

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 tulajdonosnak.



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 kazán 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 nem 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 épületen belülre vagy részlegesen védett helyre kell telepíteni.

Részlegesen védett helynek tekintendő a légköri hatásoknak közvetlenül nem kitett 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

Ez a kazán 3 pólusú tápkábelrel kerül leszállításra, amelyik egyik végén az elektromos kártyához csatlakozik és a kirán-tással szemben kábelrögzítő rendszer védi.

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!

Gáznemű fűtőanyaggal táplált készülékek esetében, ha a környezetben gázzagot érez, az alábbiak szerint kell eljárni:

- 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 szakszervízt, 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.

Az opcióval vagy készlettel rendelkező termékekhez (beleértve az elektromos készleteket is) csak eredeti alkatrészeket szabad használni.

Telepítéskor ne szórja el a csomagolóanyagot a környezetben: az összes anyag újrahasznosítható, ezért a szelektív hulladék gyűjtésére kijelölt területen kell összegyűjteni.

A csomagolás eltávolítása után győződjön meg arról, hogy a csomagolás elemei (kapcsok, műanyag zacskók, hungarocell, stb.) ne legyenek gyermekek által elérhető helyen, mivel potenciális veszélyforrást jelentenek.

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 kazánt 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 kazánnal.

**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, töltsse 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 telepítésével, használatával, átalakításával okozott vagy a gyártó által nyújtott utasítások vagy a hatályos telepítési előírások be nem tartásával okozott károkért.

Rövid összefoglalás a működtetéshez

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





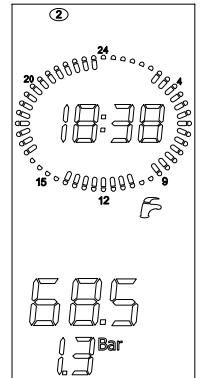
VIGYÁZAT




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

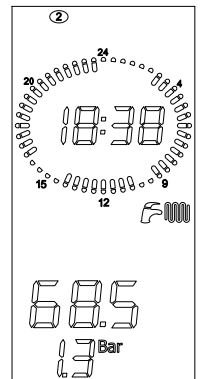
Amennyiben a készülék kiegészítőkkal került beépítésre, ezek az utasítások nem elegendők a helyes működés biztosításához. Ebben az esetben tanulmányozza a készülék teljes útmutatóját és a felszerelt kiegészítők útmutatóját.



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

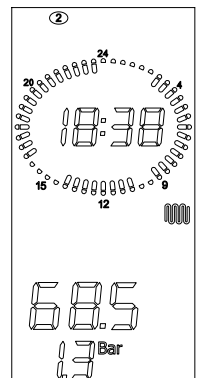
1. Nyissa meg a gázcsapot.
2. Állítsa a kapcsolót **ON** állásba a kazán bemeneténél található elektromos rendszeren; ekkor a készülék LCD kijelzője bekapcsol.
3. Amennyiben nem kívánja aktiválni a fűtés funkciót, nyomja addig a készülék funkcióválasztóját  amíg meg nem jelenik a  szimbólum: a meleg víz funkció bekapcsol.



4. Amennyiben aktiválni szeretné a **HMV és a fűtés** funkciót is, nyomja addig a készülék funkcióválasztóját  amíg a   szimbólum látható.



5. Amennyiben **csak a fűtés funkciót** szeretné aktiválni és nem igényel melegvíz készítést, nyomja addig a készülék funkcióválasztóját  amíg a  szimbólum látható, ebben az esetben csak a fűtési funkció elérhető.
6. A HMV hőmérsékletének beállítását a **HMV +/-** szabályozó gombok megnyomásával végezheti el.
7. A fűtési hőmérséklet beállítását a **FŰTÉS +/-** szabályozó gombok megnyomásával végezheti el.
8. Állítsa be a helyiségben található szobatermosztáton (opcionális) a kívánt beltéri hőmérsékletet. Ekkor a készülék működésre kész.



A készülék leállása esetén az újraindításhoz nyomja meg a RESET  gombot.

Amennyiben a készülék háromszori próbálkozás után sem indul be, értesítse szakszervizét.

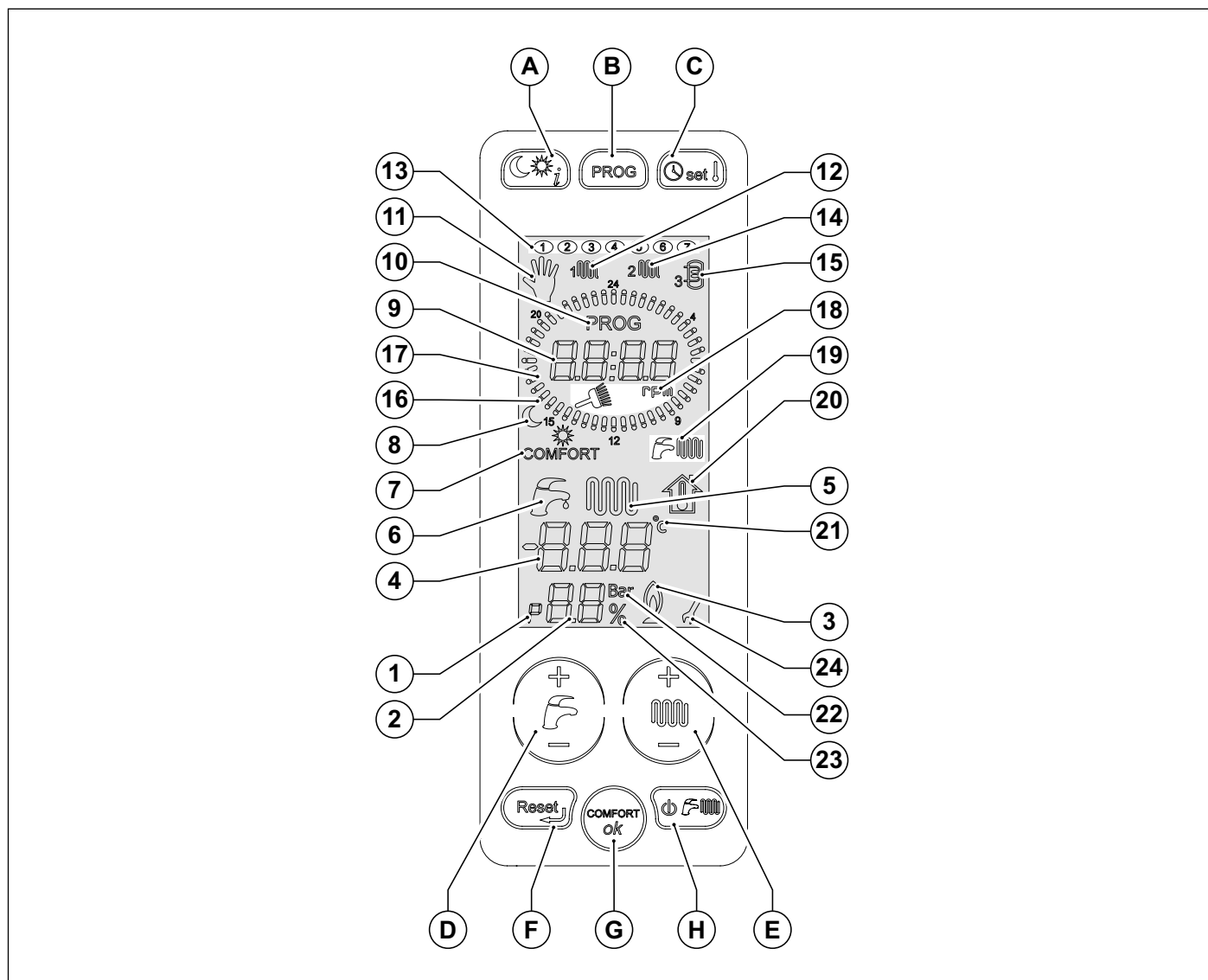
1.	A felhasználónak szóló útmutató	11
1.1	Kezelőfelület	11
1.2	Működési visszajelzések az LCD kijelzőn	14
1.3	Üzem mód választás	16
1.4	A fűtési és HMV hőmérséklet beállítása	16
1.5	HMV KOMFORT üzemmód engedélyezés/letiltás	17
1.6	Idő beállítása	17
1.7	Nappali és éjszakai hőmérséklet beállítása	18
1.8	Kézi üzemmód (eseti manuális beállítás)	19
1.9	Automatikus program beállítás	19
1.10	Fűtési és melegvíz-készítési időprogram megadása	20
1.11	Paraméter menü	21
1.12	Nem törölhető rendellenességek	21
1.13	Működés helyreállítása (reset)	21
1.14	A készülék működése	22
1.15	Készülék leállítás	25
1.16	Karbantartás	28
1.17	A felhasználónak szánt megjegyzések	28
2.	Műszaki adatok és méretek	29
2.1	Műszaki adatok	29
2.2	Méretek	31
2.3	Hidraulikai vázlat	32
2.4	Főbb részegységek	34
2.5	Működési adatok	36
2.6	Műszaki jellemzők	37
2.7	ERP és Energiacímke adatok	39
3.	Útmutató a kivitelezéshez és üzembe helyezéshez	40
3.1	Üzembe helyezési előírások	40
3.2	A készülék helyének kiválasztása	40
3.3	A kazán felszerelése	40
3.4	A helyiségek szellőzése	41
3.5	Égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer	42
3.6	Tüzeléstechnikai határfok mérése működés közben	52
3.7	Csatlakozás a gázhálózathoz	53
3.8	Hidraulikus csatlakozások	53
3.9	Csatlakoztatás az elektromos hálózathoz	55
3.10	Csatlakoztatás a szobatermosztáthoz (választható)	55
3.11	Az OpenTherm modulációs szabályzó (opcionális) üzembe helyezése	55
3.12	A külső hőmérséklet érzékelő (opcionális) üzembe helyezése és az időjárás-követő szabályozás működése	56
3.13	Környezeti szonda telepítése	58
3.14	Fűtési működési tartomány kiválasztása	58
3.15	TSP paraméterek	59
3.16	A fűtési rendszer töltése	64
3.17	A készülék indítása	64
3.18	Rendelkezésre álló emelőmagasság	65
3.19	Elektromos kapcsolási rajzok	69
3.20	A gázszelep besabályozása	75
4.	Kazán beüzemelése	76
4.1	Előzetes ellenőrzések	76
4.2	Bekapcsolás és kikapcsolás	76
5.	Karbantartás	77
5.1	Karbantartási műveletek	77
5.2	Füstgázelemzés	78
5.3	Rendkívüli karbantartás	78
6.	Üzemen kívül helyezés, szétszerelés és ártalmatlanítás	79
7.	Hibaelhárítás	80

Ábra 1 Kezelőfelület	11
Ábra 2 Kézi töltőszelep	26
Ábra 3 Méretek	31
Ábra 4 Giava KRB kapcsolási rajz	32
Ábra 5 Giava KRB V kapcsolási rajz	32
Ábra 6 Giava KRB Z kapcsolási rajz	33
Ábra 7 Főbb részegységek	34
Ábra 8 Gázkészülék belső kapcsolási rajza	35
Ábra 9 Szétválasztott indítóidom	43
Ábra 10 Koncentrikus indítóidom	43
Ábra 11 Beépítési példák	44
Ábra 12 Csövek telepítése	44
Ábra 13 Az oldalfali kivezetés telepítése	45
Ábra 14 Cserép döntött tetőkhöz	45
Ábra 15 A függőleges végelem telepítése	46
Ábra 16 C33 típusú koncentrikus kivezetés	50
Ábra 17 C33 elvezetés méretei	50
Ábra 18 C43 - C53 - C83 típusú koaxiális elvezetések	51
Ábra 19 C43 - C53 - C83 típusú koaxiális elvezetések méretei	51
Ábra 20 Kupakok elhelyezkedése	52
Ábra 21 Nyílások elhelyezkedése	52
Ábra 22 Csatlakozás a gázhálózathoz	53
Ábra 23 Kondenz elvezetés	54
Ábra 24 Fűtési jelleggörbék	57
Ábra 25 Rendelkezésre álló emelőmagasság KRB 12.	66
Ábra 26 Rendelkezésre álló emelőmagasság KRB 24.	66
Ábra 27 Rendelkezésre álló emelőmagasság KRB 28.	66
Ábra 28 Rendelkezésre álló emelőmagasság KRB 32.	67
Ábra 29 Rendelkezésre álló emelőmagasság magas hőmérsékletű fűtőkör (KRB V - KRB Z)	67
Ábra 30 Rendelkezésre álló emelőmagasság alacsony hőmérsékletű fűtőkör 1 (KRB V - KRB Z)	67
Ábra 31 Rendelkezésre álló emelőmagasság alacsony hőmérsékletű fűtőkör 2 (KRB Z)	68
Ábra 32 Elektromos kapcsolási rajz KRB	69
Ábra 33 Elektromos kapcsolási rajz KRB-V	71
Ábra 34 Elektromos kapcsolási rajz KRB-Z	73
Ábra 35 Szén-dioxid értékének szabályozása	75

táblázat 1 Az "info" gombbal megjeleníthető paraméterek	21
táblázat 2 Kalibrálási adatai KRB 12	36
táblázat 3 Kalibrálási adatai KRB 24	36
táblázat 4 Kalibrálási adatai KRB 28	36
táblázat 5 Kalibrálási adatai KRB 32	36
táblázat 6 Általános adatok	37
táblázat 7 Tüzeléstechnikai adatai - KRB 12	37
táblázat 8 Tüzeléstechnikai adatai - KRB 24	38
táblázat 9 Tüzeléstechnikai adatai - KRB 28	38
táblázat 10 Tüzeléstechnikai adatai - KRB 32	38
táblázat 11 Kiegészítő adatok	38
táblázat 12 ERP és Energiacímke adatok	39
táblázat 13 Készüléket újraindító hőmérséklet-érték	58
táblázat 14 Teljes paraméter lista - I.	59
táblázat 15 TSP paraméterek - II	60
táblázat 16 TSP paraméterek - III.	61
táblázat 17 Csak kijelző	62
táblázat 18 Rendszerbeállítások	63
táblázat 19 A hőmérséklet és a hőmérséklet-érzékelők névleges ellenállása közötti összefüggés	74
táblázat 20 Füstgáz CO2 tartalom	75
táblázat 21 Fúvóka/szűkítőgyűrű átmérője (mm)	75

1. A felhasználónak szóló útmutató

1.1 Kezelőfelület








Ábra 1 Kezelőfelület

- A. Nappal/éjszaka kiválasztás és lekérdezés.
- B. Heti programozás a hőmérséklet zónákhoz és kézi program választás.
- C. Idő és helyiség hőmérséklet beállítás.
- D. Használati melegvíz hőmérsékletének beállítása (+/- HMV).
- E. Fűtővíz hőmérséklet beállítás és paraméter beállítás (+/- CH).
- F. Újraindítás és visszatérés a főmenübe a paraméter beállítás közben.
- G. HMV komfort üzemmód beállítás és megerősítés.
- H. Üzem mód választás.

Készenléti állapotban érintse meg az érintőképernyőt, az érintő képernyő működésre kész. 15 másodperccel az utolsó gomb megnyomását követően a kijelző ismét készenléti állapotba kerül.

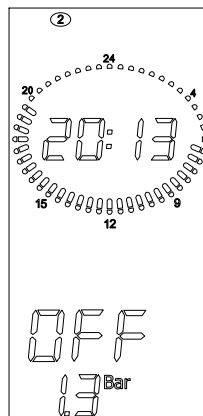
Hiv.	SZIMBÓLUM	VILÁGÍT	VILLOG
1		A paraméter kijelzése a paraméter menüben	Nincs jelentése
2		A paraméter, vagy a nyomás, vagy az égő teljesítmény százalékos értékeknek (ventilátor fordulatszám) megjelenítése	Nincs jelentése
3		Működő égőfej jelzés	Nincs jelentése
4		Hőmérséklet és hibakód megjelenítés	Nincs jelentése
5		A készülék fűtővizet készít	A fűtővíz hőmérséklete beállítás alatt
6		A készülék HMV-t készít	A HMV hőmérséklete beállítás alatt
7	COMFORT	HMV "comfort" üzemmód visszajelzés felirat világít = bekapcsolt comfort funkció felirat sötét = kikapcsolt comfort funkció	Nincs jelentése
8		Aktuális fűtési mód (nap = nappal, hold = éjszaka)	Beállítás folyamatban
9		Az aktuális időt, vagy ventilátor fordulatszámot mutatja	Nincs jelentése
10	PROG	Jelzi, amennyiben a készülék programozás alatt áll	Nincs jelentése
11		Manuális beállítású üzemmód	Manuális üzemmód beállítás alatt
12		1. fűtési kör program	1. fűtési kör program beállítás alatt
13		A hét aktuális napja	A hét aktuális napja beállítás alatt
14		2. fűtési kör program	2. fűtési kör program beállítás alatt
15		Külső HMV tároló program	Külső HMV tároló program beállítás alatt
16		Éjszakai fűtési mód	Nincs jelentése
17		Nappali fűtési mód	Minden jelzés villog: program beállítás alatt
18		Kéményseprő funkció jelzés és ventilátor fordulatszám [ford/perc].	A belépés a kéményseprő funkcióba folyamatban.

Hiv.	SZIMBÓLUM	VILÁGÍT	VILLOG
19		Melegvíz-készítés és fűtés funkció szimbóluma VILÁGÍT = funkció bekapcsolva NEM VILÁGÍT = funkció kikapcsolva	Nincs jelentése
20		Nincs jelentése	Tervezett helyiség-hőmérséklet megjelenítése
21		Hőmérséklet Celsius-fokban	Nincs jelentése
22	Bar	Fűtési rendszer nyomása bar-ban	Nincs jelentése
23		Százalékos megjelenítés	Nincs jelentése
24		A paraméter szerkesztés közben a csavarkulcs jelzés világít, amíg az értéket meg nem erősíti.	Nincs jelentése

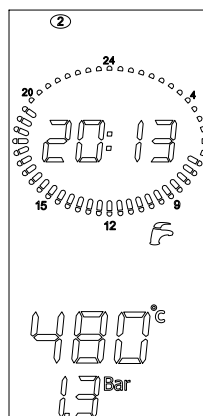
1.2 Működési visszajelzések az LCD kijelzőn

1.2.1 Normál működés

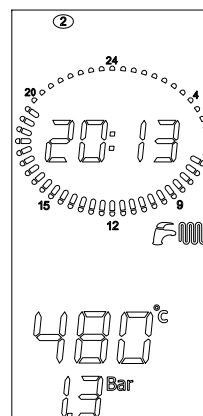
Üzem mód "OFF" - készenléti állapot



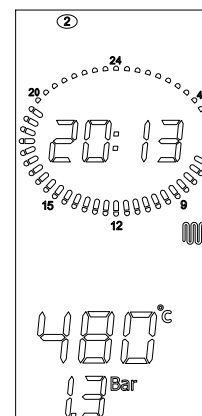
Üzem mód NYÁR vagy TÉL vagy CSAK FŰTÉS
Nincs aktív funkció.
Az előremenő hőmérséklet és a nyomás látható.



NYÁR

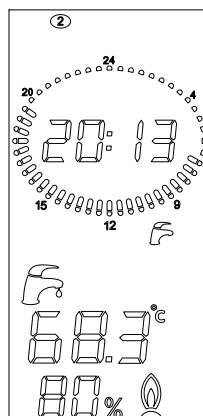


TÉL

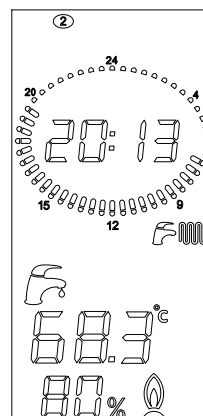


CSAK FŰTÉS

Üzem mód NYÁR vagy TÉL
Melegvíz-tároló fűtés bekapcsolva, HMV funkció aktív.
HMV hőmérséklet látható

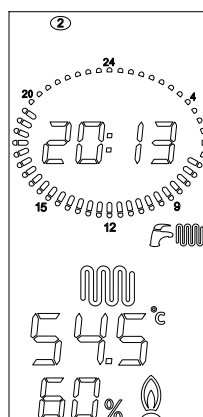


NYÁR

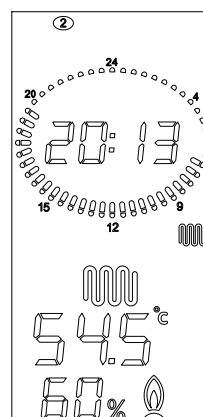


TÉL

Üzem mód NYÁR vagy TÉL
Fűtés funkció aktív.
Fűtési előremenő hőmérséklet látható

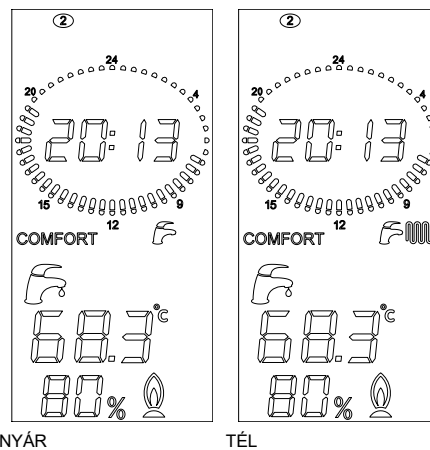


TÉL



CSAK FŰTÉS


Üzem mód NYÁR vagy TÉL
Komfort funkció engedélyezve.
Fűtési előremenő hőmérséklet látható



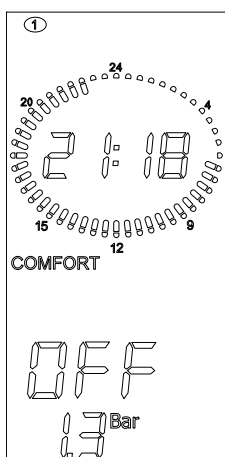
1.2.2 Hibás működés

A hibakódok részletes leírását lásd *Hibaelhárítás* oldal - 80.

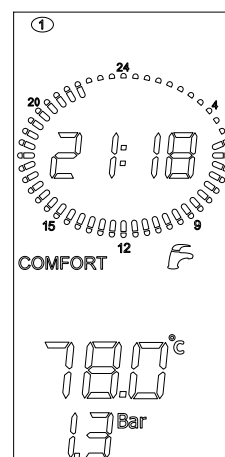
1.3 Üzem mód választás

A  funkcióválasztó gomb nyomva tartásával a „NYÁR” „TÉL”, „CSAK FŰTÉS”, „OFF” funkciók közül választhat. Ebben a fázisban minden gomb elérhető.

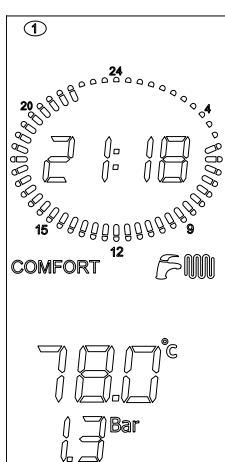
1. Üzem mód „OFF” - készenléti állapot
OFF (készenléti) üzemmódban egyik funkció sem érhető el.



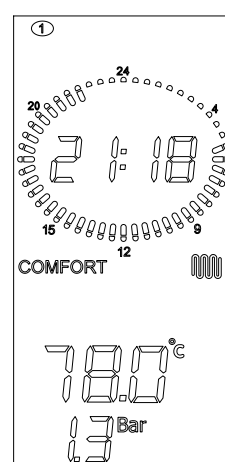
2. Üzem mód „NYÁR”
„NYÁR” üzemmódban csak a HMV készítés érhető el.



3. Üzem mód „TÉL”
„TÉL” üzemmódban a HMV készítés és a fűtés üzemmód is elérhető.




4. Üzem mód „CSAK FŰTÉS”
„CSAK FŰTÉS” üzemmódban csak a fűtés funkció érhető el.



1.4 A fűtési és HMV hőmérséklet beállítása

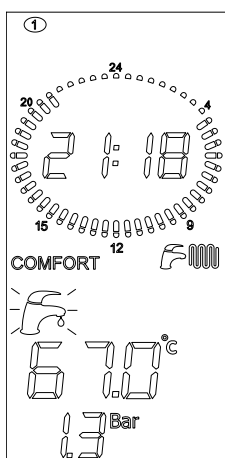
Nyomja meg a **HMV +/-** gombokat a HMV hőmérsékletének beállításához (melegvíz-tároló hőmérséklete).

A beállítás alatt a  ikon villog.


A villogás ideje alatt csak az adott paramétert állító gombok aktívak.

A hőmérséklet beállító gombok utolsó megnyomását követően az ikon és a beállított érték további 3 másodpercig villog.

Ez idő után a az érték eltárolódik és a kijelző visszaáll normál üzemmódba.



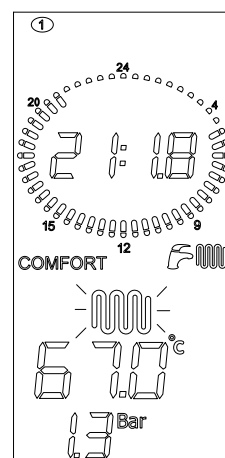
Nyomja meg a **FŰTÉS +/-** gombokat a fűtési előremenő víz hőmérsékletének beállításához.

A beállítás alatt a  ikon villog

A villogás ideje alatt csak az adott paramétert állító gombok aktívak.

A hőmérséklet beállító gombok utolsó megnyomását követően az ikon és a beállított érték további 3 másodpercig villog.

Ez idő után a az érték eltárolódik és a kijelző visszaáll normál üzemmódba.



1.5 HMV KOMFORT üzemmód engedélyezés/letiltás

Ezen funkció bekapcsolásával a készülék a HMV tárolót folyamatosan melegen tartja, figyelmen kívül hagyva az esetleges tároló időprogramot (lásd *Fűtési és melegvíz-készítési időprogram megadása* oldal - 20). Ha a "COMFORT" ikon világít, a funkció be van kapcsolva, amennyiben a "COMFORT" ikon nem látható a kijelzőn, a funkció kikapcsolt és a készülék normál, időprogram szerinti üzemben készíti a használati melegvizet.

Amennyiben KOMFORT funkció be van kapcsolva ("COMFORT" ikon világít), inaktíváláshoz nyomja meg az "OK" gombot.

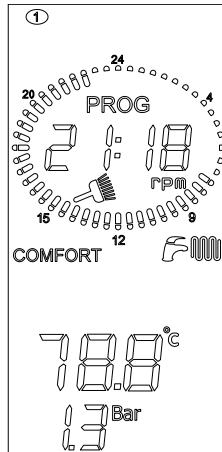
Amennyiben KOMFORT funkció ki van kapcsolva ("COMFORT" ikon nem világít), aktiváláshoz nyomja meg az "OK" gombot.

A melegvíz-készítés csak a NYÁR és a TÉL üzemmódban aktív, függetlenül, hogy a komfort funkció vagy az időprogram szerinti melegvíz-készítés kerül beállításra.

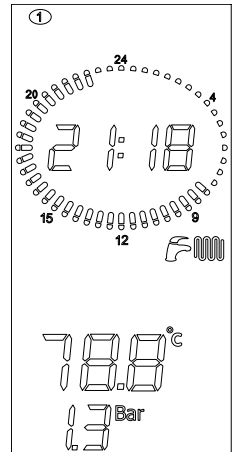
Ha a készülék CSAK FŰTÉS vagy OFF üzemmódban van, a melegvíz-készítés szünetel.

1. KOMFORT FUNKCIÓ BEKAPCSOLVA


2. Nyomja meg az **OK** gombot

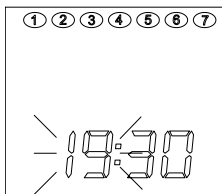


3. KOMFORT FUNKCIÓ KIKAPCSOLVA

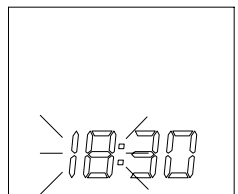


1.6 Idő beállítása

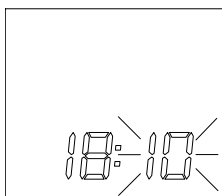
1. Az idő beállításához (óra, perc és a hét aktuális napja) nyomja meg a  gombot.



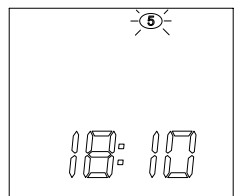
2. A villogó értéket a **FŰTÉS +/-** gombokkal módosíthatja. Az első beállítható érték az ÓRA érték beállítása.





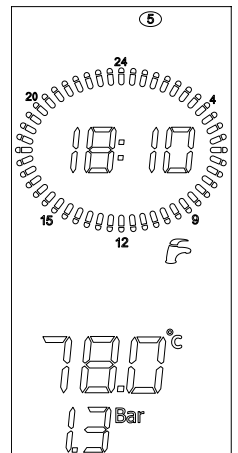
3. Az **OK** gomb megnyomásával elemi a beállított értéket és átvált a következő paraméterre. Az második beállítható érték az PERC érték beállítása. A villogó értéket a **FŰTÉS +/-** gombokkal módosíthatja.



4. Az **OK** gomb megnyomásával elemi a beállított értéket és átvált a következő paraméterre. A harmadik beállítandó érték a "NAPOK". A hét napja a **Fűtés +/-** gombokkal választható ki.



5. Az **OK** gomb megnyomásával elemi a beállított értéket. Nyomja meg a  gombot a nappali és éjszakai hőmérsékletek beállításához, a részleteket megtalálja következő fejezetben. A  gomb megnyomásával elhagyja a beállítás menüt és visszatér a kezdő oldalra.



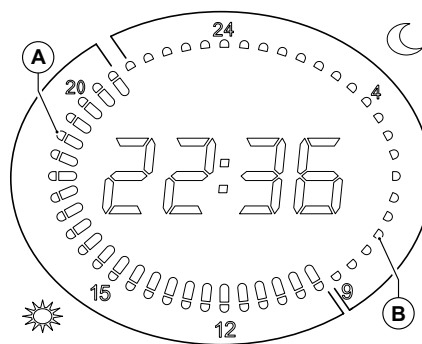
1.7 Nappali és éjszakai hőmérséklet beállítása

Amennyiben egy vagy több helyiség hőmérséklet-érzékelő csatlakozik a készülékhez, két helyiség hőmérsékletet állítható be a készüléken. A készülék ezen beállítás alapján fogja szabályozni a fűtési hőmérsékletet.

Amennyiben a készülékhez nem csatlakozik helyiség hőmérséklet-érzékelő, ezen hőmérsékleteteket nem lehet beállítani.


A nappali hőmérséklet a ☀ szimbólummal, az éjszakai hőmérsékletet a 🌙 szimbólummal jelölt.

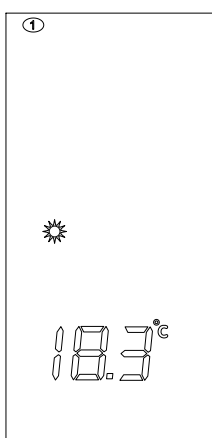
Azon időszakokban, amikor a "nappal jelzés" világít, a nappali hőmérsékletet tartja a készülék, amikor a "nappal jelzés" nem látható, az éjszakai hőmérsékletet tartja a készülék.



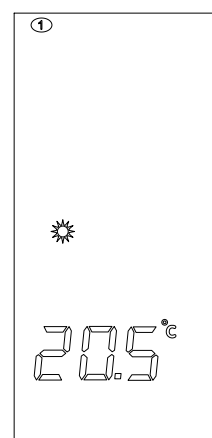
A Nappal jelzés világít

B Nappal jelzés nem látható

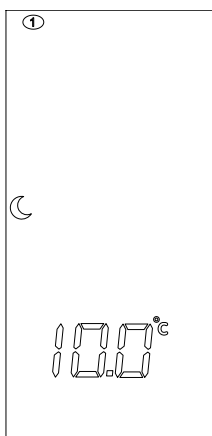
1. Nyomja meg kétszer a  gombot a „nappali hőmérséklet” beállításához.



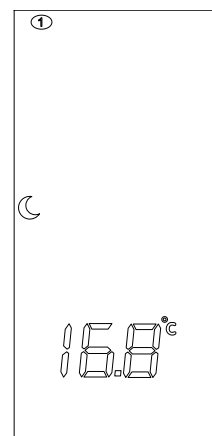
2. A **Fűtés + / -** gombok használatával állítsa be a „nappali hőmérséklet”.



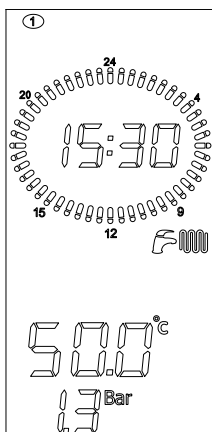
3. Az **OK** gomb megnyomásával megerősíti a beállítást és átlép az „éjszakai hőmérséklet” beállításához.




4. A **Fűtés + / -** gombok használatával állítsa be az „éjszakai hőmérséklet”.



5. Az **OK** gomb megnyomásával megerősíti a beállítást és átlép a nappali hőmérséklet beállításához.

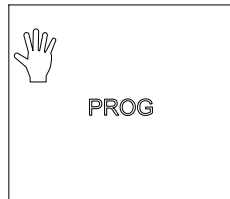


1.8 Kézi üzemmód (eseti manuális beállítás)

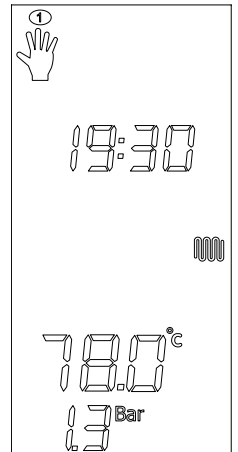
A kézi üzemmódot a következő szimbólum jelzi . Ezen üzemmódban a készülék napi 24 óraban a nappali hőmérsékletnek beállított értéket tartja, és nem veszi figyelembe az 1. és 2. fűtési zónák programozását.


A külső HMV tároló fűtését továbbra is a beállított időprogram szerint végzi.

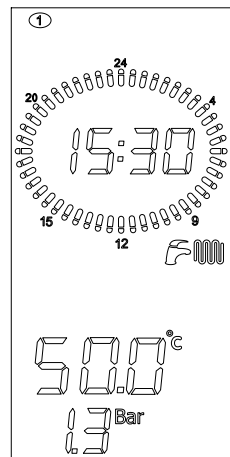
1. Nyomja meg a  gombot a kézi üzemmód beállításához.



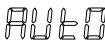
2. Nyomja meg az **OK** gombot az elfogadáshoz.



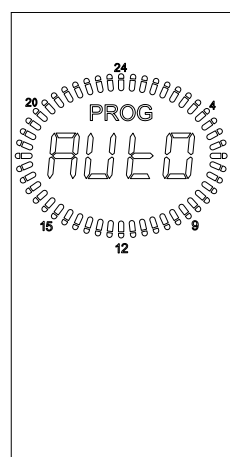
3. Nyomja meg a  gombot a funkció befejezéséhez és a kezdő oldalhoz való visszatéréshez.




1.9 Automatikus program beállítás

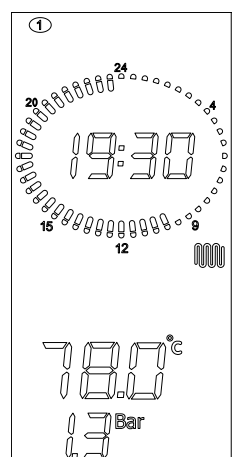
Az automata üzemmódot a  szimbólum jelzi. Ezen üzemmódban a készülék az 1. és 2. fűtési zónában is alkalmazza a programozás menüben az adott zónára megadott nappali és éjszakai hőmérsékleteket.

1. Nyomja meg a **PROG** gombot az automatikus üzemmód beállításához.




2. Nyomja meg az **OK** gombot az elfogadáshoz.

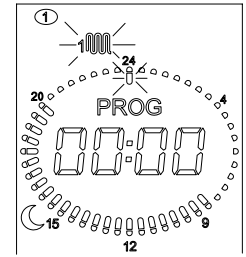
3. Nyomja meg a  gombot a funkció befejezéséhez és a kezdő oldalhoz való visszatéréshez.



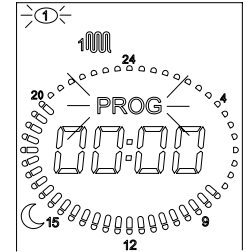
1.10 Fűtési és melegvíz-készítési időprogram megadása

Az 1. fűtési zóna programjának módosításához nyomja meg kétszer a  gombot.

1. A kijelzőn az 1. zóna jelzése villog, látható a nap vagy a hold ikon attól függően, hogy a nappal jelzés 00:00 perckor be vagy ki van kapcsolva. Az óra gyűrűjén megjelenik az 1. Naphoz (hétfő) társított programozás és a 00:00 órához tartozó nappali időszakot jelző szimbólum villog.



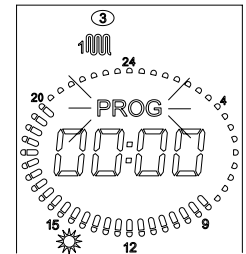
2. Nyomja meg az **OK** gombot a programozáshoz. A "PROG" szó együtt villog a hétfői napot jelölő 1-es számmal.







3. A **FŰTÉS +/-** gombok használatával válassza ki a programozni kívánt napot.

4. A kiválasztott nap megerősítéséhez nyomja meg az **OK** gombot.

5. Most pedig válassza ki, hogy az adott nap melyik órájában tartson nappali hőmérsékletet és melyik órában éjszakai hőmérsékletet.

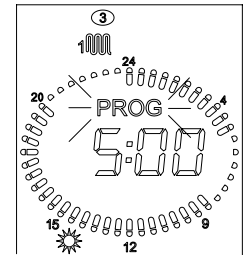


6. A  /  választó gomb megnyomásával aktiválja a nappali (nap ikon), vagy az éjszakai (hold ikon) hőmérsékletet.

7. Az éppen beállított órát jelző szimbólum villogása megszűnik, amennyiben a nappal jelzés  látható a beállított napszak nappal amennyiben a  látható a beállított napszak éjszaka.

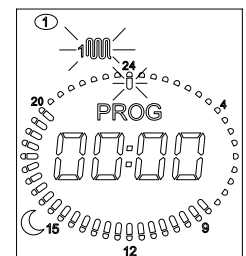
8. Az éppen beállítható időt a villogó nappali időszak szimbólum és az óra is jelzi.


9. Az órák közötti váltáshoz nyomja használja a **FŰTÉS +/-** gombokat.



10. Másik napok, 2. fűtési zóna és a HMV tároló fűtésének programozásához, nyomja meg a  gombot.

11. Ezzel visszatér a kezdőlapra.





A programozást bármikor megszakíthatja a  gomb kétszeri megnyomásával, a kijelző visszaáll alapállapotba.

A 2. fűtési kör és a HMV tároló fűtésének programozása hasonló módon történik.

Nyomja meg a "prog" gombot a következő 4 program eléréséhez: kézi üzemmód kiválasztása; 1. fűtési zóna programozása; 2. fűtési zóna programozása; HMV tároló fűtésének programozása.


Amennyiben helyiség-hőmérséklet-érzékelő csatlakozik a készülékhez, beállíthat nappali és éjszakai hőmérsékletet, és a készülék addig fűt amíg a helyiség-hőmérséklet-érzékelő által mért érték el nem éri az adott időszakhoz megadott hőmérsékletet.


Amennyiben nem csatlakozik helyiség-hőmérséklet-érzékelő a készülékhez nappali/éjszakai időszaknak KI/BE funkciója van.

A  nap szimbólummal bekapcsolja a fűtést az adott időszakban, a  hold szimbólummal kikapcsolja.

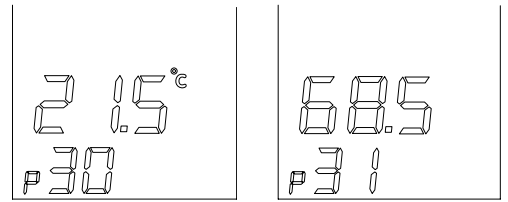
Amennyiben a készülékhez OpenTherm modulációs szabályzó csatlakozik, a zónák fűtése az modulációs szabályzó beállításai szerint történik. A készülék kezelőfelületének beállításait figyelmen kívül hagyja, és a továbbiakban a programozás sem érhető el a készülék kezelőfelületén.

1.11 Paraméter menü

Nyomja meg a  gombot az egyes működési paraméterek megváltoztatásához.

A paraméter beállítás menüből egyszerűen és gyorsan kiléphet a  gomb megnyomásával.

Az egyes paraméterek jelentését lásd *TSP paraméterek* oldal - 59.




Paraméter	MEGNEVEZÉS
P30 - TSP30	Külső hőmérséklet megjelenítése (külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatása esetén).
P31	Fűtési előremenő hőmérséklet megjelenítése.
P32	Számított előremenő hőmérséklet megjelenítése. Amennyiben a készülékhez nem csatlakozik külső hőmérséklet érzékelő, a készülékén manuálisan beállíthatja a tényleges előremenő hőmérsékletet. Amennyiben a készülékhez csatlakozik külső hőmérséklet érzékelő, az előremenő hőmérsékletet a készülék számítja ki a kiválasztott fűtési görbe alapján.
P33	Beállított előremenő hőmérséklet a 2-es fűtőkörben (V, Z változat).
P34	Pillanatnyi mért előremenő hőmérséklet a 2-es fűtőkörben (V, Z változat).
P36	Beállított előremenő hőmérséklet a 3-as fűtőkörben (Z változat).
P37	Pillanatnyi mért előremenő hőmérséklet a 3-as fűtőkörben (Z változat).
P43	Fűtési visszatérő hőmérséklet megjelenítése.
P44	Tároló hőmérséklet megjelenítése.
P45	Füstgáz hőmérséklet megjelenítése.
P49	SA1 helyiség hőmérséklet-érzékelő mért hőmérsékletének megjelenítése (ha csatlakoztatva van, opcionális).
P50	SA2 helyiség hőmérséklet-érzékelő mért hőmérsékletének megjelenítése (ha csatlakoztatva van, opcionális).

táblázat 1 Az "info" gombbal megjeleníthető paraméterek

1.12 Nem törölhető rendellenességek

Működési rendellenesség esetén a kijelzőn látható a rendellenesség okára utaló hibakód (lásd *Hibaelhárítás* oldal - 80).

Némely hiba esetén a készülék újraindítható a  gomb megnyomásával (lásd következő fejezet), míg néhány hiba esetén a készülék automatikusan újraindul a hibát kiváltó ok megszűnését követően.


Amennyiben a hibakód nem törölhető és a hiba az automatikus indulást igénylő hibák közé tartozik, az érintőképernyő gombjai nem elérhetőek, az LCD kijelzőn csak a háttérvilágítás látható.

Működési rendellenesség esetén a kijelzőn látható a rendellenesség okára utaló hibakód.


Az interfész bekapcsol, majd 15 másodperc elteltével kikapcsol, hacsak nem nyomják meg valamelyik gombot.

1.13 Működés helyreállítása (reset)

Működési rendellenesség esetén a kijelzőn látható a rendellenesség okára utaló hibakód (lásd *Hibaelhárítás* oldal - 80).

Némely hiba esetén a készülék újraindítható a  gomb megnyomásával, míg néhány hiba esetén a készülék automatikusan újraindul a hibát kiváltó ok megszűnését követően.

Ha a leállást követően kézzel újraindítható (E01, E02, E03, E40, E80, E86, E87 hibakódok esetén), a "reset" gomb és az LCD háttérvilágítása is folyamatosan világít.

Az egyetlen aktív gomb a .

A "reset" gomb megnyomása után, amennyiben a helyes működési feltételi adottak a készülék újraindul. A hibakód eltűnik a képernyőről (a kód eltárolásra kerül a memóriába),

Az interfész bekapcsol, majd 15 másodperc elteltével kikapcsol, hacsak nem nyomják meg valamelyik gombot.


1.14 A készülék működése

1.14.1 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 - 14).
- Válassza ki a kívánt  üzemmódot: OFF/NYÁR/TÉL/CSAK FŰTÉS (lásd *Üzem mód választás* oldal - 16).
- Állítsa be a kívánt fűtővíz hőmérsékletet (lásd *Fűtés funkció* oldal - 22).
- Állítsa be a kívánt HMV hőmérsékletet (lásd *HMV funkció* oldal - 23).
- Ha csatlakoztatott egy vagy több helyiség hőmérséklet-érzékelőt vagy termosztátot, állítsa be a kívánt helyiség hőmérsékletet és időprogramot.



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 egyszer, vagy kétszer így is leállhat, ebben az esetben indítsa újra a készüléket a RESET gomb megnyomásával.

1.14.2 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 bízta a beüzemelőre vagy a szakszervizre (lásd *Fűtési működési tartomány kiválasztása* oldal - 58).

A két vagy három - magas és alacsony hőmérsékletű - fűtőkör előkészítéssel felszerelt változatok (V és Z verziók) esetén a fűtés előremenő hőmérséklet-tartománya a standard tartományra állítandó. Ezen változatoknál az alacsony hőmérsékletű körök keverőszelepe gondoskodik a helyes hőmérséklet előállításáról, melyet a belső érzékelő jele alapján állít be a készülék.

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 .

1.14.3 HMV funkció

A készülék egy 130 literes egy csőkígyós melegvíz-tárolóval van felszerelve.

A HMV készítés funkció kétféleképpen kapcsolható be a felhasználó által:

- tároló fűtési időprogram beállításával (lásd *Fűtési és melegvíz-készítési időprogram megadása* oldal - 20).
- KOMFORT funkcióval, folyamatosan melegen tartva (lásd *HMV KOMFORT üzemmód engedélyezés/letiltás* oldal - 17).

A használati meleg víz hőmérséklete 35 °C-tól 65 °C-ig állítható a **HMV +/-** gombokkal.

A hőmérséklet beállítása alatt a HMV hőmérséklet beállított értéke és a HMV szimbólum megjelenik az LCD kijelzőn.

A melegvíz-tároló fűtése, függetlenül, hogy időprogram szerint vagy a "KOMFORT" funkcióval, csak a készülék NYÁR és TÉL üzemmódjában történik. Ha a készülék CSAK FŰTÉS vagy OFF üzemmódban van, a melegvíz-tároló fűtése kikapcsol.

A HMV készítés mindenkor elsőbbséget élvez a fűtési igényekhez mérten. (Előnykapcsolás)

1.14.4 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 helyiség hőmérséklet-érzékelő vagy egy szobatermosztát csatlakoztatása szükséges a fűtési rendszer fagyvédelme érdekében. Ne feledje azonban, hogy ha a készülék OFF üzemmódban van, a termosztát sem képes elindítani.

A rendszer és a készülék védelme érdekében állítsuk a készüléket TÉL üzemmódba.

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.

1.14.4.1 Helyiség fagyvédelem

Ha a készülék OFF vagy TÉL üzemmódban van, és a helyiség-hőmérséklet-érzékelő 5°C alatti értéket mér, a fűtés bekapcsol a mért helyiség fagyvédelme érdekében.

A fagyvédelmi fűtés addig tart, míg a helyiség hőmérséklet-érzékelő által mért hőmérséklet el nem éri a 6°C-ot.

1.14.4.2 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.

1.14.4.3 Az indirekt tároló fagyvédelme

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.

A fagyvédelem funkció a melegvíz-tároló fagyvédelmét is biztosítja. Ha a tároló érzékelő 5°C alatti értéket mér, a készülék bekapcsol és minimum teljesítményen üzemel míg el nem éri a 10°C-ot vagy le nem telik a maximális 15 perces időtartam. A szivattyú folytatja a keringtetést a készülék lekapcsolását követően is.

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.

1.14.5 Rögzítés gátló funkció

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. A magas és alacsony hőmérsékletű fűtőkörökkel szerelt (V és Z verziók kizárólag) változatok rendelkeznek letapadás védelemmel. A funkció révén a legutóbbi bekapcsolás után 24 órával a készülék 10 másodpercig járítja a szivattyúkat, valamint a keverőszelepek egy teljes ciklust végeznek.

1.14.6 Üzemelés környezeti szondával

A kazán egy környezeti hőmérsékletet mérő szondához csatlakoztatható (szériatartozék).

A környezeti hőmérséklet ismeretében a kazán automatikusan beállítja a melegítéshez használt víz hőmérsékletét, növelve azt amikor a környezeti hőmérséklet csökken és csökkentve, amikor a környezeti hőmérséklet közeledik a beállított hőmérséklethez.

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

A kívánt környezeti hőmérséklet beállításához lásd az alábbi bekezdéseket:

- *Nappali és éjszakai hőmérséklet beállítása* oldal - [18](#).
- *Kézi üzemmód (eseti manuális beállítás)* oldal - [19](#).
- *Automatikus program beállítás* oldal - [19](#).
- *Fűtési és melegvíz-készítési időprogram megadása* oldal - [20](#).

A környezeti szonda csatlakoztatásához lásd *Környezeti szonda telepítése* oldal - [58](#).



FIGYELEM

Csak a gyártó által szállított, eredeti környezeti szondákat használjon.

Nem eredeti, nem a gyártó által szállított környezeti szondák használata veszélyeztetheti a környezeti szonda és a kazán működését.

1.14.7 Működtetés külső hőmérséklet érzékelővel (opcionális)


A kazánhoz csatlakoztatható külső hőmérséklet érzékelő (opcionális, a gyártó szállítja).

A külső hőmérséklet ismeretében a készülék automatikusan szabályozza a fűtési előremenő hőmérsékletet, növeli, ha a külső hőmérséklet csökken és csökkenti, ha a külső hőmérséklet nő, ezzel biztosítva a legmagasabb komfortérzetet és csökkentve a tüzelőanyag-fogyasztást. A standard vagy alacsony hőmérséklet tartományok max. hőmérséklet értékeit továbbra is figyelembe kell venni.

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 elveszítik a melegítéshez használt víz hőmérsékletének beállítását szolgáló funkciójukat és a fűteni kívánt környezeti hőmérséklet elméleti hőmérsékletének módosítását szolgálják.

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 - [56](#).



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 korrek működése.

1.14.8 Működtetés távirányítóval (opcionális)

Ezzel együtt a kazánhoz csatlakoztatható modulációs szabályzó (opcionális, a gyártó szállítja), amely lehetővé teszi a kazán számos paraméterének kezelését, pl.:

- készülék üzemmódjának kiválasztása
- a kívánt szobahőmérséklet beállítása.
- az előremenő fűtővíz hőmérsékletének beállítása.
- HMV hőmérséklet beállítása.
- fűtési időprogram.
- 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 - 55.



FIGYELEM

Csak a gyártó által szállított eredeti modulációs szabályzókat használjanak.

Nem gyári, nem a gyártó által szállított szobatermosztát használata zavart okozhat a gyári modulációs szabályzó vagy a készülék működésében.

1.15 Készülék leállítás

A készülék automatikusan leáll, ha működési hibát észlel.


A leállítás lehetséges okait jelen útmutató végén találja, lásd *Hibaelhárítás* oldal - 80.

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

1.15.1 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 nyitott állapotban van-e, illetve van-e ház a hálózatban, más gázfogyasztó, például a gáztűzhely bekapcsolásával;
- amennyiben a gázellátás rendben van, indítsa újra a készüléket a  gomb megnyomásával. Amennyiben a készülék többszöri próbálkozás után sem indul újra és működik megfelelően, forduljon szakszervizhez.



VIGYÁZAT

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

1.15.2 Blokkolás huzat hiánya miatt (láng blokkolása)

Az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszerben észlelt működési rendellenesség esetén a készülék működése leáll, az LCD kijelzőn az **E03** kód villog (a füstgáz biztonsági termosztát megszakított).

Forduljon szakszervizhez vagy szakemberhez a karbantartás elvégzése érdekében.

1.15.3 Leállítás a készülékben lévő alacsony víznyomás miatt

Amennyiben a kijelzőn a **E04** kódjelű "leállítás elégtelen víznyomás miatt" hiba kezd villogni (a biztonsági víznyomás kapcsoló megszakított), töltsön rá a fűtési rendszerre a töltőcsap használatával, lásd Ábra 2 Kézi töltőszelep. Amennyiben a töltés során a fűtési rendszer nyomása elérte az 1.0 bar-t a hibakód automatikusan eltűnik a kijelzőről.



A feltöltést a következők szerint végezze el:

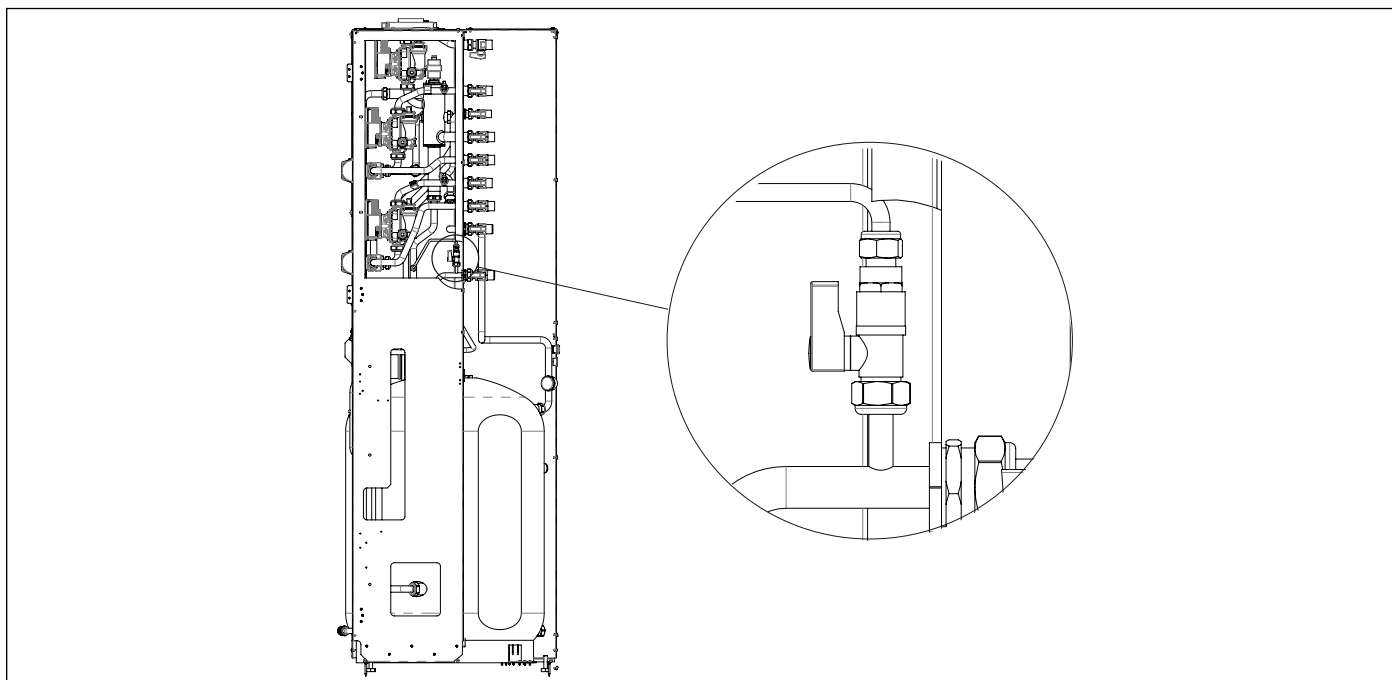
- nyissa ki a töltőcsapot Ábra 2 Kézi töltőszelep az óramutató járásával ellenkező irányba, így elkezd felölteni a fűtési rendszert;
- tartsa nyitva a csapot, amíg a nyomásmérő 1÷1,3 bar közötti nyomásértéket nem mutat;
- zárja el teljesen a töltőcsapot, az óramutató járásával megegyező irányba forgatva.

Amennyiben a készülék továbbra sem működik, forduljon szakszervizhez.



VIGYÁZAT!

A feltöltési művelet végén zárja el a töltőcsapot. Amennyiben a csapot nem zárja el teljesen, az a fűtési rendszer nyomásának emelkedéséhez, ezáltal a készülék biztonsági szelepének aktiválásához és vízkiömléshez vezethet. Ebben az esetben a kijelzőn az E09 hibakód látható.



Ábra 2 Kézi töltőszelep

1.15.4 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 előremenő hőmérséklet-érzékelő hiba: ebben az esetben a készülék nem működik.
- **E12** HMV tároló hőmérséklet-érzékelő hiba: ebben az esetben a HMV készítés nem működik.
- **E15** fűtési visszatérő hőmérséklet-érzékelő hiba: ebben az esetben a készülék nem működik.
- **E36** fűtési visszatérő hőmérséklet-érzékelő hiba. Ebben az esetben a készülék nem működik.
- **E44** az 1. (SA1) környezeti szondához; ebben az esetben a kazán nem működik.
- **E45** a 2. (SA2) környezeti szondához; ebben az esetben a kazán nem működik.



VIGYÁZAT

Mindegyik esetben forduljon szakszervizhez vagy szakemberhez karbantartás elvégzése érdekében.

1.15.5 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 vagy szakemberrel karbantartás elvégzéséért érdekében.

1.15.6 A modulációs szabályzó (opcionális) helytelen működésére figyelmeztető jelzés

A készülék automatikusan érzékeli a csatlakoztatott modulációs szabályzó jelenlétét (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 készülék a kezelőfelület beállításai szerint működik tovább, a modulációs szabályzó beállításait figyelmen kívül hagyva.



VIGYÁZAT

Forduljon szakszervizhez vagy szakemberhez a karbantartás elvégzése érdekében.

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.

1.15.7 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 vagy szakemberhez a karbantartás elvégzése érdekében.

1.16 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 szakszervezetek végezhetik.

1.17 A felhasználónak szánt megjegyzések



VIGYÁZAT

Az ügyfél a kazán házának tisztítását bütortisztítóval elvégezheti.

Ne használjon vizet.



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 alkatrészekben 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, kondenzációs hőcserélővel és csőkígyós melegvíz-tárolóval van felszerelve (130 l).

A következő modellváltozatokban készül:

- **KRB 12** Kondenzációs, zárt égésterű gázkészülék szimpla csőkígyós melegvíz-tárolóval; névleges hőterhelése: 12 kW
- **KRB 24** Kondenzációs, zárt égésterű gázkészülék szimpla csőkígyós melegvíz-tárolóval; névleges hőterhelése: 23,7 kW.
- **KRB 28** Kondenzációs, zárt égésterű gázkészülék szimpla csőkígyós melegvíz-tárolóval; névleges hőterhelése: 26,4 kW.
- **KRB 32** Kondenzációs, zárt égésterű gázkészülék szimpla csőkígyós melegvíz-tárolóval; névleges hőterhelése: 30,4 kW.
- **KRB 12 V** Kondenzációs, zárt égésterű gázkészülék szimpla csőkígyós melegvíz-tárolóval; névleges hőterhelése: 12 kW. Egy magas hőmérsékletű (direkt) és egy alacsony hőmérsékletű (kevert) fűtőkörhöz előkészítve.
- **KRB 24 V** Kondenzációs, zárt égésterű gázkészülék szimpla csőkígyós melegvíz-tárolóval; névleges hőterhelése: 23,7 kW. Egy magas hőmérsékletű (direkt) és egy alacsony hőmérsékletű (kevert) fűtőkörhöz előkészítve.
- **KRB 28 V** Kondenzációs, zárt égésterű gázkészülék szimpla csőkígyós melegvíz-tárolóval; névleges hőterhelése: 26,4 kW. Egy magas hőmérsékletű (direkt) és egy alacsony hőmérsékletű (kevert) fűtőkörhöz előkészítve.
- **KRB 32 V** Kondenzációs, zárt égésterű gázkészülék szimpla csőkígyós melegvíz-tárolóval; névleges hőterhelése: 30,4 kW. Egy magas hőmérsékletű (direkt) és egy alacsony hőmérsékletű (kevert) fűtőkörhöz előkészítve.
- **KRB 12 Z** Kondenzációs, zárt égésterű gázkészülék szimpla csőkígyós melegvíz-tárolóval; névleges hőterhelése: 12 kW. Egy magas hőmérsékletű (direkt) és két alacsony hőmérsékletű (kevert) fűtőkörhöz előkészítve.
- **KRB 24 Z** Kondenzációs, zárt égésterű gázkészülék szimpla csőkígyós melegvíz-tárolóval; névleges hőterhelése: 23,7 kW. Egy magas hőmérsékletű (direkt) és két alacsony hőmérsékletű (kevert) fűtőkörhöz előkészítve.
- **KRB 28 Z** Kondenzációs, zárt égésterű gázkészülék szimpla csőkígyós melegvíz-tárolóval; névleges hőterhelése: 26,4 kW. Egy magas hőmérsékletű (direkt) és két alacsony hőmérsékletű (kevert) fűtőkörhöz előkészítve.
- **KRB 32 Z** Kondenzációs, zárt égésterű gázkészülék szimpla csőkígyós melegvíz-tárolóval; névleges hőterhelése: 30,4 kW. Egy magas hőmérsékletű (direkt) és két alacsony hőmérsékletű (kevert) fűtőkörhöz előkészítve.

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

- IPX5D védelmű elektromos panel;
- Biztonsági funkciók és moduláció;
- Elektronikus gyújtóelektróda és ionizációs lángőr;
- Előkeveréses, rozsdamentes acél égőfej;
- Nagyteljesítményű, monoterikus, INOX hőcserélő kompozit burkolattal, légtelenítővel;
- Két tekercses modulációs gázszelep, mely állandó gáz/levegő arányt biztosít;
- Elektronikus vezérlésű, fordulatszám-szabályozott füstgáz ventilátor;
- Nagy hatásfokú, változó fordulatszámú keringtető szivattyú;
- Fűtőköri nyomástávadó;
- Hidraulikus váltó, keverőszelepek és elektronikus keringtető szivattyúk a magas és alacsony hőmérsékletű fűtőkörök részére (V és Z verziók);
- Fűtési előremenő hőmérséklet-érzékelő, HMV hőmérséklet-érzékelő, HMV tároló érzékelő;
- Hőfokhatároló termosztát az alacsony hőmérsékletű fűtőkörökön;
- Fűtővíz előremenő hőmérséklet-érzékelő (dupla, biztonsági);
- Füstgáz termosztát a kilépésnél;
- Füstgáz érzékelő a hőcserélőn;
- Automatikus by-pass ág,
- Fűtési tárolási tartály - 10 liter;
- Fűtési töltőcsap; fűtési rendszer ürítőcsap;
- HMV tároló ürítőcsap;
- 3 baros fűtési biztonsági szelep;
- 6 baros HMV biztonsági szelep;
- Motoros 3-járatú váltószelep;
- Légnyomáskapcsoló;

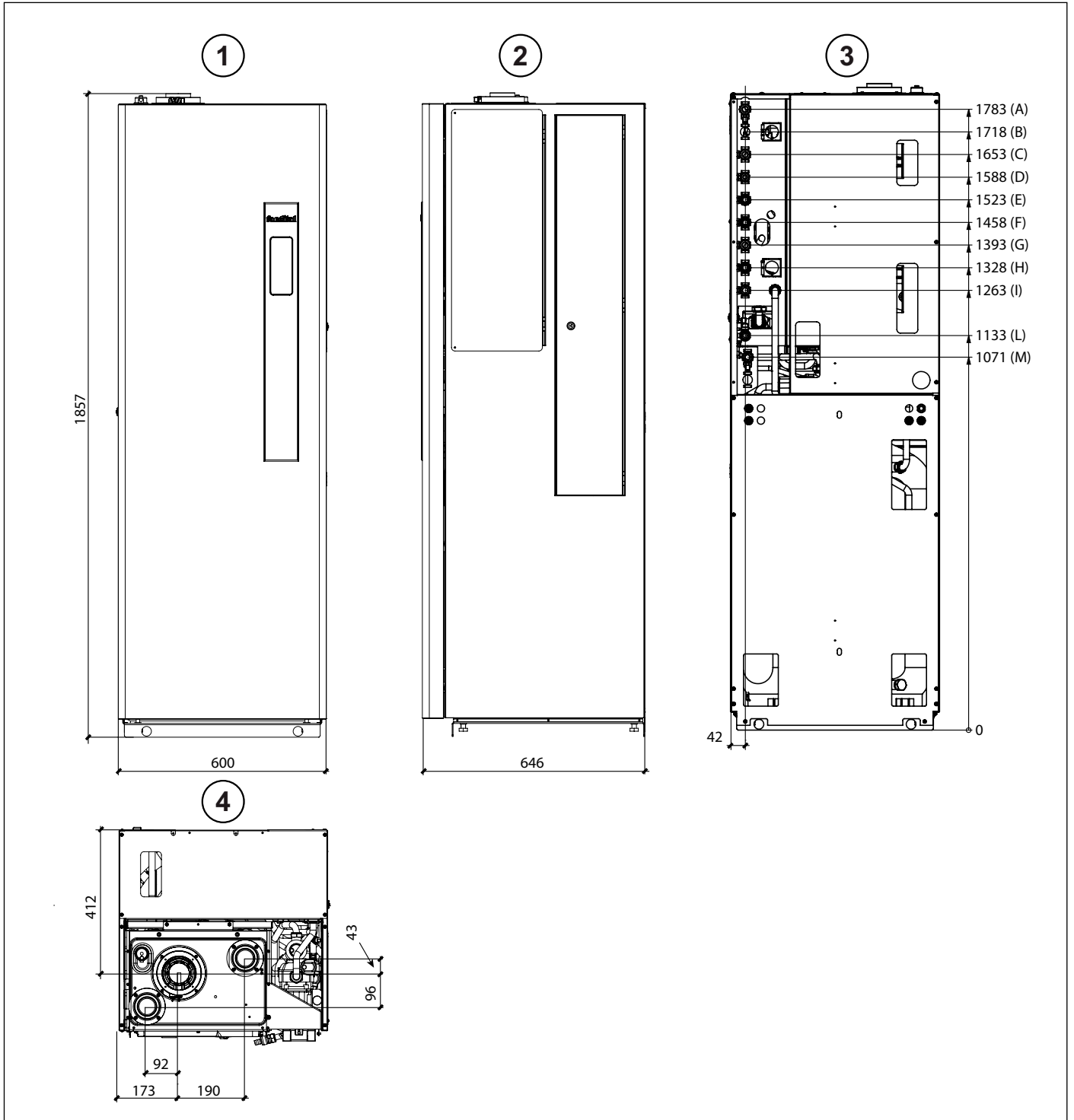
2.1.2 Felhasználói kezelőfelület

- Érintőképernyő LCD kijelzővel a készülék működési adatainak megjelenítéséhez és beállításához: OFF, TÉL, NYÁR és CSAK FŰTÉS.
- Fűtési előremenő hőmérséklet szabályzó: 20-78°C (standard tartomány) vagy 20-45°C (alacsony hőmérsékletű tartomány);
- HMV hőmérséklet szabályzó: 35-65 °C.

2.1.3 Működési adatok

- Elektronikus lángmoduláció fűtéskor, lágyindítás (60 másodperc, állítható);
- Elektronikus lángmoduláció HMV készítéskor;
- HMV előnykapcsolás;
- Fűtési oldal fagyvédelmi funkció: BE: 5°C; KI: 30°C vagy 15 perc (ha a fűtővíz hőmérséklet >5°C);
- HMV oldal fagyvédelmi funkció: BE: 5°C; KI: 10°C vagy 15 perc (ha a HMV hőmérséklet >5°C);
- Helyiség-hőmérséklet érzékelő fagyvédelem funkció: ON 5 °C-on; OFF 6 °C-on;
- Időkapcsolós kéményseprő funkció: 15 perc;
- Lángelosztás a gyújtáskor;
- Működési tartomány választható: standard vagy alacsony hőmérsékletű;
- Maximális fűtési teljesítmény szabályzó;
- Gyújtási teljesítmény szabályzó;
- Szobatermosztát időzítés: 240 másodperc (állítható);
- Fűtési szivattyú utókeringtetés fűtési, fagyvédelmi és kéményseprő üzemmódban: 30 másodperc (állítható);
- HMV fűtőkör utókeringtetés funkció: 30 másodperc;
- Fűtővíz utókeringési funkció ha a fűtővíz > 78°C (30 másodperc);
- Működés utáni utószellőztetési funkció: 10 másodperc;
- Biztonsági utószellőztetés funkció, ha a fűtővíz > 95 °C, kikapcsol ha a fűtővíz < 90 °C;
- Letapadásgátló funkció, szivattyú és váltószelep: 30 másodperc 24 óra üzemmentes időszak után;
- Letapadásgátló funkció, fűtőköri szivattyúk és váltószelepek (csak V és Z verzió esetén): 10 másodperc 24 óra üzemmentes időszak után;
- külső hőmérséklet érzékelő (opcionális, gyári kiegészítő) csatlakoztatási lehetőség,
- Zónabekötő szett csatlakoztatási lehetőség, különböző hőmérsékletű fűtési zónák esetén,
- Szobatermosztáthoz (opcionális) csatlakoztatási lehetőség (2db), helyiség-hőmérséklet érzékelő csatlakoztatási lehetőség (2db);
- OpenTherm modulációs szabályzó (opcionális, gyári kiegészítő) csatlakoztatási lehetőség;
- külső hőmérséklet érzékelő (gyári kiegészítő, V és Z verziók esetén tartozék, egyébként opcionális) csatlakoztatási lehetőség;

2.2 Méretek



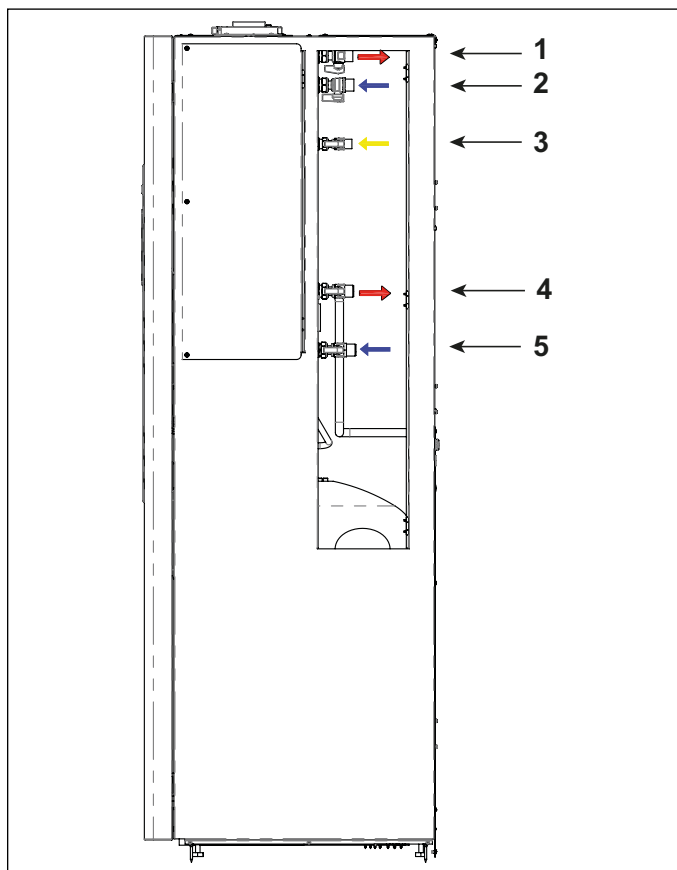
Ábra 3 Méretek

- **A** Előremenő (KRB verzió); 1-es zóna magas hőmérsékletű előremenő (KRB-V és KRB-Z verzió) - 3/4"
 - **B** Visszatérő (KRB verzió) - 3/4"
 - **C** 2-es zóna alacsony hőmérsékletű előremenő (KRB-V és KRB-Z verzió) - 3/4"
 - **D** Gáz csatlakozás - 1/2"
 - **E** Előremenő (KRB verzió); 1-es zóna magas hőmérsékletű előremenő (KRB-V és KRB-Z verzió) - 3/4"
 - **F** 2-es zóna alacsony hőmérsékletű visszatérő (KRB-V és KRB-Z verzió) - 3/4"
 - **G** 3-as zóna alacsony hőmérsékletű előremenő (KRB-Z verzió) - 3/4"
 - **H** 3-as zóna alacsony hőmérsékletű visszatérő (KRB-Z verzió) - 3/4"
 - **I** HMV csatlakozás - 3/4"
 - **L** Hideg víz csatlakozás - 1/2"
 - **M** Cirkuláció csatlakozás (opcionális) 3/4"
- **1** Előlnézet
 - **2** Jobb oldali nézet
 - **3** Hátnézet
 - **4** Felülnézet

2.3 Hidraulikai vázlat

GIAVA KRB

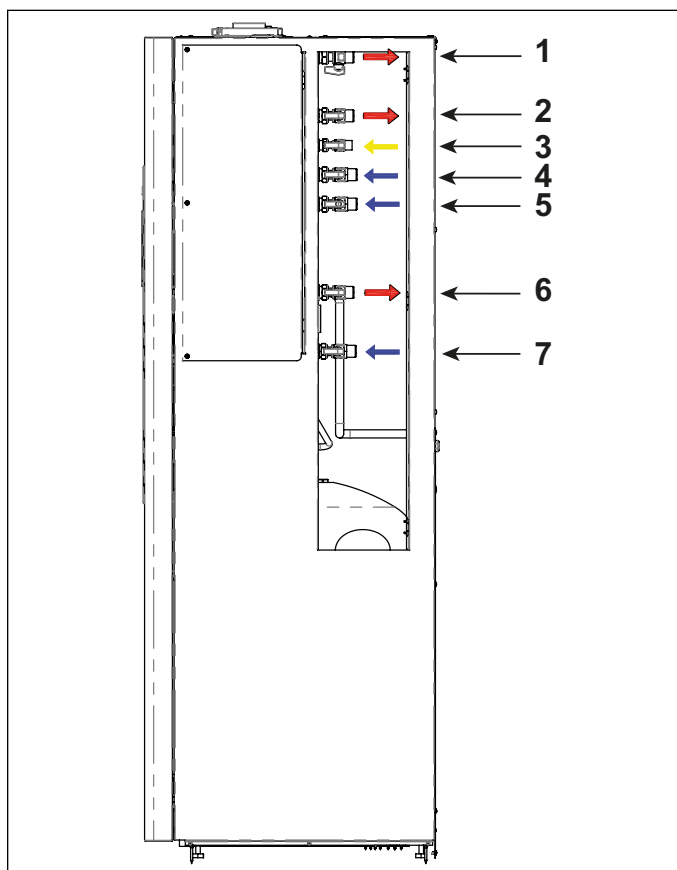
1. Fűtési előremenő 3/4"
2. Fűtési visszatérő 3/4"
3. Gáz csatlakozás 1/2"
4. HMV csatlakozás 3/4"
5. Hideg víz csatlakozás 1/2"



Ábra 4 Giava KRB kapcsolási rajz

GIAVA KRB V

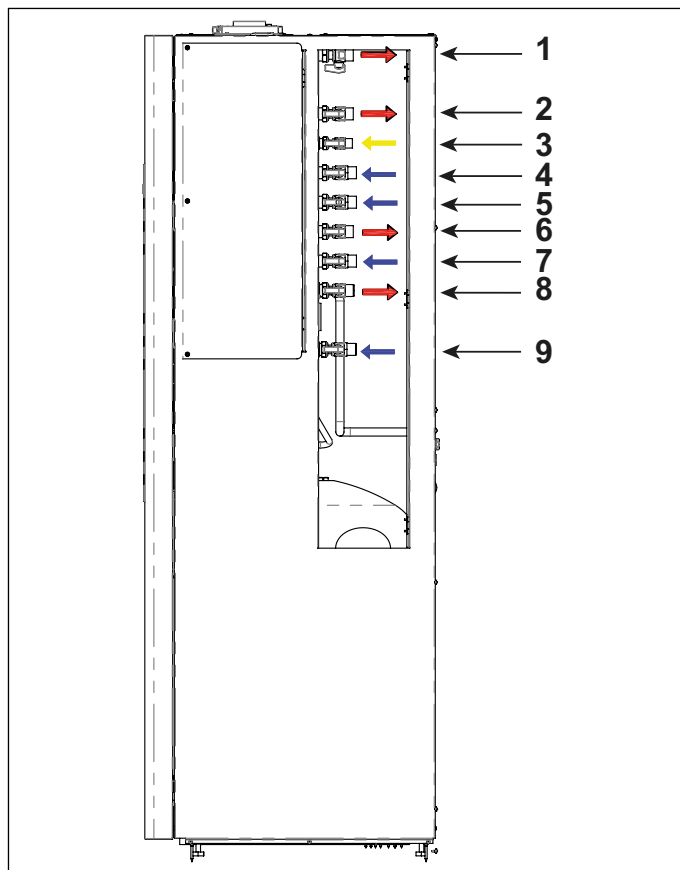
1. 1-es zóna magas hőmérsékletű előremenő - 3/4"
2. 2-es zóna alacsony hőmérsékletű előremenő - 3/4"
3. Gáz csatlakozás 1/2"
4. 1-es zóna magas hőmérsékletű visszatérő - 3/4"
5. 2-es zóna alacsony hőmérsékletű visszatérő - 3/4"
6. HMV csatlakozás 3/4"
7. Hideg víz csatlakozás 1/2"



Ábra 5 Giava KRB V kapcsolási rajz

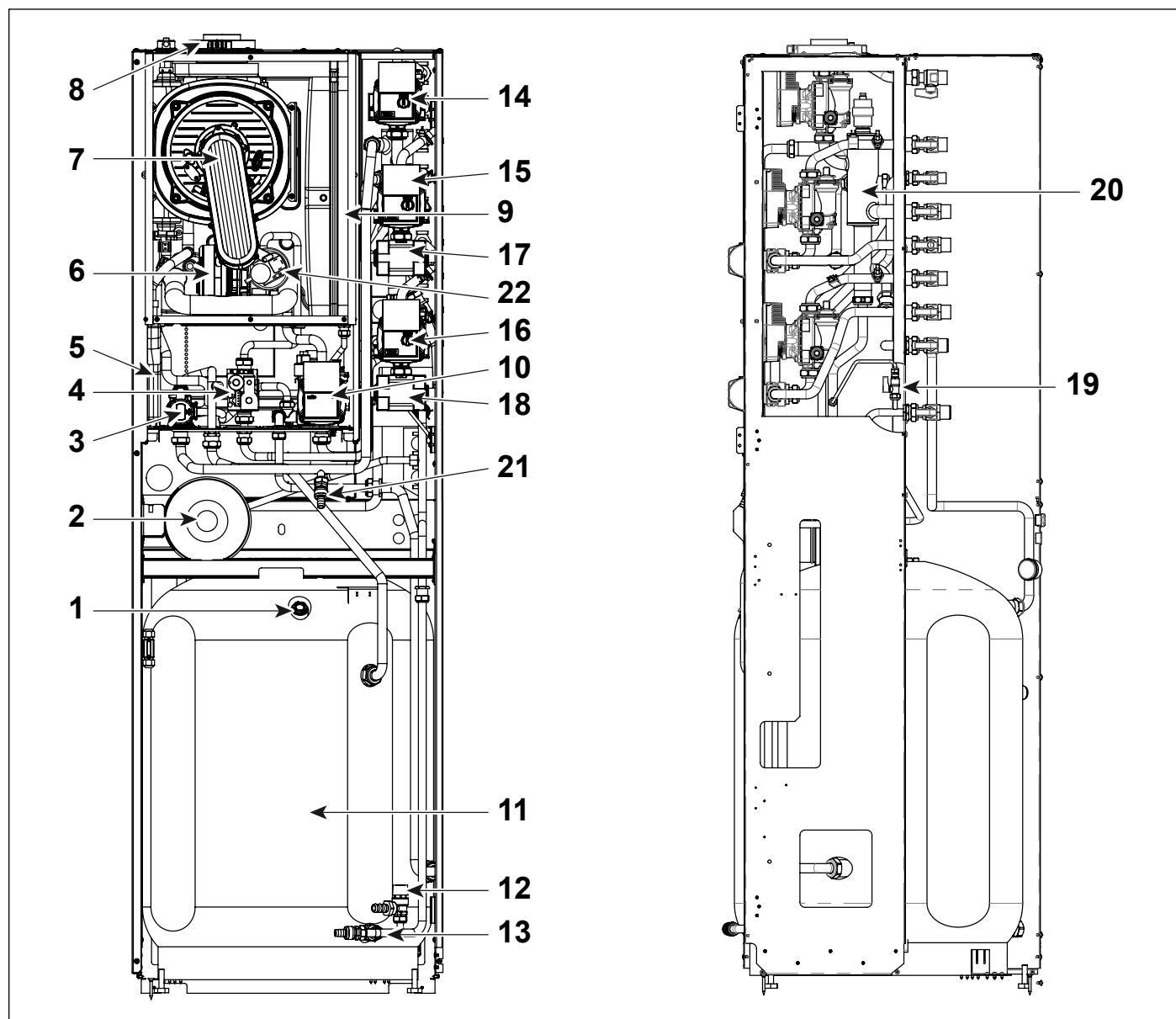
GIAVA KRB Z

1. 1-es zóna magas hőmérsékletű előremenő - 3/4"
2. 2-es zóna alacsony hőmérsékletű előremenő - 3/4"
3. Gáz csatlakozás 1/2"
4. 1-es zóna magas hőmérsékletű visszatérő - 3/4"
5. 2-es zóna alacsony hőmérsékletű visszatérő - 3/4"
6. 3-as zóna alacsony hőmérsékletű előremenő - 3/4"
7. 3-as zóna alacsony hőmérsékletű visszatérő - 3/4"
8. HMV csatlakozás 3/4"
9. Hideg víz csatlakozás 1/2"



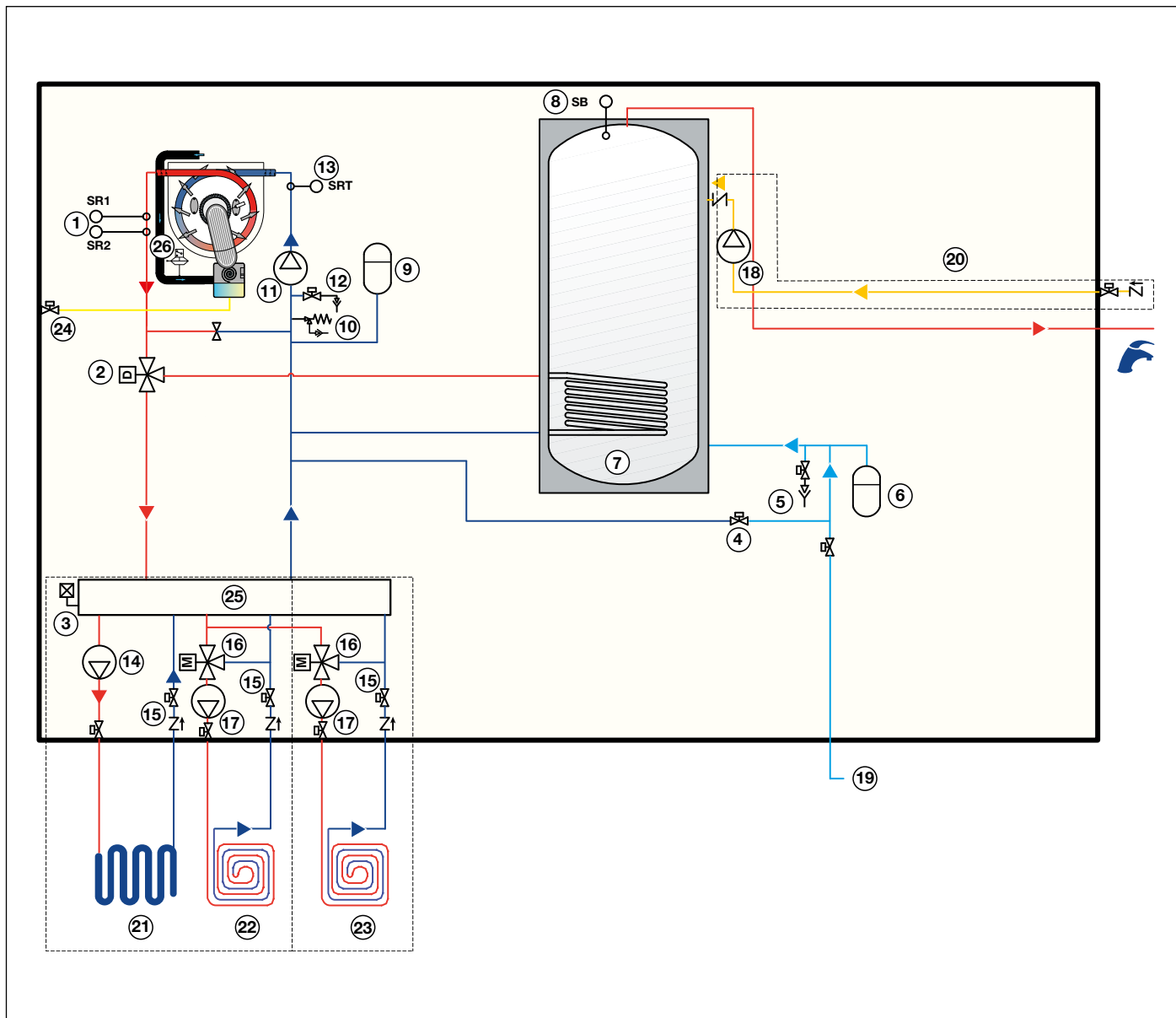
Ábra 6 Giava KRB Z kapcsolási rajz

2.4 Főbb részegységek



Ábra 7 Főbb részegységek

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1. Tároló védőanód | 13. Melegvíz-tároló ürítőcsap |
| 2. HMV tágulási tartály | 14. Magas hőmérsékletű kör keringető szivattyú (V és Z verzió) |
| 3. Motoros 3-járatú váltószelep | 15. 2-es zóna alacsony hőmérsékletű kör keringető szivattyú (V és Z verzió) |
| 4. Gázszelep | 16. alacsony hőmérsékletű kör keringető szivattyú (Z verzió) |
| 5. Kondenzátum elvezető szifon | 17. 2-es zóna alacsony hőmérsékletű kör keverőszelep (V és Z verzió) |
| 6. Modulált szellőző | 18. 3-as zóna alacsony hőmérsékletű kör keverőszelep (Z verzió) |
| 7. Előkeveréses égőfej | 19. Fűtési töltőszelep |
| 8. Füstgáz elvezetés előkészítés | 20. Leválasztó |
| 9. 10 literes fűtési tágulási tartály | 21. Fűtési ürítőcsapok |
| 10. Fűtési keringető szivattyú | 22. Légnyomáskapcsoló |
| 11. 130 literes HMV tároló | |
| 12. Fűtési 6 bar-os biztonsági szelep | |



Ábra 8 Gázkészülék belső kapcsolási rajza

MEGJEGYZÉS:

A szaggatott vonallal keretezett részegység nem tartozék, opcionális.

Főbb részegységek

- | | |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1. Dupla fűtővíz hőmérséklet-érzékelő | 16. Motoros 3-járatú keverőszelep |
| 2. 3-járatú motoros váltószelep | 17. Alacsony hőmérsékletű kör keringető szivattyú (V és Z verzió) |
| 3. Automata légtelenítő | 18. Cirkulációs készlet (opcionális) |
| 4. Fűtési töltőszelep | 19. Használati melegvíz rendszer |
| 5. Melegvíz-tároló ürítőcsap | 20. Cirkuláció (opcionális) |
| 6. 5 literes HMV túgulási tartály | 21. Magas hőmérsékletű kör (V, Z verzió) |
| 7. 130 literes HMV tároló | 22. Alacsony hőmérsékletű kör 1 (V, Z verzió) |
| 8. HMV tároló érzékelő | 23. Alacsony hőmérsékletű kör 2 (Z verzió) |
| 9. 10 literes fűtési túgulási tartály | 24. Gáz |
| 10. Biztonsági szelep 3 bar | 25. Leválasztó |
| 11. Fűtési keringető szivattyú | 26. Légnyomáskapcsoló |
| 12. Fűtési ürítőcsapok | |
| 13. Fűtési visszatérő érzékelő | |
| 14. Magas hőmérsékletű kör keringető szivattyú (V és Z verzió) | |
| 15. Golyóscsap visszacsapóval | |

2.5 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]	Fúvóka/szűkítőgyűrű átmérő [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

táblázat 2 Kalibrálási adatai KRB 12

Tüzelőanyag típusa	Gáznyomás [mbar]	Fúvóka [mm]	Fúvóka/szűkítőgyűrű átmérő [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

táblázat 3 Kalibrálási adatai KRB 24

Tüzelőanyag típusa	Gáznyomás [mbar]	Fúvóka [mm]	Fúvóka/szűkítőgyűrű átmérő [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

táblázat 4 Kalibrálási adatai KRB 28

Tüzelőanyag típusa	Gáznyomás [mbar]	Fúvóka [mm]	Fúvóka/szűkítőgyűrű átmérő [mm]	Füstgáz CO ₂ értéke Max teljesítmény ⁽¹⁾ [%]	Füstgáz CO ₂ értéke Min teljesítmény [%]
Földgáz G20	25	4,45	-	9,0 ± 0,3	9,3 ± 0,3
Földgáz G25.1	25	5,10	-	10,3 ± 0,3	10,65 ± 0,3
Propángáz G31	37	3,55	7,2	10,0 ± 0,3	10,0 ± 0,3

táblázat 5 Kalibrálási adatai KRB 32

(1) HMV készítés maximális hőterhelése

2.6 Műszaki jellemzők

Megnevezés	me.	KRB 12	KRB 24	KRB 28	KRB 32	
Fűtési névleges hőterhelés	kW	12,0	23,7	26,4	30,4	
Minimális hőterhelés	kW	2,0	3,0	3,3	4,2	
Hatásfok maximális teljesítményen (80-60°C)	kW	11,6	22,9	25,4	29,4	
Hatásfok minimális teljesítményen (80-60°C)	kW	1,8	2,7	3,0	3,9	
Hatásfok maximális teljesítményen (50-30°C)	kW	12,6	24,9	27,9	32,3	
Hatásfok minimális teljesítményen (50-30°C)	kW	2,1	3,22	3,58	4,4	
A fűtési oldal minimális nyomása	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	
A fűtési oldal maximális nyomása	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	
HMV készítés maximális hőterhelése	kW	18,0	27,3	30,4	34,5	
HMV készítés minimális hőterhelése	kW	2,0	3,0	3,3	4,2	
HMV oldal minimális nyomása	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	
HMV oldal maximális nyomása	bar	6,0	6,0	6,0	6,0	
HMV teljesítmény átfolyós üzemben (ΔT=25°C)	l/perc	22,8	24,4	25,2	25,7	
HMV teljesítmény átfolyós üzemben (ΔT=30°C)	l/perc	19,0	20,3	21,0	21,4	
EN 13203-1 szerinti HMV komfort	-	★★★	★★★	★★★	★★★	
HMV hozam 10 perc alatt - EN 13203-1	l/perc	17,5	20,3	21,5	21,3	
Elektromos ellátás - Feszültség/Frekvencia	V - Hz	230 -50	230 -50	230 -50	230 -50	
Biztosíték az elektromos tápvezetéken	A	3,15	3,15	3,15	3,15	
Maximális felvett teljesítmény	KRB	W	88	97	101	106
	KRB V	W	176	185	189	194
	KRB Z	W	224	233	237	242
Szivattyú fogyasztás	KRB	W	50	50	50	50
	KRB V	W	133	133	133	133
	KRB Z	W	176	176	176	176
Elektromos védelmi fokozat	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	
Maximális fűtővíz hőmérséklet	°C	83	83	83	83	
Maximális HMV hőmérséklet	°C	65	65	65	65	
Fűtési tágulási tartály mérete	l	10	10	10	10	
HMV tároló tágulási tartály térfogata	l	5	5	5	5	
Fűtési rendszer ajánlott maximális térfogata (83°C maximális hőmérséklet és 1 bar-os előnyomás esetén)	l	200	200	200	200	

táblázat 6 Általános adatok

Megnevezés	me.	Max teljesítmény	Min teljesítmény	30%-os teljesítmény
Hővesztesség a burkolaton, működő égővel	%	0,40	7,85	-
Hővesztesség a burkolaton, kikapcsolt égővel	%		0,53	
Hővesztesség a kéményen keresztül, működő égővel	%	2,50	1,85	-
Maximális füstgáz mennyiség	g/s	8,25	0,89	-
Füstgáz hőmérséklet és beszívott levegő hőmérséklet különbsége	°C	57,9	34,5	-
Hőtermelés hatásfoka (60/80°C)	%	97,1	90,3	-
Hőtermelés hatásfoka (30/50°C)	%	105,1	105,0	-
Hatásfok 30%-os teljesítményen	%	-	-	106,0
NOx kibocsátási osztály	-		6	

táblázat 7 Tüzeléstechnikai adatai - KRB 12

Megnevezés	me.	Max teljesítmény	Min teljesítmény	30%-os teljesítmény
Hővesztesség a burkolaton, működő égővel	%	0,61	6,52	-
Hővesztesség a burkolaton, kikapcsolt égővel	%		0,21	
Hővesztesség a kéményen keresztül, működő égővel	%	2,69	2,08	-
Maximális füstgáz mennyiség	g/s	12,43	1,33	-
Füstgáz hőmérséklet és beszívott levegő hőmérséklet különbsége	°C	61	33	-
Hőtermelés hatásfoka (60/80°C)	%	96,7	91,4	-
Hőtermelés hatásfoka (30/50°C)	%	105,1	104,9	-
Hatásfok 30%-os teljesítményen	%	-	-	106,5
NOx kibocsátási osztály	-		6	

táblázat 8 Tüzeléstechnikai adatai - KRB 24

Megnevezés	me.	Max teljesítmény	Min teljesítmény	30%-os teljesítmény
Hővesztesség a burkolaton, működő égővel	%	1,13	5,59	-
Hővesztesség a burkolaton, kikapcsolt égővel	%		0,20	
Hővesztesség a kéményen keresztül, működő égővel	%	2,47	2,11	-
Maximális füstgáz mennyiség	g/s	13,93	1,47	-
Füstgáz hőmérséklet és beszívott levegő hőmérséklet különbsége	°C	60	45	-
Hőtermelés hatásfoka (60/80°C)	%	96,4	92,3	-
Hőtermelés hatásfoka (30/50°C)	%	105,5	104,5	-
Hatásfok 30%-os teljesítményen	%	-	-	107,0
NOx kibocsátási osztály	-		6	

táblázat 9 Tüzeléstechnikai adatai - KRB 28

Megnevezés	me.	Max teljesítmény	Min teljesítmény	30%-os teljesítmény
Hővesztesség a burkolaton, működő égővel	%	0,87	5,10	-
Hővesztesség a burkolaton, kikapcsolt égővel	%		0,19	
Hővesztesség a kéményen keresztül, működő égővel	%	2,33	2,00	-
Maximális füstgáz mennyiség	g/s	15,81	1,87	-
Füstgáz hőmérséklet és beszívott levegő hőmérséklet különbsége	°C	60	40,5	-
Hőtermelés hatásfoka (60/80°C)	%	96,8	92,9	-
Hőtermelés hatásfoka (30/50°C)	%	106,2	104,8	-
Hatásfok 30%-os teljesítményen	%	-	-	108,3
NOx kibocsátási osztály	-		6	

táblázat 10 Tüzeléstechnikai adatai - KRB 32

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

táblázat 11 Kiegészítő adatok

2.7 ERP és Energiacímke adatok

Modell: GIAVA			KRB 12	KRB 24	KRB 28	KRB 32
Kondenzációs kazán			igen	igen	igen	igen
Alacsony hőmérsékletű (**) kazán			igen	igen	igen	igen
B ₁ típusú kazán			Nem	Nem	Nem	Nem
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés			Nem	Nem	Nem	Nem
Kombinált fűtőberendezés			igen	igen	igen	igen
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály			A	A	A	A
Vízmelegítési energiahatékonysági osztály			A	A	A	A
Névleges terhelési profil			XL	XL	XL	XL
Elem	Jel	Mérté- kegység	Érték			
Névleges hőteljesítmény	P _{rated}	kW	12	23	25	29
Hasznos hőteljesítmény: Mért hőteljesítményen és magas hő- mérsékleten (*)	P ₄	kW	11,7	22,8	25,4	29,4
Hasznos hőteljesítmény: A mért hőteljesítmény 30 %- án és alacsony hőmérsékleten (**)	P ₁	kW	3,8	7,6	8,5	9,8
Szezonális helyiségfűtési hatások	KRB	%	90	91	91	92
	KRB V	%	90	91	91	91
	KRB Z	%	90	91	91	91
Hatások: Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η ₄	%	86,2	86,5	86,5	86,8
Hatások: A mért hőteljesítmény 30 %- án és alacsony hőmér- sékleten (**)	η ₁	%	95,5	96,3	96,4	96,6
Villamos segédenergia-fogyasztás: Teljes terhelés mellett	KRB	kW	0,020	0,036	0,034	0,038
	KRB V	kW	0,021	0,033	0,035	0,039
	KRB Z	kW	0,022	0,034	0,036	0,040
Villamos segédenergia-fogyasztás: Részterhelés mellett	KRB	kW	0,013	0,016	0,016	0,017
	KRB V	kW	0,014	0,017	0,017	0,018
	KRB Z	kW	0,015	0,018	0,018	0,019
Villamos segédenergia-fogyasztás: Készenléti üzem módban	KRB	kW	0,003	0,003	0,003	0,003
	KRB V	kW	0,004	0,004	0,004	0,004
	KRB Z	kW	0,005	0,005	0,005	0,005
Készenléti hővesztés	P _{stby}	kW	0,064	0,071	0,054	0,059
A gyújtóéggő energiafogyasztása	P _{ign}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000
Éves energiafogyasztás	Q _{HE}	GJ	21	40	45	52
Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO _x	mg/kWh	26	29	27	34
Hangteljesítményszint, beltéri	L _{WA}	dB(A)	51	53	54	54
Vízmelegítési hatások	KRB	%	83	80	82	81
	KRB V	%	83	80	82	81
	KRB Z	%	83	80	82	80
Napi villamosenergia- fogyasztás	KRB	kWh	0,192	0,174	0,169	0,175
	KRB V	kWh	0,216	0,198	0,193	0,199
	KRB Z	kWh	0,240	0,222	0,217	0,223
Éves villamosenergia-fogyasztás	KRB	kWh	41	37	36	38
	KRB V	kWh	47	43	42	43
	KRB Z	kWh	52	48	47	48
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	KRB	kWh	27,760	28,910	28,110	28,660
	KRB V	kWh	27,757	28,910	28,110	28,660
	KRB Z	kWh	27,757	28,910	28,110	28,660
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	GJ	21	22	21	22
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.						

táblázat 12 ERP és Energiacímke adatok

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 Csomagolás

A készüléket merev fakeretbe csomagolva, 4 csavarral fa palettára szerelve 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 készülékkel szállított tartozékok:

- a készülék jelen üzembe helyezési, felhasználási és karbantartási kézikönyve;
- környezeti hőmérsékleti szonda.

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 - 42 és annak alfejezeteiben vannak részletezve.
- javasolt legalább 50 cm elhagyása minden oldalról, megkönnyítendő a későbbi karbantartást;
- ne szerelje a készüléket olyan helyiségekbe, ahol a levegő korrozív, vagy sok szennyezőanyagot tartalmaz, úgymint fodrászat, mosoda, stb.. Az ilyen helyiségekben üzemeltetett készülék élettartama jelentősen lecsökkenhet.
- a hőcserélő védelme érdekében kerülje a levegőbeszívó terminál beszerelését olyan helyiségekben vagy területeken, ahol korrozív vagy nagyon poros a levegő.
- a készülék helye idegenektől, gyerekektől és állatoktól elzárt kell legyen.
- a hőcserélő védelme érdekében kerülje a levegőbeszívó terminál beszerelését olyan helyiségekben vagy területeken, ahol korrozív vagy nagyon poros a levegő.

3.3 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 felgyülemlett 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 vízkőkiválást 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 készülék üzembe helyezéséhez kövesse az alábbi lépéseket:

- csavarozza le a készüléket a fa palettáról;
- emelje le a készüléket a palettáról és pozícionálja a kívánt helyre, vigyázva, ne sérüljön;
- állítsa be a készülék lábait, hogy stabilan álljon;
- készítse elő:
 - » a kondenz elvezetést (lásd Ábra 23 Kondenz elvezetés);
 - » lefolyóvezeték a 3 és 6 bar-os biztonsági szelepek számára;
- csatlakoztassa a készüléket a hideg víz hálózathoz, a fűtési előremenőhöz és visszatérőhöz, a használati meleg vízhez (lásd *Hidraulikus csatlakozások* oldal - 53).
- csatlakoztassa a készüléket a kondenz elvezetéshez (lásd *Hidraulikus csatlakozások* oldal - 53).
- építsen lefolyóvezeték a 3 bar-os és 6 bar-os biztonsági szelepek számára. Ellenkező esetben ezek működésekor elázhat a helyiség;
- csatlakoztassa a készüléket az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszerhez.
- csatlakoztassa a készüléket a gázrendszerhez (lásd *Csatlakozás a gázhálózathoz* oldal - 53).
- Kösse be a készüléket az elektromos hálózatra, csatlakoztassa a készülékhez a termosztátot (opcionális), illetve az esetleges további kiegészítőket (lásd *Csatlakoztatás az elektromos hálózathoz* oldal - 55 és az azt követők).

3.4 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.

3.5 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 rendszerelemeket 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 gázszelep 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.

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.

3.5.1 Az indítóidom felszerelése

Tanulmányozza: Ábra 9 Szétválasztott indítóidom és a Ábra 10 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 elvezetéshez 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.

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.

Rögzítse a tapadó tömítést a füstzáró fedél alá (C). A tömítésnek megfelelően kell tapadnia a felületekhez.

Rögzítse a füstzáró fedelet (C) a kazán tetejére a szabadon maradt furathoz, használja a mellékelt csavarokat. A tömítésnek megfelelően kell tapadnia a kazán tetejének a felületéhez.

A második füstelzáró fedelet nem kell használni.

Koncentrikus indítóidom (opcionális)

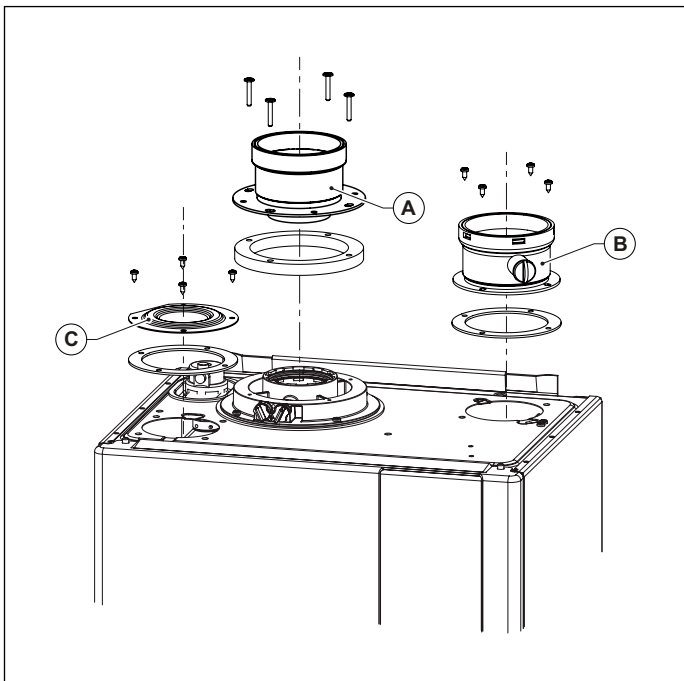
Tisztítsa meg a kazánt a portól és az egyéb törmelékektől.

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

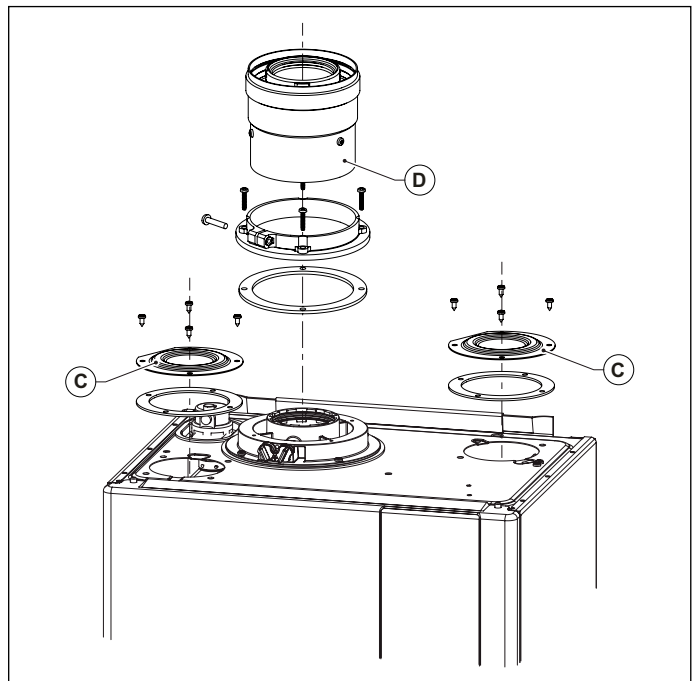
Rögzítse a peremes koaxiális csatlakozót (D) a kazán tetején a megfelelő furathoz, használja a mellékelt csavarokat. A tömítésnek megfelelően kell tapadnia a kazán tetejének a felületéhez.

Rögzítse a tapadó tömítést a kazánhoz mellékelt két füstzáró fedél alá (C). A tömítéseknek megfelelően kell tapadnia a felületekhez.

Rögzítse a füstzáró fedeleket a kazán tetejére a megfelelő furathoz, használja a mellékelt csavarokat. A tömítéseknek megfelelően kell tapadnia a kazán tetejének a felületéhez.



Ábra 9 Szétválasztott indítóidom



Ábra 10 Koncentrikus indítóidom

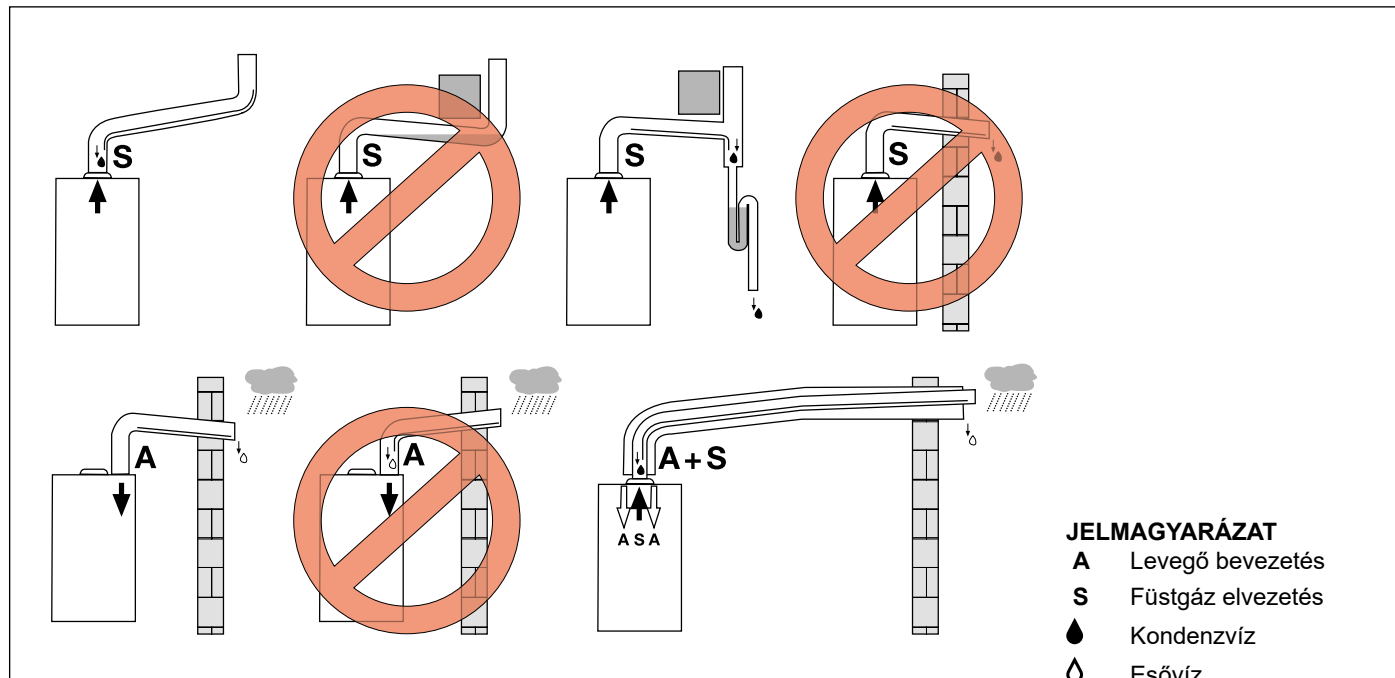
3.5.2 Csövek és terminálok telepítése



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 11 Beépítési példák

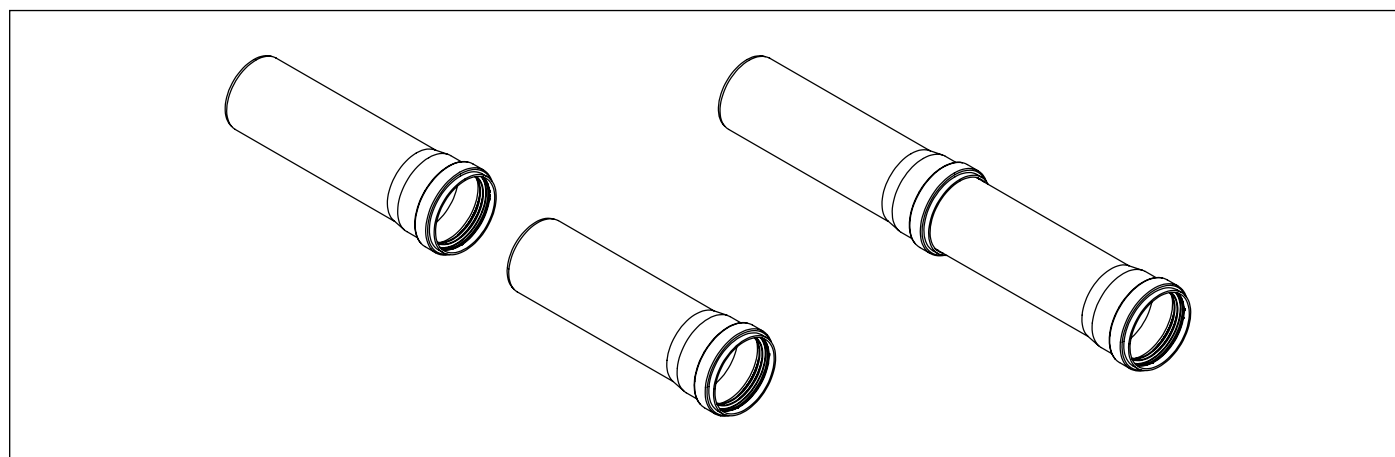
A csövek, könyökök, terminálok és egyéb levegő elszívó és füstgáz elszívó tartozékok telepítését az alábbi módon végezze (lásd Ábra 12 Csövek telepítése):

- 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 12 Csövek telepítése

Oldalfali kivezetés

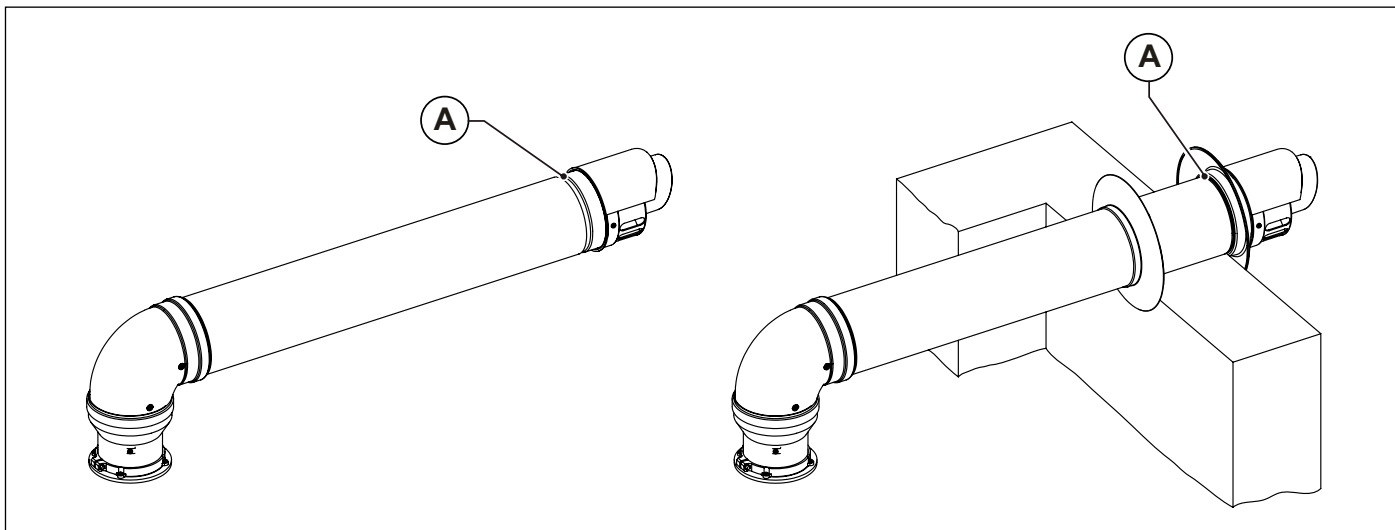
A levegő elszívó terminálok és a szétválasztott és koaxiális füstgáz elvezető terminálok a külső rész rögzítéséhez (A) garattal rendelkeznek (lásd Ábra 13 Az oldalfali kivezetés telepítése).

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 13 Az oldalfali kivezetés telepítése

Cserép döntött tetőkhöz

A döntött cseréphez használt cserép 18° - 44° dőlésszöghöz használható (lásd Ábra 14 Cserép döntött tetőkhöz).

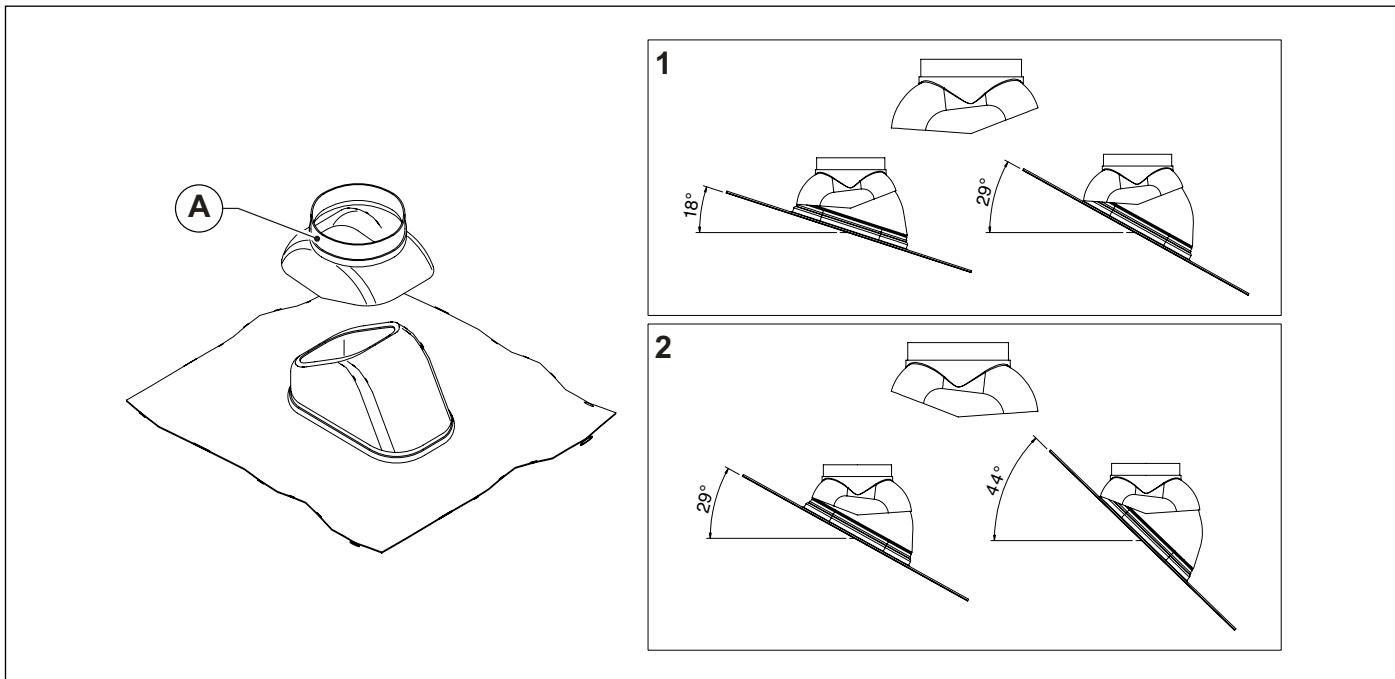
Távolítsa el a fedőelemeket (cserép, csempe...) a tető zónájából, ahol a döntött tetőhöz kell a cserepet telepíteni.

Helyezze a cserepet a tetőre.

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

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

Illessze a füstcsövet fentről a cserep felé.



Ábra 14 Cserép döntött tetőkhöz

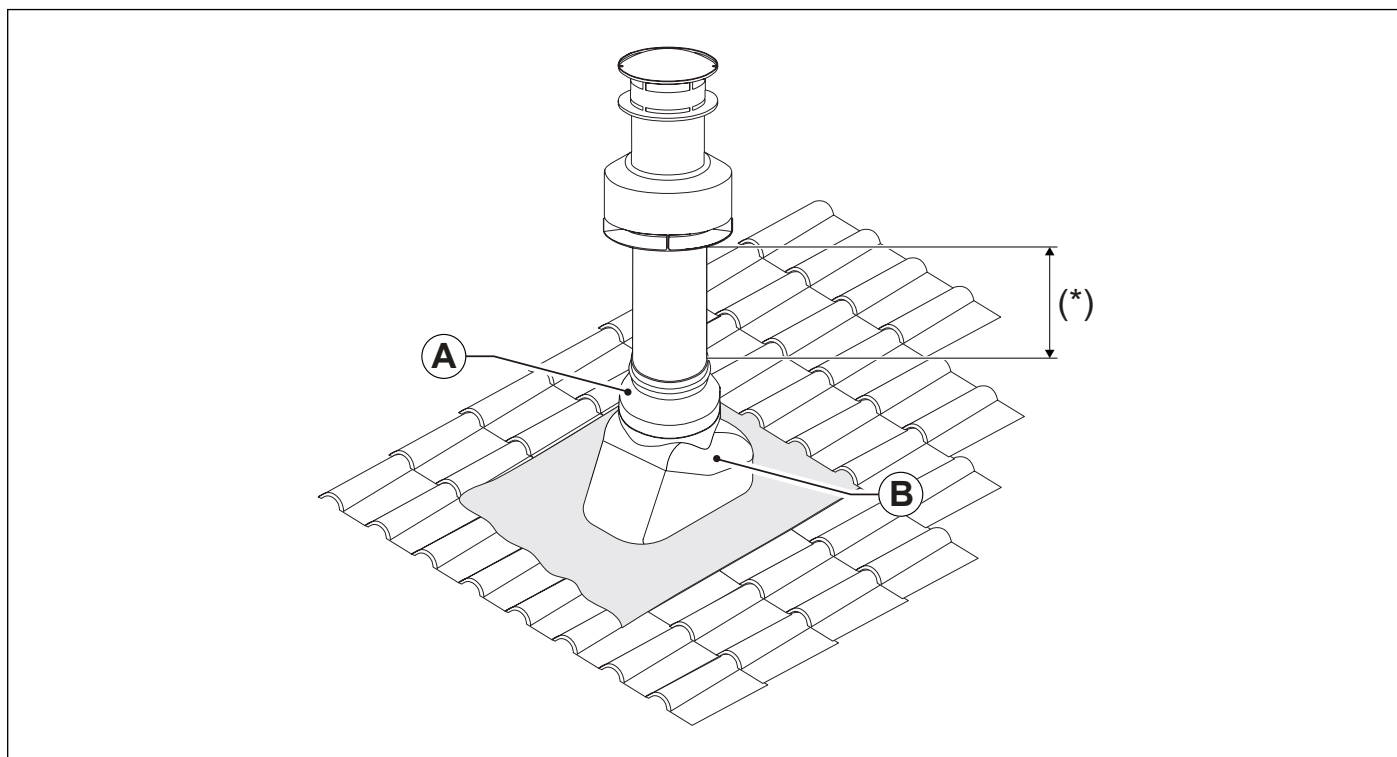
Függőleges végelem

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 15 A függőleges végelem telepítése

(*) ≥ 370 mm 0CAMISCA00 és 0CAMIASP00 tartozékokhoz.
= 270 mm 0KCAMASP00 tartozékhoz.

3.5.3 Az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer lehetséges megoldásai

B23/B23P típus

A készülék füstgáz-elvezetése kéményhez vagy az épületen kívüli füstgáz elvezető rendszerhez csatlakozik. Az égési levegőt a készülék a helyiségből 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.

B53 típus

A készülékből a füstgáz egy külön csővezetéken és kivezető terminálon keresztül távozik. Az égési levegőt a készülék a helyiségből 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 belülré 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 belülré 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 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 típus

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

A külön értékesített és tanúsított csövekkel végrehajtott ürités és szívás.

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

C83 típus

A készülék égési levegő bevezető terminálhoz csatlakozik, a füstgáz elvezetés pedig vagy külön terminálhoz, vagy gyűjtőkéménybe csatlakozik.

A gyűjtőkéménynek meg kell felelnie a hatályos jogszabályi előírásoknak.

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

3.5.4 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

12 kW

- 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.

24 kW

- 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.

28 kW

- 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.

32 kW

- A vízszintes cső megengedett legrövidebb hossza 1 méter.
- A 100/60 mm-es koaxiális tengelyű vízszintes csövek megengedett legnagyobb hossza 7 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.

C33 típusú telepítés

12 kW

- A koaxiális tengelyű függőleges csövek megengedett legrövidebb hossza 1 méter.
- A 100/60-as koaxiális tengelyű függőleges csövek 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.

24 kW

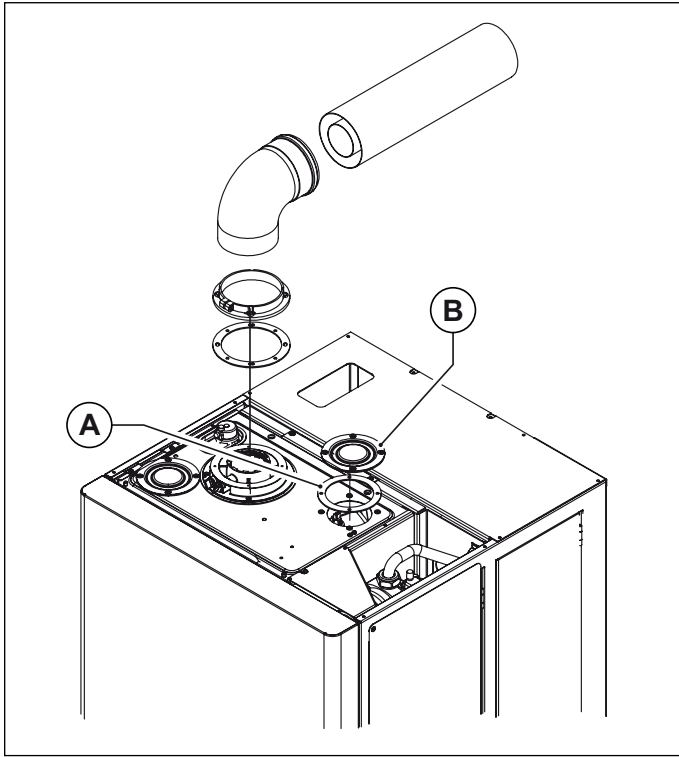
- A koaxiális tengelyű függőleges csövek megengedett legrövidebb hossza 1 méter.
- A 100/60-as koaxiális tengelyű függőleges csövek megengedett legnagyobb hossza 10 méter.
- A 125/80 mm-es koaxiális tengelyű függőleges csövek maximális megengedett hossza 30 méter.
- Minden 1 méter hosszú egyenes csőszakasz 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.

28 kW

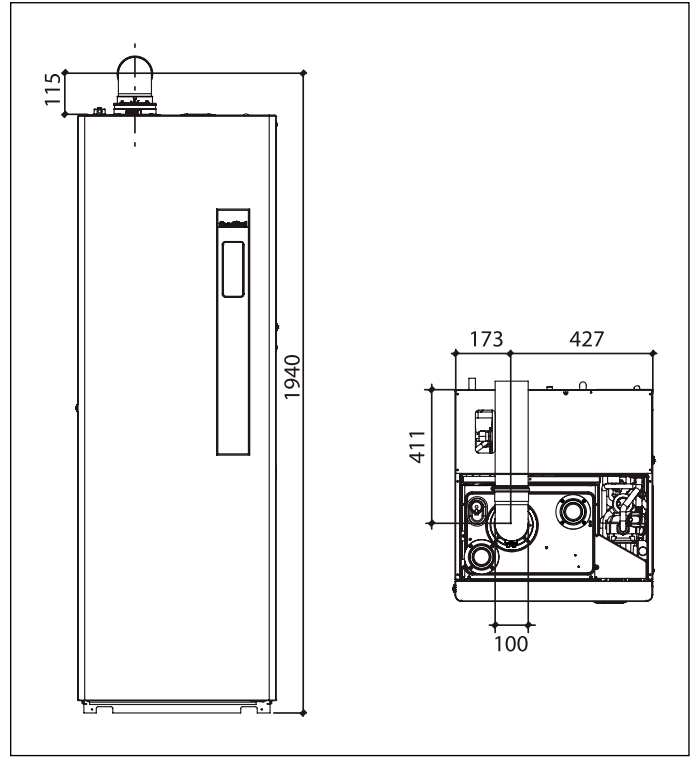
- A koaxiális tengelyű függőleges csövek megengedett legrövidebb hossza 1 méter.
- A 100/60-as koaxiális tengelyű függőleges csövek megengedett legnagyobb hossza 9 méter.
- A 125/80 mm-es koaxiális tengelyű függőleges csövek maximális megengedett hossza 30 méter.
- Minden 1 méter hosszú egyenes csőszakasz 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.

32 kW

- A koaxiális tengelyű függőleges csövek megengedett legrövidebb hossza 1 méter.
- A 100/60-as koaxiális tengelyű függőleges csövek megengedett legnagyobb hossza 7 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 16 C33 típusú koncentrikus kivezetés



Ábra 17 C33 elvezetés méretei

- A. Tömítés
- B. Záródugó

3.5.5 Égési levegő bevezetés és füstgáz elvezetés 80 mm-es elválasztott csövekben

C43 - C53 - C83 típusú beépítés

12 kW

- A beszívó cső minimális hosszának 1 méternek kell lennie.
- A füstelvezető cső minimális hossza legyen legalább 1 méter.
- A levegő beszívó/füstgáz elvezető vezetékek legnagyobb megengedhető hossza 152 méter (a beszívó és elvezető vezeték hosszának összeadásával).
- 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 hozzáadott 45°-os könyöknél a maximálisan megengedett hosszt 0,5 méterrel csökkenteni kell, ha a füstgáz elvezető oldalon van, 1 méterrel ha a levegő beszívó oldalon van.
- A tetőkivezető terminál 5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- A fali kivezető terminál 4,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.

24 kW

- A beszívó cső minimális hosszának 1 méternek kell lennie.
- A füstelvezető cső minimális hossza legyen legalább 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.

28 kW

- A beszívó cső minimális hosszának 1 méternek kell lennie.
- A füstelvezető cső minimális hossza legyen legalább 1 méter.
- A levegő beszívó/füstgáz elvezető vezetékek legnagyobb megengedett hossza 91 méter (a beszívó és elvezető vezeték hosszának összeadásával).
- Minden 1 méter hosszú egyenes csőszakasz természetesen 1 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden hozzáadott 90°-os könyöknél 1,5 m-el csökkenteni kell a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden hozzáadott 45°-os könyöknél 1 m-el csökkenteni kell 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.

32 kW

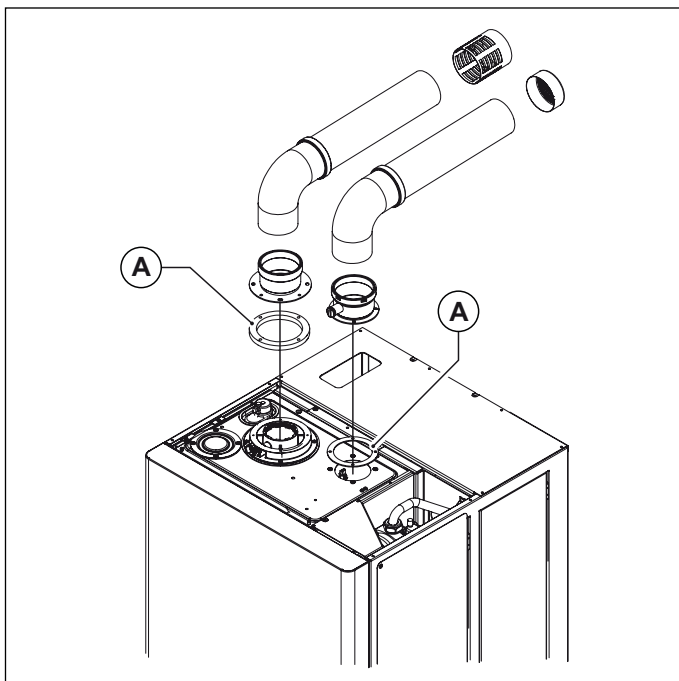
- A beszívó cső minimális hosszának 1 méternek kell lennie.
- A füstelvezető cső minimális hossza legyen legalább 1 méter.
- A levegő beszívó/füstgáz elvezető vezetékek legnagyobb megengedett hossza 78 méter (a beszívó és elvezető vezeték hosszának összeadásával).
- Minden 1 méter hosszú egyenes csőszakasz természetesen 1 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden hozzáadott 90°-os könyöknél 1,5 m-el csökkenteni kell a megengedett legnagyobb hosszt.
- Minden hozzáadott 45°-os könyöknél 1 m-el csökkenteni kell a megengedett legnagyobb hosszt.
- A tetőkivezető terminál 6 méterrel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.
- A fali kivezető terminál 5,5 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt.

3.5.6 Égési levegő bevezetés és füstgáz elvezetés 60 mm-es elválasztott csövekben

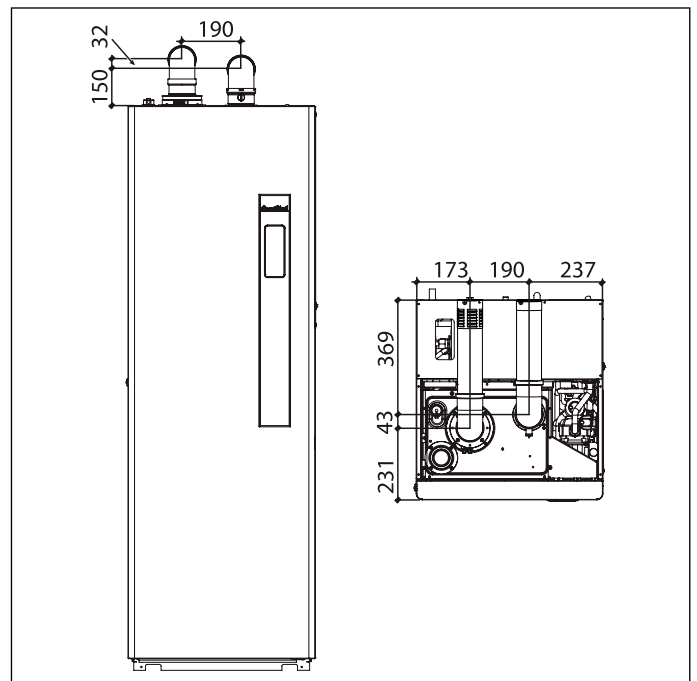
C43 - C53 - C83 típusú beépítés

12 kW - 24 kW - 28 kW - 32 kW

- A beszívó cső minimális hosszának 1 méternek kell lennie.
- A füstelvezető cső minimális hossza legyen legalább 1 méter.
- A levegő bevezető és füstgáz elvezető csövek megengedett legnagyobb hossza együttesen (a két rendszer összes csőhossza): 24 m ha 12 kW-os modell, 23 m ha 24 vagy 28 kW-os modell és 20 m ha 32 kW-os modell.
- 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 4 m-rel csökkenti a megengedett legnagyobb hosszt 12 kW-os modellek esetén, 4,5 m-rel 24, 28 és 32 kW-os modellek esetén.



Ábra 18 C43 - C53 - C83 típusú koaxiális elvezetések










Ábra 19 C43 - C53 - C83 típusú koaxiális elvezetések méretei

A. Tömítés

3.6 Tüzeléstechnikai hatások mérése működés közben

3.6.1 Kéményseprő funkció

- A kazán rendelkezik kéményseprő funkcióval, mely használatával mérhető az égéstér hatékonysága a működés közben, és segítségével módosítható az égő.
- A kéményseprő funkció indításához nyomja meg a  gombot 3 másodpercig.
- A kijelzőn a  ikon és a ventilátor fordulatszám jelzi a kéményseprő funkció bekapcsolását.
- A kijelző mutatja a fűtési előremenő hőmérsékletet és a  ikont amennyiben az égő működik. A készülék végrehajtja a begyújtási folyamatot, majd (**P4** paraméterben megadott) maximális teljesítményen működik.
- A kijelzőn a  és a **HMV +/-** gombok érhetőek el.
- A **+/- HMV** gombokkal változtatható a ventilátor fordulatszám a **P5** paraméter értékétől (minimum sebesség) a **P4** értékéig (maximum sebesség). A kijelzőn megjelenik a  szimbólum, mely jelzi, hogy a paraméter épp beállítás alatt áll, a villáskulcs szimbólum, a **H** betű (Hertz rövidítése), a beállított érték Hertzben, a pillanatnyi fordulatszám és az égő szimbólum (ha az égő üzemel).
- Amint a **HMV +/-** gombokat elengedi, a kijelző az aktuális ventilátor fordulatszámot, az előremenő hőmérsékletet, a fűtésrendszer nyomását, az égő szimbólumot valamint a  szimbólumot jeleníti meg, ezzel jelezve, hogy a kéményseprő funkció aktív.
- A kéményseprő funkció működési ideje 15 perc. A kéményseprő funkció leállításához nyomja meg a  gombot, ezzel visszatér normál üzemmódba.

3.6.2 Mérések

A készülék tetején található a levegő beszívó/füstgáz elvezető vezetékek bekötésére szolgáló mintavételező idom (lásd Ábra 20 Kupakok elhelyezkedése és Ábra 21 Nyílások elhelyezkedése).

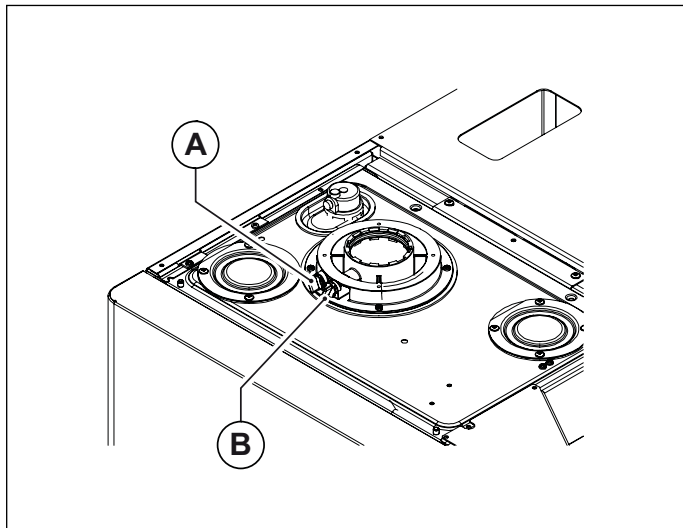
A mintavételező idom nyílásai lehetővé teszik az égési levegő, illetve a füstgáz közvetlen hozzáférését (lásd Ábra 20 Kupakok elhelyezkedése).

A mérések elvégzése előtt távolítsa el az **A** és **B** jelű tartósapkát a mérőpontokról. (lásd Ábra 20 Kupakok elhelyezkedése).

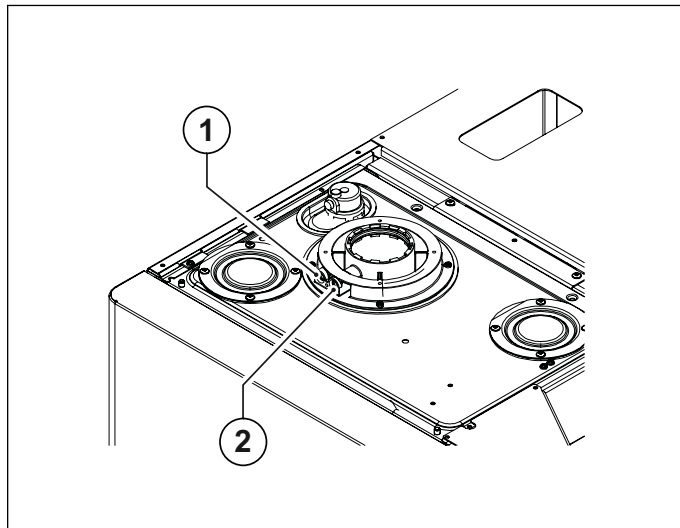
Az égés hatékonyságának meghatározásához kövesse a következő lépéseket:

- végezze el az e célt szolgáló nyílásból vételezett égési levegő mérését **1** (lásd Ábra 21 Nyílások elhelyezkedése).
- Végezze el az e célt szolgáló nyílásból vételezett füstök és CO₂ hőmérsékletének mérését **2** (lásd Ábra 21 Nyílások elhelyezkedése).

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



Ábra 20 Kupakok elhelyezkedése



Ábra 21 Nyílások elhelyezkedése

3.7 Csatlakozás a gázhálózathoz

A gázvezeték keresztmetszete annak hosszától, nyomvonalától és a hálózati nyomástól függ.

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



VIGYÁZAT!

A telepítés 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.

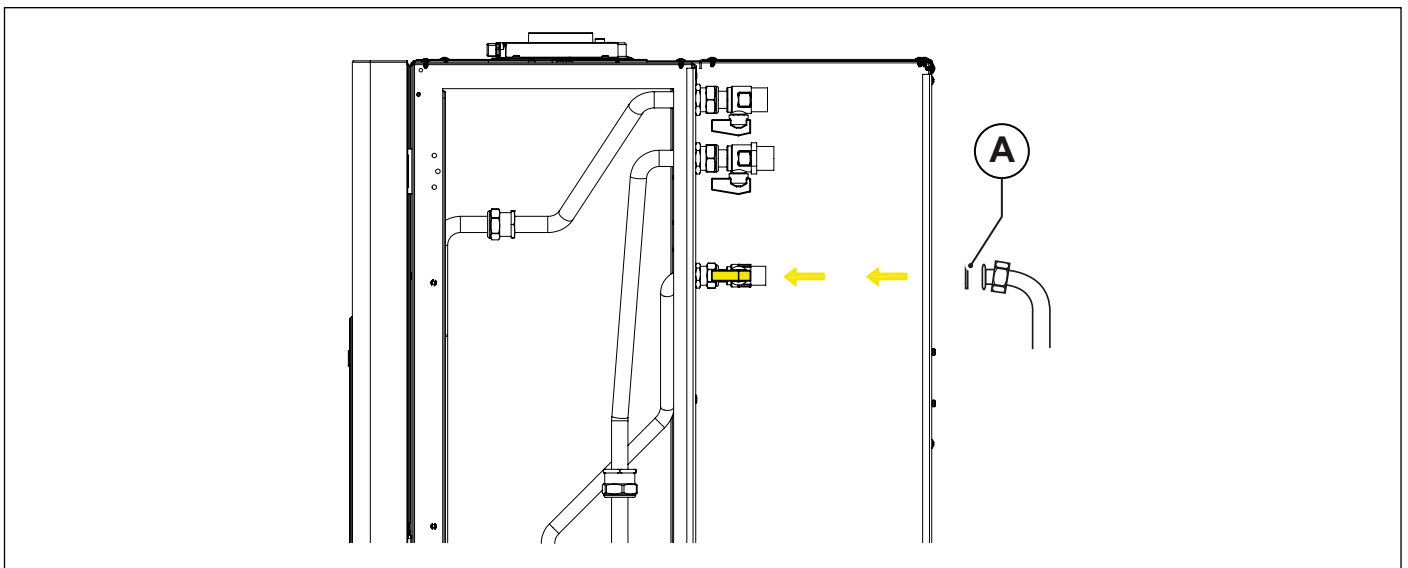
Amennyiben a gázelosztó hálózat bármelyik része elburkolásra kerül a tömítettség ellenőrzését az elburkolás előtt kell elvégezni.

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 23 Kondenz elvezetés).

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



Ábra 22 Csatlakozás a gázhálózathoz

3.8 Hidraulikus csatlakozások

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

3.8.1 Fűtés

A fűtési rendszer előremenő és visszatérő vezetékét az erre szolgáló csatlakozókra kösse be (lásd *Hidraulikai vázlat* oldal - 32).



VIGYÁZAT

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

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

3.8.2 Használati melegvíz rendszer

A használati hideg víz és a HMV vezetékeit az erre szolgáló csatlakozókra kösse be (lásd *Hidraulikus csatlakozások* oldal - 53).



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

Ezért polifoszfát adagolók használatát javasoljuk.

3.8.3 Kondenz elvezetés

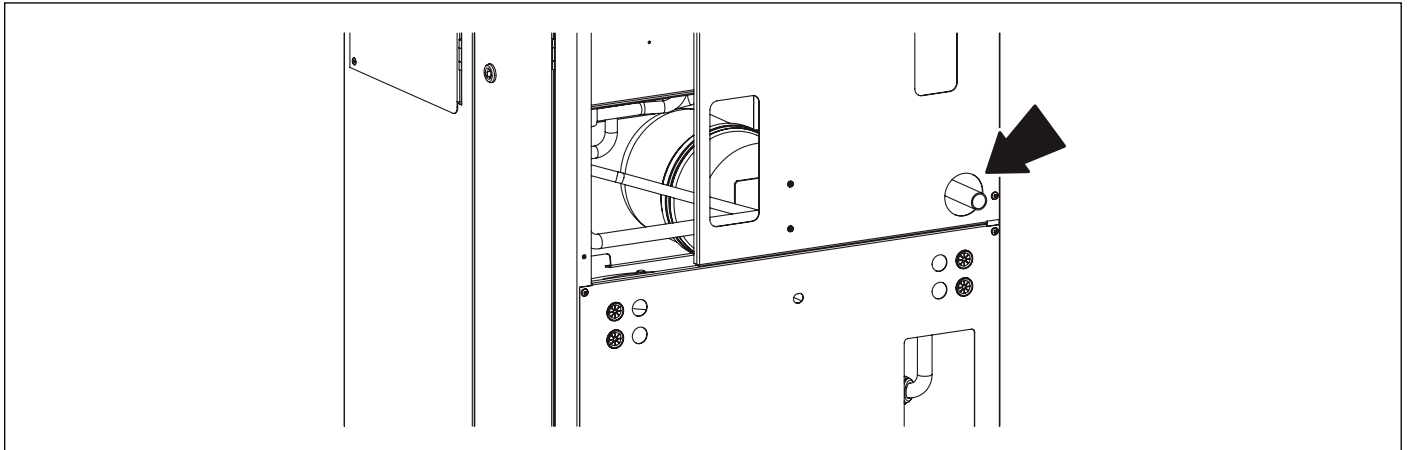
A kondenzvíz elvezetése során tartsa be hatályos törvényeket és előírásokat.

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.



VIGYÁZAT

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



Ábra 23 Kondenz elvezetés

3.9 Csatlakoztatás az elektromos hálózathoz

A kazán 3 pólusú tápkábelrel kerül leszállításra, amelyek egyik végén az elektromos kártyához csatlakozik és a kirántással szemben kábelrögzítő rendszer védi.

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.

3.10 Csatlakoztatás a szobatermosztáthoz (választható)

A kazánt csatlakoztathatja szobatermosztáthoz (opcionális, nem kötelező).

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

A szobatermosztát kábeleit az 1-es és 2-es kapocsra csatlakoznak a vezérlőpanelen (lásd *Elektromos kapcsolási rajzok* oldal - 69) miután eltávolította az alaphelyzetben felszerelt jumpert.

A szabályozó eszközök kábeleit NE vezesse együtt erősáramú vezetékkel!

3.11 Az OpenTherm modulációs szabályzó (opcionális) üzembe helyezése



VIGYÁZAT

Csak a gyártó által szállított eredeti modulációs szabályzókat használjanak.

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 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 vezetékait NE közösítse az elektromos tápvezetékekkel! Közös 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.

Amennyiben a tartományon kívül eső értéket ad meg, az új értéket figyelmen kívül hagyja és marad a régi érték beállítása.

3.12 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.

A külső hőmérséklet érzékelőt a készülék elektronikus paneljének **5-6** kapcsához kell csatlakoztatni (lásd *Elektromos kapcsolási rajzok* oldal - 69).



VIGYÁZAT

A külső hőmérséklet érzékelők vezetékét NEM kell az elektromos tápvezetékekkel együtt burkolni.

A külső hőmérséklet érzékelőt ÉSZAK - ÉSZAKKELET-i fekvésű falra, szélsőséges behatásoktól védett helyzetben kell szerelni.

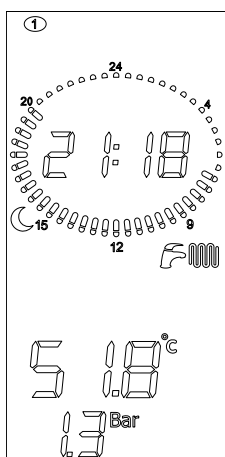
Ne szerelje az érzékelőt ablaknyílásba, szellőzőnyílások vagy egyéb hőforrások közelébe.


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

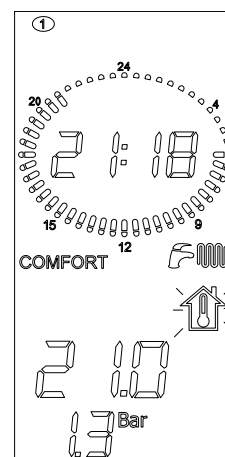
- Mért külső hőmérséklet.
- Kiválasztott fűtési jelleggörbe.
- Beállított tervezett helyiség-hőmérséklet.

A tervezett helyiség-hőmérsékletet a **FŰTÉS +/-** gombokkal állíthatja be, amely külső hőmérséklet érzékelő használata esetén elveszti a fűtővíz hőmérséklet-szabályzó funkcióját (lásd *Működtetés külső hőmérséklet érzékelővel* (opcionális) oldal - 24).

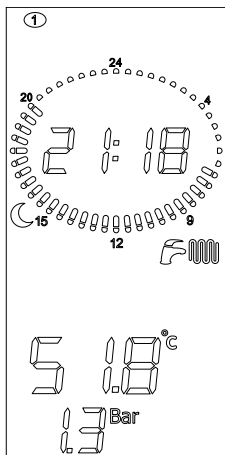
A készülék **P30** paraméterének kiolvasásával megjelenítheti a külső hőmérséklet érzékelő által mért hőmérsékletet.



külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatása esetén a tervezett helyiség-hőmérsékletet a **FŰTÉS +/-** gombokkal állíthatja be. A beállítás végeztével a  ikon és a beállított hőmérséklet további 3 másodpercig villog.



Ez idő után a az érték eltárolódik és a kijelző visszaáll normál üzemmódba.



A következő ábrán a 20 °C-os tervezett helyiség hőmérsékletéhez tartozó fűtési görbét láthatja. A **P10** paraméterrel kiválasztható a fűtési jelleggörbe (lásd Ábra 24 Fűtési jelleggörbék).

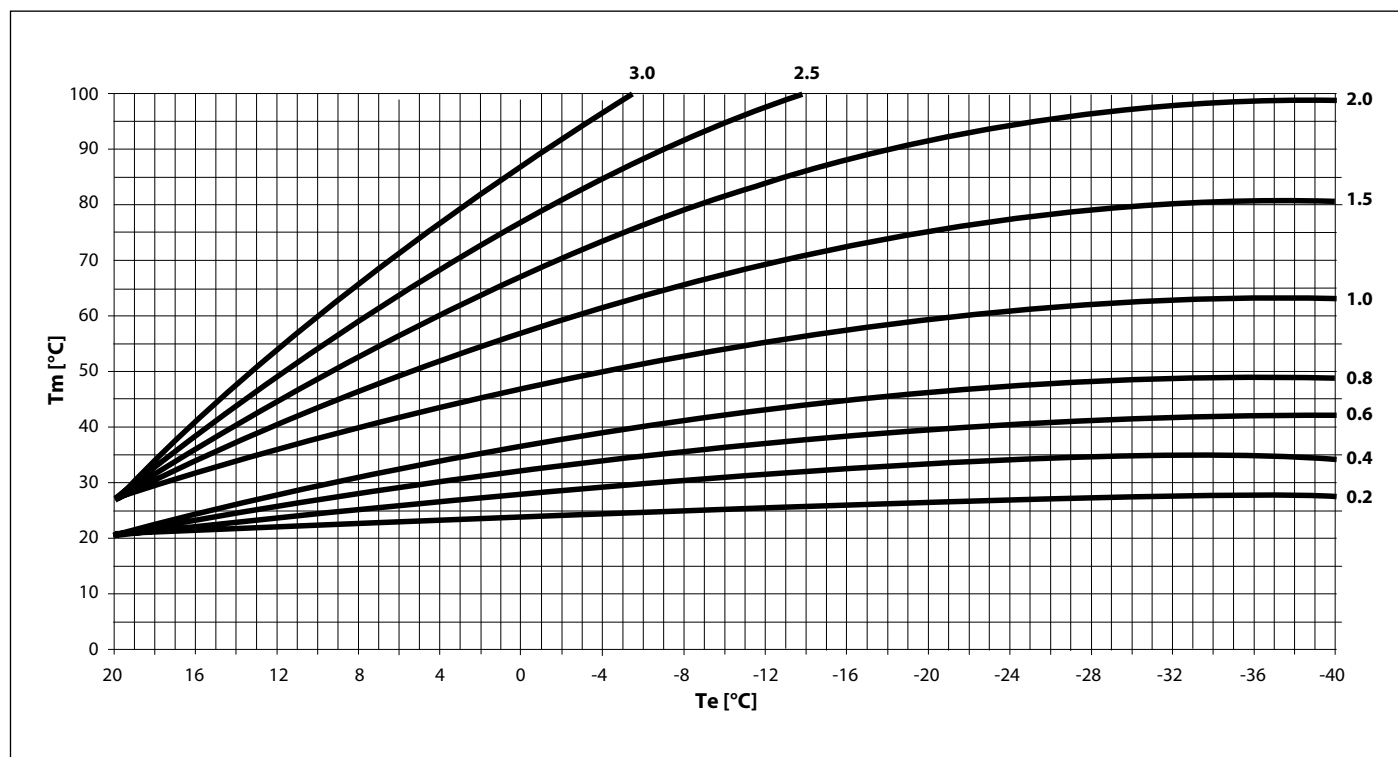
A tervezett fiktív helyiség-hőmérséklet a készülék kijelzőjén állítható és az értéket növelve vagy csökkentve a beállított fűtési jelleggörbe felfelé vagy lefelé mozdul azonos mértékben.

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

A következő ábrán a 20 °C-os tervezett helyiség hőmérsékletéhez tartozó fűtési görbét láthatja. A **P10** paraméterrel kiválasztható a fűtési jelleggörbe (lásd Ábra 24 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-es paraméterhez tartozó görbe kiválasztásával, -4 °C-os külső hőmérséklet esetén, az előremenő hőmérséklet 50 °C lesz.



Ábra 24 Fűtési jelleggörbék

Tm Fűtési előremenő hőmérséklet [°C]

Te Külső hőmérséklet [°C]

3.13 Környezeti szonda telepítése

A kazán egy környezeti hőmérsékletet mérő szondához csatlakoztatható (szériatartozék).



VIGYÁZAT

Csak a gyártó által szállított, eredeti környezeti szondákat használjon.

Nem eredeti, nem a gyártó által szállított környezeti szonda használata esetén nem biztosított a szonda, illetve a kazán működése.

A szondát, a környezeti hőmérséklet méréséhez, egy dupla szigetelésű vezetékhez kell csatlakoztatni, melynek minimális keresztmetszete 0,35 mm².

A környezeti termosztátot a kazán elektronikus panelének sorkapcsaihoz (13) és (14) kell csatlakoztatni.



VIGYÁZAT

A szonda vezetékeit a környezeti hőmérséklet méréséhez NEM kell az elektromos tápvezetékeivel együtt burkolni.

A környezeti szondát helyezze a lakhely belső falára, a padlótól mért 1,5 méter magasra, a környezeti hőmérséklet helyes mérésére alkalmas pozícióba. Kerülje fülkébe, ajtók vagy függönyök mögé, hőforrások közelébe, közvetlenül a napsugárzásnak, légáramnak vagy vízszugárnak kitétt helyekre történő telepítést.

A környezeti szonda telepítését követően állítsa be a következő paramétereket (lásd: *TSP paraméterek* oldal - 59):

- P17 = 1
- P57 = 1
- P61 = 3

A környezeti szonda az előremenő melegítési hőmérséklet automatikus módosítása révén hat az alábbiak függvényében:

- Mért környezeti hőmérséklet.
- Beállított környezeti hőmérséklet.

A kazán **P49** paramétere révén lehet megjeleníteni a szonda által mért környezeti hőmérséklet értékét.

3.14 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	Újrarendítési hőmérséklet
Standard tartomány	< 30°C (P27)
Alacsony hőmérsékletű tartomány	< 20°C

táblázat 13 Készülék újraindító hőmérséklet-érték

Az állítási tartomány kiválasztását bízsa a beüzemelőre vagy a szakszervizre.

3.15 TSP paraméterek

A készülék a különböző paraméterek beállításai szerint működik.

A paraméterek módosításához tartsa lenyomva a  és a  gombot egyidejűleg 3 másodpercig.

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

A beállítani kívánt paraméterbe lépéshez nyomja meg az  gombot.

A  szimbólum jelzi, hogy beléptünk a paraméterbe.

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

Az elfogadáshoz nyomja meg az .

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



FIGYELEM

A paraméterek beállítását csak szakszerviz végezheti.

Ezen paraméterek átállítása befolyásolhatja a készülék helyes működését.

Paraméter	Értéktartomány	Alapértelmezett érték	Megjegyzés
P0 - TSP0 Készülék alapértelmezett értékek	0 ÷ 7	Modelltől füg-gően	0 = 12 kW földgáz; 1 = 24 kW földgáz 2 = 28 kW földgáz; 3 = 24 kW propángáz 4 = 28 kW propángáz; 5 = 12 kW propángáz 6 = 32 kW földgáz; 7 = 32 kW propángáz
P3 - TSP3 Készülék típus és alapértelme-zett adatok	1 ÷ 3	Modelltől füg-gően	1 = kombi 2 = csak fűtés 3 = melegvíz-tárolóval
P4 - TSP4 Ventilátor fordulatszám max. teljesítménynél	TSP5 ÷ 250 Hz	Modelltől füg-gően	földgáz 12 kW = 182; 24 kW = 197; 28 kW = 205; 32 kW = 208 G25.1 12 kW = 182; 24 kW = 204; 28 kW = 210; 32 kW = 215 propán 12 kW = 177; 24 kW = 192; 28 kW = 200; 32 kW = 206
P5 - TSP5 Ventilátor fordulatszám min. teljesítménynél	25 ÷ 120 Hz	Modelltől füg-gően	12 kW földgáz G20 és G25.1 = 37; 12 kW propángáz = 38 24 kW földgáz G20 és propángáz = 40; 24 kW G25.1 = 41 28 kW földgáz G20 és propángáz = 39; 28 kW G25.1 = 40 32 kW földgáz és propán = 43; 32 kW G25.1 = 44
P6 - TSP6 Ventilátor fordulatszám begyűjtáskor és a lángelosztás során	25 ÷ 160 Hz	Modelltől füg-gően	12 kW = 68; 24 kW = 58 28 kW = 60; 32 kW = 76
P7 - TSP7 Fűtés maximális teljesítménye	10 ÷ 100%	Modelltől füg-gően	12 kW földgáz G20 és G25.1 = 76; 12 kW propángáz = 74 24 kW földgáz és propán = 88; 28 kW G25.1 = 87 28 kW földgáz G20 = 89; 28 kW G25.1 és propángáz = 88 32 kW földgáz = 89; 32 kW G25.1 = 89; 32 kW propán = 88
P8 - TSP8 Lágyindítási teljesítmény	P5 ÷ P6	Modelltől füg-gően	12 kW = 56; 24 kW = 56 28 kW = 60; 32 kW = 60
P9 - TSP9 Ventilátor csillapítási idő indításkor	0 ÷ 30 (1 = 10 másodperc)	Modelltől füg-gően	12 kW = 18; 24 kW = 18 28 kW = 25; 32 kW = 18
P10 - TSP10 Fűtési jelleggörbék	0 ÷ 3	1,5	-
P11 - TSP11 Időzítható szobatermosztát	0 ÷ 10 perc	4	-
P12 - TSP12 Fűtési teljesítmény meredeksége a begyűjtés után	0 ÷ 10 perc	1	-

táblázat 14 Teljes paraméter lista - I

Paraméter	Értéktartomány	Alapértelmezett érték	Megjegyzés
P13 - TSP13 Késleltetés utókeringtetéshez, fagyvédelemhez és kéményseprő funkcióhoz, állítható	30 ÷ 180 másodperc	30	-
P16 - TSP16 Termosztát / OpenTherm termosztát késleltetés	0 ÷ 199 másodperc	0	-
P17 - TSP17 Multifunkciós relé	0 ÷ 3	0	0 = hibakód 1 = modulációs szabályzó / szobatermosztát TA1 2 = szolár relé 3 = szobatermosztát TA2
P27 - TSP27 Fűtés időzítésének figyelmen kívül hagyási hőmérséklete	20 ÷ 78 °C	P10 < 1 (alacsony hőm.) = 20 °C P10 > 1 (magas hőm.) = 40 °C	
P29 - TSP29 Alapért. paraméterek beállítása (kivéve P0-P1-P2-P17)	0 ÷ 1	0	-
P30-tól P50-ig lásd "Csak adatkijelzés" táblázat			
P51 SA1 helyiség hőmérséklet-érzékelő kikapcsolási túlhőmérséklet	0.0 ÷ 1.0 °C	0.0 °C	Csak helyiség hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása esetén
P52 SA1 helyiség hőmérséklet-érzékelő bekapcsolási túlhőmérséklet	-1.0 ÷ -0.1 °C	-0.5 °C	Csak helyiség hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása esetén
P53 SA1 helyiség hőmérséklet-érzékelő kalibrálása	-5.0 ÷ 5.0 °C	0.0 °C	Csak helyiség hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása esetén
P54 SA2 helyiség hőmérséklet-érzékelő kikapcsolási túlhőmérséklet	0.0 ÷ 1.0 °C	0.0 °C	Csak helyiség hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása esetén
P55 SA2 helyiség hőmérséklet-érzékelő bekapcsolási túlhőmérséklet	-1.0 ÷ -0.1 °C	-0.5 °C	Csak helyiség hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása esetén
P56 SA2 helyiség hőmérséklet-érzékelő kalibrálása	-5.0 ÷ 5.0 °C	0.0 °C	Csak helyiség hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása esetén
P57 Szabályozás módja (csak amennyiben P61 paraméter 03 és 07 közötti)	0 ÷ 4	4	0 = on/off 1 = helyiség hőm.-érzékelő moduláció 2 = külső hőm.-érzékelő moduláció 3 = helyiség- és külső hőm.-érzékelő moduláció 4 = nincs helyiség hőm.-érzékelő csatlakoztatva
P58 Szobahatás tényező (belső hőmérséklet fajsúlya a szabályozás folyamán)	0 ÷ 20 °C	8 °C	P57=3 paraméter esetén

táblázat 15 TSP paraméterek - II

Paraméter	Értéktartomány	Alapértelmezett érték	Megjegyzés
P59 Az LCD kijelzőn alapértelmezésből megjelenő hőmérséklet	0, 1, 2, 3, 4	0	0 = előremenő 1 = SA1 helyiség hőm-érz. 2 = SA2 helyiség hőm-érz. 3 = külső hőm. 4 = HMV tároló
P60 Csatlakoztatott szabályozó panelek száma	0 ÷ 4	0	Maximum 4 panel (ebből max. 3 zóna szabályozó)
P61 Az modulációs szabályozó és a szobatermosztát konfigurációja	00 ÷ 07	00	00 = 2. zóna - modulációs szabályozó / 1. zóna - TA2 01 = 2. zóna - TA1 / 1. zóna - TA2 02 = 2. zóna - TA2 / 1. zóna - modulációs szabályozó 03 = 1. zóna - SA1 / 2. zóna - TA2 04 = 1. zóna - SA1 / 2. zóna - SA2 05 = 1. zóna - modulációs szabályozó / 2. zóna - SA2 06 = 1. zóna nincs szabályozva / 2. zóna - SA2 07 = 1. zóna - TA1 / 2. zóna - SA2
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 két zóna szabályozó panel csatlakoztatása esetén
P67 3. zóna beállítási pont	15 ÷ 35 °C	20 °C	csak két zóna szabályozó panel csatlakoztatása esetén
P70 4. zóna fűtési görbe	0 ÷ 3	0,6	csak három zóna szabályozó panel csatlakoztatása esetén
P71 4. zóna beállítási pont	15 ÷ 35 °C	20 °C	csak három zóna szabályozó panel csatlakoztatása esetén
P74 Alacsony hőmérsékletű fűtőkör keverőszelepek nyitási ideje	0 ÷ 300 másodperc	140 másodperc	csak zóna szabályozó panelek csatlakoztatása esetén
P75 A kazán előremenő hőmérsékletének és a kevert kör hőmérsékletének különbsége	0 ÷ 35 °C	5 °C	csak zóna szabályozó panelek csatlakoztatása esetén
P78 Kezelőfelület háttérvilágítás	0 ÷ 2	0	0 = standard 1 = LCD kijelző mindig bekapcsolva 2 = LCD kijelző és gombok mindig bekapcsolva
P80-tól P92-ig lásd "Rendszervezés" táblázat			
P93 Komfort funkció (3 csillagos melegvíz-készítés) elérhetősége az modulációs szabályozóról	0 ÷ 1	0	0 = OFF 1 = ON

táblázat 16 TSP paraméterek - III

Paraméter	Értéktartomány	Alapértelmezett érték	Megjegyzés
P30 Külső hőmérséklet	-	-	Csak külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatása esetén
P31 Fűtési előremenő hőmérséklet	-	-	-
P32 Számított előremenő hőmérséklet megjelölése	-	-	Csak külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatása esetén
P33 2. zóna előremenő hőmérséklet beállított érték	-	-	V verziók esetén
P34 2. zóna tényleges előremenő hőmérséklet	-	-	V verziók esetén
P36 3. zóna előremenő hőmérséklet beállított érték	-	-	Z verziók esetén
P37 3. zóna tényleges előremenő hőmérséklet	-	-	Z verziók esetén
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	-	-	-
P43 Fűtési visszatérő hőmérsékletének kijelzése	-	-	-
P44 Melegvíz-tároló hőmérséklet	-	-	-
P45 Füstgáz termosztát	-	-	-
P49 SA1 helyiség-hőmérséklet-érzékelő mért érték	-	-	Csak helyiség-hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása esetén
P50 SA2 helyiség-hőmérséklet-érzékelő mért érték	-	-	Csak helyiség-hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása esetén

táblázat 17 Csak kijelző

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

táblázat 18 Rendszerbeállítások

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 ki a töltőszelepet (lásd Ábra 2 Kézi töltőszelep) és ellenőrizze, hogy a rendszer minden automata légtelenítője megfelelően működik.
- Zárja el a radiátorok légtelenítőjét, amint víz folyik belőlük.
- Ellenőrizze a készülék nyomásmérőjén, hogy a fűtési rendszer nyomása 1,0 és 1,3 bar között legyen.
- Zárja el a töltőcsapot 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÷1,3 bar közötti értékre.



FIGYELEM

A nyomáskapcsoló nem engedi elindítani az égőt, 0,4 bar-nál alacsonyabb nyomás esetén (az érték a szakszerviz által változtatható).

A fűtési rendszerben megengedett legkisebb nyomás 1 bar. Amennyiben szükséges a töltőcsap segítségével töltsön rá a rendszerre. (lásd Ábra 2 Kézi töltőszelep).

A műveletet lehűlt fűtési rendszernél végezze.

A kezelőfelületen 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.
- A gázcsap nyitva van.
- Nincs gázszivárgás.
- A készülék elektromos feszültség alatt van.
- A 3 bar-os (fűtési) és a 6 bar-os (HVM) biztonsági szelep nincs letapadva.
- A szivattyú működőképes.
- 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 - 11).*

3.18 Rendelkezésre álló emelőmagasság

Készülékshivattyú

A készülék nagyhatásfokú elektronikusan szabályozott fordulatszámú keringtető szivattyúval rendelkezik.

A keringtető szivattyú sebességét az elektronika automatikusan változtatja a készülék paramétereiben megadottak szerint.

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 hőmérséklet különbséget 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.

A HMV készítés ideje alatt a keringtető szivattyú a paraméter menüben beállított állandó sebességgel üzemel.



FIGYELEM

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

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

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

Fűtőköri szivattyúk (KRB V - KRB Z)

A készülék nagyhatásfokú elektronikusan szabályozott fordulatszámú keringtető szivattyúval rendelkezik.

Kétféle szivattyú üzemmód választható:

1 "Változó emelőmagasság" üzemmód

Csavarja a szivattyú tekerőgombját balra a változó emelőmagasság üzemmód kiválasztásához.

A gomb pozíciójával megadható a kívánt maximális emelőmagasság.

A változó emelőmagasság üzemmódban a keringtető szivattyú automatikusan változtatja fordulatszámát, ha változik a rendszer ellenállása, és a beállított max. illetve ennek fele közt tartja az emelőmagasságot (a szivattyú működési tartományában).

2 "Állandó sebesség" üzemmód (Min.- I - II - III)

Csavarja a szivattyú tekerőgombját jobbra az állandó fordulatszám üzemmód kiválasztásához.

A gomb pozíciójával megadható a kívánt fix fordulatszám.

A Min. állás jelzi a legalacsonyabb beállítható értéket, míg a "III" pozíció a legmagasabb beállítható fordulatot jelzi.

Állandó fordulatszám üzemmódban a szivattyú nem változtatja a sebességét a fűtési rendszer ellenállásának változásakor (a szivattyú működési tartományának megfelelően).

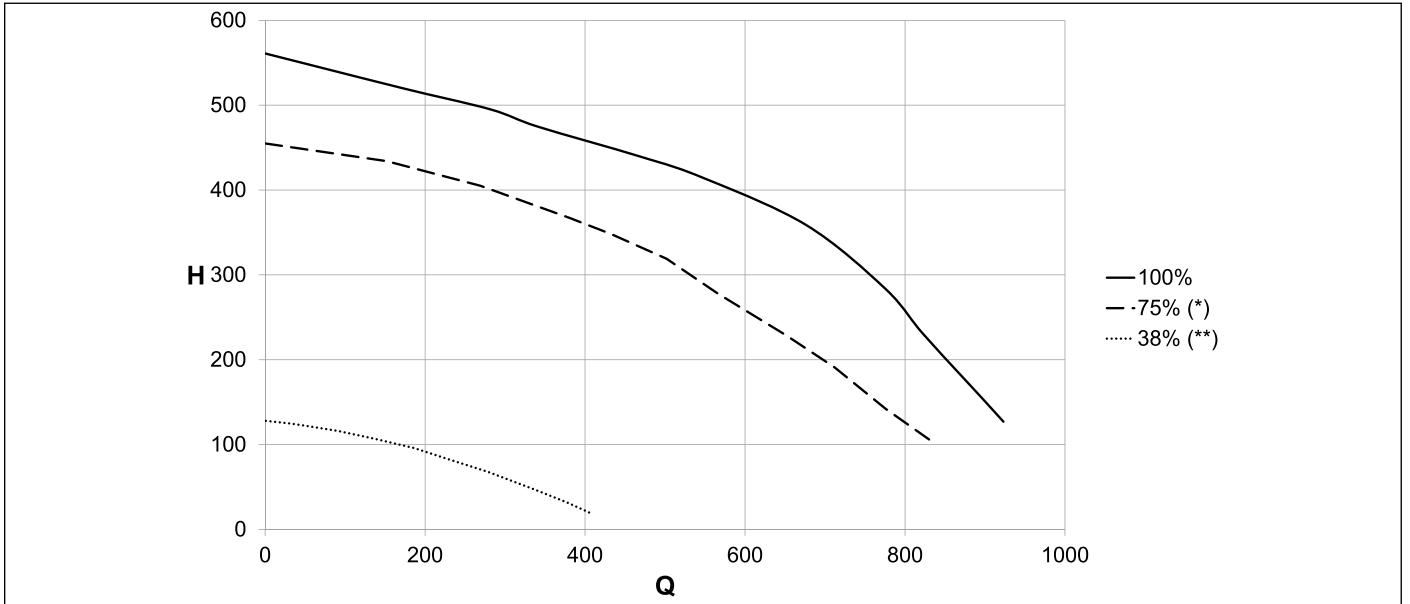


FIGYELEM

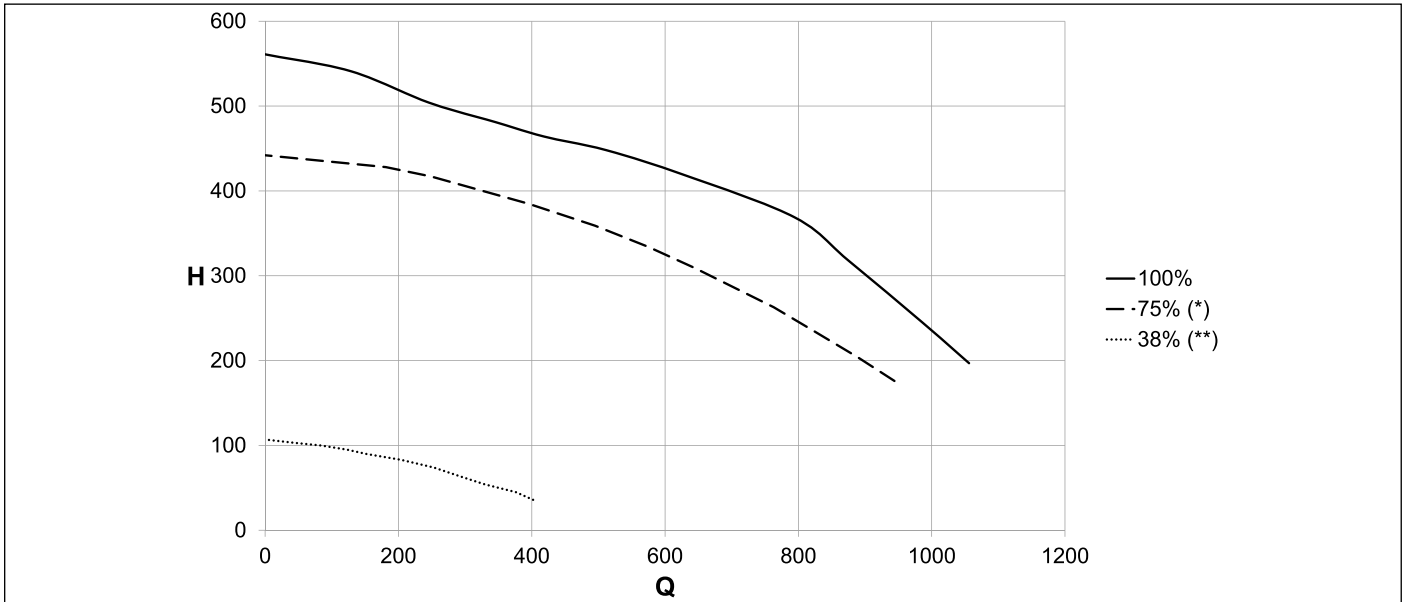
A keringtető szivattyú alapbeállítás szerint állandó fordulatszám módban (III-as fokozat) üzemel a fűtés során.

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

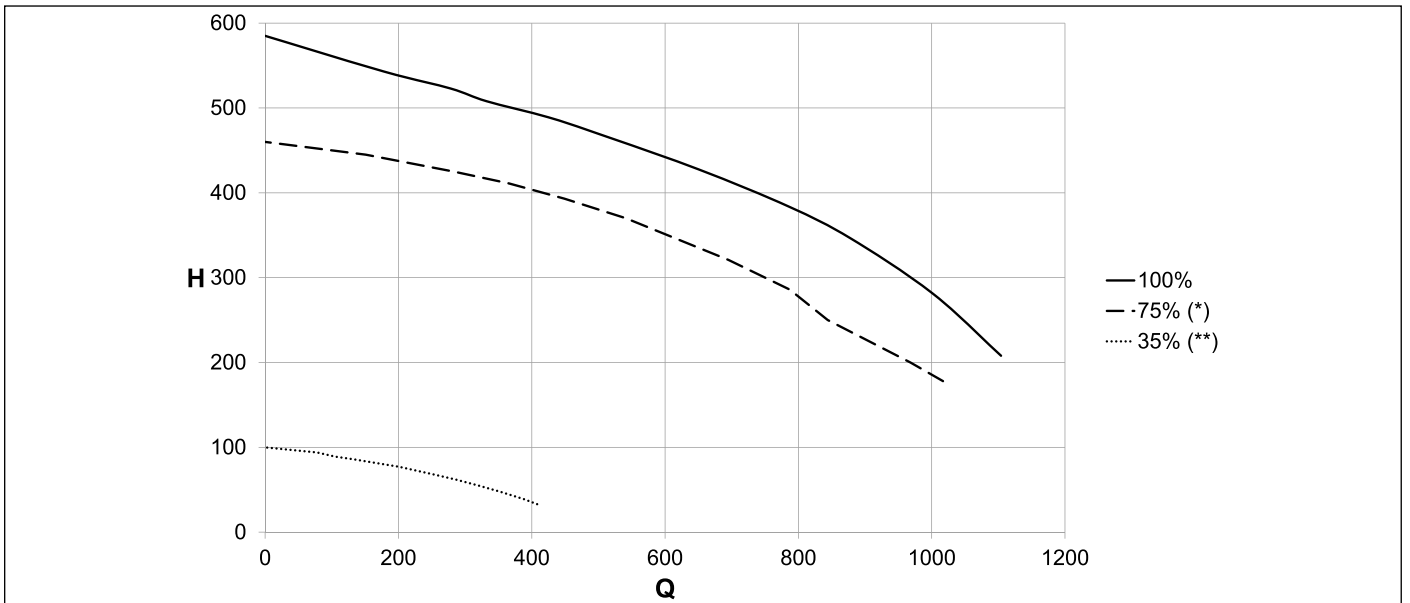
Ha mégis szükséges a keringtető szivattyú átállítása, vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.



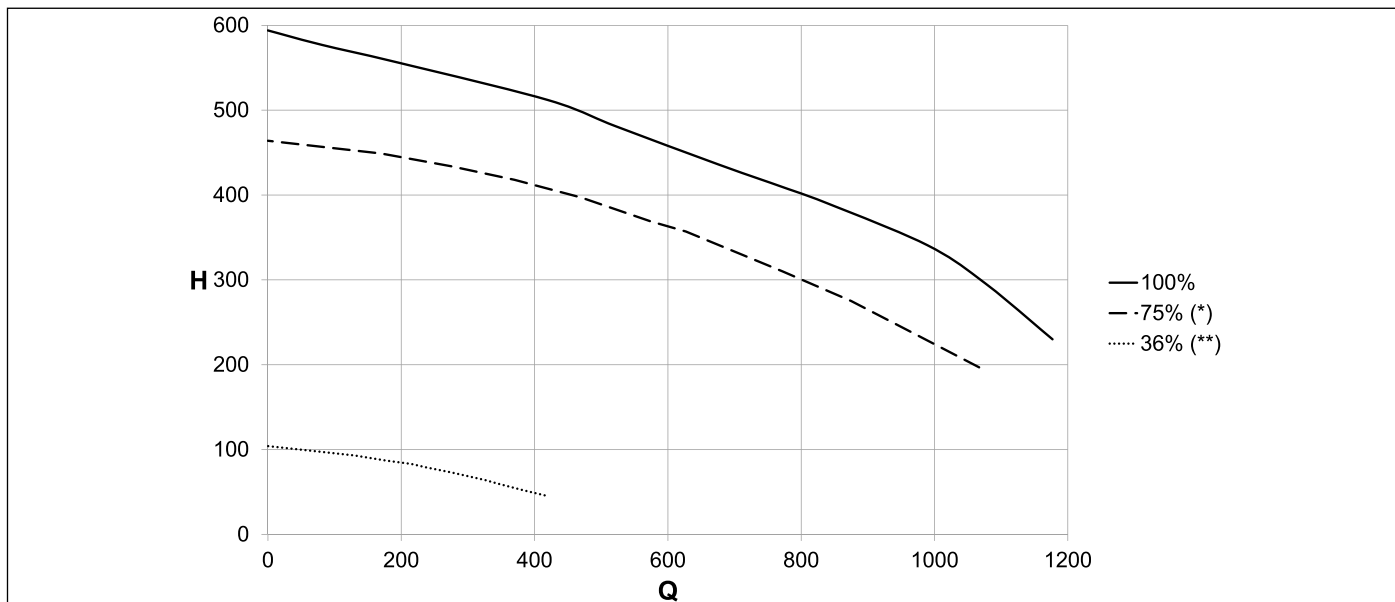
Ábra 25 Rendelkezésre álló emelőmagasság KRB 12



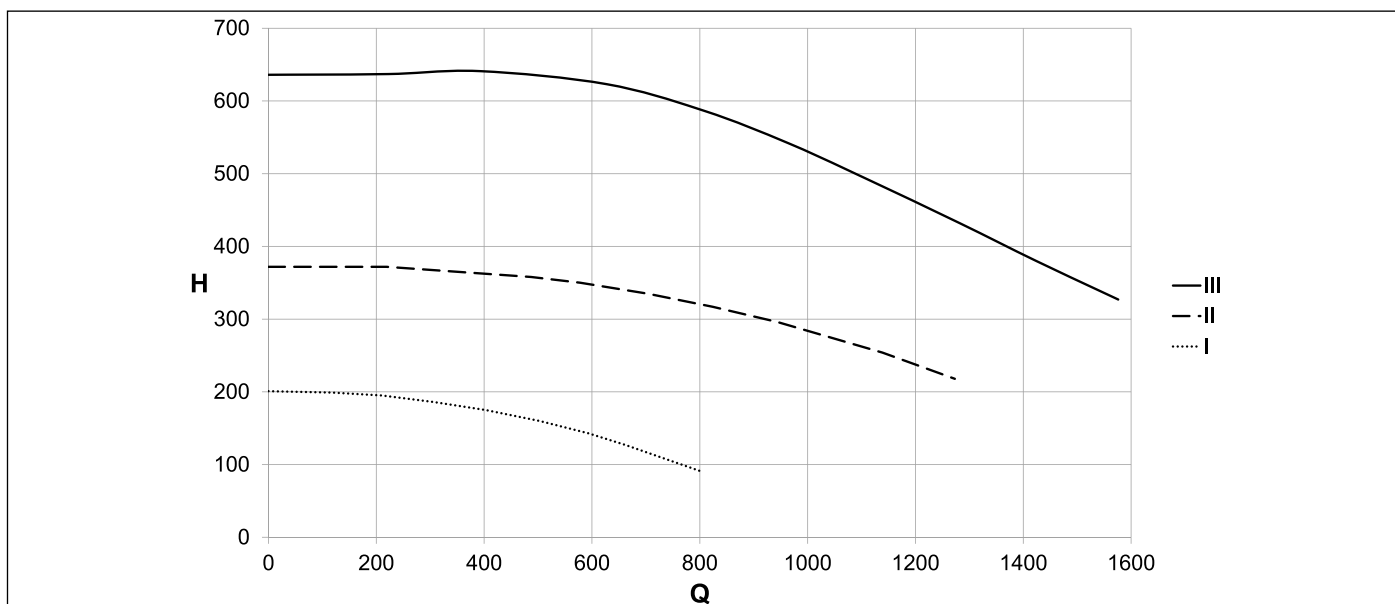
Ábra 26 Rendelkezésre álló emelőmagasság KRB 24



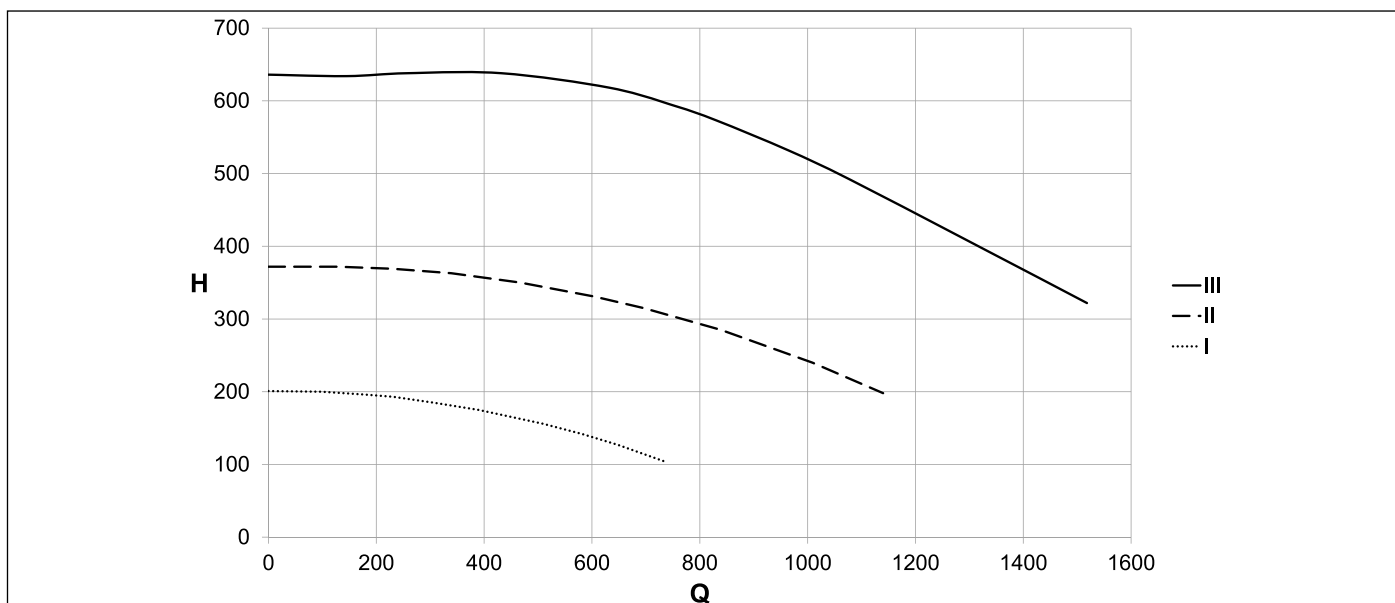
Ábra 27 Rendelkezésre álló emelőmagasság KRB 28



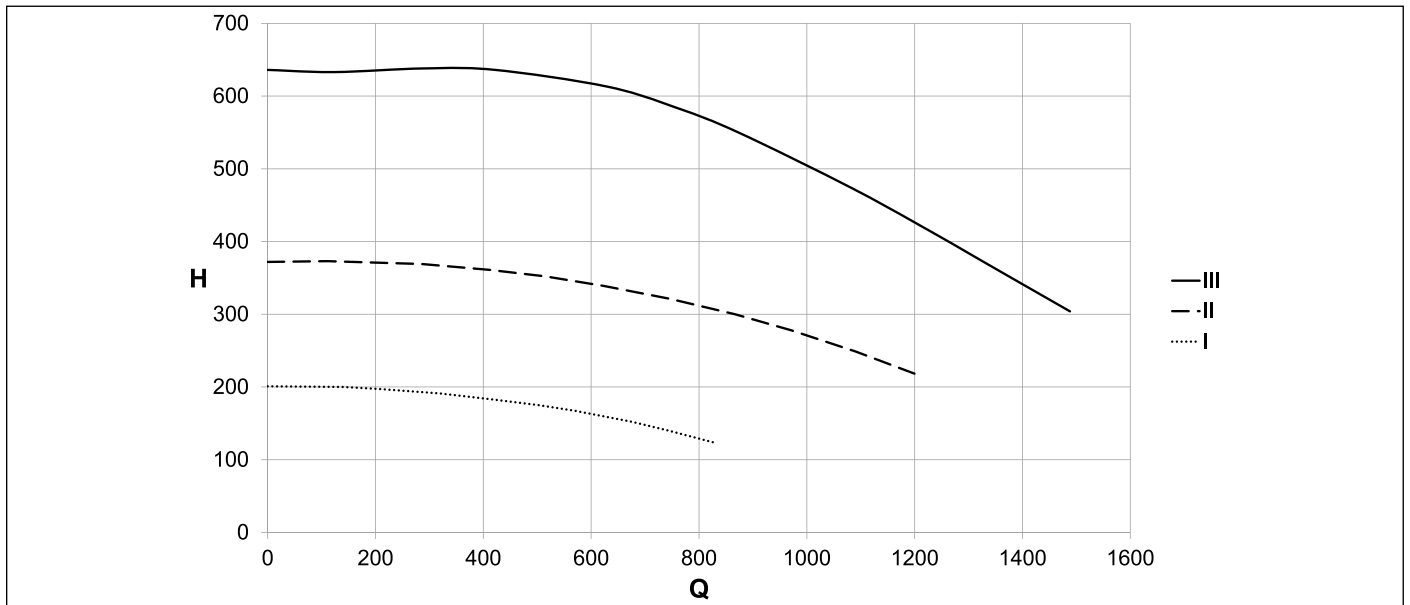
Ábra 28 Rendelkezésre álló emelőmagasság KRB 32



Ábra 29 Rendelkezésre álló emelőmagasság magas hőmérsékletű fűtőkör (KRB V - KRB Z)



Ábra 30 Rendelkezésre álló emelőmagasság alacsony hőmérsékletű fűtőkör 1 (KRB V - KRB Z)



Ábra 31 Rendelkezésre álló emelőmagasság alacsony hőmérsékletű fűtőkör 2 (KRB Z)

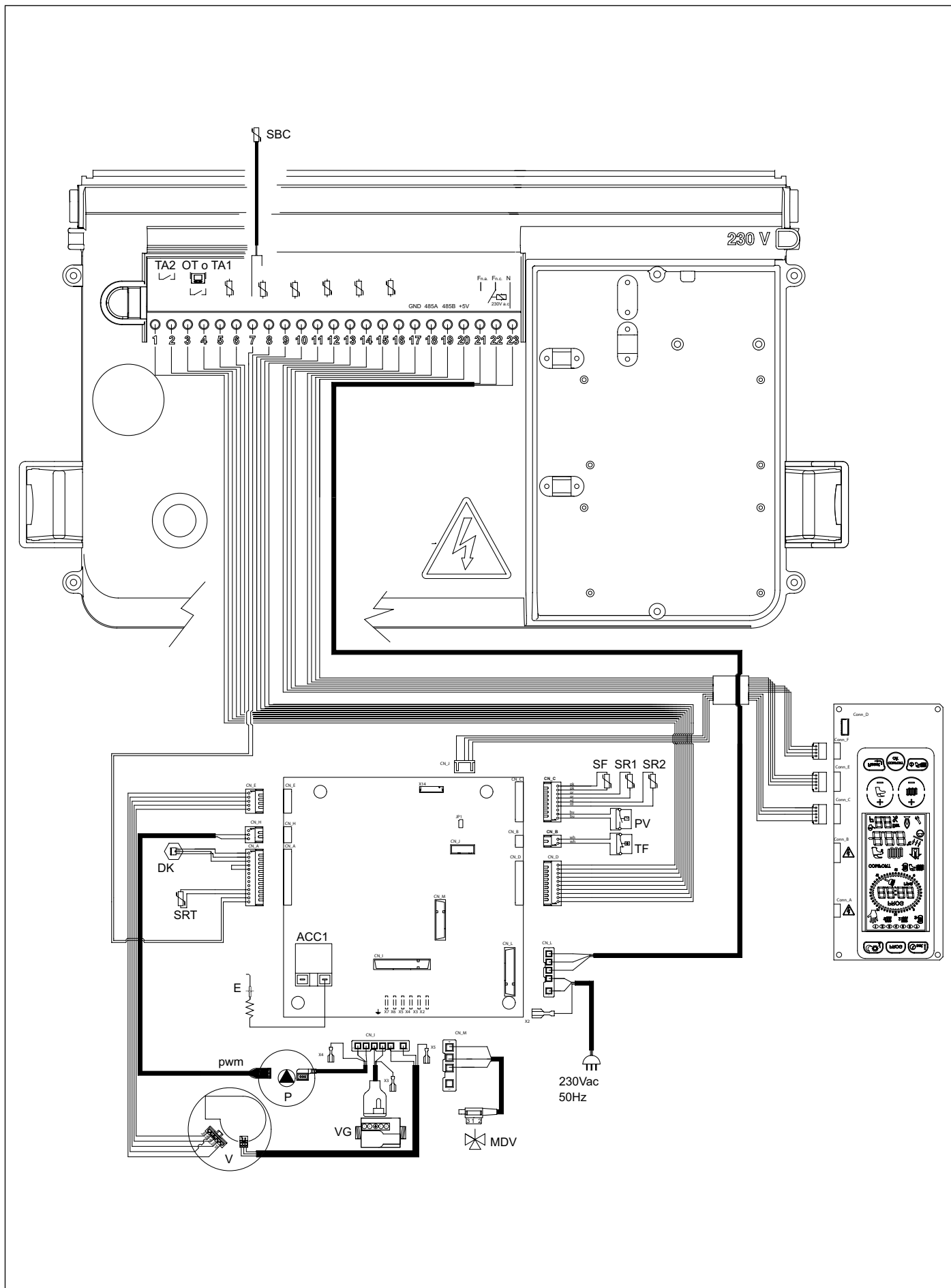
Q Térfogatáram (l/s)

H Rendelkezésre álló emelőmagasság (mbar)

(*) Minimum görbe hidraulikus váltó nélküli fűtési rendszerekhez

(**) Minimum görbe hidraulikus váltóval rendelkező fűtési rendszerekhez

3.19 Elektromos kapcsolási rajzok



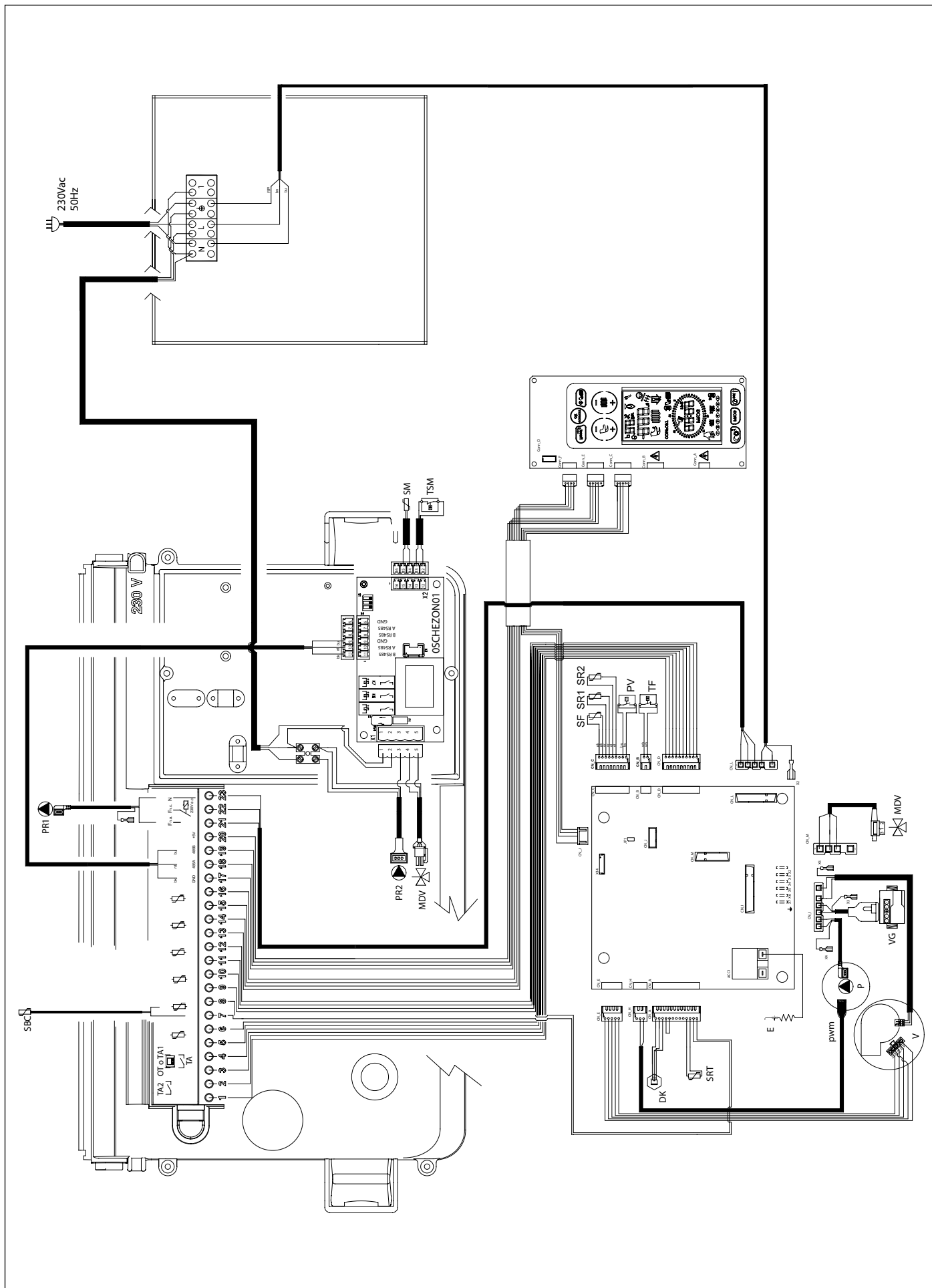
Ábra 32 Elektromos kapcsolási rajz KRB

Belső bekötések

DK:	Nyomáskapcsoló
SR1-SR2:	Fűtési előremenő hőmérséklet-érzékelő NTC 10k Ohm 25°C-on, B=3435
SBC:	HMV tároló érzékelő (10K Ohm B=3435)
SRT:	Visszatérő NTC hőmérséklet-érzékelő NTC 10k Ohm 25°C-on, B=3435
SF:	Füstgáz hőmérséklet-érzékelő NTC 10k Ohm 25°C-on, B=3435
VG:	Gázszelep
E:	Gyújtó/lángór elektróda
V:	Kefe nélküli ventilátor
TF:	Füstgáz termosztát
PV:	légnomáskapcsoló
P:	Keringető szivattyú
PWM:	PMW jelkábel a keringető szivattyúhoz
MDV:	Váltószelep
ACC1:	Gyújtó transzformátor
X2-X7:	Föld csatlakozás

A beüzemelő által végzett bekötések

1-2:	TA2 - szobatermosztát, kapocs 2
3-4:	OT vagy TA1 - szobatermosztát vagy opentherm
5-6:	külső hőmérséklet érzékelő (10K Ohm B=3977)
9-10:	Nincs aktív funkció
11-12:	Nincs aktív funkció
13-14:	1-es helyiség hőmérséklet-érzékelő
15-16:	2-es helyiség hőmérséklet-érzékelő
17-18-19-20:	485 soros bemenet bővítőkétyákhoz
17:	GND
18:	A
19:	B
20:	+5V
21-22-23:	Programozható relé
21:	fázis (NO)
22:	fázis (NC)
23:	nullavezeték (COMMON)



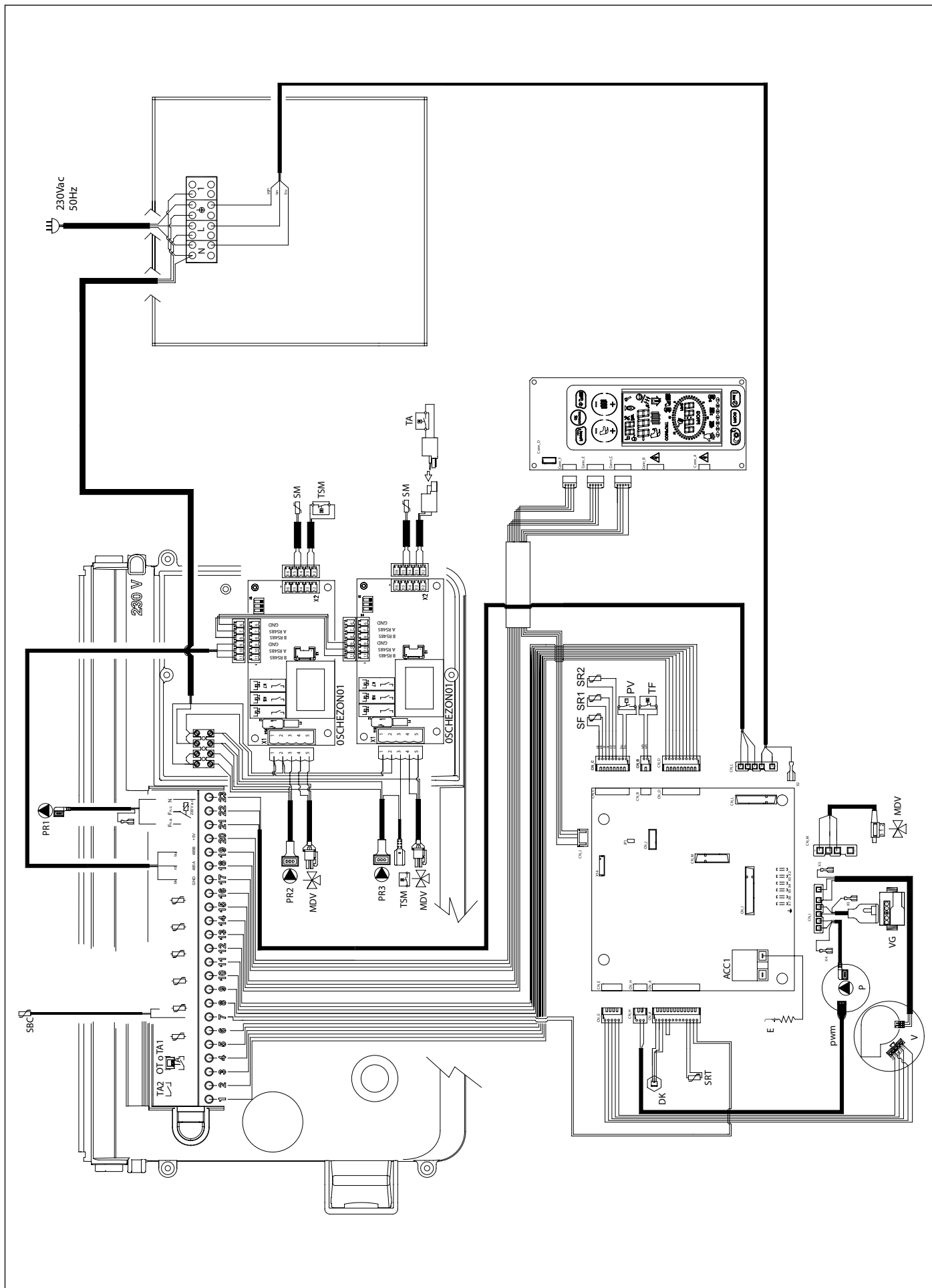
Ábra 33 Elektromos kapcsolási rajz KRB-V

Belső bekötések

DK:	Nyomáskapcsoló
SR1-SR2:	Fűtési előremenő hőmérséklet-érzékelő NTC 10k Ohm 25°C-on, B=3435
SBC:	HMV tároló érzékelő (10K Ohm B=3435)
SRT:	Visszatérő NTC hőmérséklet-érzékelő NTC 10k Ohm 25°C-on, B=3435
SF:	Füstgáz hőmérséklet-érzékelő NTC 10k Ohm 25°C-on, B=3435
VG:	Gázszelep
E:	Gyújtó/lángór elektróda
V:	Kefe nélküli ventilátor
TF:	Füstgáz termosztát
PV:	légnomáskapcsoló
P:	Keringető szivattyú
PWM:	PMW jelkábel a keringető szivattyúhoz
PR1:	1-es fűtőkör szivattyú
PR2:	2-es fűtőkör szivattyú
MDV:	Váltószelep
TSM:	kevert köri biztonsági termosztát
SM:	kevert köri előremenő hőmérséklet-érzékelő NTC 10k Ohm 25°C-on, B=3435
ACC1:	Gyújtó transzformátor
X2-X7:	Föld csatlakozás
0SCHEZON01: .	zóna szabályzó elektronika

A beüzemelő által végzett bekötések

1-2:	TA2 - szobatermosztát, kapocs 2
3-4:	OT vagy TA1 - szobatermosztát vagy opentherm
5-6:	külső hőmérséklet érzékelő (10K Ohm B=3977)
9-10:	Nincs aktív funkció
11-12:	Nincs aktív funkció
13-14:	1-es helyiség hőmérséklet-érzékelő
15-16:	2-es helyiség hőmérséklet-érzékelő



Ábra 34 Elektromos kapcsolási rajz KRB-Z

Belső bekötések

DK: Nyomáskapcsoló
SR1-SR2: Fűtési előremenő hőmérséklet-érzékelő NTC 10k Ohm 25°C-on, B=3435
SBC: HMV tároló érzékelő (10K Ohm B=3435)
SRT: Visszatérő NTC hőmérséklet-érzékelő NTC 10k Ohm 25°C-on, B=3435
SF: Füstgáz hőmérséklet-érzékelő NTC 10k Ohm 25°C-on, B=3435
VG: Gázszelep
E: Gyújtó/lángór elektróda
V: Kefe nélküli ventilátor
TF: Füstgáz termostát
PV: légnyomáskapcsoló
P: Keringető szivattyú
PWM: PMW jelkábel a keringető szivattyúhoz
PR1: 1-es fűtőkör szivattyú - magas hőmérsékletű
PR2: 2-es fűtőkör szivattyú - kevert kör
PR3: 3-as fűtőkör szivattyú - kevert kör
MDV: Váltószelep
TSM: kevert köri biztonsági termostát
SM: kevert köri előremenő hőmérséklet-érzékelő NTC 10k Ohm 25°C-on, B=3435
ACC1: Gyújtó transzformátor
X2-X7: Föld csatlakozás
0SCHEZON01: . zóna szabályzó elektronika

A beüzemelő által végzett bekötések

1-2: TA2 - szobatermostát, kapocs 2
3-4: OT vagy TA1 - szobatermostát vagy opentherm
5-6: külső hőmérséklet érzékelő (10K Ohm B=3977)
9-10: Nincs aktív funkció
11-12: Nincs aktív funkció
13-14: 1-es helyiség hőmérséklet-érzékelő
15-16: 2-es helyiség hőmérséklet-érzékelő
TA: 3-as helyiség hőmérséklet-érzékelő (0SCHEZON01-on)





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


táblázat 19 A hőmérséklet és a hőmérséklet-érzékelők névleges ellenállása közötti összefüggés

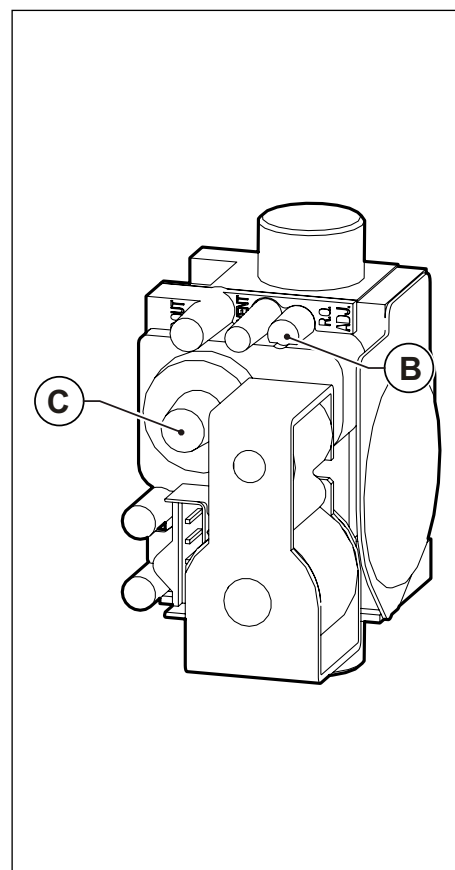
3.20 A gázszelep beszabályozása

Maximális teljesítmény beállítása

- Távolítsa el a készülék burkolatát.
- Bizonyosodjon meg, hogy ha van szobatermosztát (opcionális), az **ON** állásban van.
- Válassza ki a FŰTÉS üzemmódot a kezelőfelületen a  gomb használatával, a kijelzőn a  ikon látható.
- Indítsa el a kéményseprő funkciót. Ehhez nyomja meg a  gombot, amíg a kijelzőn a  ikon abba nem hagyja a villogást. A készülék maximális teljesítményen kezd működni.
- Ha a gáztípus átállítása megtörtént, lépjen be a paraméter menübe és állítsa be a **P0-P4-P5-P6-P7-P8** teljesítménynek és gáztípusnak megfelelő értékeit, lásd táblázat N A TSP paraméterek beállítható határértékei, és alapértelmezett értékek a készüléktípus függvényében (TSP0).
- Állítsa be a CO₂ értéket a füstgázban a **B** arányszabályozó tekerésével (lásd Ábra 35 Szén-dioxid értékének szabályozása), amíg a megadott határokon belüli értéket nem ér el, lásd táblázat N Füstgáz CO₂ tartalom. Hagyja a kéményseprő funkciót bekapcsolva és folytassa a "Minimális teljesítmény beállítás" ponttal.

Minimális teljesítmény beállítása

- Állítsa be a minimum teljesítményt a FŰTÉS gomb használatával, amíg a kijelzett érték meg nem egyezik a ventilátor minimális fordulatszámával (lásd táblázat N A TSP paraméterek beállítható határértékei, és alapértelmezett értékek a készüléktípus függvényében (TSP0)).
- A készülék átvált min. teljesítményű üzemre.
- Állítsa be a CO₂ arányt a füstgázban a **C** eltolás szabályozó tekerésével (lásd Ábra 35 Szén-dioxid értékének szabályozása), amíg a megadott határokon belüli értéket nem ér el, lásd táblázat N Füstgáz CO₂ tartalom.
- Tartsa lenyomva a  gombot a kéményseprő módból való kilépéséhez.



Ábra 35 Szén-dioxid értékének szabályozása

Modell	Füstgáz CO ₂ értéke Max teljesítmény ⁽¹⁾ [%]	Füstgáz CO ₂ értéke Min teljesítmény [%]
12 kW földgáz	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	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	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
32 kW földgáz	9,0 ± 0,3	9,3 ± 0,3
32 kW G25.1	10,3 ± 0,3	10,65 ± 0,3
32 kW Propángáz	10,0 ± 0,3	10,0 ± 0,3

táblázat 20 Füstgáz CO₂ tartalom

(1) HMV készítés maximális hőterhelése

Modell	Földgáz	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
32 kW	4,45	5,10	3,55 + Ø 7,2 szúktitógyűrű

táblázat 21 Fúvóka/szúktitógyűrű átmérője (mm)

4. Kazán beüzemelése

4.1 Előzetes ellenőrzések

A készülék beüzemelése előtt győződjön meg az alábbiakról:

- A készülék szerelését a hatályos jogszabályoknak és szabványoknak megfelelően végezték el.
- A készülék felszerelését és a csatlakozóvezetékek bekötéseit a hatályos jogszabályoknak megfelelően végezték el.
- A bejövő elektromos tápfeszültség 230 V ~ 50 Hz.
- A fűtési rendszer fel van töltve, a nyomásmérő 1÷1,3 bar értéket mutat.
- A bekötővezetékek elzáró szerelvényei nyitva vannak;
- A bejövő gáz megfelel a készülék adatlapján feltüntetett gáztípusnak;
- A gázcsap nyitva van.
- Nincs gázszivárgás.
- A készülék elektromos feszültség alatt van.
- mind a fűtési, mind a HMV biztonsági szelep 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 szakszervezetek végezhetik.



VIGYÁZAT

A kazán megfelelő rendszeres karbantartása a biztonság alapvető követelménye.



VIGYÁZAT

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

A készülék szakszerviz Itali 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 begyújtásának ellenőrzése.
- Ellenőrizze a füstgáz elvezetés állapotát és légtömorségét.
- A készülék tüzeléstechnikai paramétereinek ellenőrzése füstgáz analízissel
- Ellenőrizze a ventilátor működését.
- A készülék biztonsági szerelvényeinek általános ellenőrzése.
- A készülék csatlakozásainak ellenőrzése tömítetlenség és oxidáció szempontjából.
- Ellenőrizze a fűtési biztonsági szelepek működését.
- Ellenőrizze a fűtési és a HMV tágulási tartály előfeszítési nyomását.
- Ellenőrizze a melegvíz-tároló védőanódjának épségét.
- A készülék megfelelő kondenzátum elvezetésének és szifonjának ellenőrzése.

Tisztítási műveletek:

- A készülék belsejének tisztítása.
- A gázfűvókák tisztítása.
- A égésilevegő-bevezető és füstgázelvezető 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 besabályozása* oldal - 75bekezdésben 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 *TSP paraméterek* oldal - 59bekezdésben, 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 - 69.

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 végzése esetén, amelyek a hőcserélő kinyitásával járnak, például az égőfejhez történő hozzáférésnél, kötelező az összes érintett tömítés cseréje és a tömítettség ellenőrzése.

Gyújtó- 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 H2 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 vezetésekre 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 elektromos panel meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.	
	Az égőfej nem kapcsol be: NINCS SZIKRA.	A gyújtóelektroda 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 elektromos panel nem kapcsol, meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki az elektromos panelt.	
	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 vezetése megszakadt.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa vagy cserélje ki a vezetékét.	
		A lángőrelektroda 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*	A fűtővíz előremenő hőmérséklete 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.
E03*	Füstgáz termosztát kioldás.	Nincs megfelelő huzat.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze a füstgáz elvezető és égési levegő bevezető rendszer 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	SAKSZERVIZ TEENDŐI
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.
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.
E09	A fűtési rendszer maximális nyomása túl magas (a megengedett maximális érték közelében van).	A kézi feltöltés folyamán megközelítette a biztonsági szelep lefúvatási nyomását.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Engedjen vissza a víznyomásmásból, amíg a hibajel el nem tűnik a kijelzőről.
E12**	Melegvíz-tároló érzékelő hiba.	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.
E31**	Nincs kapcsolat a modulációs szabályzóval (opcionális). (A szabályzó 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.
E35**	A 2. kevert kör biztonsági termosztátja kioldott (csak V és Z verziók 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**	Előremenő érzékelő hiba az egyik fűtési körön.	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
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**	Nincs kapcsolat a vezérlőpanel és a perifériák közt.	A kezelőfelület nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa újra.
		Az egyik zónavezeztető nem csatlakozik rendesen.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Kösse be.
		A kezelőfelület és/vagy a zóna szabályzó panel meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
E42	Szolár rendszer hiba.	A kazán, vagy szolár paneleknél hibás paraméter érték megadása.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze, hogy a P03 és P18 paraméterek beállított értékei megfelelnek az alkalmazott kapcsolásra vonatkozóval.
E43	Fűtési zóna konfigurálási hiba. A P61 paraméter beállított értéke helytelen.	A beállított paraméter értéke helytelen.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze, hogy a P61 paraméter beállított értéke egyezik-e a táblázatban megadott lehetőségekkel.
E44**	Az 1-es helyiség hőmérséklet-érzékelő nem működik.	A helyiség hőmérséklet-érzékelő nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa.
		A helyiség hőmérséklet-érzékelő nem működik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
E45**	Az 2-es helyiség hőmérséklet-érzékelő nem működik.	A helyiség hőmérséklet-érzékelő nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa.
		A helyiség hőmérséklet-érzékelő nem működik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
E46	A nyomástávadó nem működik.	A nyomásérzékelő nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa újra.
		A nyomásérzékelő meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
E47	Külső érzékelő helyett helyiség-hőmérséklet-érzékelő hiba.	Külső érzékelő nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa.
		Külső érzékelő meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
E49	Az érintőképernyő nem működik.	Az érintőképernyő nem kommunikál a készülék vezérlőpaneljével.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.

KÉSZÜLÉK ÁLLAPOTA	HIBAJELENSÉG	LEHETSÉGES OK	FELHASZNÁLÓ TEENDŐI	SZAKSZERVIZ 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.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Áramtalanítsa, majd kapcsolja vissza a készüléket.
E99	A modulációs szabályzóról indított kézi újraindítások száma meghaladta a megengedett értéket.	A modulációs szabályzóról túl sokszor indította újra a készüléket.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Nyomja meg a "reset" gombot a készülék kezelő felületén.

* 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

Amennyiben az **E51, E52, E53, E73, E85, E89, E90** és **E91** hibakódok valamelyike látható a kijelzőn, lépjen kapcsolatba a Fondital szakszervizek egyikével.



O L I B M E H U 4 2

Fondital S.p.A. - Società a unico socio
25079 VOBARNO (Brescia) Italy - Via Cerreto, 40
Tel. +39 0365 878 31
Fax +39 0365 878 304
e-mail: info@fondital.it
www.fondital.com

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 993 - 04 | Febbraio 2022 (02/2022)