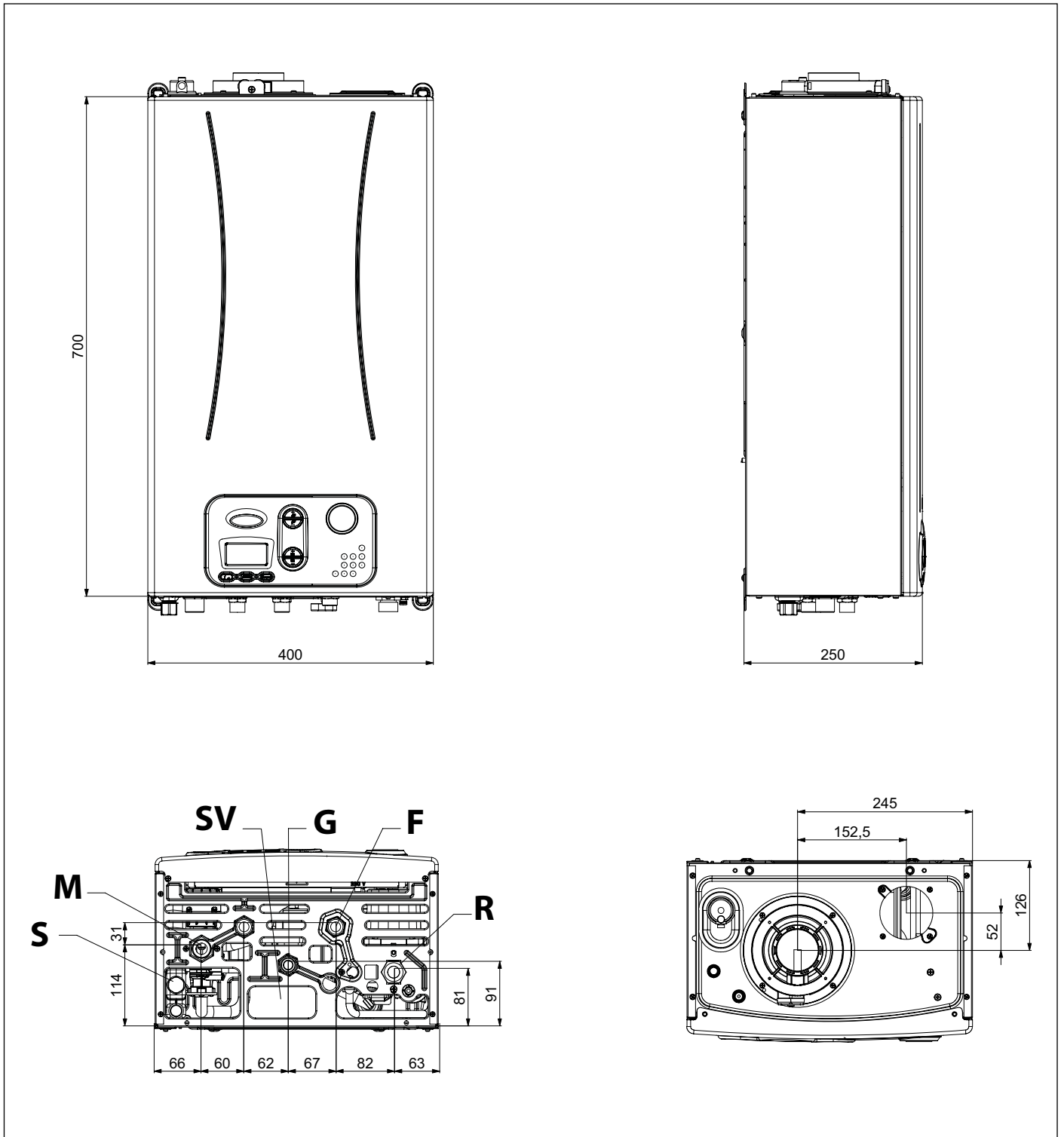
C#rfq#Használati meleg víz csatlakozás (1/2")

SV#rfq#Biztonsági szelep (3 bar) vízelvezetés

G#rfq#Gázcsatlakozás (1/2")

F#rfq#Hidegvíz csatlakozás (1/2")

R#rfq#Fűtési rendszer visszatérő csatlakozás (3/4")



Ábra 4 KR modell méretek

S#rfq#Kondenzsifon ürítő

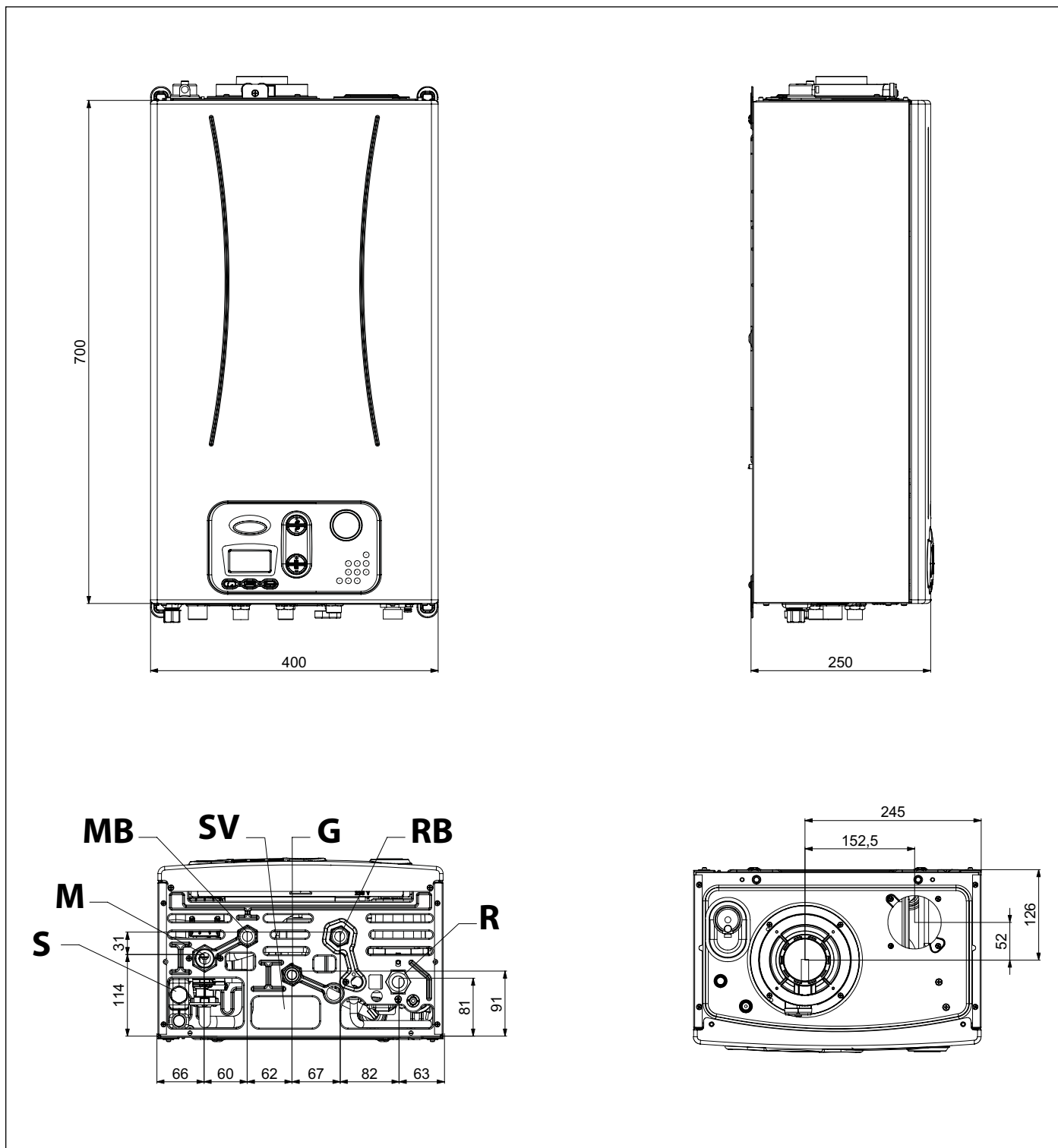
M#rfq#Fűtési rendszer előremenő csatlakozás (3/4")

SV#rfq#Biztonsági szelep (3 bar) vízelvezetés

G#rfq#Gázcsatlakozás (1/2")

F#rfq#Hidegvíz csatlakozás (1/2")

R#rfq#Fűtési rendszer visszatérő csatlakozás (3/4")



Ábra 5 KRB modell méretek

S#rfq#Kondenzszifon ürítő

M#rfq#Fűtési rendszer előremenő csatlakozás (3/4")

MB#rfq#HMV tároló előremenő (1/2")

SV#rfq#Biztonsági szelep (3 bar) vízelvezetés

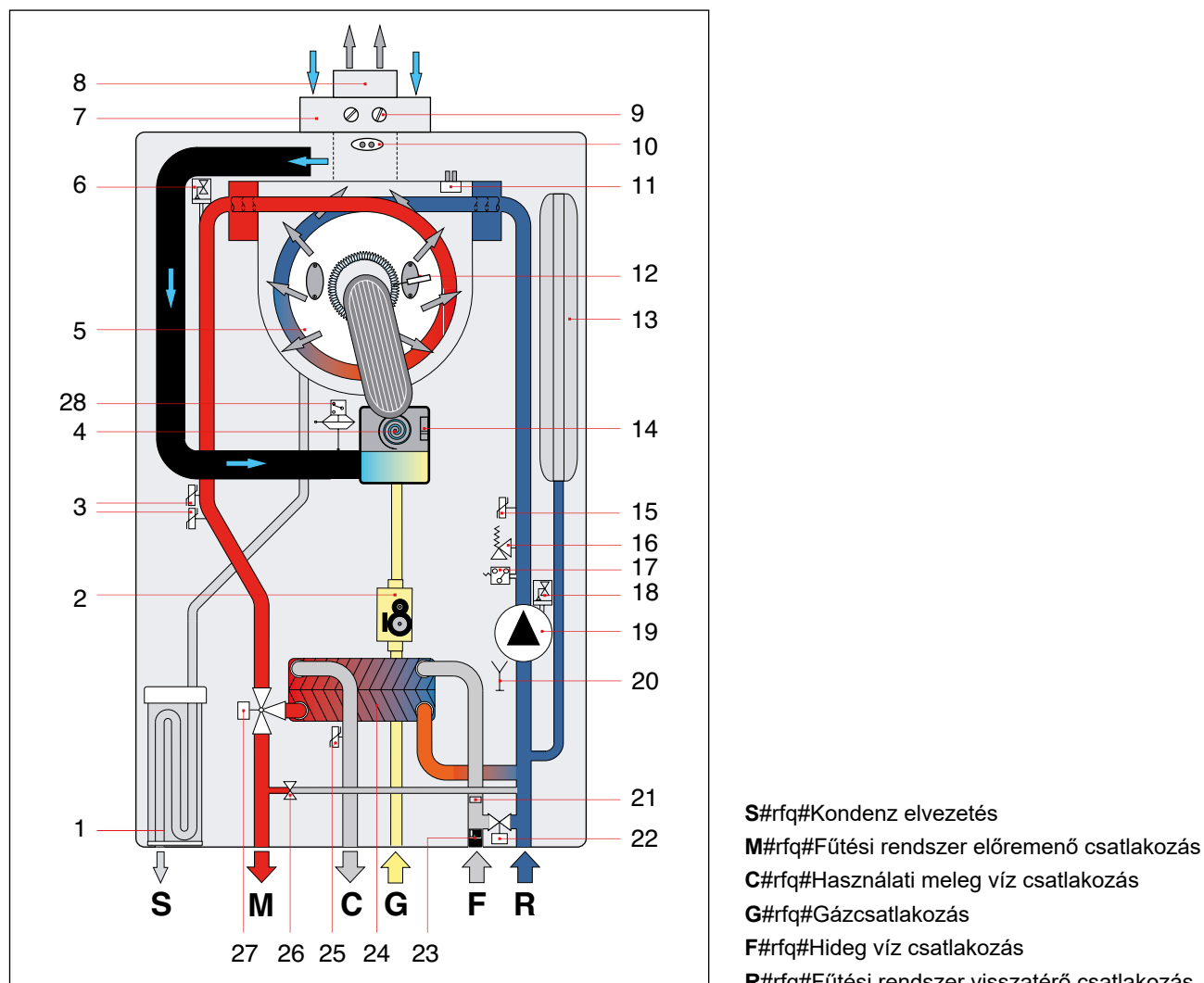
G#rfq#Gázcsatlakozás (1/2")

RB#rfq#HMV tároló visszatérő (1/2")

R#rfq#Fűtési rendszer visszatérő csatlakozás (3/4")

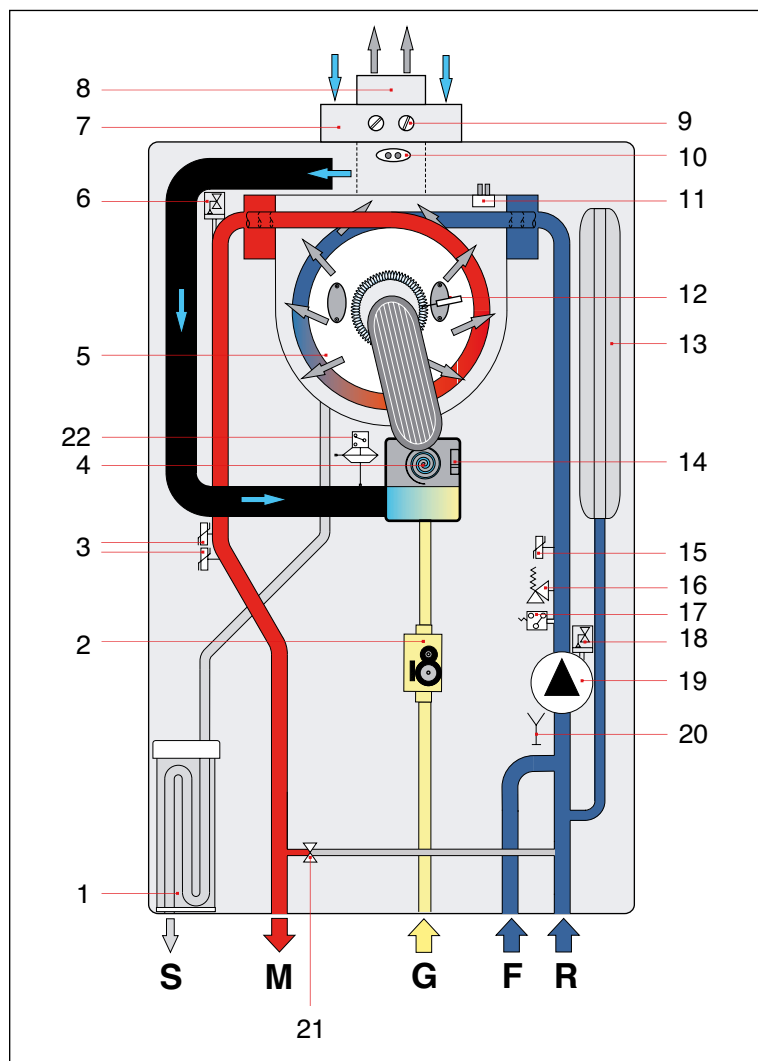
2.3 Hidraulikai vázlat

KC modell



Ábra 6 KC modell hidraulikai vázlat

- | | |
|---|--|
| 1. Kondenzátum elvezető szifon | 15. Visszatérő hőmérséklet-érzékelő |
| 2. Arányos gázszelep | 16. Biztonsági szelep 3 bar |
| 3. Fűtési előremenő hőmérséklet-érzékelő | 17. Vízdali minimum nyomáskapcsoló |
| 4. Modulált szellőző | 18. Légtelenítő |
| 5. Füstgáz hőcserélő | 19. Keringtető szivattyú |
| 6. Légtelenítő | 20. Fűtési rendszer ürítő csap. |
| 7. Égési levegő bevezetés | 21. Áramláskorlátozó |
| 8. Füstgáz termosztát az égéstermék elvezetésen | 22. Kézi töltőszelep |
| 9. Füstgáz elemző csomók | 23. Használati hidegvíz áramláskapcsoló szűrővel |
| 10. Füstgáz termosztát a kilépésnél | 24. Lemezes HMV hőcserélő |
| 11. Füstgáz érzékelő a hőcserélőn | 25. HMV hőmérséklet-érzékelő |
| 12. Gyújtó/lángőr elektroda | 26. Automatikus by-pass ág |
| 13. Tágulási tartály | 27. 2-utú motoros szelep |
| 14. Ventilátor fordulatszám-érzékelő | 28. Légnomáskapcsoló |

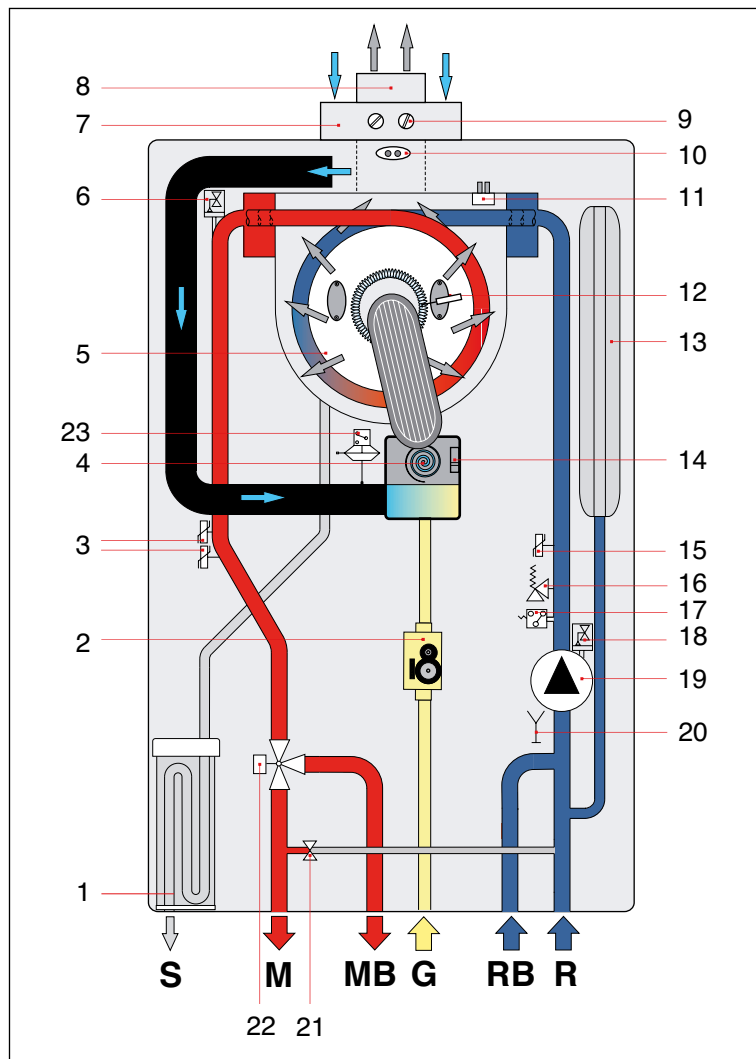


S#rfq#Kondenz elvezetés
M#rfq#Fűtési rendszer előremenő csatlakozás
G#rfq#Gázcsatlakozás
F#rfq#Hideg víz csatlakozás
R#rfq#Fűtési rendszer visszatérő csatlakozás

Ábra 7 KR modell hidraulikai vázlat

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Kondenzátum elvezető szifon | 12. Gyújtó/lángór elektróda |
| 2. Arányos gázszelep | 13. Tágulási tartály |
| 3. Fűtési előremenő hőmérséklet-érzékelő | 14. Ventilátor fordulatszám-érzékelő |
| 4. Modulált szellőző | 15. Visszatérő hőmérséklet-érzékelő |
| 5. Füstgáz hőcserélő | 16. Biztonsági szelep 3 bar |
| 6. Légtelenítő | 17. Vízoldali minimum nyomáskapcsoló |
| 7. Égési levegő bevezetés | 18. Légtelenítő |
| 8. Füstgáz termosztát az égéstermék elvezetésen | 19. Keringtető szivattyú |
| 9. Füstgáz elemző csomók | 20. Fűtési rendszer ürítő csap. |
| 10. Füstgáz termosztát a kilépésnél | 21. Automatikus by-pass ág |
| 11. Füstgáz érzékelő a hőcserélőn | 22. Légnyomáskapcsoló |

KRB modell



S Kondenz elvezetés

M Fűtési rendszer előremenő csatlakozás

MB Külső HMV tároló előremenő csatlakozás

G Gázcsatlakozás

RB Külső HMV tároló visszatérő csatlakozás

R Fűtési rendszer visszatérő csatlakozás

Ábra 8 KRB modell hidraulikai vázlat

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Kondenzátum elvezető szifon | 13. Tágulási tartály |
| 2. Arányos gázszelep | 14. Ventilátor fordulatszám-érzékelő |
| 3. Fűtési előremenő hőmérséklet-érzékelő | 15. Visszatérő hőmérséklet-érzékelő |
| 4. Modulált szellőző | 16. Biztonsági szelep 3 bar |
| 5. Füstgáz hőcserélő | 17. Vízoldali minimum nyomáskapcsoló |
| 6. Légtelenítő | 18. Légtelenítő |
| 7. Égési levegő bevezetés | 19. Keringtető szivattyú |
| 8. Füstgáz termostát az égéstermék elvezetésén | 20. Fűtési rendszer ürítő csap. |
| 9. Füstgáz elemző csonkok | 21. Automatikus by-pass ág |
| 10. Füstgáz termostát a kilépésnél | 22. 2-utú motoros szelep |
| 11. Füstgáz érzékelő a hőcserélőn | 23. Légnyomáskapcsoló |
| 12. Gyújtó/lángőr elektróda | |

2.4 Működési adatok

A következő táblázatokban megadott égőfej nyomási adatokat a kazán 3 perces működését követően ellenőrizni kell.

Berendezés gázkategóriája: I2HS - I3P

Tüzelőanyag típusa	Gáznyomás [mbar]	Fúvóka [mm]	Füstgáz CO ₂ értéke Max teljesítmény ⁽¹⁾ [%]	Füstgáz CO ₂ értéke Min teljesítmény [%]
Földgáz G20	25	3,05	9,0 ± 0,3	9,3 ± 0,3
Földgáz G25.1	25	3,45	10,2 ± 0,3	10,6 ± 0,3
Propángáz G31	37	2,50	10,0 ± 0,3	10,3 ± 0,3

1. táblázat – Kalibrálási adatai KC-KR-KRB 12

Tüzelőanyag típusa	Gáznyomás [mbar]	Fúvóka [mm]	Füstgáz CO ₂ értéke Max teljesítmény ⁽¹⁾ [%]	Füstgáz CO ₂ értéke Min teljesítmény [%]
Földgáz G20	25	3,70	9,0 ± 0,3	9,3 ± 0,3
Földgáz G25.1	25	4,10	10,3 ± 0,3	10,6 ± 0,3
Propángáz G31	37	3,00	10,0 ± 0,3	10,0 ± 0,3

2. táblázat – Kalibrálási adatai KC-KR-KRB 24

Tüzelőanyag típusa	Gáznyomás [mbar]	Fúvóka [mm]	Füstgáz CO ₂ értéke Max teljesítmény ⁽¹⁾ [%]	Füstgáz CO ₂ értéke Min teljesítmény [%]
Földgáz G20	25	4,00	9,0 ± 0,3	9,3 ± 0,3
Földgáz G25.1	25	4,55	10,3 ± 0,3	10,5 ± 0,3
Propángáz G31	37	3,30	10,0 ± 0,3	10,3 ± 0,3

3. táblázat – Kalibrálási adatai KC-KR-KRB 28

(1) HMV készítés maximális hőterhelése

2.5 Műszaki jellemzők

Megnevezés	me.	KC 12	KC 24	KC 28
Fűtési névleges hőterhelés	kW	12,0	23,7	26,4
Minimális hőterhelés	kW	2,0	3,0	3,3
Hatásfok maximális teljesítményen (80-60°C)	kW	11,7	22,8	25,5
Hatásfok minimális teljesítményen (80-60°C)	kW	1,8	2,8	3,1
Hatásfok maximális teljesítményen (50-30°C)	kW	12,6	24,9	27,9
Hatásfok minimális teljesítményen (50-30°C)	kW	2,1	3,2	3,5
A fűtési oldal minimális nyomása	bar	0,5	0,5	0,5
A fűtési oldal maximális nyomása	bar	3,0	3,0	3,0
HMV készítés maximális hőterhelése	kW	18,0	27,3	30,4
HMV készítés minimális hőterhelése	kW	2,0	3,0	3,3
HMV oldal minimális nyomása	bar	0,1	0,5	0,5
HMV oldal maximális nyomása	bar	6,0	6,0	6,0
HMV teljesítmény ($\Delta t=25K$)	l/perc	10,3	16,1	18,0
HMV teljesítmény ($\Delta t=30K$)	l/perc	8,6	13,4	15,0
Elektromos ellátás - Feszültség/Frekvencia	V - Hz	230 -50	230 -50	230 -50
Biztosíték az elektromos tápvezetéken	A	3,15	3,15	3,15
Maximális felvett teljesítmény	W	81	90	94
Szivattyú elektromos teljesítményfelvétel	W	43	43	43
Elektromos védelmi fokozat	IP	X4D	X4D	X4D
Nettó súly	kg	28,5	30,0	31,5
Maximális fűtővíz hőmérséklet	°C	83	83	83
Maximális HMV hőmérséklet	°C	62	62	62
Tágulási tartály teljes térfogata	l	9	9	9
Fűtési rendszer ajánlott maximális térfogata (83°C maximális hőmérséklet és 1 bar-os előnyomás esetén)	l	200	200	200

4. táblázat– KC műszaki jellemzők

Megnevezés	me.	KR/KRB 12	KR/KRB 24	KR/KRB 28
Fűtési névleges hőterhelés	kW	12,0	23,7	26,4
Minimális hőterhelés	kW	2,0	3,0	3,3
Hatásfok maximális teljesítményen (80-60°C)	kW	11,7	22,8	25,5
Hatásfok minimális teljesítményen (80-60°C)	kW	1,8	2,8	3,1
Hatásfok maximális teljesítményen (50-30°C)	kW	12,6	24,9	27,9
Hatásfok minimális teljesítményen (50-30°C)	kW	2,1	3,2	3,5
A fűtési oldal minimális nyomása	bar	0,5	0,5	0,5
A fűtési oldal maximális nyomása	bar	3,0	3,0	3,0
HMV készítés maximális hőterhelése (*)	kW	18,0	27,3	30,4
HMV készítés minimális hőterhelése (*)	kW	2,0	3,0	3,3
Elektromos ellátás - Feszültség/Frekvencia	V - Hz	230 -50	230 -50	230 -50
Biztosíték az elektromos tápvezetéken	A	3,15	3,15	3,15
Maximális felvett teljesítmény	W	81	90	94
Szivattyú elektromos teljesítményfelvétel	W	43	43	43
Elektromos védelmi fokozat	IP	X4D	X4D	X4D
Nettó súly	kg	28,5	30,0	31,5
Maximális fűtővíz hőmérséklet	°C	83	83	83
Maximális HMV hőmérséklet (**)	°C	65	65	65
Tágulási tartály teljes térfogata	l	9	9	9
Fűtési rendszer ajánlott maximális térfogata (83°C maximális hőmérséklet és 1 bar-os előnyomás esetén)	l	200	200	200

5. táblázat – KR/KRB műszaki jellemzők

(*) Opcionális külső tárolóval szerelt KR/KRB esetén.

(**) KR/KRB külön vásárolható melegvíz-tárolóval.

Megnevezés	me.	Max teljesítmény	Min teljesítmény	30%-os teljesítmény
Hővesztesség a burkolaton, működő égővel	%	0,26	7,78	-
Hővesztesség a burkolaton, kikapcsolt égővel	%	0,55		
Hővesztesség a kéményen keresztül, működő égővel	%	2,64	1,92	-
Maximális füstgáz mennyiség	g/s	8,25	0,89	-
Füstgáz hőmérséklet és beszívott levegő hőmérséklet különbsége	°C	57,9	34,5	-
Hatásfok (80-60°C)	%	97,1	90,3	-
Hatásfok (50-30°C)	%	105,1	105,0	-
Hatásfok 30%-os teljesítményen	%	-	-	106,0
NOx kibocsátási osztály	-	6		

6. táblázat – KC-KR-KRB 12 tüzeléstechnikai adatai

Megnevezés	me.	Max teljesítmény	Min teljesítmény	30%-os teljesítmény
Hővesztesség a burkolaton, működő égővel	%	1,28	5,64	-
Hővesztesség a burkolaton, kikapcsolt égővel	%	0,26		
Hővesztesség a kéményen keresztül, működő égővel	%	2,45	1,91	-
Maximális füstgáz mennyiség	g/s	12,43	1,33	-
Füstgáz hőmérséklet és beszívott levegő hőmérséklet különbsége	°C	61	33	-
Hatásfok (80-60°C)	%	96,3	92,5	-
Hatásfok (50-30°C)	%	105,1	105,4	-
Hatásfok 30%-os teljesítményen	%	-	-	107,2
NOx kibocsátási osztály	-	6		

7. táblázat – KC-KR-KRB 24 tüzeléstechnikai adatai

Megnevezés	me.	Max teljesítmény	Min teljesítmény	30%-os teljesítmény
Hővesztesség a burkolaton, működő égővel	%	1,11	5,50	-
Hővesztesség a burkolaton, kikapcsolt égővel	%	0,27		
Hővesztesség a kéményen keresztül, működő égővel	%	2,19	1,80	-
Maximális füstgáz mennyiség	g/s	13,93	1,47	-
Füstgáz hőmérséklet és beszívott levegő hőmérséklet különbsége	°C	60	45	-
Hatásfok (80-60°C)	%	96,7	92,7	-
Hatásfok (50-30°C)	%	105,9	106,7	-
Hatásfok 30%-os teljesítményen	%	-	-	107,5
NOx kibocsátási osztály	-	6		

8. táblázat – KC-KR-KRB 28 tüzeléstechnikai adatai

Kiegészítő adatok (EN 15502-1)	me.	Érték
Az égéstermékek maximális üzemi hőmérséklete	°C	110
Az égéstermékek felmelegedési hőmérséklete	°C	110
C63 típus - Elszívott levegő hőmérséklete	°C	40
C63 típus - Füstgáz maximális visszavezetése a terminálhoz	%	10

9. táblázat – Kiegészítő adatok

2.6 ERP és Energiacímke adatok

Modell: ANTEA			KC 12	KC 24	KC 28
Kondenzációs kazán			igen	igen	igen
Alacsony hőmérsékletű (**) kazán			igen	igen	igen
B ₁ típusú kazán			Nem	Nem	Nem
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés			Nem	Nem	Nem
Kombinált fűtőberendezés			igen	igen	igen
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály			A	A	A
Vízmelegítési energiahatékonysági osztály			A	A	A
Névleges terhelési profil			M	XL	XL
Elem	Jel	Mér- tégegység	Érték		
Névleges hőteljesítmény	P_{rated}	kW	12	23	26
Hasznos hőteljesítmény: Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P_4	kW	11,7	22,8	25,5
Hasznos hőteljesítmény: A mért hőteljesítmény 30 %- án és alacsony hőmérsékleten (**)	P_1	kW	3,8	7,7	8,5
Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	%	90	92	92
Hatásfok: Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η_4	%	86,2	87,0	87,4
Hatásfok: A mért hőteljesítmény 30 %- án és alacsony hőmérsékleten (**)	η_1	%	95,5	96,6	96,8
Villamossegédenergia-fogyasztás: Teljes terhelés mellett	$e_{l,max}$	kW	0,020	0,034	0,037
Villamossegédenergia-fogyasztás: Részterhelés mellett	$e_{l,min}$	kW	0,013	0,013	0,012
Villamossegédenergia-fogyasztás: Készenléti üzemmódban	P_{SB}	kW	0,002	0,002	0,002
Készenléti hővesztés	P_{stby}	kW	0,030	0,061	0,077
A gyújtóegő energiafogyasztása	P_{ign}	kW	0,000	0,000	0,000
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	GJ	21	41	45
Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO_x	mg/kWh	28	29	28
Hangteljesítményszint, beltéri	L_{WA}	dBA	50	54	56
Vízmelegítési hatásfok	η_{wh}	%	78	84	80
Napi villamosenergia- fogyasztás	Q_{elec}	kWh	0,064	0,110	0,107
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	kWh	14	17	18
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q_{fuel}	kWh	7,300	22,450	23,460
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	GJ	5	24	23
Elérhetőség: FONDITAL S.p.A. - Via Cerreto, 40 I-25079 VOBARNO (Brescia) Italia - Olaszország					
(*) A magas hőmérséklet a kazán 80 °C-os előremenő és 60 °C-os visszatérő hőmérsékletét jelenti.					
(**) Az alacsony hőmérséklet 50 °C-os előremenő, kondenzációs kazán esetén 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazán esetén pedig 37 °C-os visszatérő hőmérsékletét jelenti.					

10. táblázat– ERP és Energiacímke adatok - KC

Modell: ANTEA			KR 12 KRB 12	KR 24 KRB 24	KR 28 KRB 28
Kondenzációs kazán			igen	igen	igen
Alacsony hőmérsékletű (**) kazán			igen	igen	igen
B ₁ típusú kazán			Nem	Nem	Nem
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés			Nem	Nem	Nem
Kombinált fűtőberendezés			igen	igen	igen
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály			A	A	A
Elem	Jel	Mér- tékegység	Érték		
Névleges hőteljesítmény	P_{rated}	kW	12	23	26
Hasznos hőteljesítmény: Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P_4	kW	11,7	22,8	25,5
Hasznos hőteljesítmény: A mért hőteljesítmény 30 %- án és alacsony hőmérsékleten (**)	P_1	kW	3,8	7,7	8,5
Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	%	90	92	92
Hatásfok: Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η_4	%	86,2	87,0	87,4
Hatásfok: A mért hőteljesítmény 30 %- án és alacsony hőmérsékleten (**)	η_1	%	95,5	96,6	96,8
Villamossegédenergia-fogyasztás: Teljes terhelés mellett	$e_{l_{max}}$	kW	0,020	0,034	0,037
Villamossegédenergia-fogyasztás: Részterhelés mellett	$e_{l_{min}}$	kW	0,013	0,013	0,012
Villamossegédenergia-fogyasztás: Készenléti üzemmódban	P_{SB}	kW	0,002	0,002	0,002
Készenléti hőveszteség	P_{stby}	kW	0,030	0,061	0,077
A gyújtóegő energiafogyasztása	P_{ign}	kW	0,000	0,000	0,000
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	GJ	21	41	45
Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO_x	mg/kWh	28	29	28
Hangteljesítményszint, beltéri	L_{WA}	dB(A)	50	54	56
Elérhetőség: FONDITAL S.p.A. - Via Cerreto, 40 I-25079 VOBARNO (Brescia) Italia - Olaszország					
(*) A magas hőmérséklet a kazán 80 °C-os előremenő és 60 °C-os visszatérő hőmérsékletét jelenti.					
(**) Az alacsony hőmérséklet 50 °C-os előremenő, kondenzációs kazán esetén 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazán esetén pedig 37 °C-os visszatérő hőmérsékletét jelenti.					

11. táblázat – ERP és Energiacímke adatok - KR/KRB

3. Útmutató a kivitelezéshez és üzembe helyezéshez

3.1 Üzembe helyezési előírások

A készülék felszerelése és üzembe helyezése csak az erre vonatkozó helyi és országos előírások betartása mellett engedélyezett. A gázkategóriákat és a műszaki adatokat, beleértve a működési adatokat és általános jellemzőket az előző oldalakon találja.



VIGYÁZAT!

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 kazán biztonságos működése.

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

A csomagolás tartalmaz egy műanyag tasakot a következő tartozékokkal:

- a készülék jelen üzembe helyezési, felhasználási és karbantartási kézikönyve;
- fali rögzítősablon (lásd Ábra 9 Rögzítősablon).
- 2 akasztófűl a hozzájuk tartozó tiplivel a készülék falra szereléséhez;
- flexibilis cső a kondenzvíz elvezetéséhez;
- egy hőmérsékletszonda vízmelegítőnként (csak KRB);

3.2 A készülék helyének kiválasztása

A kazán helyének kiválasztásakor kérjük, vegye figyelembe:

- az előírásokat, amelyek a fejezetben *Égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer* oldal - 35 és annak alfejezeteiben vannak részletezve.
- győződjön meg róla, hogy a fal szerkezete elég erős a teherviseléshez, kerülje a válaszfalakra rögzítést,
- ne szerelje a kazánt olyan berendezés fölé, amely befolyásolhatja a készülék működését (pl: tűzhely, amelyről zsiradékkal telített gőz kerülhet a készülékbe; mosógép; stb.).
- ne szerelje a kazánt olyan helyiségekbe, ahol a levegő korrozív, vagy sok szennyező anyagot tartalmaz, úgymint fodrászat, mosoda, stb.. Az ilyen helyiségekben üzemeltetett kazán élettartama jelentősen lecsökkenhet.
- a hőcserélő védelme érdekében kerülje a levegőbeszívó terminál beszerelését olyan helyiségekben vagy területeken, ahol korrozív vagy nagyon poros a levegő.

3.3 A készülék elhelyezése

Minden kazánnal vele szállított tartozék a falra ragasztható papír rögzítősablon (lásd Ábra 9 Rögzítősablon).

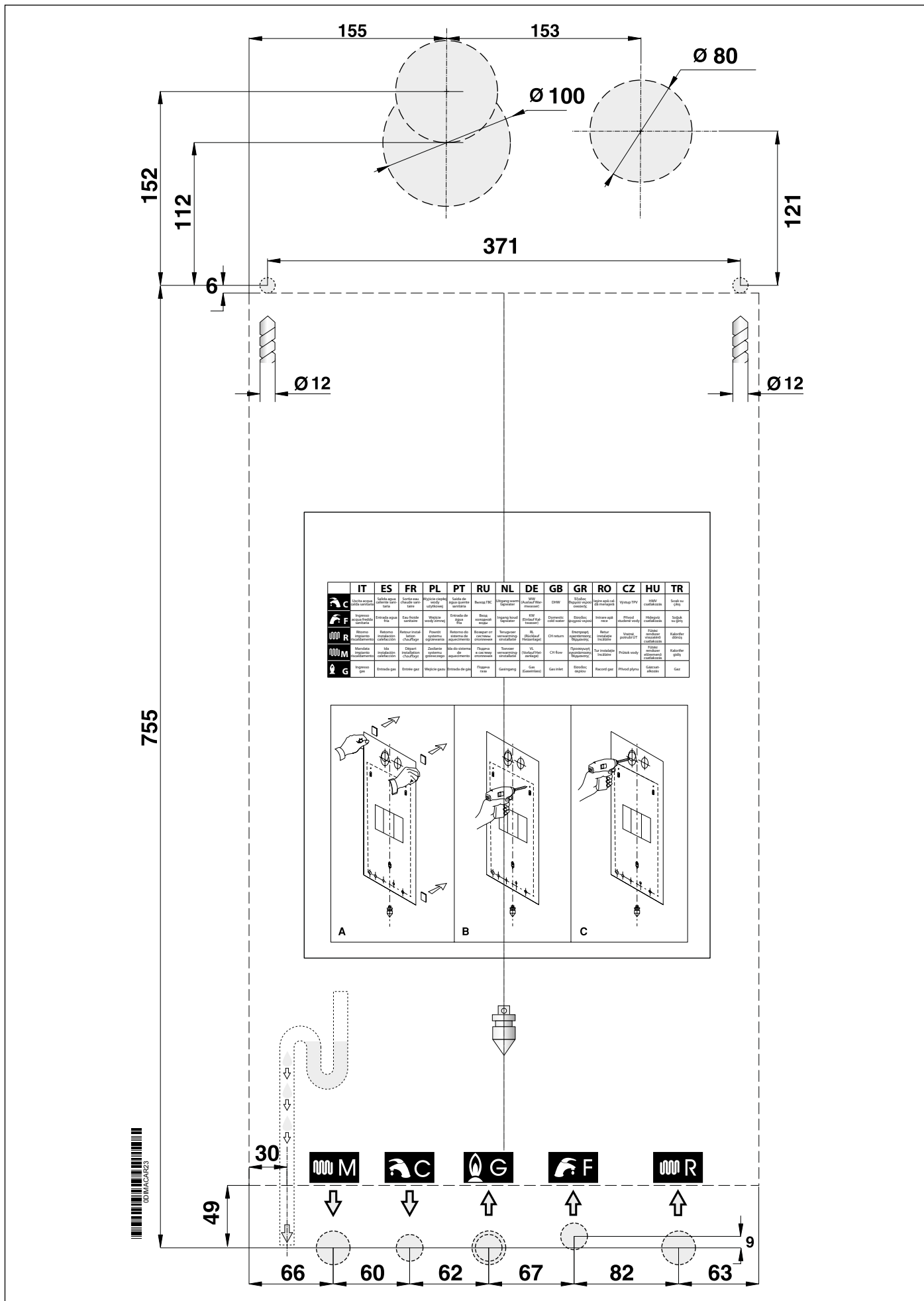
A készülékkel szállított rögzítősablon segítségével jelölheti ki a készülék rögzítési pontjait, valamint a fűtési, HMV, gáz, és az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer vezetékeinek csatlakozási pontjait.

A merev kartonpapírból készült rögzítősablonnal jelölje ki a készülék helyét,

majd a rögzítési pontokat, ahová a kazán akasztófűle 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.



Ábra 9 Rögztősablon

3.4 A kazán felszerelése



VIGYÁZAT!

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 zsiradékot, amelyek megrongálhatják a készüléket, vagy ronthatják annak teljesítményét.

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

Az átmosatáshoz 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.



VIGYÁZAT!

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

A kazán üzembe helyezéséhez kövesse az alábbi lépéseket:

- Rögzítse a szerelősablont a falra,
- Győződjön meg róla, hogy a készülék bal és jobb oldalán is szabadon marad legalább 1-1 cm hely a burkolat esetleges eltávolításához.
- Fúrjon két Ø12mm lyukat a falban a tiplik számára, a rögzítősablon által meghatározott helyen, helyezze be a tipliket, majd a csavarokat.
- Szükség esetén fúrja ki a füstgáz rendszer kivezetéséhez szükséges furatokat;
- Ellenőrizze a csatlakozóvezetékek elhelyezkedését:
 - » gázvezeték **G**;
 - » használati hideg víz (KC/KR) vagy tároló fűtés visszatérő (KRB) **F**;
 - » HMV kilépés (KC) vagy tároló fűtés előremenő (KRB) **C**;
 - » Fűtési előremenő **M**;
 - » Fűtési visszatérő **R**.
- Építsen lefolyóvezetékét a kondenzvíz és a 3 bar-os biztonsági szelep számára.
- Akassza a készüléket az előzőleg behajtott csavarokra.
- Csatlakoztassa a kazánt a tápcsövekhez (lásd *Hidraulikus csatlakozások* oldal - 45).
- Csatlakoztassa a 3 bar-os biztonsági szelepet a vízelvezető rendszerhez.
- Csatlakoztassa a készüléket a kondenzvíz elvezető rendszerhez.
- Csatlakoztassa a készüléket az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszerhez (lásd *Égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer* oldal - 35).
- Kösse be a készüléket az elektromos hálózatra, csatlakoztassa a készülékhez a modulációs szabályzót (opcionális), illetve az esetleges további kiegészítőket (lásd a következő fejezetekben).

3.5 A helyiségek szellőzése

A kondenzációs kazánok zárt égéstérrel rendelkeznek, az égéshez szükséges levegőt nem a kazánhelyiség levegőjéből nyerik, ezért a gyártónak sem a szellőzőnyílásra, sem a kazánhelyiségre nincs külön előírása.



VIGYÁZAT!

A kazánt minden esetben erre alkalmas helyiségben kell felszerelni, amely megfelel az országos és helyi jogszabályban, továbbá jelen útmutatóban előírtaknak.

3.6 Égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer

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



VIGYÁZAT!

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



VIGYÁZAT!

Az osztott vagy koaxiális szívócsövekkel és elvezetőcsövekkel ellátott falak keresztezése esetén mindig tömítse a csövek és falak közötti teret.

Ha a fal gyúlékony anyagból készült, telepítsen tűzálló szigetelést a füstelvezető cső köré.



VIGYÁZAT!

Osztott elszívóvezetékekkel és elvezetővezetékekkel rendelkező kazánok esetén, gyúlékony lemezek keresztezésekor elengedhetetlen a tűzálló szigetelés telepítése a füstgáz elvezető cső köré.



VIGYÁZAT!

A készülék füstgáz elvezetése biztonsági berendezéssel van ellátva.

Szigorúan tilos bármilyen módosítást végezni és/vagy kiiktatni a biztonsági berendezést.

Az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszerben tapasztalható működési rendellenesség esetén a biztosító berendezés leállítja a készüléket a gázszelap zárásával és az LCD kijelzőn megjelenik az E03 kód.

Ez esetben ellenőriztesse az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszert, a készüléket, valamint annak biztonsági berendezését is szakszervizzel.

Amennyiben a készülék több esetben leáll, ellenőriztesse a biztonsági berendezést, a készüléket és az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszert a szakszervizzel.

Minden egyes a biztonsági berendezésen vagy az égési levegő / füstgáz elvezető rendszeren végzett művelet után tesztelje a készülék működését.

Ha a biztonsági berendezés cseréje szükséges, kizárólag gyári alkatrészsel lehet annak cseréjét megoldani.

A füstgáz termosztát újraindításához a "Reset" gomb megnyomása szükséges.

3.6.1 Az indítóidom felszerelése

Tanulmányozza: Ábra 10 Szétválasztott indítóidom és a Ábra 11 Koncentrikus indítóidom.



VIGYÁZAT!

Az égéstermék-elvezető rendszernek tömítettnek kell lennie, nem lehet szivárgás.

Szétválasztott indítóidom (opcionális)

Tisztítsa meg a kazánt a portól és az egyéb törmelékektől.

Rögzítse a füstgáz elvezetéséhez szükséges peremes csatlakozó (A) alá a tömítést. A tömítésnek megfelelően kell tapadnia a felületekhez.

Rögzítse a füstgáz elvezetéséhez szükséges peremes csatlakozót (A) a kazán tetejére a megfelelő furathoz, használja a mellékelt csavarokat. A tömítésnek megfelelően kell tapadnia a kazán tetejének a felületéhez.

A kazán tetejéről vegye le a füstelzáró dugót (C), távolítsa el az esetleges tömítőanyag-maradványokat.

Rögzítse a levegő elszíváshoz szükséges peremes csatlakozó alá a tapadó tömítést (B). A tömítésnek megfelelően kell tapadnia a felületekhez.

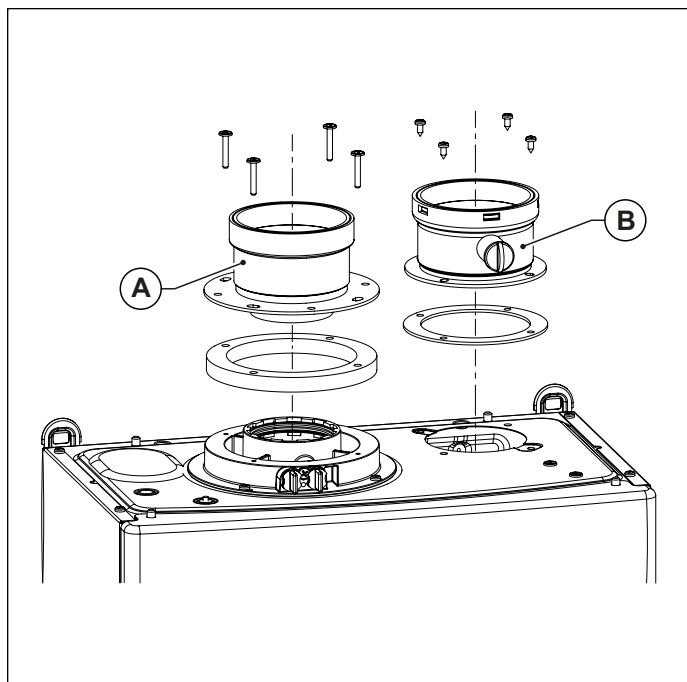
Rögzítse a levegő elszíváshoz szükséges peremes csatlakozót (B) a kazán tetejére a megfelelő furathoz, használja a mellékelt csavarokat. A tömítésnek megfelelően kell tapadnia a kazán tetejének a felületéhez.

Koncentrikus indítóidom (opcionális)

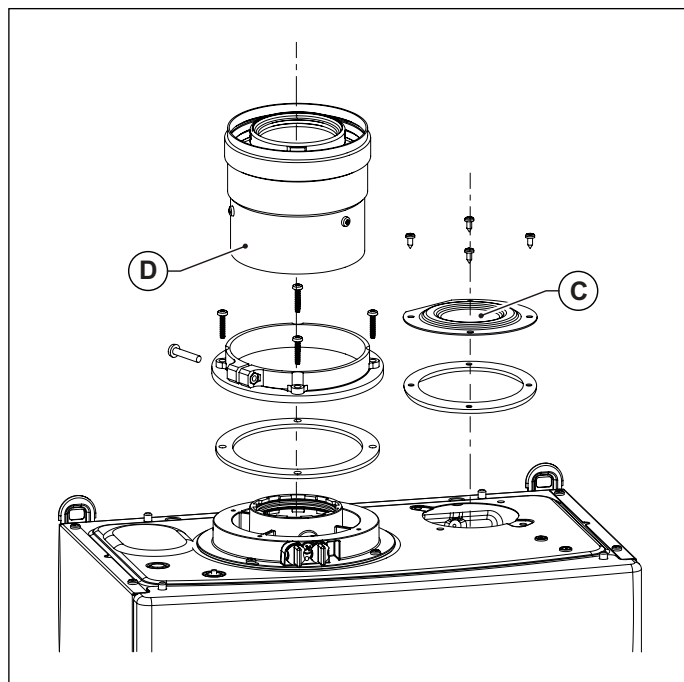
Tisztítsa meg a kazánt a portól és az egyéb törmelékektől.

Rögzítse a tapadó tömítést a peremes koaxiális csatlakozó alá (D). A tömítésnek megfelelően kell tapadnia a felületekhez.

Rögzítse a peremes koaxiális csatlakozót (D) a kazán tetején a megfelelő furathoz, használja a mellékelt csavarokat. A tömítésnek megfelelően kell tapadnia a kazán tetejének a felületéhez.



Ábra 10 Szétválasztott indítóidom



Ábra 11 Koncentrikus indítóidom

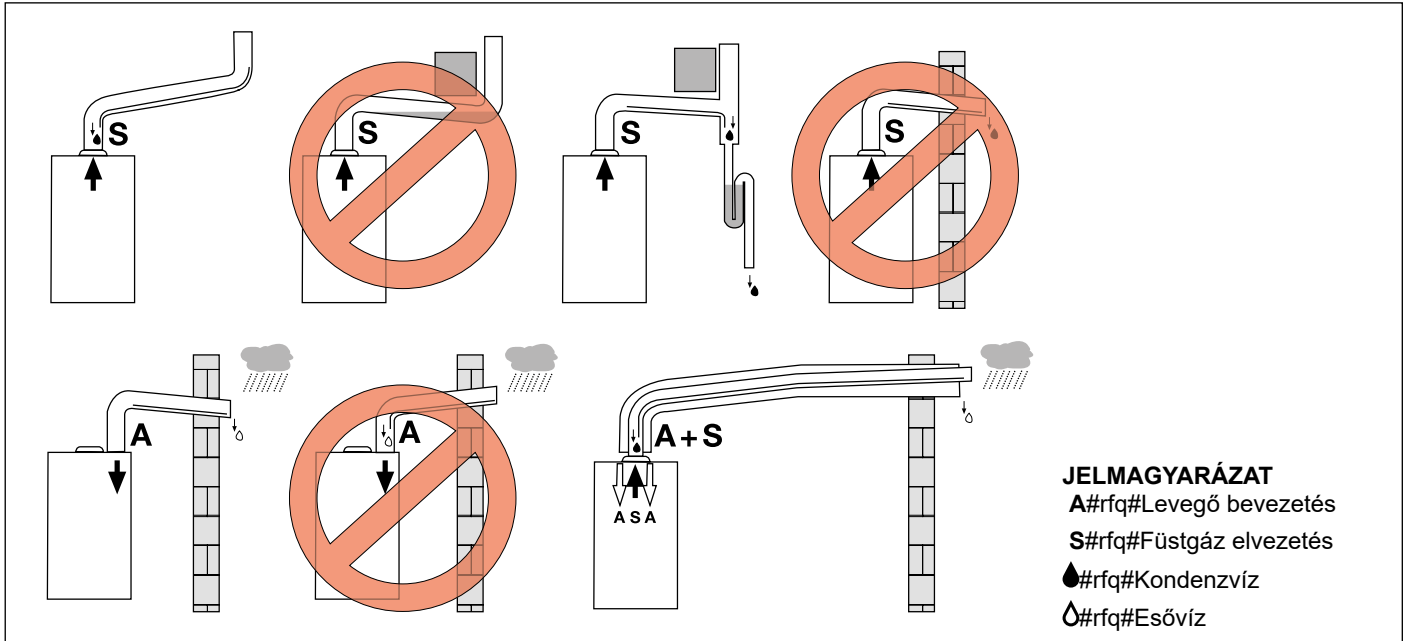
3.6.2 Csövek és terminálok telepítése



VIGYÁZAT!

A füstgáz elvezető rendszert úgy kell kialakítani, hogy a kazán felé lejtjen, így a kondenzvíz az égéstér felé folyik, amely kialakításánál fogva alkalmas a kondenzvíz összegyűjtésére és elvezetésére.

Amennyiben ez nem lehetséges, akkor a füstgáz elvezető rendszerbe kondenzvíz gyűjtőt kell beépíteni, és gondoskodni kell ennek elvezetéséről.



Ábra 12 Beépítési példák

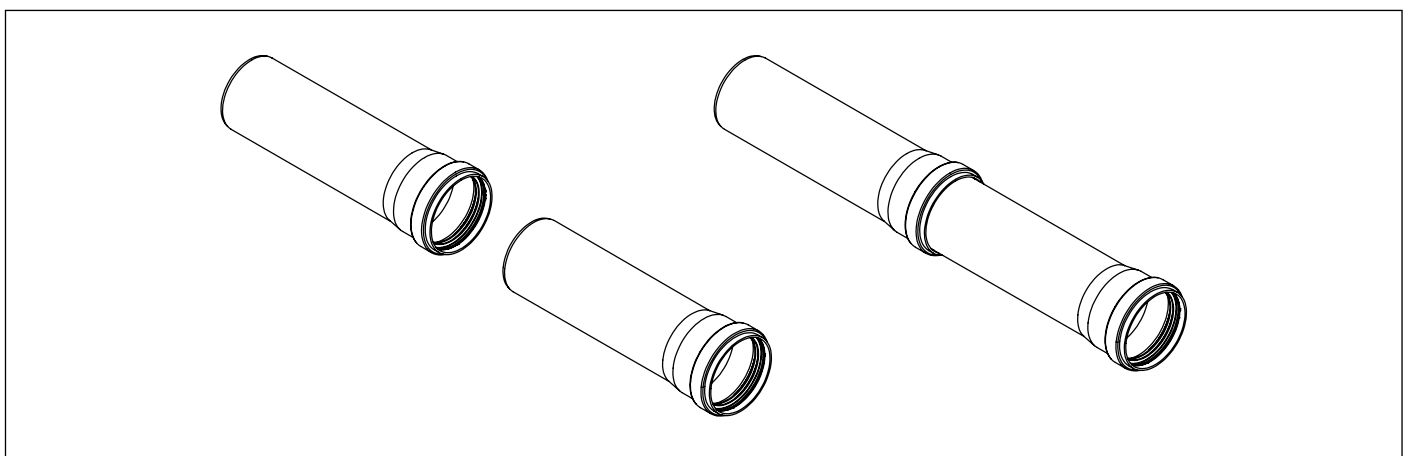
A csövek, könyökök, terminálok és egyéb levegő elszívó és füstgáz elszívó tartozékok telepítését az alábbi módon végezze (lásd Ábra 13 Csövek telepítése):

- Tisztítsa meg a tömítéseket és az alkatrészeket, távolítsa el a port és egyéb maradványt.
- Vigyen egy kevés lepergető réteget a tömítésre.
- Csatlakoztassa az alkatrészeket enyhén elfordítva, tolja a pohár ütközőjéig.



VIGYÁZAT!

Az égéstermék-elvezető rendszernek tömítettnek kell lennie, nem lehet szivárgás.



Ábra 13 Csövek telepítése

Oldalfali kivezetés

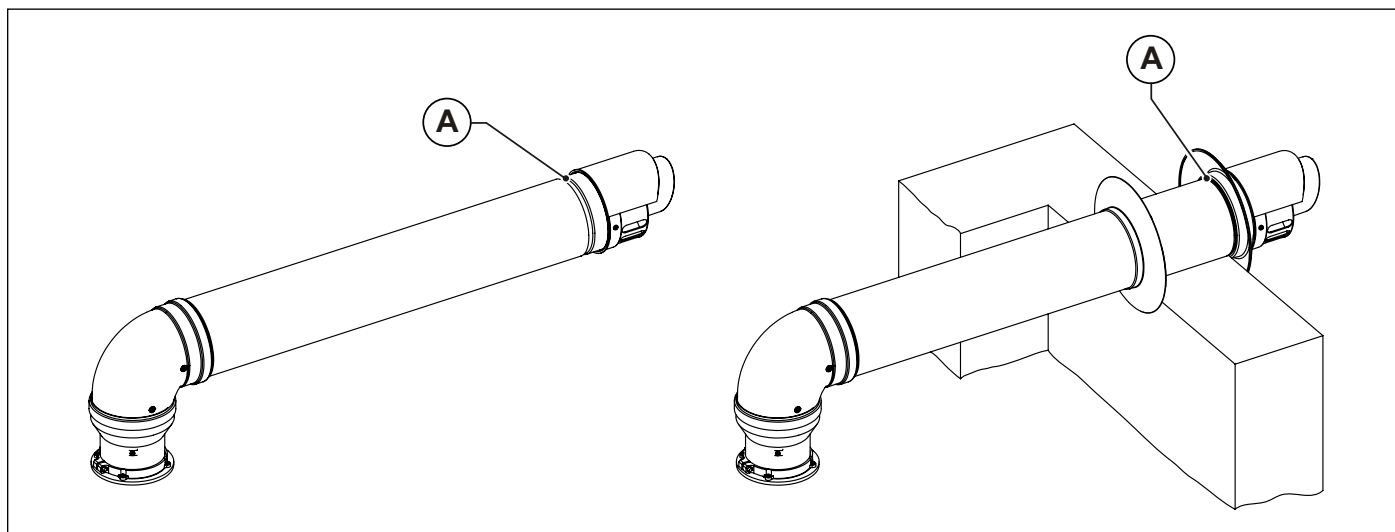
A levegő elszívó terminálok és a szétválasztott és koaxiális füstgáz elvezető terminálok a külső rész rögzítéséhez (A) garattal rendelkeznek (lásd Ábra 14 Az oldalfali kivezetés telepítése).

Illessze a külső rész a terminálba a garatig.

Illessze a terminált kívülről, a külső részt tapadjon a falhoz. A terminál falból kilógó része a külső rész pozíciójából kell meghatározni.

Illessze a belső részt belülről míg a falhoz nem tapad.

A csövek, könyökök, egyéb részek csatlakoztatása nem történhet a fal kereszteződése mentén.



Ábra 14 Az oldalfali kivezetés telepítése

Cserép döntött tetőkhöz

A döntött cseréphez használt cserép 18° - 44° dőlésszöghöz használható (lásd Ábra 15 Cserép döntött tetőkhöz).

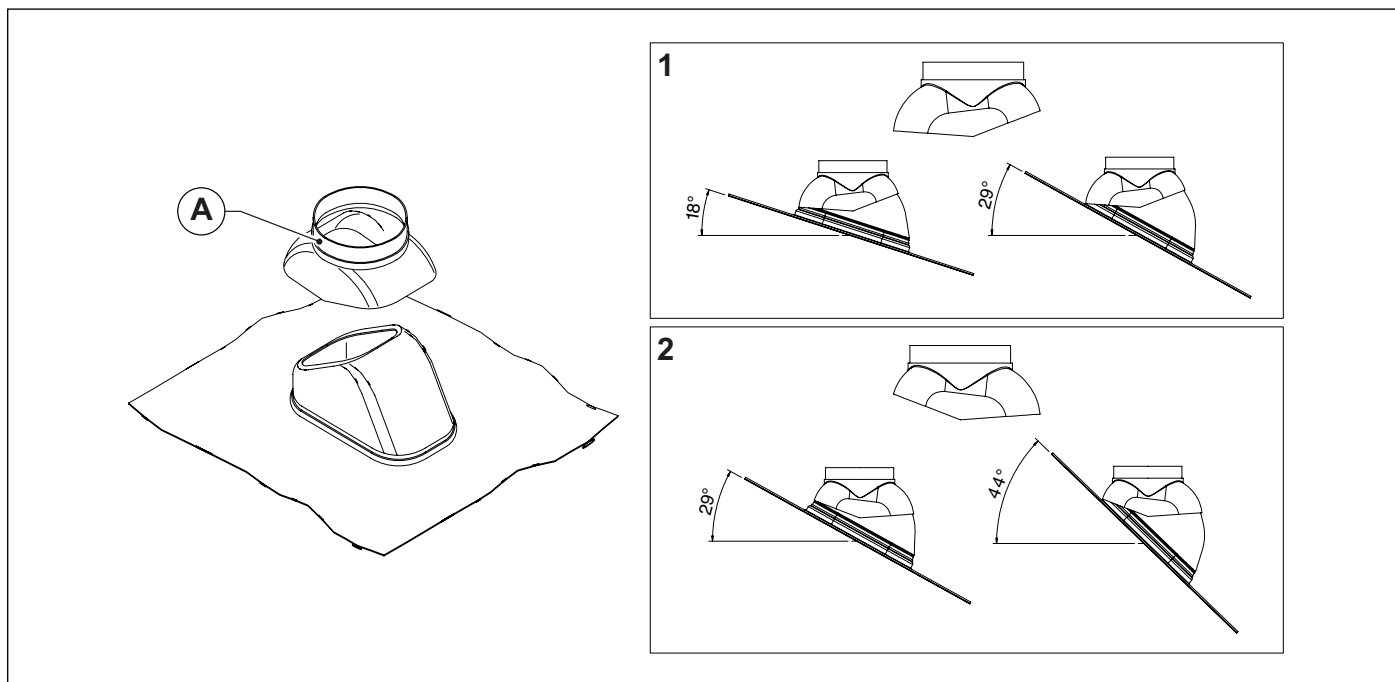
Távolítsa el a fedőelemeket (cserép, csempe...) a tető zónájából, ahol a döntött tetőhöz kell a cserepet telepíteni.

Helyezze a cserepet a tetőre.

Helyezze el a fedőelemeket (cserép, csempe...) úgy, hogy az esővíz a fedőrészre áramoljon.

Szerelje fel a kupolát (A) a cserepre. A kupola 2 pozícióba szerelhető fel, a tető dőlésének megfelelően.

Illessze a füstcsövet fentről a cserép felé.



Ábra 15 Cserép döntött tetőkhöz

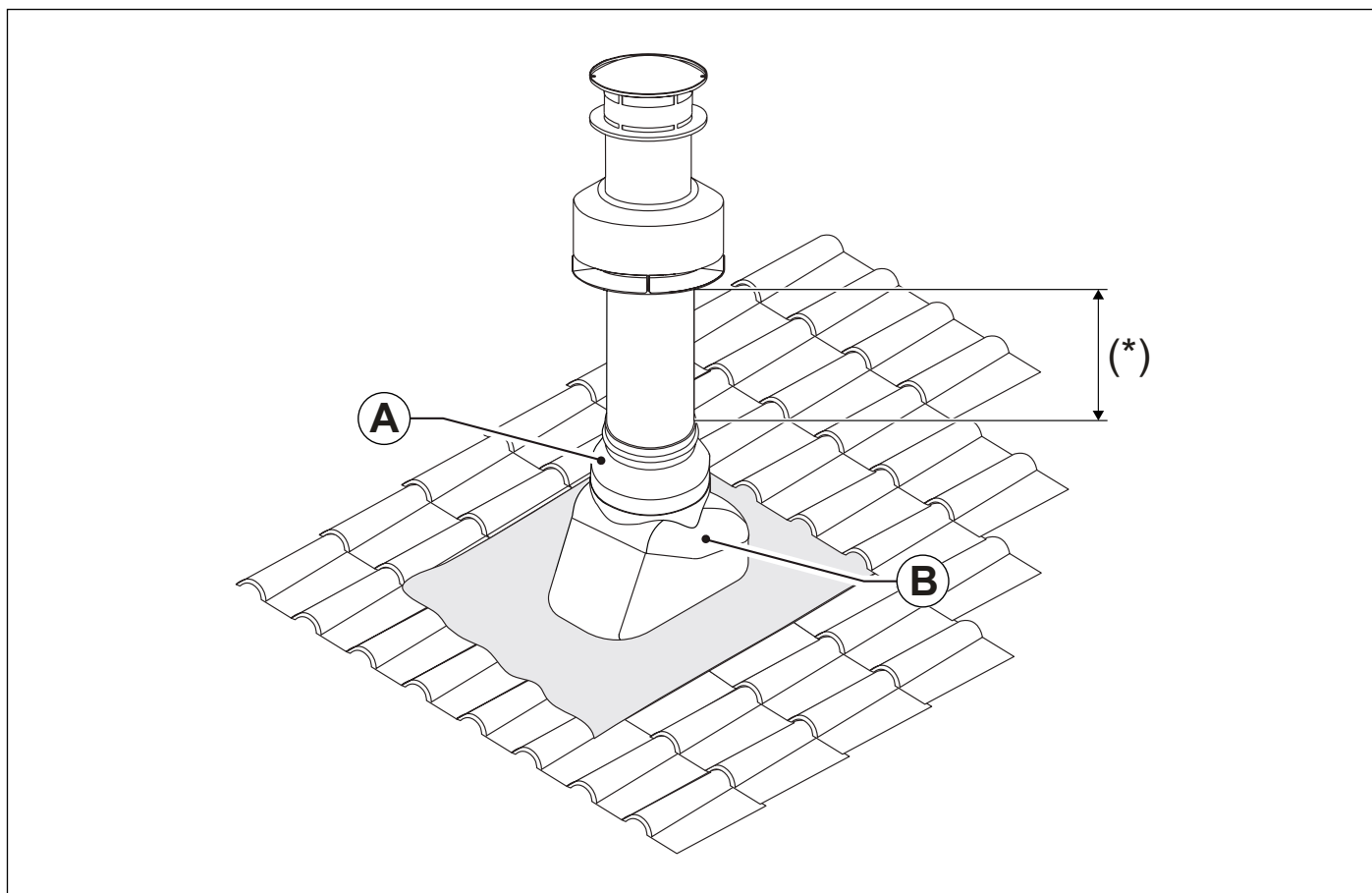
Függőleges végelem

Illessze a levegő elszívó és/füstgáz elvezető csövet fentről a cserép felé.

Helyezze az esőfelfogó peremet (A) a cserép kupolájára ütközésig (B), és rögzítse a mellékelt csavarral.

Tartsa be az esőfelfogó perem és a terminál közötti távolságot az ábrának megfelelően.

Ellenőrizze, hogy a füstcső függőleges helyzetben van-e, majd rögzítse a szerkezethez peremekkel vagy egyéb rögzítő rendszerekkel.



Ábra 16 A függőleges végelem telepítése

(*) ≥ 370 mm 0CAMISCA00 és 0CAMIASP00 tartozékokhoz.

= 270 mm 0KCAMASP00 tartozékhoz.

3.6.3 Az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer lehetséges megoldásai

B23/B23P típus

A készülék füstgáz-elvezetése épületen kívüli füstgáz elvezető rendszerhez csatlakozik.

Az égési levegőt a készülék helyiségéből nyeri, az égéstermékek elvezetése a helyiségen kívülre történik.

A kazánra nem szabad huzatmegszakítót szerelni, a füstgáz az égéstérből a befúvó ágba szerelt ventilátor segítségével távozik.

C13/C13X 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 250mm-es távolságot kell tartani, illetve a két kivezető terminált egy 500 x 500 mm oldaltávolságú négyzeten belülre kell elhelyezni.

A füstgáz az égéstérből a befúvó ágba szerelt ventilátor segítségével távozik.

C33/C33X 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 250mm-es távolságot kell tartani, illetve a két kivezető terminált egy 500 x 500 mm oldaltávolságú négyzeten belülre kell elhelyezni.

A füstgáz az égéstérből a befúvó ágba szerelt ventilátor segítségével távozik.

C43/C43X típus

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

A gyűjtőkéménynek meg kell felelnie a hatályos jogszabályi előírásoknak.

A füstgáz az égéstérből a befúvó ágba szerelt ventilátor segítségével távozik.

C53/C53X típus

A készülék szétválasztott rendszerű, az épületből nem azonos helyen kivezetett égésilevegő-bevezető és füstgáz-elvezető rendszerhez csatlakozik.

Az égési levegő és a füstgáz eltérő nyomásszinten lehet.

A két terminált nem szabad úgy elhelyezni, hogy a füstgáz elvezető terminálon kiáramló füstgáz közvetlenül a szívó terminálba jusson be.

A füstgáz az égéstérből a befúvó ágba szerelt ventilátor segítségével távozik.

C63/C63X típus

A gázkészülék nem gyári füstgáz-elvezető és égési levegő rendszerhez csatlakozik.

A külön értékesített és tanúsított csövekkel végrehajtott ürítés és szívás.

A füstgáz az égéstérből a befúvó ágba szerelt ventilátor segítségével távozik.

C83/C83X 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 a befúvó ágba szerelt ventilátor segítségével távozik.

C93/C93X típus

A kazánt arra tervezték, hogy egy csővezetett égéstermék-vezetéken keresztül csatlakozzon egy függőleges terminálhoz.

Az égéstermék-kivezető elhelyezésére szolgáló műszaki tér a létrejövő rés segítségével égési levegő beszívó vezetékéként is működik.

A füstgáz az égéstérből a befúvó ágba szerelt ventilátor segítségével távozik.

3.6.4 Ø 100/60 mm és Ø 125/80 mm levegő/füstgáz koncentrikus elvezetés



FIGYELEM

A táblázatban foglalt értékek a gyártó által forgalmazott merev, sima felületű csöveire vonatkozik.

Telepítés típusa C13/C13X

KC-KR-KRB 12

- A vízszintes cső megengedett legrövidebb hossza 1 méter.
- A 100/60-as vízszintes cső megengedett legnagyobb hossza 9 méter.
- A 125/80-as vízszintes cső megengedett legnagyobb hossza 30 méter.
- Minden 1 méter hosszú egyenes csőszakasz természetesen 1 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 90°-os könyök 1 m-el csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 45°-os könyök 0,5 m-el csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- A fali kivezető terminál 1,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Az indító könyök nyomásvesztésével nem kell számolni a teljes egyenértékű csőhossz számolásakor.
- Az égési levegő bevezetést 1%-os lejtéssel a kilépés felé kell lejtetni, elkerülendő az esővíz befolyását.

KC-KR-KRB 24

- A vízszintes cső megengedett legrövidebb hossza 1 méter.
- A 100/60-as vízszintes cső megengedett legnagyobb hossza 10 méter.
- A 125/80-as vízszintes cső megengedett legnagyobb hossza 30 méter.
- Minden 1 méter hosszú egyenes csőszakasz természetesen 1 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 90°-os könyök 1 m-el csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 45°-os könyök 0,5 m-el csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- A fali kivezető terminál 1,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Az indító könyök nyomásvesztésével nem kell számolni a teljes egyenértékű csőhossz számolásakor.
- Az égési levegő bevezetést 1%-os lejtéssel a kilépés felé kell lejtetni, elkerülendő az esővíz befolyását.

KC-KR-KRB 28

- A vízszintes cső megengedett legrövidebb hossza 1 méter.
- A 100/60-as vízszintes cső megengedett legnagyobb hossza 9 méter.
- A 125/80-as vízszintes cső megengedett legnagyobb hossza 30 méter.
- Minden 1 méter hosszú egyenes csőszakasz természetesen 1 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 90°-os könyök 1 m-el csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 45°-os könyök 0,5 m-el csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- A fali kivezető terminál 1,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Az indító könyök nyomásvesztésével nem kell számolni a teljes egyenértékű csőhossz számolásakor.
- Az égési levegő bevezetést 1%-os lejtéssel a kilépés felé kell lejtetni, elkerülendő az esővíz befolyását.

Telepítés típusa C33/C33X

KC-KR-KRB 12

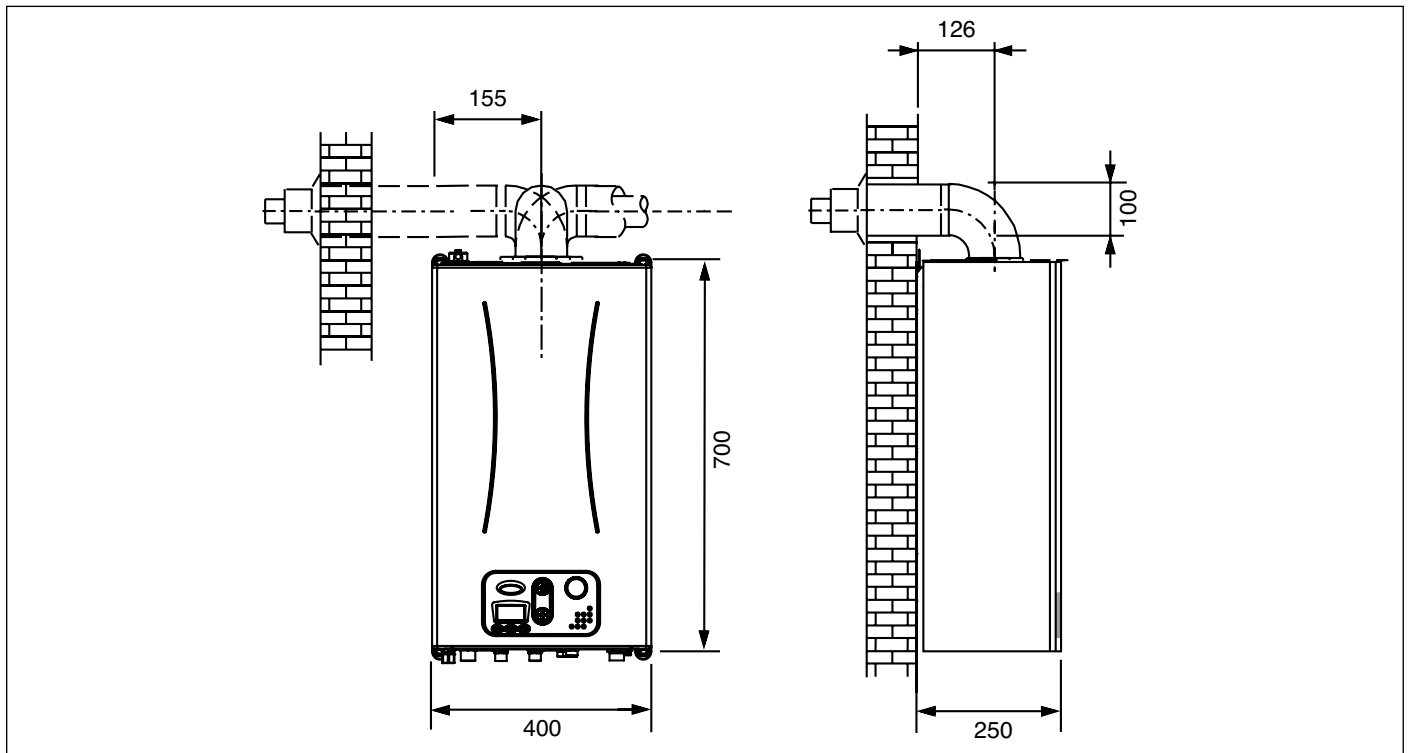
- A függőleges cső megengedett legrövidebb hossza 1 méter.
- A 100/60-as függőleges cső megengedett legnagyobb hossza 9 méter.
- A 125/80 mm-es koaxiális tengelyű függőleges csövek maximális megengedett hossza 30 méter.
- Minden 1 méter hosszú egyenes csőszakasz természetesen 1 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 90°-os könyök 1 m-el csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 45°-os könyök 0,5 m-el csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- A tetőkivezető terminál 1,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.

KC-KR-KRB 24

- A függőleges cső megengedett legrövidebb hossza 1 méter.
- A 100/60-as függőleges cső megengedett legnagyobb hossza 10 méter.
- A 125/80 mm-es koaxiális tengelyű függőleges csövek maximális megengedett hossza 30 méter.
- Minden 1 méter hosszú egyenes csőszakasz természetesen 1 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 90°-os könyök 1 m-el csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 45°-os könyök 0,5 m-el csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- A tetőkivezető terminál 1,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.

KC-KR-KRB 28

- A függőleges cső megengedett legrövidebb hossza 1 méter.
- A 100/60-as függőleges cső megengedett legnagyobb hossza 9 méter.
- A 125/80 mm-es koaxiális tengelyű függőleges csövek maximális megengedett hossza 30 méter.
- Minden 1 méter hosszú egyenes csőszakasz természetesen 1 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 90°-os könyök 1 m-el csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 45°-os könyök 0,5 m-el csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- A tetőkivezető terminál 1,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.



Ábra 17 C12 - C33 típusú koncentrikus kivezetés méretei

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



FIGYELEM

A táblázatban foglalt értékek a gyártó által forgalmazott merev, sima felületű csöveire vonatkozik.

C43/C43X - C53/C53X - C83/C83X típusú beépítés

KC-KR-KRB 12

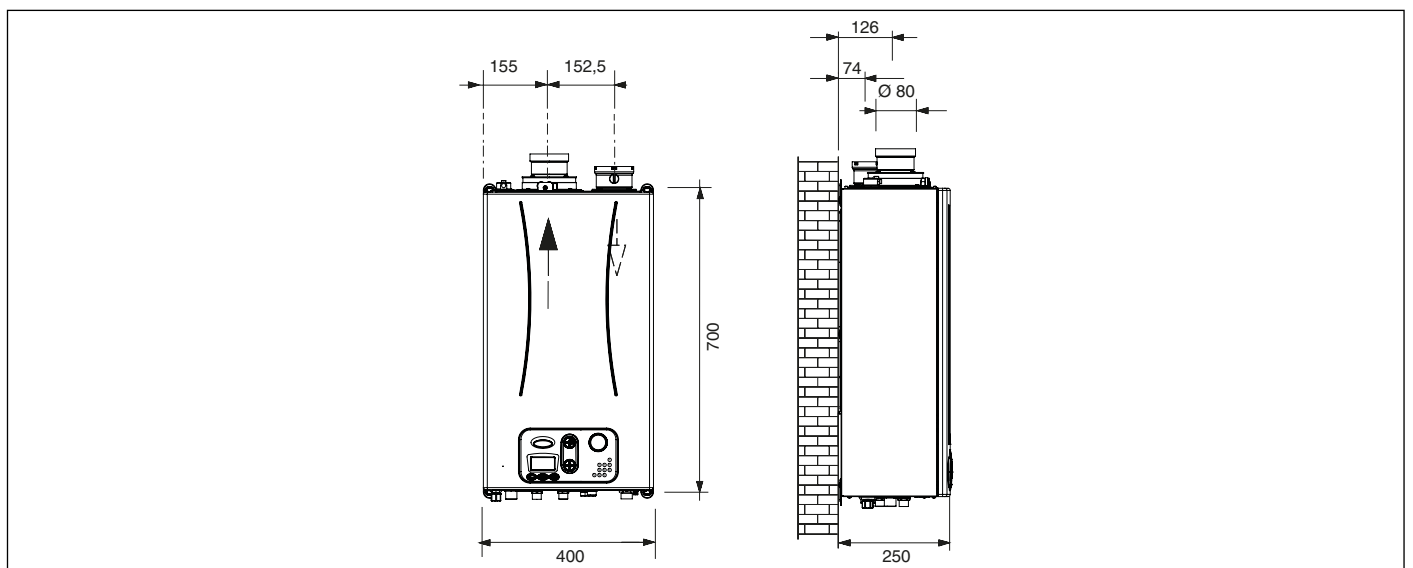
- A légbevezető cső hossza legalább 1 m legyen.
- A füstgáz elvezetés megengedett legrövidebb hossza 1 méter.
- A levegő bevezető és füstgáz elvezető csövek megengedett legnagyobb hossza együttesen 152 méter (a két rendszer összes csőhossza).
- Minden 1 méter hosszú egyenes csőszakasz természetesen 1 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 90°-os könyök 1 m-el csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 45°-os könyök 0,5 m-el csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- A tetőkivezető terminál 5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- A fali kivezető terminál 4,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.

KC-KR-KRB 24

- A légbevezető cső hossza legalább 1 m legyen.
- A füstgáz elvezetés megengedett legrövidebb hossza 1 méter.
- A levegő bevezető és füstgáz elvezető csövek megengedett legnagyobb hossza együttesen 84 méter (a két rendszer összes csőhossza).
- Minden 1 méter hosszú egyenes csőszakasz természetesen 1 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 90°-os könyök 1 m-el csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 45°-os könyök 0,5 m-el csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- A tetőkivezető terminál 5,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- A fali kivezető terminál 5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.

KC-KR-KRB 28

- A légbevezető cső hossza legalább 1 m legyen.
- A füstgáz elvezetés megengedett legrövidebb hossza 1 méter.
- A levegő bevezető és füstgáz elvezető csövek megengedett legnagyobb hossza együttesen 91 méter (a két rendszer összes csőhossza).
- Minden 1 méter hosszú egyenes csőszakasz természetesen 1 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 90°-os könyök 1,5 m-el csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 45°-os könyök 1 m-el csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- A tetőkivezető terminál 5,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- A fali kivezető terminál 5,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.



Ábra 18 Szétválasztott égési levegő bevezetés és füstgáz elvezetés méretei

3.6.6 Égési levegő bevezetés és füstgáz elvezetés 60+60-as szétválasztott rendszerrel



FIGYELEM

A táblázatban foglalt értékek a gyártó által forgalmazott merev, sima felületű csöveire vonatkozik.

C43/C43X - C53/C53X - C83/C83X típusú beépítés


KC-KR-KRB 12-24-28

- A légbevezető cső hossza legalább 1 m legyen.
- A füstgáz elvezetés megengedett legrövidebb hossza 1 méter.
- A levegő bevezető és füstgáz elvezető csövek megengedett legnagyobb hossza együttesen 152 méter (a két rendszer összes csőhossza):
 - » 24 méter KC/KR/KRB 12
 - » 23 méter KC/KR/KRB 24 és KC/KR/KRB 28 esetén
- Minden 1 méter hosszú egyenes csőszakasz természetesen 1 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 90°-os könyök 1 m-el csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden további 45°-os könyök 0,5 m-el csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- A fali kivezető terminál KC-KR-KRB 12 esetén 4 m-rel, KC-KR-KRB 24-28 esetén 4,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.

3.7 Tüzeléstechnikai hatások mérése működés közben

3.7.1 Kéményseprő funkció

A készülék kéményseprő funkciója a tüzeléstechnikai hatások mérésére és az égőfej besabályozására szolgál.

A kéményseprő funkció aktiválásához tartsa lenyomva párhuzamosan az "info" és a "Reset" gombokat 5 másodpercig. Az LCD kijelzőn a  szimbólum és a fűtési előremenő hőmérséklet látható.

Miután aktiváltuk a kéményseprő funkciót TÉL vagy NYÁR üzemmódban, a készülék begyűjt, majd a P7 paraméterben (max. fűtési teljesítmény) megadott állandó teljesítményen fog működni.

A kéményseprő funkcióból való kilépéshez nyomja meg a "Reset" gombot, vagy várjon 15 percet.

3.7.2 Füstgázvizsgálás

A készülék tetején található a füstgázrendszer bekötésére szolgáló mintavételező idom (lásd Ábra 19 Mérőcsonkok elhelyezkedése és Ábra 20 Nyílások elhelyezkedése).

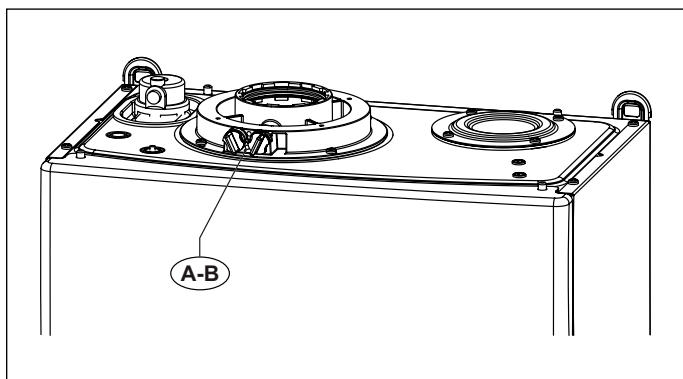
A mintavételező idom 2 nyílása mintavételi lehetőséget biztosít mind az égési levegőből, mind a füstgázból (lásd Ábra 20 Nyílások elhelyezkedése).

A mérések elvégzése előtt távolítsa el az **A** és **B** jelű tartósapkát a mérőpontokról. (lásd Ábra 19 Mérőcsonkok elhelyezkedése).

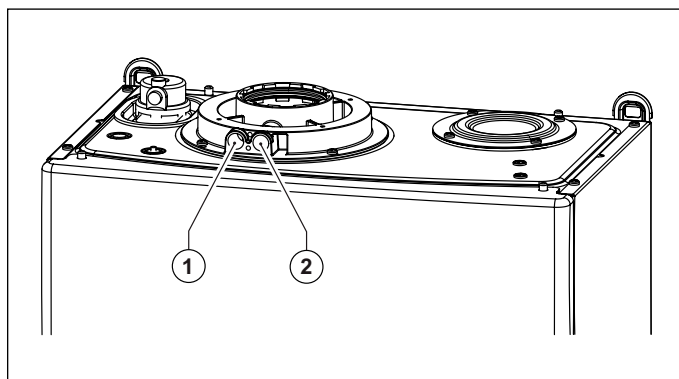
Az égés hatékonyságának meghatározásához kövesse a következő lépéseket:

- csatlakoztassa az **1** jelű égési levegő mérőcsonkot (lásd Ábra 20 Nyílások elhelyezkedése).
- csatlakoztassa az **2** jelű füstgáz hőmérséklet és CO₂ mérőcsonkot (lásd Ábra 20 Nyílások elhelyezkedése).

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



Ábra 19 Mérőcsonkok elhelyezkedése



Ábra 20 Nyílások elhelyezkedése

3.8 Csatlakozás a gázvezetékhez

A gázvezeték keresztmetszete annak hosszától, nyomvonalától és a hálózati nyomástól függ. A gázhálózatot minden esetben méretezni kell.

A kazánt ellátó gázvezeték keresztmetszetének legalább akkorának kell lennie, mint a kazán gázcsatlakozása.



VIGYÁZAT!

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.

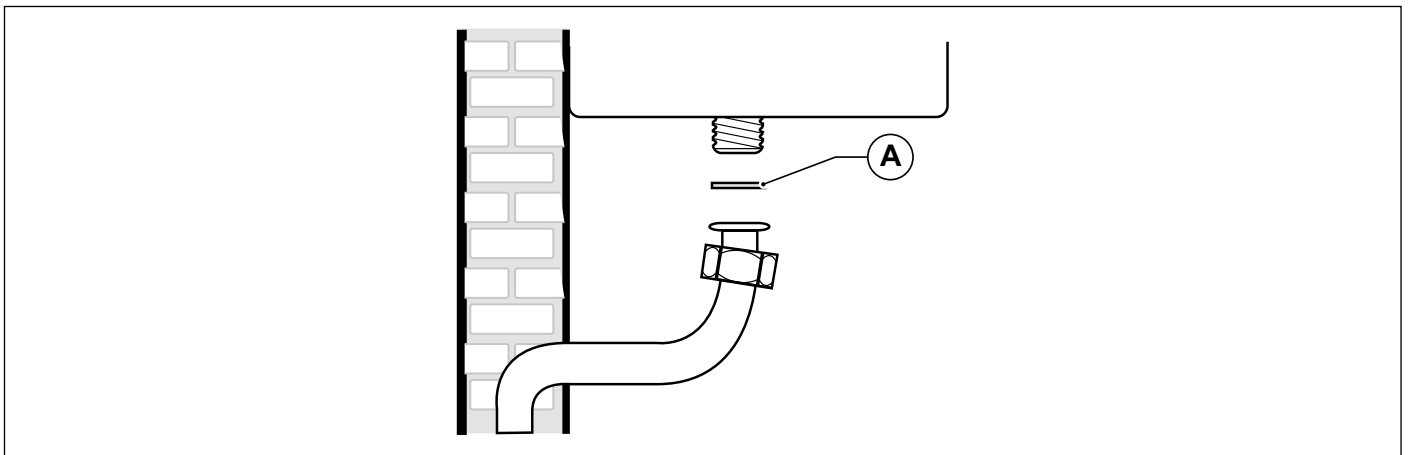
Amennyiben a gázelosztó hálózat bármelyik része elburkolásra kerül a tömítettség ellenőrzését az elburkolás előtt kell elvégezni.

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 **KÖTELEZŐ** megfelelő méretű és anyagú tömitést (A) használni (lásd Ábra 21 Csatlakozás a gázvezetékhez).

A csatlakozás tömitésére **NE** használjon kendert, teflonszalagot, vagy más, erre nem alkalmas tömitőanyagot.



Ábra 21 Csatlakozás a gázvezetékhez

3.9 Hidraulikus csatlakozások

3.9.1 FŰTÉSI RENDSZER

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

A fűtési rendszer előremenő és visszatérő vezetékeit az erre szolgáló 3/4"-os **M** illetve **R** betűvel jelölt csatlakozókra kösse be (lásd Ábra 9 Rögzítősablon).

A fűtési vezetékvezeték méretezésekor figyelembe kell venni a radiátorok, radiátorszelepek, elzáró szerelvények és egyéb rendszerrelemek nyomásvesztését.



VIGYÁZAT

A kazán biztonsági szelepeinek leeresztő csomópontjait ajánlott bekötni a szennyvízcsatornába. Ennek be nem tartása esetén, amennyiben a rendszerben túlnyomás keletkezik és biztonsági szelep kinyit a kifolyó víz eláraszthatja a kazánházat.

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

3.9.2 HASZNÁLATI MELEGVÍZ-RENDSZER

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

KC modell

A használati hideg és melegvíz vezeték a megfelelő **F** és **C** jelű 1/2"-os csomókra kötendő.

A használati víz keménységétől függően rendszeresen tisztítsa a lemezes HMV hőcserélőt.

KR modell

A töltővíz (pl.: lágyított használati hideg víz) bekötésére szolgál a **F** jelű 1/2"-os csatlakozás.

KRB modell

A külső HMV tároló előremenő (MB) és visszatérő (RB) vezetékait a rögzítési sablonon **C** és **F** betűvel jelölt helyén 1/2"-os csatlakozásokra kell kötni.



VIGYÁZAT

Magas keménységi fokú használati víz esetén javasoljuk vízkezelő berendezés beépítését, amely a készülék hőcserélője mellett minden más, ivóvíz hálózatról működő berendezés védelmét is szolgálja.

15°F értéknél nagyobb keménységű ellátó víz esetében mindig célszerű kezelni a vizet.

A közönséges vízlágyítókából származó víz, kémiai-fizikai tulajdonságainál fogva, nem kompatibilis a fűtőrendszer bizonyos alkatrészeivel, mivel a rendszer feltöltése a használati rendszer vizével történik.

Ezért polifoszfát adagolókat javasoljuk.

3.9.3 Kondenz elvezetés

A kondenzvíz elvezetése során tartsa be hatályos törvényeket és előírásokat.

Külön előírások hiányában, az égés során keletkezett kondenzvizet a készülék kondenz elvezetéséhez csatlakoztatva, 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 szennyvíz elvezető rendszert a kondenzvíznek ellenálló anyagokból kell kiépíteni.

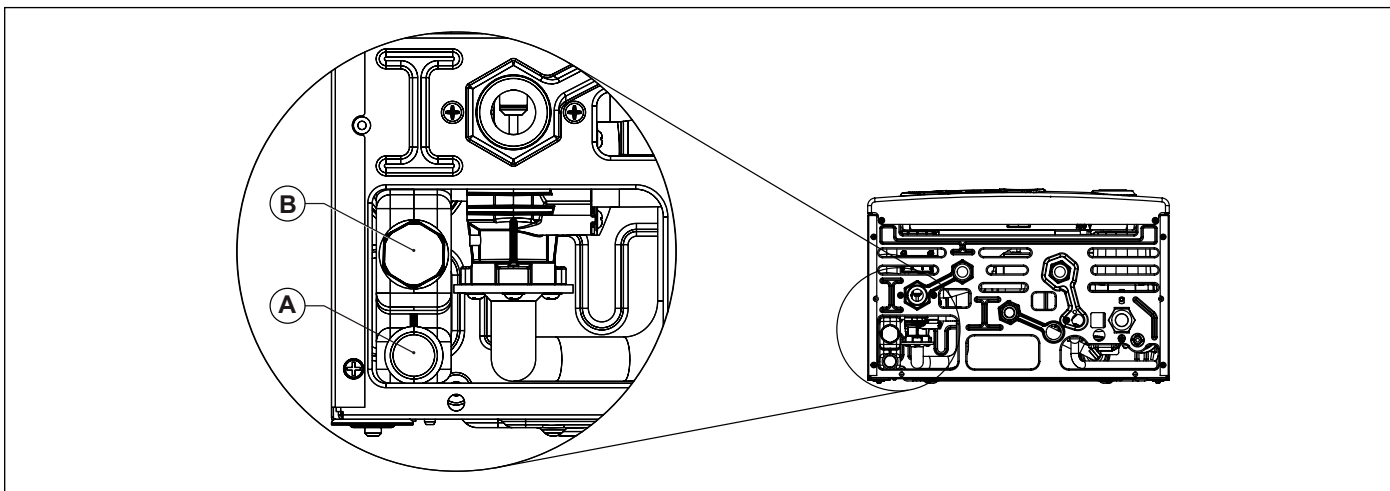
A kondenzvíz elvezető lefolyóvezetékét az erre szolgáló (A) jelű csatlakozásba kell kötni (lásd Ábra 22 Kondenz elvezetés).

Szigorúan tilos a kondenzszifon vizsgálónyílását (B) bekötni a kondenzvíz elvezető rendszerbe.



VIGYÁZAT

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



Ábra 22 Kondenz elvezetés

3.10 Csatlakoztatás az elektromos hálózathoz

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

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

A fázis és nullavezeték bekötésénél vegye figyelembe a polarításokat.

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 kazán 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.



VIGYÁZAT

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.

3.11 Csatlakoztatás a szobatermosztáthoz (választható)

A kazánt csatlakoztathatja szobatermosztáthoz (opcionális, nem kötelező).

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

A szobatermosztát vezetékeit az elektromos panel erre szolgáló (1) és (2) kapcsához kell csatlakoztatni (lásd *Elektromos kapcsolási rajzok*) miután eltávolította az alaphelyzetben felszerelt jumpert.

A szabályozó eszközök kábeleit NE vezesse együtt erősáramú vezetékekkel!

3.12 Az OpenTherm modulációs szabályzó (opcionális) üzembe helyezése



VIGYÁZAT

Használjon gyári OpenTherm modulációs szabályzót.

Nem eredeti, idegen gyártó által szállított szabályzó használata esetén nem garantálható a szabályzó és a gázkészülék helyes működése.

A kazánhoz csatlakoztathat egy a gyártó által opcionálisan szállított, OpenTherm modulációs szabályzót.

A modulációs szabályzó felszerelését és üzembe helyezését csak szakember végezheti.

A modulációs szabályzó programozásához olvassa el a modulációs szabályzóhoz mellékelt használati útmutatót.

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 modulációs szabályzó vezetékeit az elektromos panel erre szolgáló (3) és (4) kapcsához kell csatlakoztatni.

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



VIGYÁZAT

A modulációs szabályzót nem szabad bekötni az elektromos hálózatba (230V ~ 50Hz).

A modulációs szabályzó vezetékeit NE közösítse az elektromos tápvezetékekkel! Közösön vezetett kábelek esetén az elektromos vezeték zavart okozhat a szomszédos vezeték jeleiben, hibát okozva a szabályzó működésében.

A modulációs szabályzó programozásához olvassa el a modulációs szabályzóhoz mellékelt használati útmutatót.

A készülék és a modulációs szabályzó minden üzemmódban összedolgoznak (OFF, NYÁR, TÉL, CSAK FŰTÉS);

A készülék kijelzője ekkor a modulációs szabályzó beállításait mutatja.

A modulációs szabályzó segítségével számos működési paraméter **TSP** leolvasható és beállítható. A TSP paraméterek beállítását csak szakszerviz 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.

3.13 Fűtési működési tartomány kiválasztása

A beállítható fűtővíz hőmérséklet függ a beállított működési tartománytól.:

- **standard tartomány:** 20°C-tól 78°C-ig (a **FŰTÉS +/-** gombokkal)
- **alacsony hőmérsékletű tartomány:** 20°C-tól 45°C-ig (a **FŰTÉS +/-** gombokkal)

A standard tartomány a **P10** ≥1 fűtési görbe beállítás esetén aktiválódik, míg az alacsony hőmérsékletű tartomány **P10** <1 esetén.

A két tartomány külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatása nélkül is beállítható.

Fűtési üzemmódban az égő gyakori be-, és kikapcsolásának elkerülése érdekében van egy 4 perces biztonsági várakozási idő, mely a **P11** paraméterben állítható.

Amennyiben a fűtési rendszerben található víz hőmérséklete a beállított minimális érték alá süllyed, a várakozási idő lenullázódik, és a készülék ismét bekapcsol.:

Választott tartomány	Újrindítási hőmérséklet
Standard tartomány	< 30°C (P27)
Alacsony hőmérsékletű tartomány	< 20°C

12. táblázat – Készüléket újraindító hőmérséklet-érték

Az állítási tartomány kiválasztását bízta a beüzemelőre vagy a szakszervizre.

3.14 A külső hőmérséklet érzékelő (opcionális) üzembe helyezése és az időjárás-követő szabályozás működése

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



VIGYÁZAT

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.

Az külső hőmérséklet érzékelő vezetékeit az elektromos panel (5) és (6) kapcsához kell csatlakoztatni.



VIGYÁZAT

A külső hőmérséklet érzékelők vezetékeit NE kössönse az elektromos tápvezetékekkel.

A külső hőmérséklet érzékelőt ÉSZAK - ÉSZAKKELET-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 jelleggörbe,
- Beállított tervezett helyiség-hőmérséklet.

A fűtési görbét a **P10** paraméterrel állíthatja be.

A beállítás során, az LCD kijelzőn a beállított érték villog. Az értéket a modulációs szabályzón (amennyiben csatlakoztatva van a készülékhez) is leolvashatja **TSP10** paraméterként.

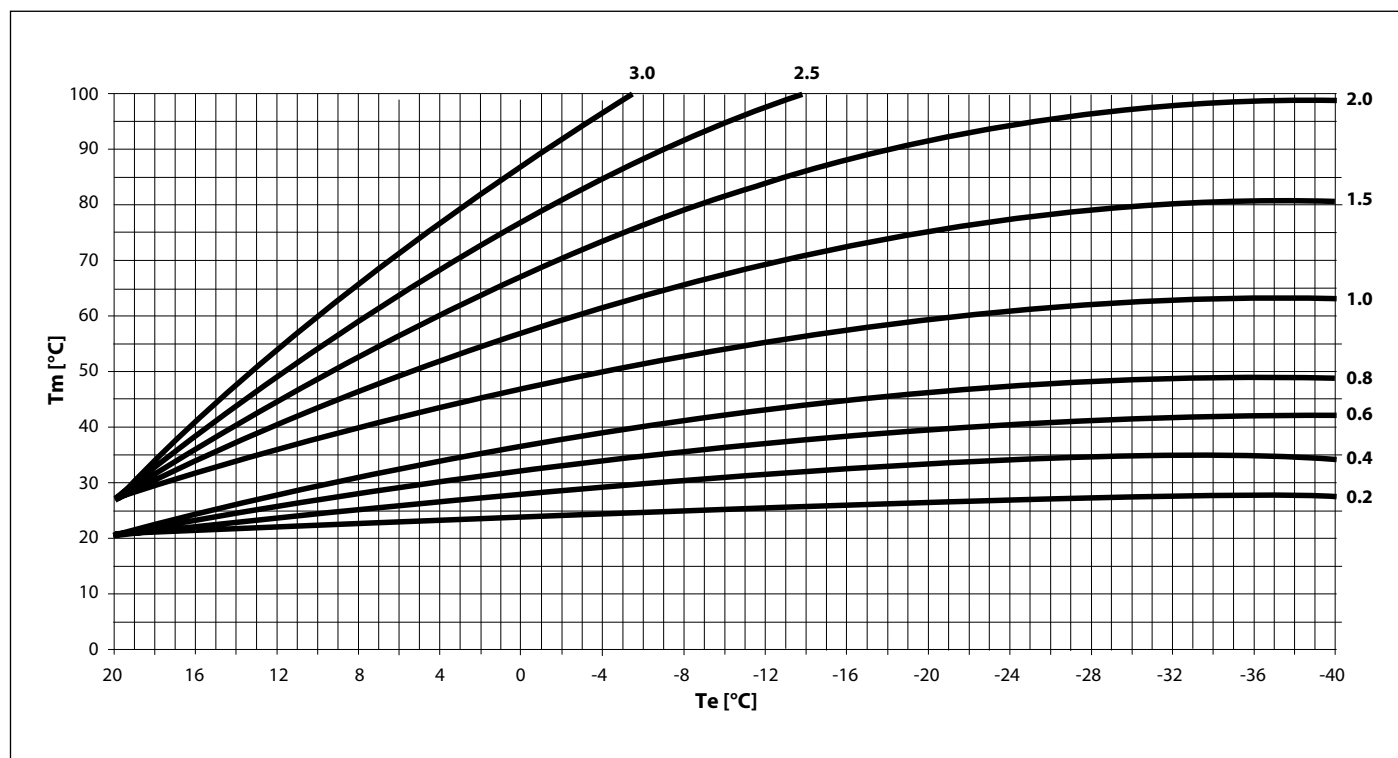
A tervezett helyiség-hőmérséklet et a FŰTÉS +/- gombokkal (1. ábra /E/) állíthatja be, amely külső hőmérséklet érzékelő használata esetén elveszti a fűtővíz hőmérséklet-szabályzó funkcióját (lásd *Működtetés külső hőmérséklet érzékelővel (opcionális)* oldal - 14).

A készülék **P30** paraméterének kiolvasásával megjelenítheti a külső hőmérséklet érzékelő által mért hőmérsékletet.

A következő ábrán a 20 °C-os tervezett helyiség-hőmérséklethez tartozó fűtési görbét láthatja. A **P10** paraméterrel kiválasztható a fűtési jelleggörbe (lásd Ábra 23 Fűtési jelleggörbék).

A tervezett fiktív helyiség-hőmérséklet a készülék kijelzőjén állítható és az értéket növelve vagy csökkentve a beállított fűtési jelleggörbe felfelé vagy lefelé mozdul azonos mértékben.

20 °C-os tervezett szobahőmérsékletnél, az 1.0 értékhez tartozó görbe kiválasztásával, -4 °C-os külső hőmérséklet esetén, az előremenő hőmérséklet 50 °C lesz.



Ábra 23 Fűtési jelleggörbék

Tm Fűtési előremenő hőmérséklet [°C]

Te Külső hőmérséklet [°C]

3.15 A készüléken és a modulációs szabályzón beállítható TSP paraméterek

A készülék a különböző paraméterek beállításai szerint működik.

A paraméterek módosításához tartsa lenyomva a **Reset** és a - **FŰTÉS** gombokat egyidejűleg 3 másodpercig.

A **FŰTÉS +/-** gombokkal léptethetünk.

A beállítani kívánt paraméterbe lépéshez nyomja meg az **ok** gombot.

A ↻ szimbólum jelzi, hogy beléptünk a paraméterbe.

A paraméter értéke a **FŰTÉS +/-** gombokkal állítható.

Az elfogadáshoz nyomja meg az **Ok** gombot.

Kilépéshez (a paraméter állítás menüből), nyomja meg a **Reset** gombot.

Paraméter	Értéktartomány	Alapértelmezett érték	Megjegyzés
P0 - TSP0 Készülék alapértelmezett értékek	0 ÷ 5	Modelltől függően	0 = 12 kW földgáz; 1 = 24 kW földgáz 2 = 28 kW földgáz; 3 = 24 kW propángáz 4 = 28 kW propángáz; 5 = 12 kW propángáz
P3 - TSP3 Készüléktípus és alapértelmezett adatok	1 ÷ 3	Modelltől függően	1 = kombi 2 = csak fűtés 3 = melegvíz-tárolóval
P4 - TSP4 Ventilátor fordulatszáma max. teljesítménynél	TSP5 ÷ 250 Hz	Modelltől függően	12 kW földgáz G20 és G25.1 = 182; 12 kW propángáz = 177 24 kW földgáz G20 = 197; 24 kW földgáz G25.1 = 204; 24 kW propángáz = 192 28 kW földgáz G20 = 205; 28 kW földgáz G25.1 = 210; 28 kW propángáz = 200
P5 - TSP5 Ventilátor fordulatszáma min. teljesítménynél	25 ÷ 120 Hz	Modelltől függően	12 kW földgáz G20 és G25.1 = 37; 12 kW propángáz = 38 24 kW földgáz G20 és propángáz = 40; 24 kW földgáz G25.1 = 41 28 kW földgáz G20 és propángáz = 39; 28 kW földgáz G25.1 = 40
P6 - TSP6 Ventilátor fordulatszáma begyújtáskor és a lángelosztás során	25 ÷ 160 Hz	Modelltől függően	12 kW = 68 24 kW = 56 28 kW = 60
P7 - TSP7 Fűtés maximális teljesítménye	10 ÷ 100%	Modelltől függően	12 kW földgáz G20 és G25.1 = 76; 12 kW propángáz = 74 24 kW földgáz G20 és propángáz = 88; 24 kW földgáz G25.1 = 87 28 kW földgáz G20 = 89; 28 kW földgáz G25.1 és propángáz = 88
P8 - TSP8 Lágyindítási teljesítmény	P5 ÷ P6	Modelltől függően	12 kW = 56 24 kW = 56 28 kW = 60
P9 - TSP9 Ventilátor csillapítási idő indításkor	0 ÷ 30 (1 = 10 másodperc)	Modelltől függően	12 kW = 18 24 kW = 18 28 kW = 25
P10 - TSP10 Fűtési jelleggörbék	0 ÷ 3	1,5	-
P11 - TSP11 Két gyújtás közötti minimális idő (fűtési üzemmódban)	0 ÷ 10 perc	4	-
P12 - TSP12 Fűtési teljesítmény meredeksége a begyújtás után	0 ÷ 10 perc	1	-
P13 - TSP13 Időzítés utókeringtetéshez, fagyvédelemhez és kéményseprő funkcióhoz	30 ÷ 180 másodperc	30	-
P15 - TSP15 Késleltetés a vízütés elleni védelemért	0 ÷ 3 másodperc	0	-

13. táblázat – A TSP paraméterek beállítható és alapértelmezett értékei - I

Paraméter	Értéktartomány	Alapértelmezett érték	Megjegyzés
P16 - TSP16 Szobatermosztát / modulációs szabályzó késleltetése	0 ÷ 199 másodperc	0	-
P17 - TSP17 Multifunkciós relé	0, 1, 3	0	0 = hibakód 1 = modulációs szabályzó / szobatermosztát TA1 3 = szobatermosztát TA2
P27 - TSP27 Fűtés időzítésének figyelmen kívül hagyási hőmérséklete	20 ÷ 78 °C		P10 < 1 (alacsony hőm.) = 20 °C P10 > 1 (magas hőm.) = 30 °C
P28 - TSP28 Váltószelep relé beállítása	0 ÷ 1	0	0 = keringtető szivattyú és keverőszelep 1 = két szivattyú
P29 - TSP29 Alapértelmezett paraméterek beállítása (kivéve P0-P1-P2-P17-P28)	0 ÷ 1	0	0 = kikapcsolva 1 = alapértelmezett paraméterek beállítása
P30 Külső hőmérséklet	-	-	Csak külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatása esetén
P31 Fűtési előremenő hőmérséklet	-	-	-
P32 Számított előremenő hőmérséklet megjelenítése	-	-	Csak külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatása esetén
P33 2. zóna előremenő hőmérséklet beállított érték	-	-	Legalább 1 zóna szabályozó panel csatlakoztatása esetén
P34 2. zóna tényleges előremenő hőmérséklet	-	-	Legalább 1 zóna szabályozó panel csatlakoztatása esetén
P36 3. zóna előremenő hőmérséklet beállított érték	-	-	kizárólag 2 zóna szabályozó panel csatlakoztatása esetén állítható
P37 3. zóna tényleges előremenő hőmérséklet	-	-	kizárólag 2 zóna szabályozó panel csatlakoztatása esetén állítható
P39 4. zóna előremenő hőmérséklet beállított érték	-	-	kizárólag 3 zóna szabályozó panel csatlakoztatása esetén állítható (opcionális)
P40 4. zóna tényleges előremenő hőmérséklet	-	-	kizárólag 3 zóna szabályozó panel csatlakoztatása esetén állítható (opcionális)
P42 HMV lemezes hőcserélő hőmérséklet	-	-	csak KC modellek esetén
P43 Fűtési visszatérő hőmérsékletének kijelzése	-	-	-
P44 HMV tároló hőmérséklet (KR/KRB modellek esetén)	-	-	csak tároló érzékelővel rendelkező KR/KRB modellek esetén
P45 Füstgáz termosztát	-	-	-

14. táblázat – A TSP paraméterek beállítható és alapértelmezett értékei - II

Paraméter	Értéktartomány	Alapértelmezett érték	Megjegyzés
P51 A leggyakoribb hibakód kijelzése	Hibakód	-	-
P52 Az utolsó előtti hibakód megjelenítése	Hibakód	-	-
P53 Harmadik legfrissebb hibakód megjelenítése	Hibakód	-	-
P54 Negyedik legfrissebb hibakód megjelenítése	Hibakód	-	-
P55 Ötödik legfrissebb hibakód megjelenítése	Hibakód	-	-
P56 Hibák száma a legutóbbi kézi újraindítás óta.	-	-	-
P57 Működési idő hónapban megadva	-	-	-
P60 Csatlakoztatott szabályozó panelek száma	0 ÷ 3	0	-
P61 Modulációs szabályzó és termosztátok bekötése	00 ÷ 02	01	00 = 2. zóna - modulációs szabályzó / 1. zóna - TA2 01 = 2. zóna - TA1 / 1. zóna - TA2 02 = 2. zóna - TA2 / 1. zóna - modulációs szabályzó
P62 2. zóna fűtési görbe	0 ÷ 3	0,6	Csak zóna szabályozó panel csatlakoztatása esetén
P63 2. zóna beállítási pont	15 ÷ 35 °C	20 °C	Csak zóna szabályozó panel csatlakoztatása esetén
P66 3. zóna fűtési görbe	0 ÷ 3	0,6	Csak 2 zóna szabályozó panel csatlakoztatása esetén
P67 3. zóna beállítási pont	15 ÷ 35 °C	20 °C	Csak 2 zóna szabályozó panel csatlakoztatása esetén
P70 4. zóna fűtési görbe	0 ÷ 3	0,6	Csak 3 zóna szabályozó panel csatlakoztatása esetén
P71 4. zóna beállítási pont	15 ÷ 35 °C	20 °C	Csak 3 zóna szabályozó panel csatlakoztatása esetén
P74 Alacsony hőmérsékletű fűtőkör keverőszelepeinek nyitási ideje	0 ÷ 300 másodperc	140 másodperc	Csak zóna szabályozó panelek csatlakoztatása esetén

15. táblázat – A TSP paraméterek beállítható és alapértelmezett értékei - III

Paraméter	Értéktartomány	Alapértelmezett érték	Megjegyzés
P80 Multifunkciós relé	0 ÷ 1	0	0 = normál funkció 1 = relé nyitás
P81 2. zóna szivattyú relé	0 ÷ 1	0	0 = normál funkció 1 = relé nyitás
P82 2. zóna keverőszelep	0 ÷ 2	0	0 = normál funkció 1 = relé nyitás 2 = relé zárás
P84 3. zóna szivattyú relé	0 ÷ 1	0	0 = normál funkció 1 = relé nyitás
P85 3. zóna keverőszelep	0 ÷ 2	0	0 = normál funkció 1 = relé nyitás 2 = relé zárás
P87 4. zóna szivattyú relé	0 ÷ 1	0	0 = normál funkció 1 = relé nyitás
P88 4. zóna keverőszelep	0 ÷ 2	0	0 = normál funkció 1 = relé nyitás 2 = relé zárás
P95 A tárolt hibakódok törlése P51-től P56-ig	-	-	-

16. táblázat– A TSP paraméterek beállítható és alapértelmezett értékei - IV

3.16 A fűtési rendszer töltése

Miután bekötötte a kazán 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 (lásd Ábra 2 Kézi töltőszelep - (A*) opcionális).
- 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 vagy a golyóscsapot a víz bekötő vezetéken. Légtelenítse a fűtési hálózatot a radiátor légtelenítők segítségével.
- Indítsa el a készüléket, amint a rendszer elérte az üzemi hőmérsékletet, állítsa le a szivattyút, és ismétlje meg a légtelenítési eljárást.
- Hagyja lehűlni a fűtési rendszert, és állítsa a nyomást 1,0 és 1,3 bar közötti értékre.



VIGYÁZAT

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 töltőcsappal.

A műveletet lehűlt fűtési rendszerrel végezze.

A kezelő felület nyomásmérőjéről leolvasható a fűtési rendszer nyomása.



VIGYÁZAT

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.

3.17 A készülék indítása

3.17.1 Előzetes ellenőrzések

A készülék beindítása előtt ellenőrizze a következőket:

- A füstgáz elvezetés és annak csatlakozó vezetéke megfelel a jelen használati utasításban foglaltaknak és a kazán üzeme során nem tapasztalható semminemű szivárgás a tömítéseknel.
- A kazán tápfeszültsége 230V ~ 50 Hz.
- A fűtési rendszer fel van töltve, a nyomásmérő 1÷1,3 bar 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 *Átállítás más gáztípusra, az égő beállítása* oldal - 61). A műveletet csak és kizárólag szakember végezheti.
- A gázcsap nyitva van.
- Nincs gázszivárgás.
- A készülék elektromos feszültség alatt van.
- A biztonsági szelep nem lehet blokkolva.
- A készülék kondenzvíz elvezetése biztosított, a szifon nincs eltömődve.

3.17.2 Bekapcsolás és kikapcsolás

A készülék ki- és bekapcsolásához lapozzon vissza az **A FELHASZNÁLÓNAK SZÓLÓ ÚTMUTATÓ** fejezethez. A felhasználónak szóló útmutató oldal - 9).

3.18 Rendelkezésre álló emelőmagasság

A készülék nagyhatásfokú elektronikusan szabályozott fordulatszámú keringtető szivattyúval rendelkezik.

A keringtető szivattyú sebessége elektronikusan szabályozott, működését a "super technical" paraméterekben beállított értékek határozzák meg.

Kétféle szivattyú üzemmód választható:

1 "Állandó ΔT " üzemmód

Az állandó ΔT üzemmódban a keringtető szivattyú automatikusan változtatja fordulatszámát, hogy a visszatérő és az előremenő hőmérséklet közti ΔT hőmérsékletkülönbséget a "super technical" paraméterekben megadott értéken tartsa.

2 "Állandó sebesség" üzemmód

Az állandó sebesség üzemmódban a "super technical" paraméterekben beállított fordulatszámon, moduláció nélkül, hagyományos módon üzemel.

HMV készítés során a szivattyú mindig állandó sebességgel üzemel a "super technical" paraméterek közt megadott fordulatszámon.

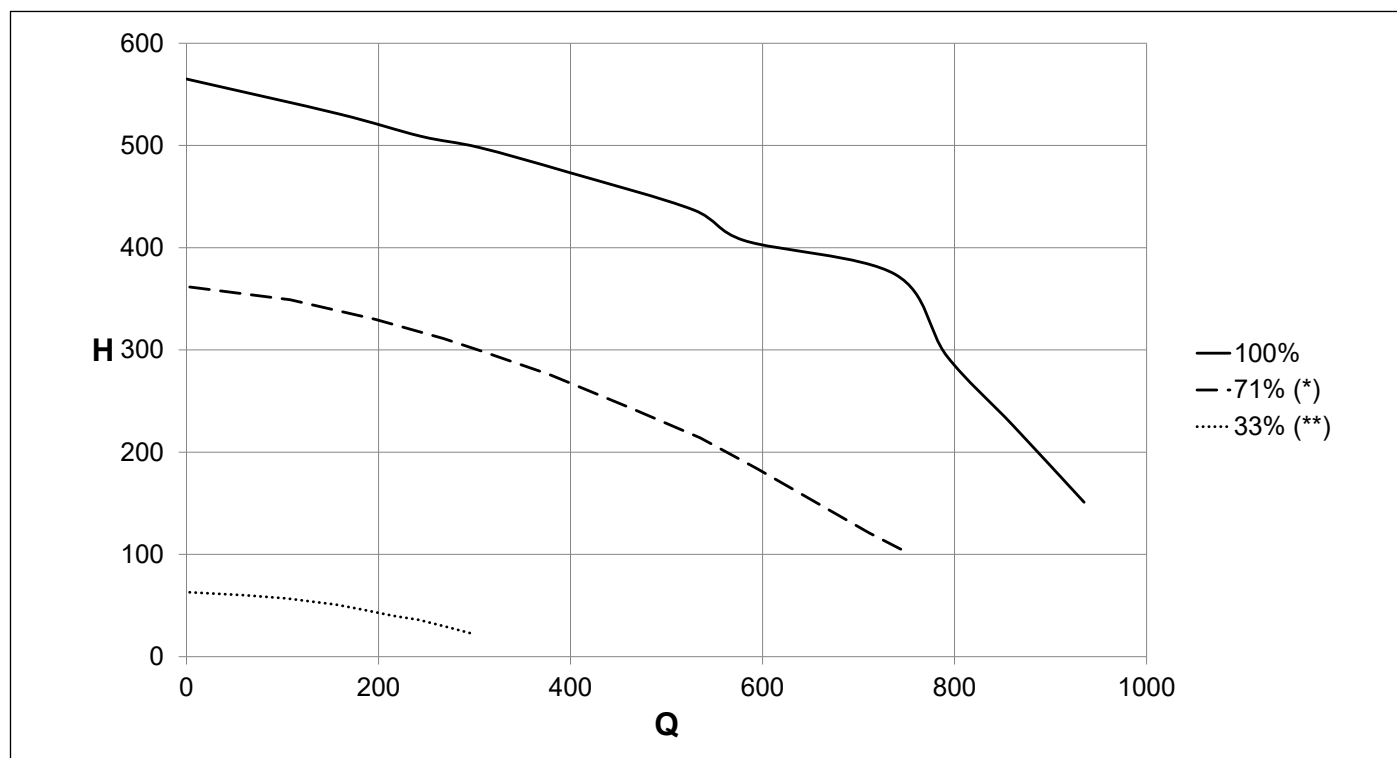


FIGYELEM

A keringtető szivattyú alapbeállítás szerint állandó ΔT módban üzemel a fűtés során.

A készülék megfelelő működése érdekében javasoljuk, hogy nem változtasson a gyári alapértékeken.

Ha mégis szükséges a keringtető szivattyú átállítása, vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.



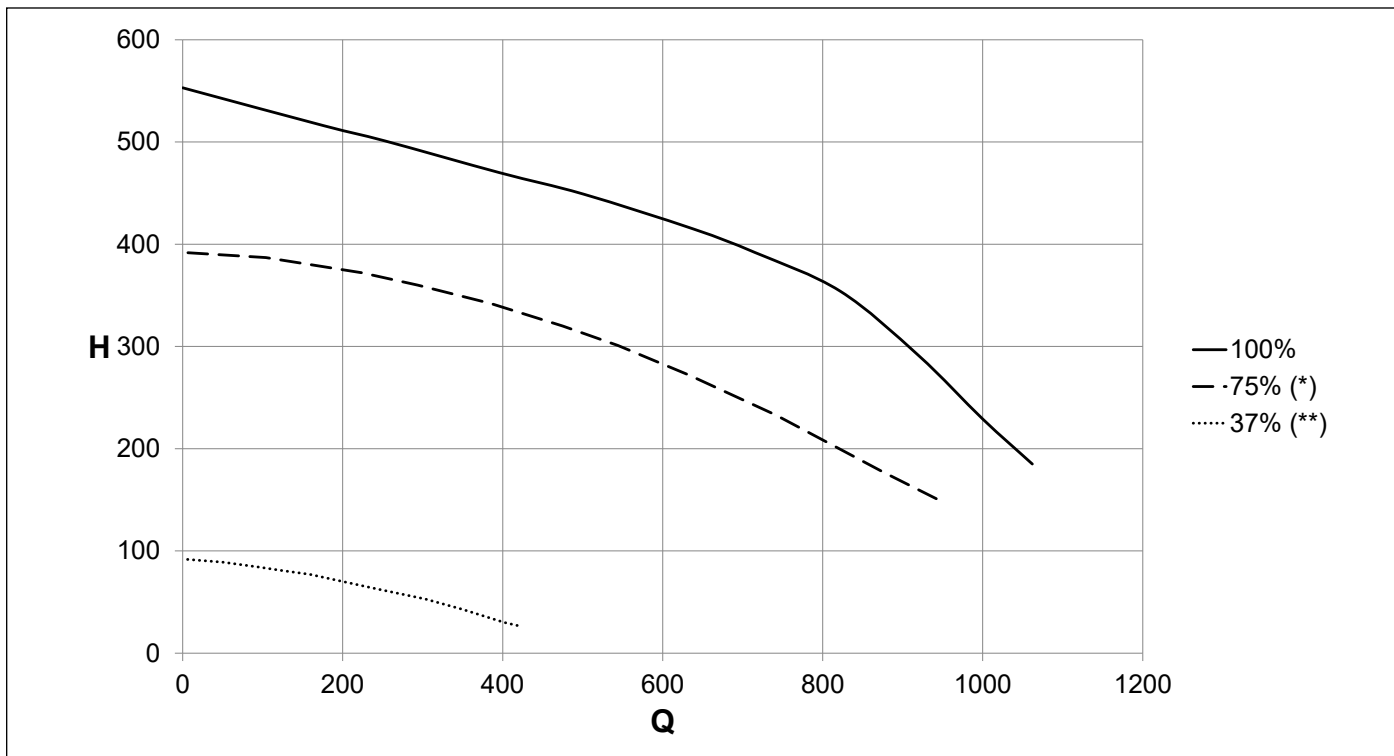
Ábra 24 Rendelkezésre álló emelőmagasság KC-KR-KRB 12

Q Térfogatáram (l/s)

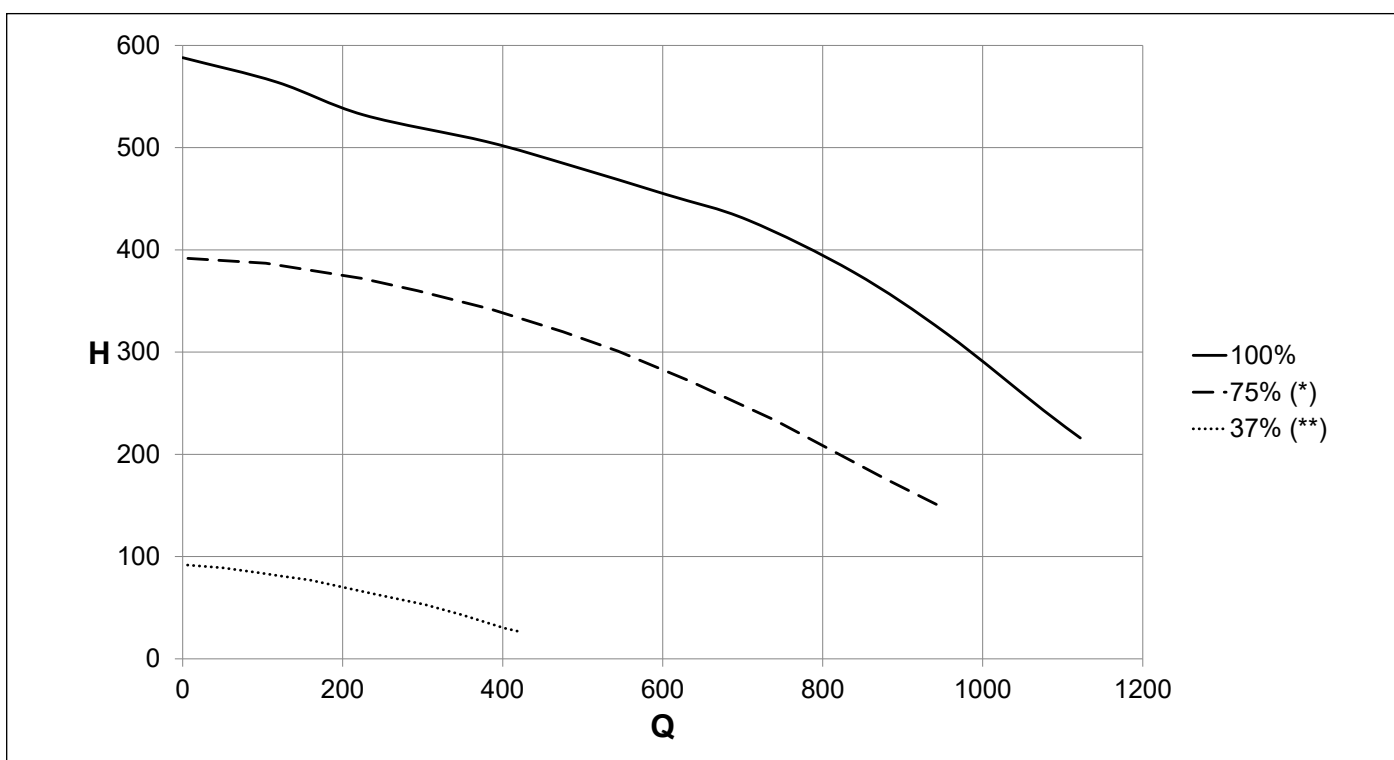
H Rendelkezésre álló emelőmagasság (mbar)

(*) Minimum görbe hidraulikus váltó nélküli fűtési rendszerekhez

(**) Minimum görbe hidraulikus váltóval rendelkező fűtési rendszerekhez



Ábra 25 Rendelkezésre álló emelőmagasság KC-KR-KRB 24



Ábra 26 Rendelkezésre álló emelőmagasság KC-KR-KRB 28

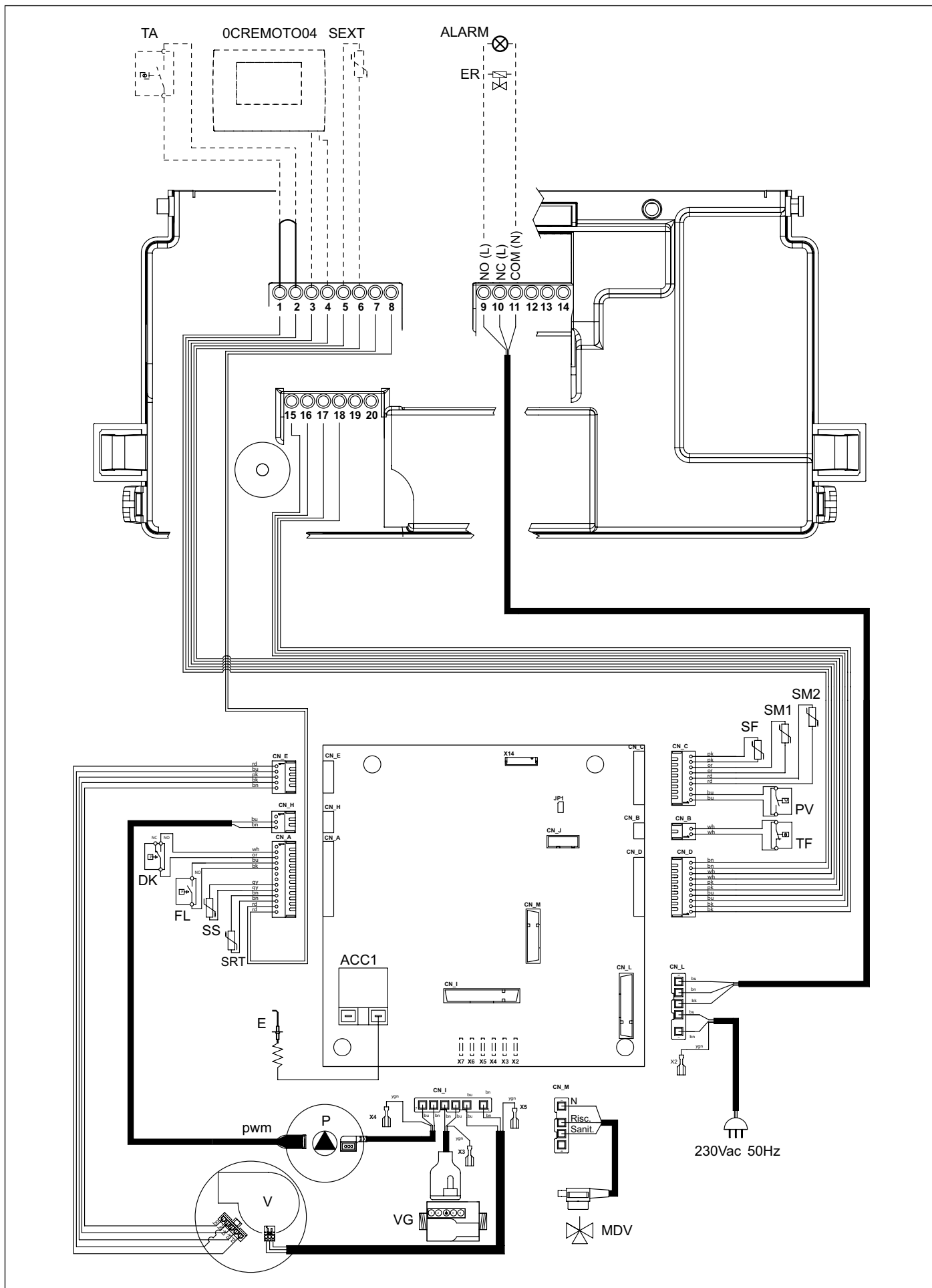
Q Térfogatáram (l/s)

H Rendelkezésre álló emelőmagasság (mbar)

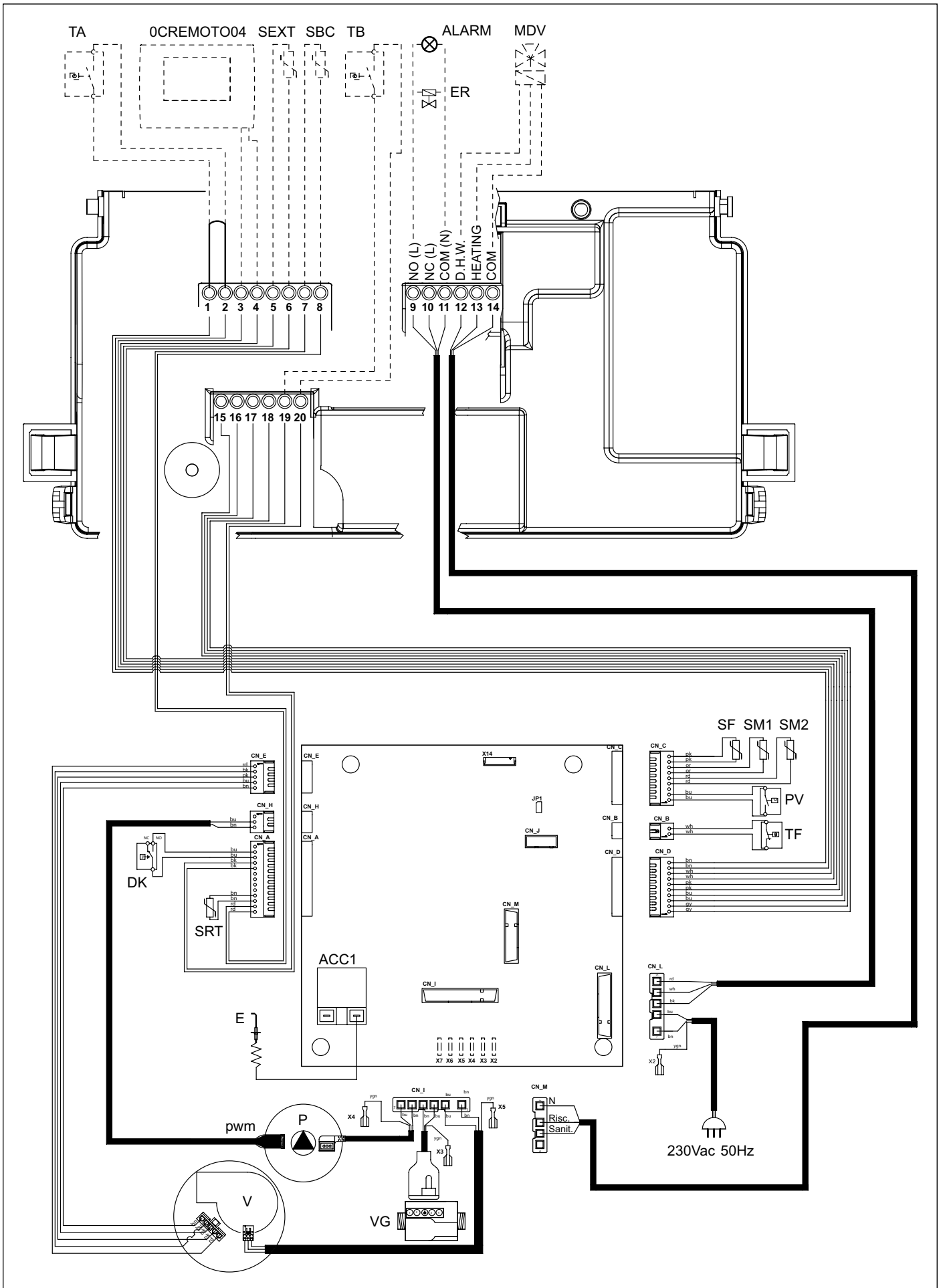
(*) Minimum görbe hidraulikus váltó nélküli fűtési rendszerekhez

(**) Minimum görbe hidraulikus váltóval rendelkező fűtési rendszerekhez

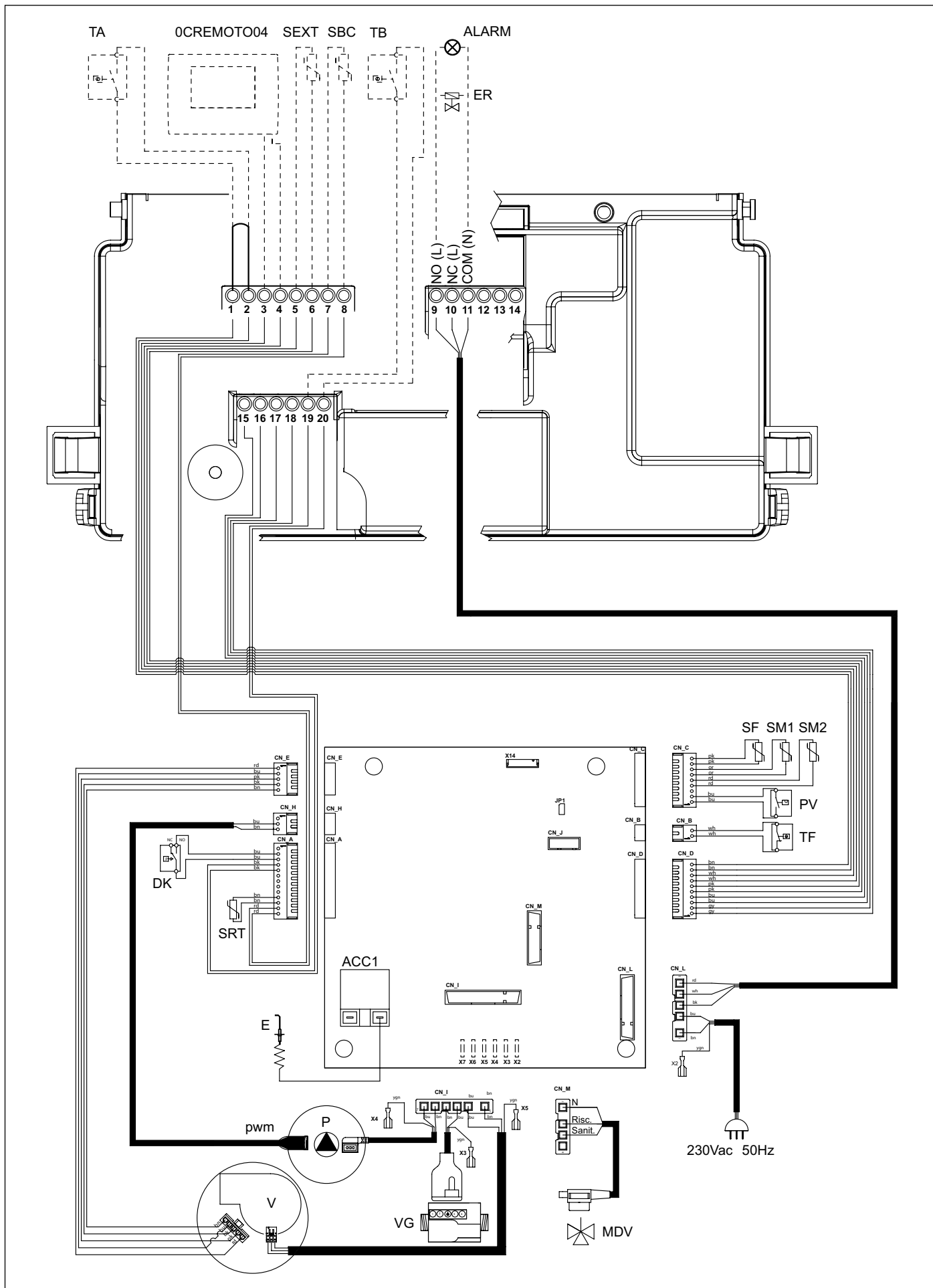
3.19 Elektromos kapcsolási rajzok



Ábra 27 Elektromos kapcsolási rajz KC



Ábra 28 Elektromos kapcsolási rajz KR



Ábra 29 Elektromos kapcsolási rajz KRB

Belső bekötések

- DK:** nyomáskapcsoló
FL: áramláskapcsoló
SS: HMV hőmérséklet-érzékelő NTC 10k Ohm 25°C-on, B=3435
SRT: Fűtési visszatérő hőmérséklet-érzékelő NTC 10k Ohm 25°C-on, B=3435
SM1-SM2: Fűtési előremenő hőmérséklet-érzékelő NTC 10k Ohm 25°C-on, B=3435
SF: Füstgáz hőmérséklet-érzékelő NTC 10k Ohm 25°C-on, B=3435
TF: Füstgáz termostát
VG: Gázszelep
P: Keringető szivattyú
PWM: PMW jelkábel a keringető szivattyúhoz
MDV: Váltószelep
E: Gyújtó/lángőr elektróda
V: Kefe nélküli ventilátor
PV: légnyomáskapcsoló
CN_A-CN_M: .. Érzékelő csatlakozások
X2-X7: Föld csatlakozás

A beüzemelő által végzett bekötések

- 1-2:** szobatermostát (TA)
3-4: Modulációs szabályzó (0CREMOTO04)
5-6: Külső hőmérséklet-érzékelő NTC 10k Ohm 25 °C-on B=3977 (SEXT)
7-8: melegvíz-tároló érzékelő (SBC, csak KR/KRB esetén)
9-10-11: Multifunkciós relé 230 Vac 5A cosφ=1
9: fázis (NO)
10: fázis (NC)
11: nullavezeték (COMMON)
12-13-14: 3-járatú váltószelep (csak KR)
12: HMV (nulla, NC)
13: fűtés (nulla, NO)
14: fázis (COMMON)
15-16: Nincs aktív funkció
17-18: Nincs aktív funkció
19-20: HMV tároló termostát (TB)

3.19.1 A hőmérséklet és a NTC érzékelők névleges ellenállása közötti összefüggés (B=3435)

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

17. táblázat– A hőmérséklet és a hőmérséklet-érzékelők névleges ellenállása közötti összefüggés

3.20 Átállítás más gáztípusra, az égő beállítása



VIGYÁZAT

A fűtőberendezés az adattáblán feltüntetett gáztípussal történő működtetésre van beállítva.

Az átállítást más gáztípusra csak meghatalmazott szakszerviz végezheti, a gyártó által szállított kiegészítők használatával a leírásnak és előírásoknak megfelelően.

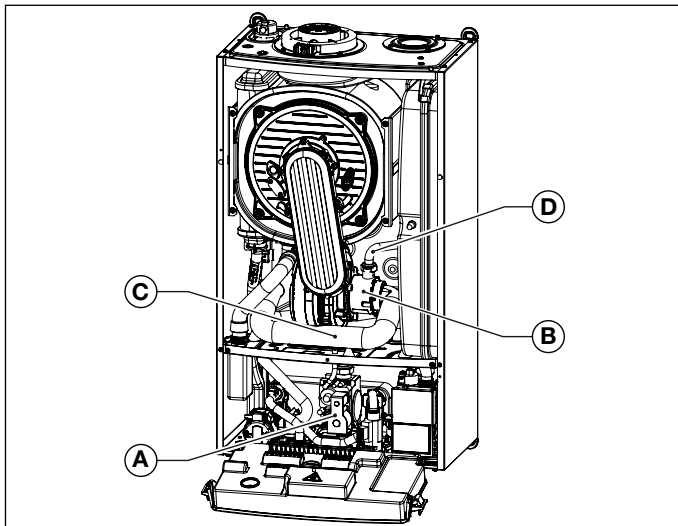
- Áramtalanítsa a készüléket.
- Távolítsa el a készülék elülső burkolatát.
- Csavarja ki az égéstér elülső burkolatát tartó 3 csavart, majd távolítsa el azt.
- Csavarja ki a légbeszívó csövet tartó csavart, majd távolítsa el (lásd Ábra 30 Légbevezető cső).
- Húzza ki a gázvezetéket a keverőegységből (lásd Ábra 30 Légbevezető cső).
- Csavarja ki a 3 tokozást tartó csavart, majd távolítsa el a keverőelemet (lásd Ábra 31 Keverőegység).
- Csavarja ki a 2 további csavart és csúsztassa ki a műanyag házból (lásd Ábra 32 Keverőegység műanyag ház).
- Egy 6 mm-es imbuszkulccsal tekerje ki a két fűvókát (lásd Ábra 32 Keverőegység műanyag ház).
- Szerelje be az új gáztípusnak megfelelő fűvókákat, méretüket lásd 20. táblázat – Fűvóka/szűkítőgyűrű átmérője (mm), majd csavarja be teljesen, ne hagyja lazán.



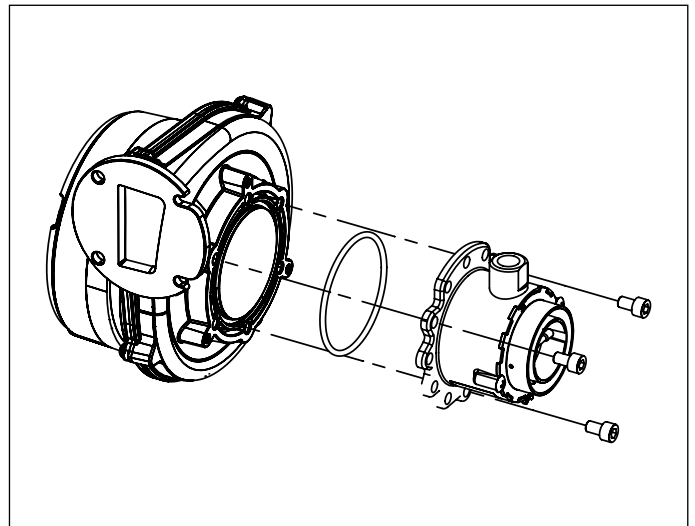
FIGYELEM

Ha a fűvóka teljesen betekert állapotban is lötyög, laza, akkor az sérült menetre utal és szivárgást okozhat. A komplett keverőegység cseréje szükséges.

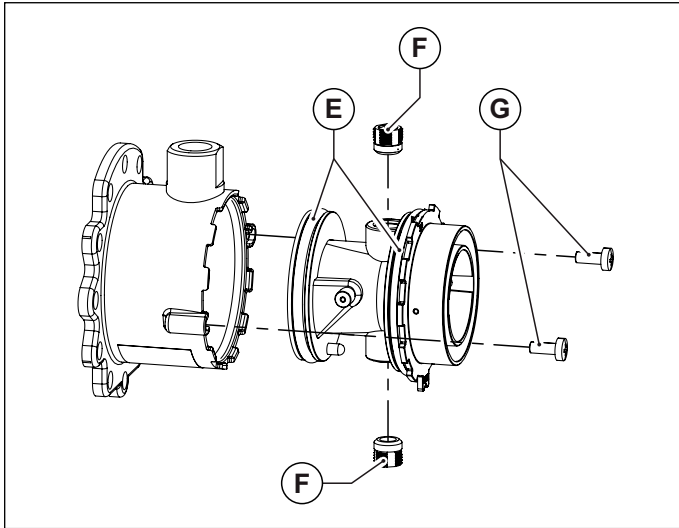
- A műanyag test (Venturi) visszahelyezéséhez helyezze be a keverőegységbe, majd rögzítse a csavarokkal. Kezelje óvatosan a műanyag test végeinél elhelyezkedő O gyűrűket (lásd Ábra 32 Keverőegység műanyag ház) és figyeljen a megfelelő összeszerelési sorrendre (lásd Ábra 33 Összeállítási rajz).
- Helyezze vissza az összeszerelt keverőegységet a ventilátorra és rögzítse a külső tok csavarjaival, figyelve a keverő és a ventilátor közti O-gyűrűre (lásd Ábra 32 Keverőegység műanyag ház).
- Csatlakoztassa a készüléket újra az elektromos hálózathoz és nyissa meg a gázcsapot.
- Állítsa be a **P0-TSP0** paramétert a készülék teljesítményének függvényében (lásd *P0-TSP0 paraméter módosítása* oldal - 62).
- Állítsa be a gázszelepet (lásd *A gázszelep beszabályozása* oldal - 63).



Ábra 30 Légbevezető cső

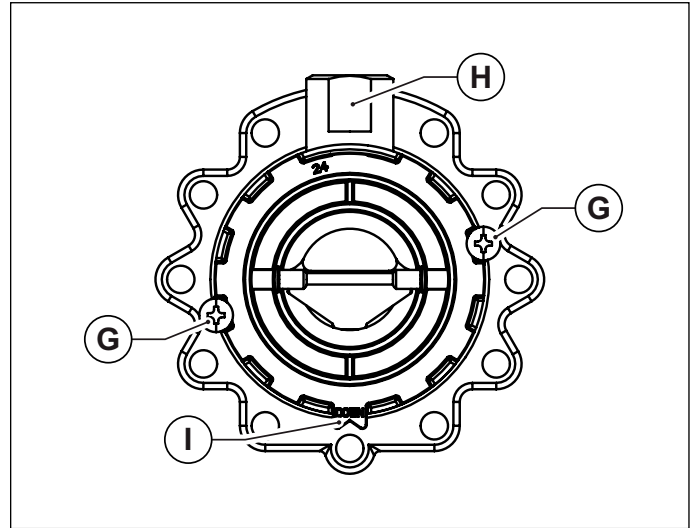


Ábra 31 Keverőegység



Ábra 32 Keverőegység műanyag ház

- A. Gázszelep
- B. Keverőegység
- C. Égési levegő
- D. Gázvezeték
- E. O-gyűrű



Ábra 33 Összeállítási rajz

- F. Fúvókák
- G. Venturi rögzítőcsavarjai a keverőegységhez
- H. Gáz csatlakozó
- I. Helyzetjelző fül


3.20.1 P0-TSP0 paraméter módosítása

A készülék a különböző paraméterek beállításai szerint működik.

A paraméterek módosításához tartsa lenyomva a **Reset** és a - **FŰTÉS** gombokat egyidejűleg 3 másodpercig.

A **FŰTÉS +/-** gombokkal léptethetünk.

A beállítani kívánt paraméterbe lépéshez nyomja meg az **ok** gombot.

A  szimbólum jelzi, hogy beléptünk a paraméterbe.

A paraméter értéke a **FŰTÉS +/-** gombokkal állítható.

Az elfogadáshoz nyomja meg az **Ok** gombot.


Kilépéshez (a paraméter állítás menüből), nyomja meg a **Reset** gombot.

Készülék beállítása	P0-TSP0 paraméter értéke
12 kW földgáz G20	0
12 kW földgáz G25.1	0
12 kW propángáz	5
24 kW földgáz G20	1
24 kW földgáz G25.1	1
24 kW propángáz	3
28 kW földgáz G20	2
28 kW földgáz G25.1	2
28 kW propángáz	4

18. táblázat – P0-TSP0 paraméterek

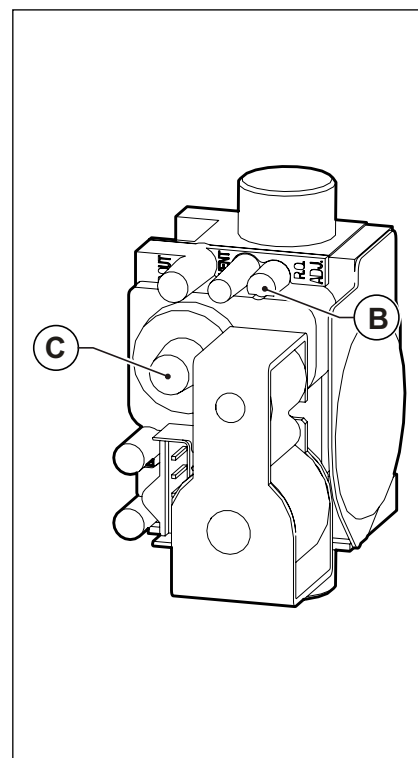
3.20.2 A gázszелеp beszbályozása

Maximális teljesítmény beállítása

- Bizonyosodjon meg, hogy ha van szobatermosztát (opcionális), az **ON** állásban van.
- Állítsa a készüléket "CSAK FŰTÉS" üzemmódba a vezérlőpanel "Üzemmód választás" gombjával a  is szimbólum megjelenéséig.
- Indítsa el a készüléken a kéményseprő funkciót. *Kéményseprő funkció* oldal - 44). A készülék maximális teljesítményen kezd üzemelni.
- Ha átállítjuk a gáztípust, akkor a paraméter menüben a **P0** paraméter megfelelő átállítása is szükséges, lásd 18. táblázat– P0-TSP0 paraméterek.
- Ellenőrizze a **P4-P5-P6-P7-P8-P9** paraméterek értékét; lásd 13. táblázat– A TSP paraméterek beállítható és alapértelmezett értékei - I.
- Állítsa be a CO₂ értéket a füstgázban a **B** arányszabályozó tekerésével (lásd Ábra 34 Szén-dioxid értékének szabályozása), amíg a megadott határokon belüli értéket nem ér el, lásd 19. táblázat– Füstgáz CO₂ tartalom. Hagyja a kéményseprő funkciót bekapcsolva és folytassa a "Minimális teljesítmény beállítása" ponttal.

Minimális teljesítmény beállítása

- Állítsa be a min. teljesítményt a **HMV** - gomb nyomva tartásával a táblázat ventilátor min. sebesség és a beállított gáztípus megjelenéséig; paramétereket lásd 13. táblázat– A TSP paraméterek beállítható és alapértelmezett értékei - I.
- A készülék átvált min. teljesítményű üzemre.
- Állítsa be a CO₂ arányt a füstgázban a **C** eltolás szabályozó tekerésével (lásd Ábra 34 Szén-dioxid értékének szabályozása), amíg a megadott határokon belüli értéket nem ér el, lásd 19. táblázat– Füstgáz CO₂ tartalom.
- A kéményseprő módból való kilépéshez nyomja meg a "Reset" gombot.



Ábra 34 Szén-dioxid értékének szabályozása

Modell	Füstgáz CO ₂ értéke Max teljesítmény ⁽¹⁾ [%]	Füstgáz CO ₂ értéke Min teljesítmény [%]
12 kW földgáz G20	9,0 ± 0,3	9,3 ± 0,3
12 kW földgáz G25.1	10,2 ± 0,3	10,6 ± 0,3
12 kW propángáz	10,0 ± 0,3	10,3 ± 0,3
24 kW földgáz G20	9,0 ± 0,3	9,3 ± 0,3
24 kW földgáz G25.1	10,3 ± 0,3	10,6 ± 0,3
24 kW propángáz	10,0 ± 0,3	10,0 ± 0,3
28 kW földgáz G20	9,0 ± 0,3	9,3 ± 0,3
28 kW földgáz G25.1	10,3 ± 0,3	10,5 ± 0,3
28 kW propángáz	10,0 ± 0,3	10,3 ± 0,3

19. táblázat– Füstgáz CO₂ tartalom

(1) HMV készítés maximális hőterhelése

Modell	Földgáz G20	Földgáz G25.1	Propángáz
12 kW	3,05	3,45	2,50
24 kW	3,70	4,10	3,00
28 kW	4,00	4,55	3,30

20. táblázat– Fűvóka/szűkítőgyűrű átmérője (mm)

4. Beüzemelés

4.1 Előzetes ellenőrzések

A készülék beüzemelése előtt győződjön meg az alábbiakról:

- A füstgáz elvezető rendszer és annak kivezető terminálja az előírásoknak megfelelően lett felszerelve: **minden csatlakozás tömített.**
- A készülék tápfeszültsége 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 (szakszerviz által).
- A gázcsap nyitva van.
- **Győződjön meg róla, hogy nincs gázszivárgás.**
- A készülék elektromos feszültség alatt van.
- A készülék 3 bar-os biztonsági szelepe működőképes.
- Nincs vízszivárgás.
- A készülék kondenzelvezetése biztosított, a szifon nincs eltömődve.



VIGYÁZAT

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 Bekapcsolás és kikapcsolás

A kazán ki- és bekapcsolásához lapozzon vissza a **A FELHASZNÁLÓNAK SZÓLÓ ÚTMUTATÓ** fejezethez.

5. Karbantartás



VIGYÁZAT

A karbantartási (és javítási) műveleteket csak a szerviz-címjegyzékben szereplő szakszervek végezhetik.



VIGYÁZAT

A kazán megfelelő rendszeres karbantartása a biztonság alapvető követelménye.

A kazánon végzett karbantartási és egyéb szervizműveletek elvégzése ügyében forduljon meghatalmazott szakszerviz hálózathoz.



VIGYÁZAT

A készülék helyes karbantartása lehetővé teszi a leghatékonyabb működést a környezetvédelmi szempontok és a biztonság maximális figyelembevételével.

A készülék szakszerviz általi karbantartása legalább évente esedékes.



VIGYÁZAT

A karbantartás elvégzése, bármely alkatrész cseréje és/vagy a készülék belső tisztítása előtt áramtalanítsa a készüléket.

5.1 Karbantartási műveletek

Karbantartáskor elvégzendő a tisztítás és az ellenőrzés, különösképp az alábbiak:

Átvizsgálási műveletek:

- A készülék épségének általános ellenőrzése,
- A készülék és a gázbekötés tömörségének ellenőrzése.
- A bejövő gáznyomás ellenőrzése.
- A készülék begyűjtésének ellenőrzése.
- A készülék tüzeléstechnikai paramétereinek ellenőrzése füstgáz analízissel
- Ellenőrizze a füstgáz elvezetés állapotát és légtömorségét.
- Ellenőrizze a ventilátor működését.
- A készülék biztonsági szerelvényeinek általános ellenőrzése.
- A készülék csatlakozásainak ellenőrzése tömítetlenség és oxidáció szempontjából.
- Ellenőrizze a fűtési biztonsági szelepek működését.
- A tágulási tartályok nyomásának ellenőrzése.
- A készülék kondenzátum elvezetésének és szifonjának ellenőrzése.

Tisztítási műveletek:

- A készülék belsejének tisztítása.
- A gázfűvókák tisztítása.
- A égésilevegő-bevezető és füstgáz elvezető rendszer tisztítása.
- A hőcserélő füstgáz oldali tisztítása.
- Tisztítsa ki a kondenzszifont és ürítse a füstgáz elvezetést.
- A készülék szűrőinek tisztítása (ha van ilyen).

Beüzemelés előtti ellenőrzések:

- A kazánhelyiség alkalmassága a kazán üzembe helyezésére.
- Füstgáz elvezető rendszer átmérője és hossza.
- A kazán, a jelen kézikönyvben található utasítások szerinti helyes üzembe helyezése.



VIGYÁZAT

Abban az esetben, ha a kazán nem képes a megfelelő, és a személyekre, állatokra és dolgokra nézve veszélytelen működésre, azaz amennyiben a hatályos jogszabályoknak és törvényi előírásoknak nem megfelelő működést tapasztal, értesítse a berendezés felelősét, és töltsön ki egy ilyen értelmű nyilatkozatot.



VIGYÁZAT

A gyártó nem vállal semmilyen felelősséget az olyan, a személyekben, állatokban és dolgokban bekövetkezett károkért, amelyek a kazán megváltoztatása, vagy nem megfelelő beavatkozások, vagy hiányos/nem megfelelő karbantartás miatt következnek be.

5.2 Füstgázelemzés

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

5.3 Rendkívüli karbantartás

A rendkívüli karbantartás a készülék részegységeinek kopás vagy törés miatti cseréjét tartalmazza.



FIGYELEM

Tartsa szigorúan be az alábbiakban feltüntetett előírásokat.

Gázszelep

Kötelező a gázszelep és a gázcsövek között elhelyezett tömítések cseréje. Ezután ellenőrizze a tömítettséget.

A gázcső csatlakozók meghúzási nyomatéka 23 Nm legyen.

Kötelező a gázszelep kalibrálásának elvégzése: a kalibrálási műveleteknél szigorúan tartsa be az érintett részekre vonatkozó, a *A gázszelep beszbályozása* oldal - 63bekezdésben leírt eljárásokat.

Kötelező a szelep nyomáscsatlakozói tökéletesen hermetikus zárásának ellenőrzése.

Lángellenőrzés elektronikus kártya

Az elektronikus kártyát a kazán modellhez kell konfigurálni, a szeleppel szállított utasítások betartásával.

Elvesztés vagy kétségek esetén lépjen kapcsolatba a kazán gyártójával.

Kötelező az elektronikus cserekártya konfigurálása a kazánnál elérhető gáztípusnak és a kazán teljesítményének megfelelően.

A konfigurálás eljárási műveleteinél kövesse szigorúan a *A készüléken és a modulációs szabályzón beállítható TSP paraméterek* oldal - 50bekezdésben, a P0 paraméter beállításához előírt eljárásokat.

Bizonyosodjon meg arról, hogy minden vezeték gondosan csatlakoztatva legyen, a bekezdés elektromos kapcsolási rajzában foglaltaknak megfelelően *Elektromos kapcsolási rajzok* oldal - 57.

Légnyomáskapcsoló

Kötelező annak ellenőrzése, hogy az alkatrész kódja és kalibrálási értékei megfeleljenek annak a készülék modelljének, ahova be kell szerelni, a műszaki adattáblával összhangban.

Kötelező az elvégzett csere után mindkét szilikon cső tömítettségének és csatlakozásának ellenőrzése.

Biztonsági termosztátok és hőmérséklet érzékelők

Kötelező, hogy megfelelően rögzítse a cserealkatrészt, és tökéletes érintkezzen azzal az elemmel, amelynek mérni kell a hőmérsékletét.

Füstgázventilátor

Kötelező a tömítő szigetelések megfelelő elhelyezése a fészkükben, a régieknek az alkatrészekkel szállított új tömítésekre történő cseréjével.

Rögzítse a ventilátortalpat az összes csavarral, és ellenőrizze a tömítettséget.

Hőcserélő

Olyan műveletek esetén, amelyek a hőcserélő kiszerezésével és/vagy cseréjével járnak, kötelező az összes érintett tömítés cseréje, és a tömítettség ellenőrzése.

Gyűjtő- és lángérzékelő elektródák, betekintő ablak

Olyan műveletek végzése esetén, amelyek az elektródák és/vagy a betekintő ablak kiszerezésével, és/vagy cseréjével járnak, kötelező az összes érintett tömítés cseréje és a tömítettség ellenőrzése.

Hidraulikus részegységek

Olyan műveletek végzése esetén, amelyek a hidraulikus részegységek kiszerezésével és/vagy cseréjével járnak, kötelező az összes érintett tömítés cseréje, és a tömítettség ellenőrzése a vízszivárgások elkerülése érdekében.

6. Üzemen kívül helyezés, szétszerelés és ártalmatlanítás



VIGYÁZAT

A gázkazánok elektromos és elektronikus berendezések (EEB), és amikor kivonják azokat a működésből, elektromos és elektronikus hulladékká (EEH) válnak: a beépítés országában érvényes jogszabályok betartásával kell azokat ártalmatlanítani.

A gázkazánok háztartási gépként vannak besorolva, és ártalmatlanításuk a mosógépekkel, mosogatógépekkel és szárítógépekkel együtt történik (EEH H4 hulladékok).

Tilos a gázkazánokat szétszerelni, és ártalmatlanításuk nem történhet a törvény által specifikusan előírt csatornáktól eltérő módon.

A szétszerelési és az ártalmatlanítási műveleteket lehűlt kazánon végezze, miután kikötötte a gáz és elektromos vezetéket.



VIGYÁZAT

A felhasználó nem jogosult ilyen beavatkozások elvégzésére.



7. Hibaelhárítás

7.1 Hibaelhárítás

KÉSZÜLÉK ÁLLAPOTA	HIBAJELENSÉG	LEHETSÉGES OK	FELHASZNÁLÓ TEENDŐI	SZAKSZERVIZ TEENDŐI	
E01*	Az égőfej nem gyújt	Nincs gáz.	Ellenőrizze a gázellátást. Ellenőrizze, hogy a gázcsap nyitva van-e, és hogy a hálózati vezetékekre szerelt biztonsági szelepek nem zártak-e.		
		A gázszelep nincs bekötve.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa.	
		A gázszelep meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.	
	Az égőfej nem kapcsol be: NINCS SZIKRA.	Az elektromos panel meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.	
		A gyújtóelektróda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki az elektródát.	
		A gyújtótranszformátor meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki a gyújtótranszformátort.	
	Az égőfej néhány másodpercre bekapcsol, majd kikapcsol.	Az elektromos panel nem érzékeli a lángot: a fázis és a nulla vezeték fel van cserélve.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze a fázis-nulla vezeték elektromos hálózati csatlakozását.	
		A lángőr elektróda vezetéke megszakadt.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa vagy cserélje ki a vezetéket.	
		A lángőrelektróda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki az elektródát.	
		Az elektromos panel nem gyújt, meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki az elektromos panelt.	
		Gyújtási teljesítmény beállított értéke túl alacsony.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Növelje.	
		A minimális hőteljesítmény értéke nincs megfelelően beállítva.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze az égőfej beállítását.	
	E02*	Az előremenő hőmérséklet elérte az engedélyezett maximális értéket.	A keringető szivattyú meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
			A szivattyú letapadt.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze a szivattyú elektromos bekötését.
		Füstgáz termosztát kioldás.	Nincs megfelelő huzat.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze a füstgáz rendszert és a helyiség levegő bevezető nyílásait.
Égési levegő bevezetés vagy a füstgáz elvezetés eldugult.			Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze a füstgáz elvezetés és égési levegő bevezetés állapotát.	
A füstgáz termosztát meghibásodott.			Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.	

KÉSZÜLÉK ÁLLAPOTA	HIBAJELENSÉG	LEHETSÉGES OK	FELHASZNÁLÓ TEENDŐI	SZAKSZERVIZ TEENDŐI
E03*	Füstgázoldali nyomáskapcsoló letiltott.	A füstgáz termosztát meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze a füstgáz nyomáskapcsolót: cserélje, ha meghibásodott.
		A szilikoncsövek nem csatlakoznak vagy megrongálódtak.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa vagy cserélje ki a szilikoncsöveket.
		Elégtelen füstgázáramlás.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze a füstgáz elvezetés és égési levegő bevezetés ki-, illetve belépő termináljait.
		A ventilátor elektromosan nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa újra.
		A ventilátor nem működik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
		Az elektromos panel meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
E04**	Túl alacsony nyomás a fűtési rendszerben.	A rendszer légtelenítve lett.	Töltse fel a rendszert (lásd Kazán blokkolása szakasz). Ha a hiba többször megismétlődik, lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal vagy szakemberrel.	
		Szivárgás a fűtési rendszerben.	Ellenőrizze a rendszert.	
		A nyomásérzékelő nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa újra.
		A nyomásérzékelő meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
E05**	A fűtési előremenő hőmérséklet-érzékelő nem működik.	Az előremenő hőmérséklet-érzékelő nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa.
		Előremenő hőmérséklet-érzékelő meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
E06**	HMV érzékelő hiba (csak KC).	HMV hőmérséklet-érzékelő nem csatlakozik megfelelően.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa.
		HMV hőmérséklet-érzékelő meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
E07**	Füstgáz érzékelő hiba	Füstgáz érzékelő nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa.
		A füstgázérzékelő meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
E12**	HMV tároló hőmérséklet-érzékelő (NTC érzékelővel rendelkező külső HMV tárolóval szerelt KR/KRB)	A szonda nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa.
		A szonda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
E15**	A fűtési visszatérő hőmérséklet-érzékelő nem működik.	A szonda nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa.
		A szonda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.

KÉSZÜLÉK ÁLLAPOTA	HIBAJELENSÉG	LEHETSÉGES OK	FELHASZNÁLÓ TEENDŐI	SZAKSZERVIZ TEENDŐI
E31**	Nincs kapcsolat a modulációs szabályzóval (opcionális). (A szabályozó kijelzőjén látható.)	A modulációs szabályzó nincs megfelelően csatlakoztatva a panelre.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa újra.
		A modulációs szabályzó meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
		A kazán panelje meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
E34**	A tápegység nagyfokú harmonikus torzítása.	Nem lineáris terhelések, például elektronikus berendezések, számítógépek, áramfejlesztők, változó fordulatszámú motorok, inverterek.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Vegye fel a kapcsolatot az áramszolgáltatóval.
		Fotovoltaikus rendszerek feszültség-/áram generátorai (inverterek).	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Vegye fel a kapcsolatot az áramszolgáltatóval.
E35**	A 2. kevert kör biztonsági termosztátja kioldott (csak telepített "0KITZONE05" zónavezérlő esetén)	Keverő szelep meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
		A termosztát nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa újra.
		A termosztát meghibásodott	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
E36**	Kiegészítő zóna fűtési hőmérséklet-érzékelő nem működik (csak "0KITZONE05" bővítmőkártya csatlakoztatása esetén).	A szonda nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa.
		A szonda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
E40*	Ventilátor hiba.	A ventilátor elektromosan nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa újra.
		A ventilátor nem működik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
E41**	Kommunikációs hiba a készülék vezérlőpanele és a zónavezérlő panel(ek) között (csak telepített zónavezérlő(k) esetén).	Az egyik zónavezérlő nem csatlakozik rendesen.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Kösse be.
		Az egyik zónavezérlő meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
E42	Hidraulikus rendszer beállítási hiba.	Fő paraméterek hibásan megadva.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze a P3 paraméter értékét.
E43**	Bemenetek konfigurációs hibája.	Szobatermosztát helyett távirányító jelenléte.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	P61=01 paraméter beállítása
E51	Leállítás hardverhiba miatt	A készülék elektronikus panelja meghibásodott	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze a készülék elektronikus paneljét
E52				
E53				

KÉSZÜLÉK ÁLLAPOTA	HIBAJELENSÉG	LEHETSÉGES OK	FELHASZNÁLÓ TEENDŐI	SAKSZERVIZ TEENDŐI
E80*	Az előremenő és visszatérő vezetékek közötti ΔT érték nincs az elfogadható határfeltételek között.	Előremenő és/vagy visszatérő hőmérséklet-érzékelő meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
		Megbontott bypass ág.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Távolítsa el a dugulást vagy cserélje ki a bypass ágat.
		A túláram szelep (bypass) nem lett vagy rosszul van összeszerelve.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Állítsa vissza a bypass szelep helyes bekötését.
		A hőcserélő elsődleges köre eldugult.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a hőcserélőt.
E86*	Előremenő hőmérséklet túl gyorsan emelkedik.	Szivattyú letapadt.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Forgassa meg a szivattyú járókereket.
		Szivattyú meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
		Levegő a fűtési rendszerben.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Légtelenítse a készüléket a hőcserélő és a szivattyú légtelenítőivel.
E87*	Visszatérő hőmérséklet túl gyorsan nő.	Fals áramlás a készülékben.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze az esetleges többi hőforrást, kiegészítő kazánt.
		Levegő a fűtési rendszerben.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Légtelenítse a készüléket a hőcserélő és a szivattyú légtelenítőivel.
E89***	Hibás füstgáz hőmérséklet-érték.	A hőcserélőn lévő füstgáz érzékelő hibás vagy megsérült.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
E98	A készülék kezelőfelületéről indított kézi újraindítások száma meghaladta a megengedett értéket.	A kezelőfelület "reset" gombjának megnyomásával túl sokszor indította újra a készüléket.	Nyomja meg a  gombot	
E99	A modulációs szabályzóról indított kézi újraindítások száma meghaladta a megengedett értéket.	A modulációs szabályzóról túl sokszor indította újra a készüléket.	Nyomja meg a  gombot	

* a felhasználó által a **RESET** gomb megnyomásával újraindítható hibák.

** Automatikusan újraindul a készülék, amint megszűnik a hibát kiváltó ok.

*** Csak Fondital szakszerviz által újraindítható a készülék

Abban az esetben, ha előfordul a **E73**, **E85**, **E90** és **E91** hiba, lépjen kapcsolatba egy vevőszolgálati központtal vagy szakemberrel a karbantartási művelet érdekében.

Ezt az oldalt szándékosan hagytuk üresen

Ezt az oldalt szándékosan hagytuk üresen

Ezt az oldalt szándékosan hagytuk üresen



Fondital S.p.A. Società a unico socio
25079 VOBARNO (Brescia) Olaszország - Via Cerreto, 40
Tel. +39 0365/878.31
Fax +39 0365/878.304
e mail: info@fondital.it
www.fondital.hu

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

Uff. Pubblicità Fondital IST 03 C 821 - 05 Luglio 2021 (07/2021)