

ITACA CH

KR 45

KR 60

ÜZEMBE HELYEZÉS, HASZNÁLAT ÉS KARBANTARTÁS



CE

HU

Fordított anyag az
(olasz nyelvű) eredeti alapján.



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

Ez a kazán csak fűtővíz készítésére szolgál:

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

Minden más felhasználás tilos.

Tisztelt Hölgyem/Uram!

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



VIGYÁZAT

Tájékoztatjuk a felhasználót, hogy:

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



VIGYÁZAT

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

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

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

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

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

Általános információk a szereléshez, karbantartáshoz és használatához

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

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



VIGYÁZAT

Ez a kazán csak fűtővíz készítésére szolgál:

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

Minden más felhasználás tilos.



VIGYÁZAT!

A kazánt telepítését szakembernek kell végeznie.

Nem szakember által történő telepítés nem engedélyezett.



VIGYÁZAT!

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

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



VIGYÁZAT!

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



VIGYÁZAT

A kazánt az épületben részlegesen védett helyre kell telepíteni.

Részlegesen védett helynek tekintendő a égköri hatásoknak közvetlenül nem 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

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

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



VIGYÁZAT!

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



VIGYÁZAT!

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



VIGYÁZAT!

Amennyiben gázzagot érez:

- Ne használjon semmilyen elektromos kapcsolót, és ne indítson be elektromos berendezéseket.
- Ne gyújtson lángot, és ne dohányozzon,
- Zárja el a központi gázcsapot,
- Tárja szélesre az ajtókat és az ablakokat,
- Értesítse a szakszervizt, illetve a beüzemelést végző szakembert, vagy a gázszolgáltatót.

A gázszivárgás helyének nyílt lánggal történő megkeresése szigorúan tilos.

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

A helytelen kivitelezés, valamint a gyártó utasításainak be nem tartása miatt okozott károkért a gyártót nem terheli felelősség.

A készülék felszerelése előtt ellenőrizze, hogy annak műszaki adatai megfelelnek-e az Ön által elvártaknak, hogy a fűtési rendszere tökéletesen működhessen.

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

A nem megfelelő szerelés személyi és/vagy vagyoni sérülést okozhat. A gyártót nem terheli felelősség a termék nem rendeltetésszerű használata, és/vagy szakszerűtlen szerelése miatt bekövetkezett károkért.

Soha ne takarja le a levegő bevezető rácsokat.

Csak gyári kiegészítőket alkalmazzon a készülékhez.

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

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

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

A készülék javításához, csak eredeti, gyári alkatrészek használhatók.

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

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

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



VIGYÁZAT!

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

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



VIGYÁZAT

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

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

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

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



VIGYÁZAT

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

Fagyveszély esetén a fűtési rendszert fagyálló folyadékkal töltsse fel. A rendszer leürítése nem javasolt, mert meghibásodást eredményezhet. A fűtési rendszerébe csak erre alkalmas fagyálló folyadékot töltsön, amely alkalmazható minden fémhez, amely a fűtési rendszerében található.



VIGYÁZAT!

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

1.	A felhasználónak szóló útmutató	10
1.1	Kezelőfelület	10
1.2	Kazán begyűjtés	13
1.3	Üzem mód választás	13
1.4	FELHASZNÁLÓ MENÜ	14
1.5	IDŐZÍTŐ beállítás	19
1.6	VAKÁCIÓ funkció	21
1.7	ECO funkció	23
1.8	FAGYVÉDELEM funkció	23
1.9	ANTI-LEGIONELLA funkció	24
1.10	Működtetés külső hőmérséklet érzékelővel (opcionális)	24
1.11	Üzemeltetés modulációs szabályozóval (opcionális)	24
1.12	Készülék leállítás	25
1.13	Karbantartás	26
1.14	A felhasználónak szánt megjegyzések	26
2.	Műszaki adatok és méretek	27
2.1	Műszaki adatok	27
2.2	Méretek	28
2.3	Főbb részegységek	29
2.4	Hidraulikai vázlat	33
2.5	Működési adatok	34
2.6	Műszaki jellemzők	34
2.7	ERP és Energiacímke adatok	36
3.	Útmutató a kivitelezéshez és üzembe helyezéshez	37
3.1	Üzembe helyezési előírások	37
3.2	A készülék helyének kiválasztása	37
3.3	A készülék elhelyezése	38
3.4	A kazán felszerelése	39
3.5	A helyiségek szellőzése	41
3.6	Égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer	41
3.7	Tüzeléstechnikai hatásfok mérése működés közben	51
3.8	Csatlakozás a gázvezetékhez	52
3.9	Hidraulikus csatlakozások	53
3.10	Csatlakoztatás az elektromos hálózathoz	53
3.11	Csatlakoztatás a szobatermosztáthoz (választható)	53
3.12	Az OpenTherm modulációs szabályzó (opcionális) üzembe helyezése	54
3.13	A külső hőmérséklet érzékelő (opcionális) üzembe helyezése és az időjárás-követő szabályozás működése	54
3.14	Működtetés külső 0-10 V-os jellel	56
3.15	MÉRNÖKI MENÜ	57
3.16	Hidraulikus ellenállás	71
3.17	Keringető szivattyúk	72
3.18	Elektromos kapcsolási rajz	75
3.19	Kaszkádba kötés	79
3.20	Átállítás más gáztípusra, az égő beállítása	80
3.21	A gázszelep beszabályozása	82
3.22	A fűtési rendszer töltése	83
3.23	Szifon feltöltése	84
3.24	A készülék indítása	84
4.	Beüzemelés	85
4.1	Előzetes ellenőrzések	85
4.2	Bekapcsolás és kikapcsolás	85

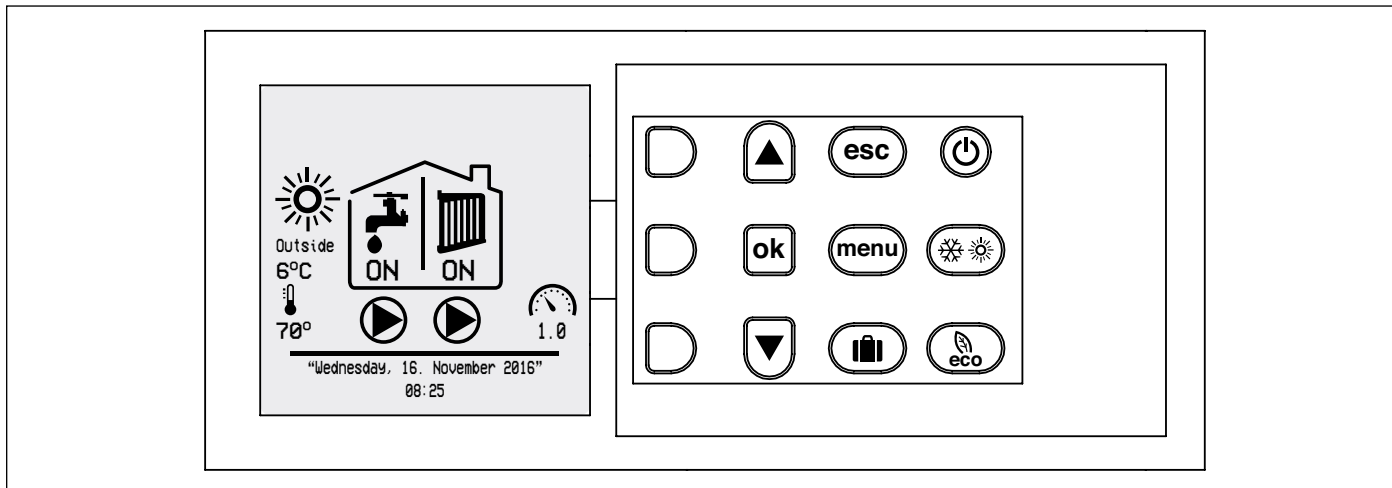
5.	<i>Karbantartás</i>	86
5.1	<i>Karbantartási műveletek</i>	86
5.2	<i>Füstgázelemzés</i>	86
6.	<i>Üzemen kívül helyezés, szétszerelés és ártalmatlanítás</i>	87
7.	<i>Hibaelhárítás</i>	88
8.	<i>Megfelelőségi nyilatkozat</i>	93

Ábra 1 Kezelőfelület	10
Ábra 2 Kijelző	10
Ábra 3 Méretek KR 45 - KR 60.	28
Ábra 4 Részegységek KR 45 (I).	29
Ábra 5 Részegységek KR 45 (II)	30
Ábra 6 Részegységek KR 60 (I).	31
Ábra 7 Részegységek KR 60 (II)	32
Ábra 8 Hidraulikai vázlat KR 45 - KR 60.	33
Ábra 9 Rögzítősablon	38
Ábra 10 A csapda rögzítése	40
Ábra 11 Szétválasztott indítóidom	42
Ábra 12 Koncentrikus indítóidom	42
Ábra 13 Beépítési példák	43
Ábra 14 Csövek telepítése	43
Ábra 15 Az oldalfali kivezetés telepítése	44
Ábra 16 Cserép döntött tetőkhöz	44
Ábra 17 A függőleges végelem telepítése	45
Ábra 18 Égésvizsgáló nyílások.	52
Ábra 19 Időjárásfüggő jelleggörbe	55
Ábra 20 jel 0-10 VDC	56
Ábra 21 Hidraulikus ellenállás KR 45.	71
Ábra 22 Hidraulikus ellenállás KR 60.	71
Ábra 23 Rendelkezésre álló emelőmagasság YONOS PARA RS 25/7.5.	72
Ábra 24 Rendelkezésre álló emelőmagasság YONOS PARA HF 25/7	73
Ábra 25 PWM jel.	74
Ábra 26 Burkolat nyitása	75
Ábra 27 Elektromos szekrény.	75
Ábra 28 Elektromos kapcsolási rajz	76
Ábra 29 A beüzemelő által végzett bekötések	77
Ábra 30 Kaszkádba kötés.	79
Ábra 31 Burkolat nyitása	80
Ábra 32 Légbevezető cső.	81
Ábra 33 Keverőegység.	81
Ábra 34 Keverőegység műanyag ház	81
Ábra 35 Összeállítási rajz.	81
Ábra 36 Szén-dioxid értékének szabályozása	82
Ábra 37 Szifon feltöltése.	84

1. táblázat– Kalibrálási adatai KR 45	34
2. táblázat– Kalibrálási adatai KR 60	34
3. táblázat– Általános adatok	34
4. táblázat– Tüzeléstechnikai adatai KR 45	35
5. táblázat– Tüzeléstechnikai adatai KR 60	35
6. táblázat– Kiegészítő adatok	35
7. táblázat– ERP és Energiacímke adatok KR 45 - KR 60.	36
8. táblázat– Csővezetékek hossza KR 45	47
9. táblázat– Csővezetékek hossza KR 60	47
10. táblázat– A Ø80 mm-es különálló csöveknek az áramlási ellenállása	48
11. táblázat– Ø 100 mm külön csövek áramlási ellenállása	48
12. táblázat– A Ø80/125 mm-es koncentrikus csöveknek az áramlási ellenállása.	49
13. táblázat– A Ø 100/150 mm-es koncentrikus csövek áramlási ellenállása	49
14. táblázat– Az Ø80 mm-es csöveknek az áramlási ellenállása C9-es típusnál 133x133-ös világítódvarban	50
15. táblázat– Az Ø100 mm-es csöveknek az áramlási ellenállása C9-es típusnál 165x165-ös világítódvarban	50
16. táblázat– Az egyes modellre vonatkozó specifikus paraméterek	66

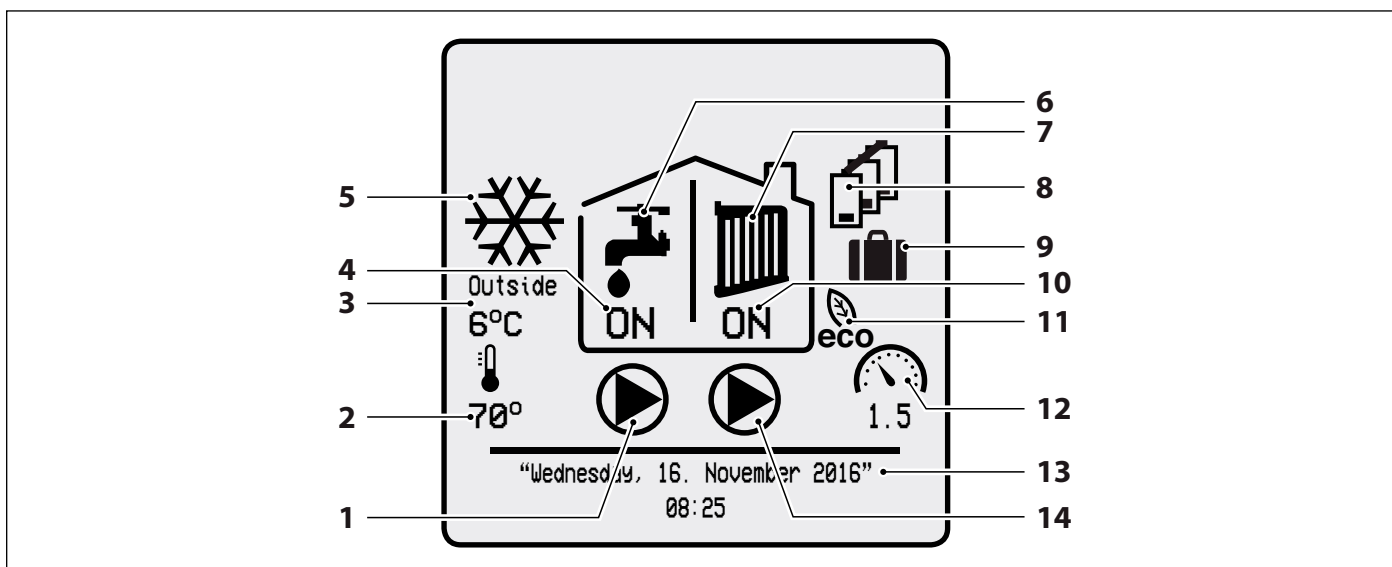
1. A felhasználónak szóló útmutató

1.1 Kezelőfelület



Ábra 1 Kezelőfelület

1.1.1 Kijelző



Ábra 2 Kijelző

Jel	Megnevezés
1	HMV igény aktív
2	Fűtési előremenő hőmérséklet
3	Külső hőmérséklet (külső érzékelő alkalmazása esetén jelenik meg)
4	HMV funkció bekapcsolása/letiltása időzítőn keresztül
5	Működési mód
6	HMV üzemmód állapota
7	Fűtési üzemmód állapota
8	Kaszád működésének jelzése
9	VAKÁCIÓ [HOLIDAY] mód engedélyezése/letiltása
10	Fűtési funkció kijelzése az időzítő bekapcsolásával/letiltásával
11	ECO funkció be/kikapcsolva
12	Berendezés víznyomása
13	Dátum és idő
14	Fűtési igény aktív

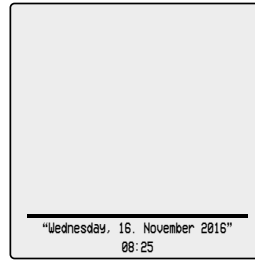
1.1.2 A vezérlőpanel nyomógombjai és funkcióik



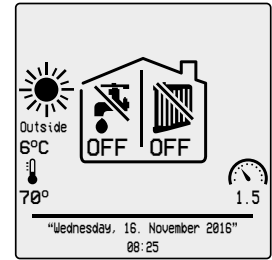
BEKAPCSOLÁS

KI: a kazán leállítása, a kezelő billentyűk zárolása.

KÉSZENLÉT: a kazán indítása, a kezelő billentyűzár feloldása.



KI



KÉSZENLÉT



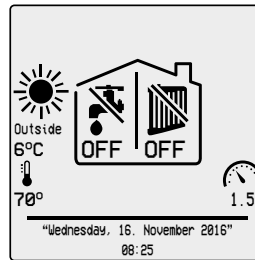
ÜZEMMÓD

KÉSZENLÉT: nincsen sem fűtés, sem meleg víz készítés. "Szivattyú letapadás" védelem működik.

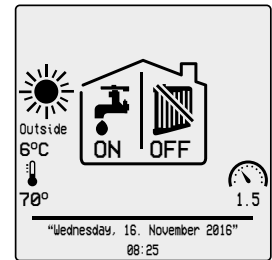
NYÁR: Csak meleg víz készítés (külső tárolóval, választás szerint).

CSAK FŰTÉS: kizárólag fűtővíz készítés.

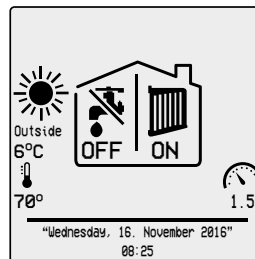
TÉL: Fűtés és meleg víz készítés (külső tárolóval, választás szerint).



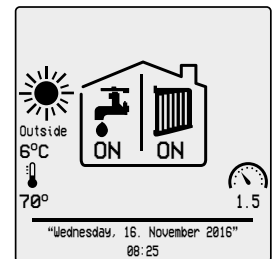
KÉSZENLÉT



NYÁR



CSAK FŰTÉS

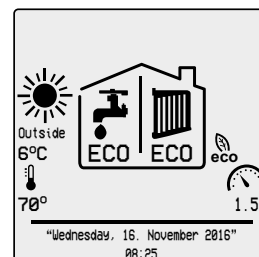


TÉL



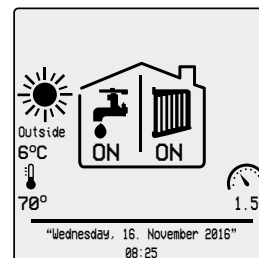
ECO

A beállított értékkel csökkenti a fűtési víz és a HMV hőmérsékletét (csökkentett működés).



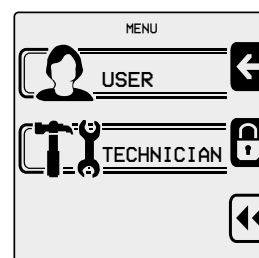
ESC

Visszatérés a menüből a főképernyőre.



MENÜ

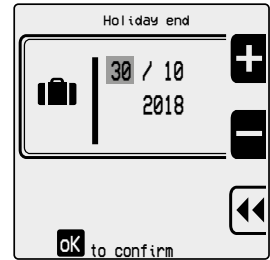
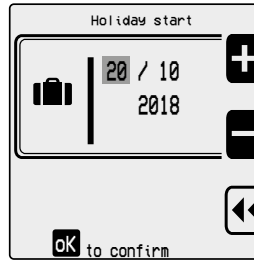
Megjeleníti a menüválasztó oldalt (FELHASZNÁLÓI [USER] vagy MÉRNÖKI [TECHNICIAN])





SZABADSÁG

Beállítja a szünidő kezdő és végdátumát, valamint a fűtés és HMV-előállítás hőmérsékletét az adott intervallumra.



FEL és LE

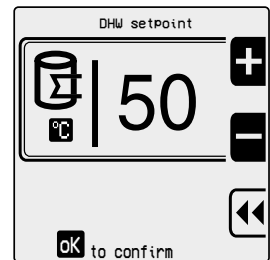
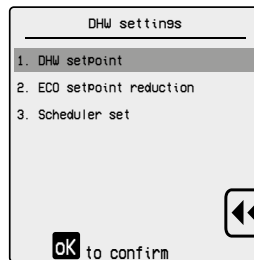
Lehetővé teszik a kijelzett sorok léptetését lefelé vagy fölfelé.



OK

Lehetővé teszi:

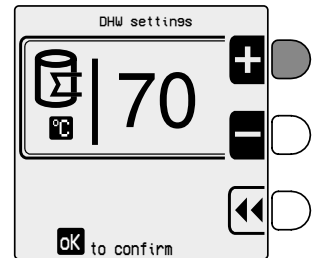
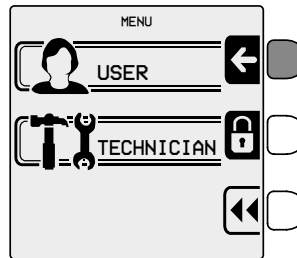
- a kiválasztott menüsor elérését
- a módosított érték megerősítését



KIVÁLASZTÁS (felső)

Lehetővé teszi:

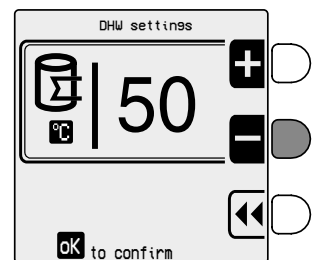
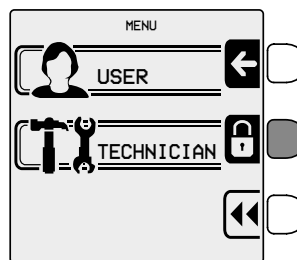
- a FELHASZNÁLÓI [USER] menü elérése
- növelje meg a változtatott értéket (nyomja meg és tartsa nyomva a gyors előrelépéshez)



KIVÁLASZTÁS (középső)

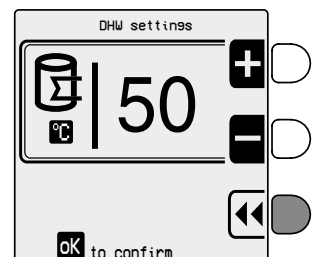
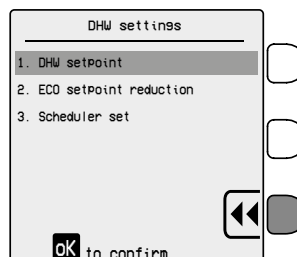
Lehetővé teszi:

- a MÉRNÖKI [TECHNICIAN] menü elérése
- csökkentse a változtatott értéket (nyomja meg és tartsa nyomva a gyors előrelépéshez)



KIVÁLASZTÁS (alsó)

Lehetővé teszi a visszatérést az előző képernyőre a módosított adat mentése nélkül.




1.2 Kazán begyújtás

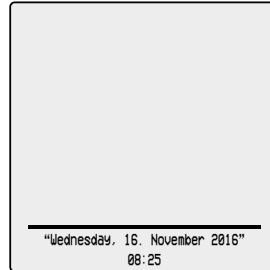


VIGYÁZAT!

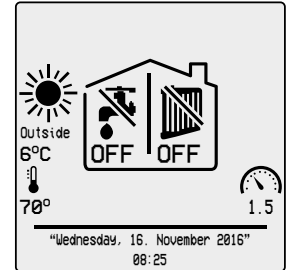
Ezen utasítások feltételezik, hogy a készüléket erre kijelölt cég helyezte üzembe és a készüléket a helyes működésre előkészítette.

A kazán beindításához a következő módon járjon el:

- Nyissa meg a gázcsapot.
- Helyezze a kazán előtti elektromos berendezés megszakítóját **ON** állásba. A kazán-kijelző bekapcsol és "OFF" állapotba kerül.
- Nyomja meg a  gombot a kazán indításához. A kijelző bekapcsol és a kazán az utolsó kiválasztott állapotra áll be.
- Válassza ki a kívánt üzemmódot (lásd *Üzemmód választás* oldal - 13).



KI



KÉSZENLÉT




VIGYÁZAT


Az első indítás alkalmával vagy hosszabb állásidő után - kiváltképp PB üzem esetén - , a begyújtás nehézkes lehet és a kazán többször is megállhat gyújtási hibára (ERROR 1).

Válassza ki a napot, vagy a napok egy csoportját és nyomja meg a  gombot.

Ha több próbálkozás után is blokkolt állapotba tér vissza a kazán, lépjen kapcsolatba egy vevőszolgálati központtal vagy szakemberrel a karbantartási művelet érdekében.


1.3 Üzemmód választás


Az üzemmód kiválasztásához ellenőrizze, hogy a kazán kijelzője BE van kapcsolva. Ha nem ez a helyzet, akkor nyomja meg a  gombot a kazán bekapcsolásához.

Nyomja meg a  gombot az alábbi üzemváltásokhoz: "STAND-BY", "NYÁRI", "CSAK FŰTÉS", "TÉLI" (lásd *A vezérlőpanel nyomógombjai és funkcióik* oldal - 11).

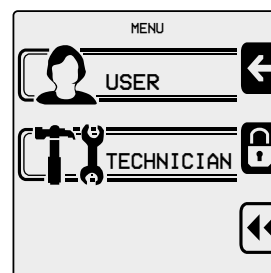
A kazán felhasználói paramétereinek megváltoztatásához lépjen be a FELHASZNÁLÓI MENÜ-be (lásd *FELHASZNÁLÓI MENÜ* oldal - 14).



1.4 FELHASZNÁLÓ MENÜ


Ellenőrizze, hogy a kazán kijelzője BE van kapcsolva. Ha nem ez a helyzet, akkor nyomja meg a  gombot a kazán bekapcsolásához.



Nyomja meg a  gombot a menü elfogadásához.

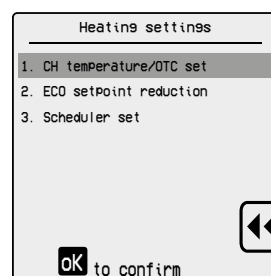
Nyomja meg a  (felső) gombot a FELHASZNÁLÓI [USER] MENÜbe történő belépéshez.



Nyomja meg a   gombot a menü görgetéséhez.

Nyomja meg a  gombot az almenü vagy egy paraméter elfogadásához.

Nyomja meg a   gombot az előző kijelzőnézethez történő visszalépéshez.



A FELHASZNÁLÓ MENÜ részletes leírásához lásd a paragrafusokat *FELHASZNÁLÓI MENÜ navigációs táblázat* és *A FELHASZNÁLÓI MENÜ leírása* oldalakon [15](#) és [18](#).

1.4.1 FELHASZNÁLÓI MENÜ navigációs táblázat

Felhasználói menü	Almenü 1	Almenü 2	Gyári értéke	Értéktartomány
1. FŰTÉS [1. HEATING]	1. Hőmérséklet- szabályzás [1. Temperature set]	1. Hőmérséklet- szabályzás [1. CH setpoint]	75°C	20 ÷ Abszolút max. hőmérséklet (*)
		2. Kikapcsolási külső hőmérséklet [2. Outside temperature for CH off]	KI [OFF]	KI [OFF] 7 ÷ 30°C
	2. ECO alapérték csökkentése [2. ECO setpoint reduc- tion]	-	50°C	0 ÷ 50°C
	3. Időzítő beállítások [3. Scheduler set]	1. Helyi időzítő en- gedélyezése/letiltása [1. Enable/disable on board scheduler]	Lehetséges [Enabled]	Lehetséges [Enabled] Letiltott [Disabled]
		2. Időzítő beállítások [2. Scheduler set]	Hétfő [Monday]	Hétfő [Monday] Kedd [Tuesday] Szerda [Wednesday] Csütörtök [Thursday] Péntek [Friday] Szombat [Saturday] Vasárnap [Sunday] Hétfő-Péntek [Monday-Friday] Hétfő-Vasárnap [Monday-Sunday] Szombat-Vasárnap [Saturday-Sunday]

(*) A maximális érték szerkeszthető az "1.2.1. Maximális hőmérséklet" [1.2.1. Absolute max temperature] az ENGINEER MENU menüpontban.

Felhasználói menü	Almenü 1	Almenü 2	Gyári értéke	Értéktartomány	
2. Használati melegvíz [2. DOMESTIC HOT WATER]	1. Hőmérséklet-szabályzás [1. DHW setpoint]	-	80°C (**)	35 ÷ 85°C	
	2. ECO alapérték csökkentése [2. ECO setpoint reduction]	-	20°C	0 ÷ 50°C	
	3. Időzítő beállítások [3. Scheduler set]	1. Helyi időzítő engedélyezése/letiltása [1. Enable/disable on board scheduler]	Lehetséges [Enabled]	Lehetséges [Enabled]	Lehetséges [Enabled] Letiltott [Disabled]
		2. Időzítő beállítások [2. Scheduler set]	Hétfő [Monday]	Hétfő [Monday]	Hétfő [Monday] Kedd [Tuesday] Szerda [Wednesday] Csütörtök [Thursday] Péntek [Friday] Szombat [Saturday] Vasárnap [Sunday] Hétfő-Péntek [Monday-Friday] Hétfő-Vasárnap [Monday-Sunday] Szombat-Vasárnap [Saturday-Sunday]
3. VAKÁCIÓ [3. HOLIDAY]	1. Melegítési hőmérséklet [1. CH holiday setpoint]	-	20°C	20 ÷ Abszolút max. hőmérséklet (*)	
	2. HMV hőmérséklet [2. DHW holiday setpoint]	-	80°C (**)	35 ÷ 85°C	

(*) A maximális érték szerkeszthető az "1.2.1. Maximális hőmérséklet" [1.2.1. Absolute max temperature] az ENGINEER MENU menüpontban.

(**) Ha a "2.5. kérelem típusa" [2.5. DHW Request type] SZERVIZMENÜről = "Contact" [Switch], akkor a beállítandó érték a HMV-tárolót kiszolgáló ág előremenő hőmérséklete.

Gyári értéke = 80°C.

Értéktartomány = 35÷85°C

Ebben az esetben a beállított hőmérsékletnek legalább 10 °C-kal nagyobbak kell lennie, mint a vízmelegítő termosztátjának.

Ha a "2.5. kérelem típusa" [2.5. DHW Request type] SZERVIZMENÜről = "Sensor" [Sensor], akkor a beállítandó érték a HMV-tároló hőmérséklete.

Gyári értéke = 60°C.

Értéktartomány = 35÷65°C

Felhasználói menü	Almenü 1	Almenü 2	Gyári értéke	Értéktartomány
4. KARBANTARTÁS [4. MAINTENANCE]	1. Segélyhívóra vonatkozó információk [1. Service information]	A segélyhívó központ telefonszámának megjelenítése (ha be van állítva)		
	2. Karbantartás dátuma [2. Service due date]	A következő karbantartási ellenőrzés dátumának megjelenítése (ha be van állítva).		
5. BEÁLLÍTÁSOK [5. SETTINGS]	1. Nyelv [1. Select Language]	-	Angol [English]	Angol [English] Olasz [Italian] Lengyel [Polish] Francia [French] Spanyol [Spanish] Orosz [Russian] Török [Turkish] Román [Romanian] Bolgár [Bulgarian] Német [German]
	2. Mértékegység [2. Select Units]	-	Celsius [Celsius]	Fahrenheit [Fahrenheit] Celsius [Celsius]
	3. Adat beállítása [3. Set date]	-	-	nap / hónap év [day / month] [year]
	4. Óra beállítása [4. Set time]	24 óra [24 hours] 12 óra [12 hours]	-	Óra : perc [hours : minutes]
	5. Az alapbeállítások visszaállítása [5. Restore factory data]	-	-	<input type="checkbox"/> a visszaállításhoz
6. DIAGNOSZTIKA [6. DIAGNOSTICS]	1. A fűtőberendezésre vonatkozó információk [1. Boiler information]	A fűtőberendezés fő paramétereinek megjelenítése. Ahol a "*" jelet látja, nyomja meg a press <input type="checkbox"/> gombot a paraméter megjelenítéséhez.		
	2. Hibaelőzmények [2. Lockout history]	A fűtőberendezés utolsó meghibásodásainak megjelenítése. Nyomja meg a <input type="checkbox"/> gombot a készülék hibaállapotának kijelzéséhez.		

1.4.2 A FELHASZNÁLÓI MENÜ leírása

Jel		Megnevezés
1. FŰTÉS [1. HEATING]		
1.1. Hőmérséklet-szabályzás [1.1. CH setpoint]		
1.1.1. Hőmérséklet-szabályzás	[1.1.1. CH setpoint]	Fűtési előremenő hőmérséklet alapjel beállítása.
1.1.2. Kikapcsolási külső hőmérséklet	[1.1.2. Outside temperature for CH off]	Azon külső hőmérsékleti érték megadása, amelynél a kazán automatikusan "NYÁR"-i üzemmódba kapcsolhat.
1.2. ECO alapérték csökkentése	[1.2. ECO setpoint reduction]	Fűtési előremenő hőmérséklet csökkentés érték ECO üzemmódban.
1.3. Időzítő beállítása [1.3. Scheduler set]		
1.3.1. Helyi időzítő engedélyezése/letiltása	[1.3.1. Enable/disable on board scheduler]	A fűtés időprogram szerint üzemeltetése aktív vagy kikapcsolva
1.3.2. Időzítő beállítása	[1.3.2. Scheduler set]	Fűtés óra/heti programozási beállítás.
2. HASZNÁLATI MELEG VÍZ [2. DOMESTIC HOT WATER]		
2.1. Hőmérséklet-szabályzás	[2.1. DHW setpoint]	Ha a "2.5. kérelem típusa" [2.5. DHW Request type] SZERVIZMENÜről = "Contact" [Switch], akkor a beállítandó érték a HMV-tárolót kiszolgáló ág előremenő hőmérséklete. (*) Ha a "2.5. kérelem típusa" [2.5. DHW Request type] SZERVIZMENÜről = "Sensor" [Sensor], akkor a beállítandó érték a HMV-tároló hőmérséklete.
2.2. ECO alapérték csökkentése	[2.2. ECO setpoint reduction]	A használati meleg víz csökkentett értéke ECO funkcióban.
2.3. Időzítő beállítása [2.3. Scheduler set]		
2.3.1. Helyi időzítő engedélyezése/letiltása	[2.3.1. Enable/disable on board scheduler]	A meleg víz időprogram szerinti készítése aktív vagy kikapcsolva
2.3.2. Időzítő beállítása	[2.3.2. Scheduler set]	Háztartási melegvízkészítés óránkénti/heti programozási beállítás.
3. SZABADSÁG [3. HOLIDAY]		
3.1. Melegítési hőmérséklet	[3.1. CH holiday setpoint]	Fűtési előremenő hőmérséklet beállítása VAKÁCIÓ üzemmódban.
3.2. HMV hőmérséklet	[3.2. Instant DHW setpoint]	Használati melegvíz hőmérsékleti alapértékének beállítása VAKÁCIÓ üzemmódban.
4. KARBANTARTÁS [4. MAINTENANCE]		
4.1. Segélyhívóra vonatkozó információk	[4.1 Service information]	A segélyhívó központ telefonszámának megjelenítése (ha be van állítva)
4.2. Karbantartás dátuma	[4.2. Service due date]	A következő karbantartási ellenőrzés dátumának megjelenítése (ha be van állítva).
5. BEÁLLÍTÁSOK [5. SETTINGS]		
5.1. Nyelv	[5.1. Select Language]	Válassza ki a kijelző nyelvét.
5.2. Mértékegység	[5.2. Select Units]	Válassza ki a hőmérséklet mértékegységét (Celsius vagy Fahrenheit fok).
5.3. Adat beállítása	[5.3. Set date]	Jelenlegi dátum beállítása (nap/hónap/év).
5.4. Óra beállítása	[5.4. Set time]	Aktuális idő beállítás (12 vagy 24 óra / óra: perc formátum).
5.5. Az alapbeállítások visszaállítása	[5.5. Restore factory data]	A gyártás beállításainak visszaállítása.
6. DIAGNOSZTIKA [6. DIAGNOSTICS]		
6.1. A fűtőberendezésre vonatkozó információk	[6.1. Boiler information]	A fűtőberendezés fő paramétereinek megjelenítése. Ahol a "***" jelet látja, nyomja meg a press <input type="button" value="ok"/> gombot a paraméter megjelenítéséhez.
6.2. Hibaelőzmények	[6.2. Lockout history]	A fűtőberendezés utolsó meghibásodásainak megjelenítése. Nyomja meg a <input type="button" value="ok"/> gombot a készülék hibaállapotának kijelzéséhez.

(*) Ebben az esetben a beállított hőmérsékletnek legalább 10 °C-kal nagyobbak kell lennie, mint a vízmelegítő termosztátjának.

1.5 IDŐZÍTŐ beállítás


Lehetőség van olyan időintervallumok beállítására, amelyek alatt a kazánnak működnie kell (standard vagy ECO módban), ha hőigény van, és olyan, amelyek alatt a kazánnak kikapcsolt (OFF) állapotban kell maradnia.


A 24 órás időkeret maximum 6 programozható szakaszra lehet felosztani.

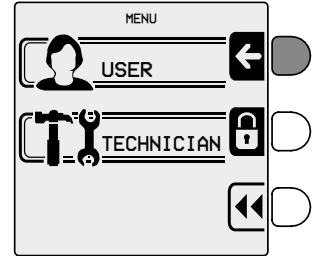
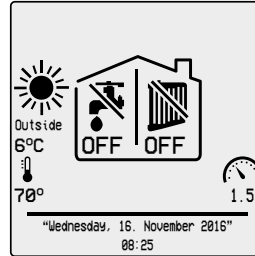
Mindegyik szakasz rendelkezik egy kezdeti (ON) és egy záró (OFF) időponttal.


A programozási időintervallum 15 perc.

A szakaszokat a MELEGÍTÉS és a HMV funkciókra vonatkozóan is be lehet állítani.

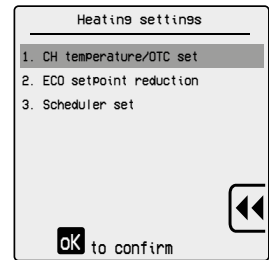
Nyomja meg a  gombot a menü elfogadásához.


Nyomja meg a  (felső) gombot a FELHASZNÁLÓI [USER] MENÜ-be történő belépéshez.




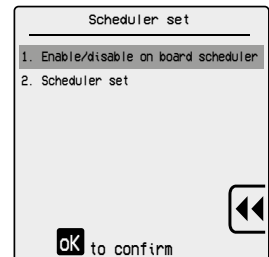
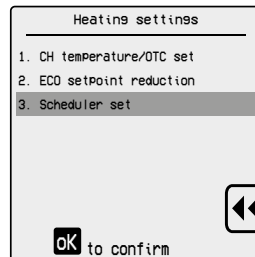
Válassza ki a "1. HEATING" vagy "2. DOMESTIC HOT WATER"-t és nyomja meg a  gombot


A TIMER beállítás mindkét funkció esetén azonos.




Válassza ki a "3. Timer setting"-et és nyomja meg a  gombot

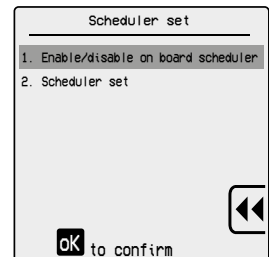
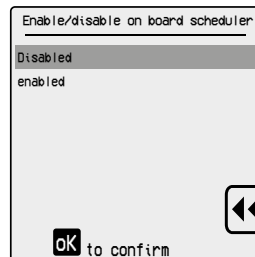
Válassza ki a "1. Enable/Disable local timer"-t és nyomja meg a  gombot




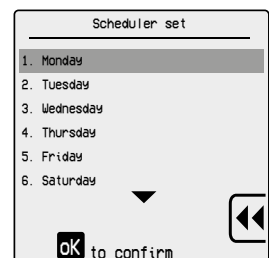
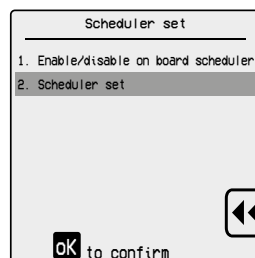
Válassza ki az "Enabled" vagy „Disabled” lehetőséget, és nyomja meg a  gombot a megerősítéshez.

A  gomb megnyomásával a menü az előző képernyőre vált.

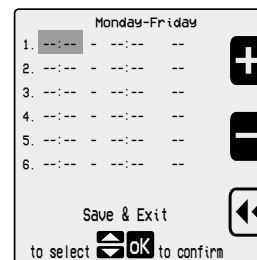
Amennyiben a Letiltott [Disabled] beállítást választjuk, az idő program (TIMER) mentésre kerül, de a készülék nem veszi figyelembe.



Válassza ki a "2. Scheduler set"-et és nyomja meg a  gombot



Válassza ki a napot vagy napok csoportját, és nyomja meg a **OK** gombot



Nyomja meg a **+** vagy **-** gombot az első szakasz kezdő órájának beállításához.

Nyomja meg a **▼** gombot, hogy az óra beállítást az első szakasz végére léptesse.

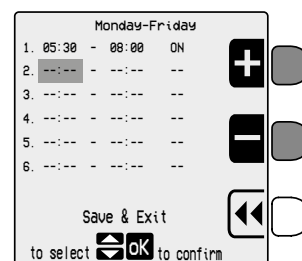
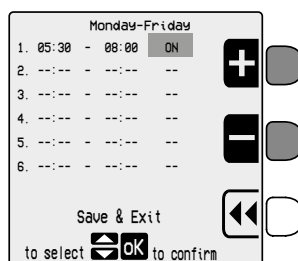
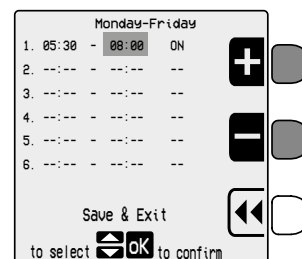
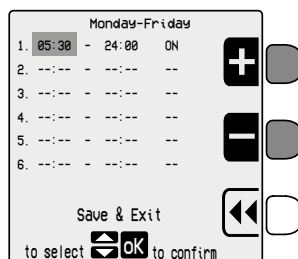
Nyomja meg a **+** vagy **-** gombot az első szakasz záró órájának beállításához.

Nyomja meg a **▼** gombot, hogy az üzemmód-beállításra lépjen.

Nyomja meg a **+** vagy **-** gombot az üzemmódváltáshoz: BE, ECO vagy KI

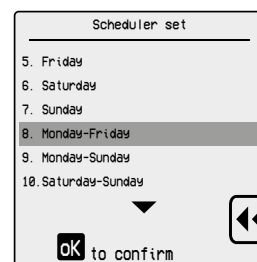
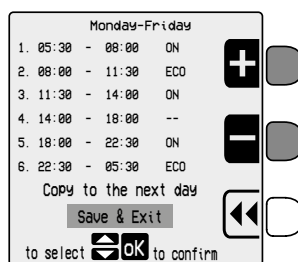
Nyomja meg a **▼** gombot, hogy a második szakasz beállítására lépjen.

Az órarend beállítása mindegyik szakasz esetén azonos.



Nyomja meg a **▼** gombot a "Mentés és kilépés" [Save & Exit] -hez vagy a "Nap másolásá" [Copy to the next day] -hoz, hogy a beállításokat a következő napra másolhassa.

A **OK** gomb megnyomásával a menü az előző képernyőre vált.



Az előző műveletek ismétlésével állítsa be a többi nap vagy nap-csoport időbeli szakaszait.

1.6 VAKÁCIÓ funkció

A VAKÁCIÓ funkció lehetővé teszi a kazán üzemi hőmérsékletének csökkentését, mind fűtési, mind HMV üzemmódban, a (napokban) megadott időintervallum alatt.

Ez a funkció időszakos távollét esetén hasznos (hétvége, utazás, stb.).



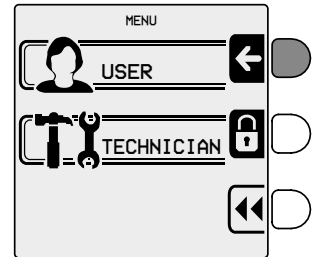
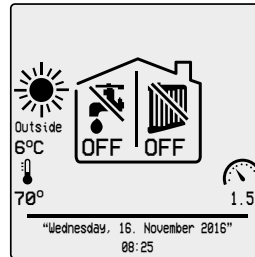
FIGYELEM

Távollét során a kazán elektromos ellátásáról gondoskodni kell, "WINTER" üzemmódba kell kapcsolni és a gázcsapot ki kell nyitni.

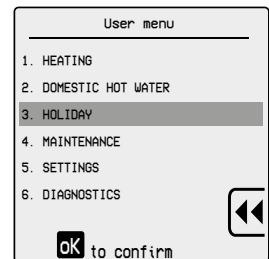
Ha ez nem így van, a kazán nem tud működni.

Nyomja meg a gombot a menü elfogadásához.

Nyomja meg a (felső) gombot a FELHASZNÁLÓI MENÜ-be történő belépéshez.



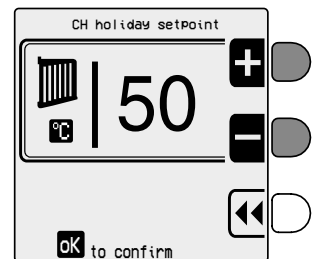
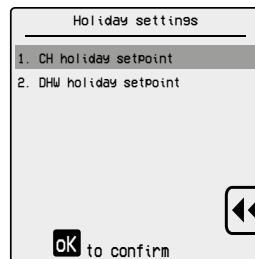
Válassza ki a "3. HOLIDAY"-t és nyomja meg a gombot.



Válassza ki a "1. CH holiday setpoint"-t és nyomja meg a gombot.

Nyomja meg a vagy gombot a SZABADSÁGPROGRAM alatt tartani kívánt fűtővíz-hőmérséklet beállításához.

A gomb megnyomásával a menü az előző képernyőre vált.

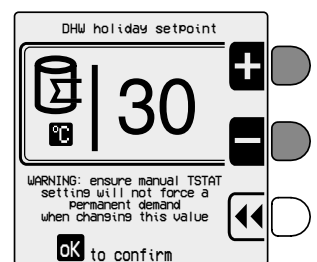
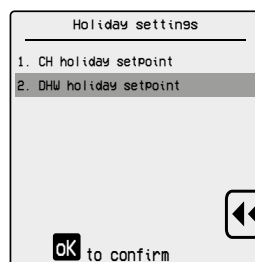


Ha van egy hőmérséklet-érzékelővel ellátott vízmelegítő (opcionális), a VAKÁCIÓ időszak alatt beállítható a használati melegvíz hőmérséklete.

Válassza ki a "2. DHW holiday setpoint"-t és nyomja meg a gombot.

Nyomja meg a vagy gombot a SZABADSÁGPROGRAM alatt tartani kívánt HMV hőmérséklet beállításához.

A gomb megnyomásával a menü az előző képernyőre vált.



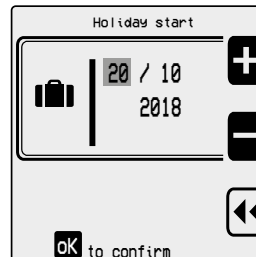
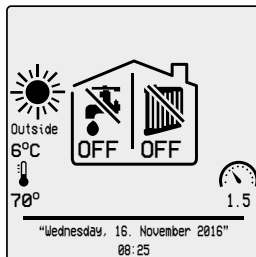
FIGYELEM

Ha a vízmelegítő termosztáttal van felszerelve (opcionális), ne állítson be alacsonyabb értéket, mint a termosztáton, mivel ez folyamatos melegvíz készítést eredményez.

Ebben az esetben a beállított hőmérsékletnek legalább 10 °C-kal nagyobbak kell lennie, mint a vízmelegítő termosztátjának.

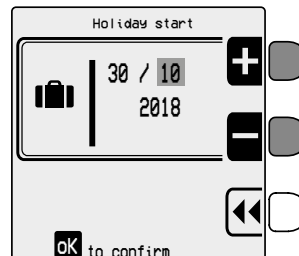
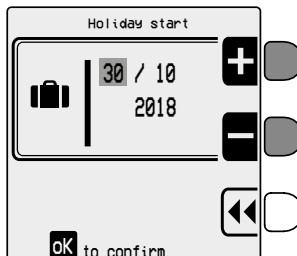
A **esc** gomb megnyomásával tér vissza az előző képernyőre.

Nyomja meg a **home** gombot a SZABADSÁGPROGRAM periódusának beállításához.



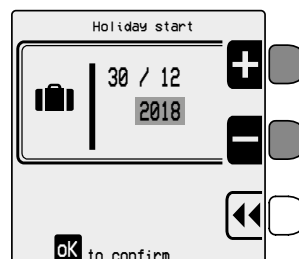
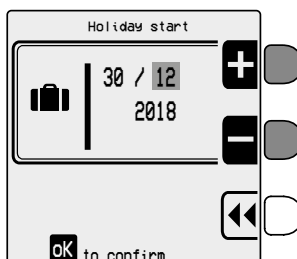
Nyomja meg a **+** vagy **-** gombot a SZABADSÁGPROGRAM kezdő napjának beállításához.

Nyomja meg a **down** gombot a hónap beállításához.



Nyomja meg a **+** vagy **-** gombot a SZABADSÁGPROGRAM kezdő hónapjának beállításához.

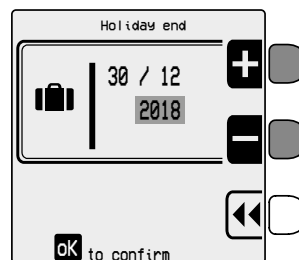
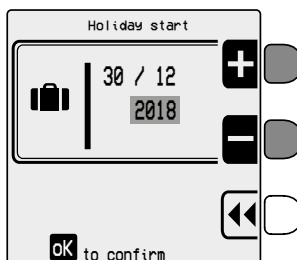
Nyomja meg a **down** gombot az év beállításához.




Nyomja meg a **+** vagy **-** gombot a SZABADSÁGPROGRAM kezdő évének beállításához.

Nyomja meg a **ok** a beállítások megerősítéséhez és a VAKÁCIÓ utolsó napjának beállításához.


A VAKÁCIÓ utolsó napjának beállítása megegyezik a VAKÁCIÓ kezdőnapjának beállításával.



1.7 ECO funkció

Az ECO üzemmód aktiválható az IDŐZÍTŐ beállításával (lásd *IDŐZÍTŐ beállítás* oldal - 19) mind elérhető a  billentyűvel (lásd *A vezérlőpanel nyomógombjai és funkcióik* oldal - 11).

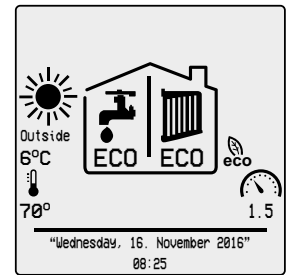
A billentyűzetről indított aktiválás magasabb prioritást élvez, mint a TIMER-es.

Amikor az ECO üzemmódot billentyűzetről aktiválja, a képernyőn megjelenik a  ikon és az ECO felirat a gázcsap és a radiátor szimbóluma alatt.

Amennyiben az ECO üzemmódot a TIMER menűn belül állítjuk be, csak az ECO felirat jelenik meg a HMV és / vagy a fűtés ikonjaival, függetlenül attól, hogy állítottunk-e be időzítést a HMV és / vagy a fűtés számára.

Ha az ECO üzemmód aktiválása saját paraméterén keresztül történik, akkor a gomb ismételt megnyomásával leáll.

Ha az ECO funkció beállítása a TIMER módon keresztül történik, a programozásnak megfelelően, automatikusan kikapcsol.



Minden alkalommal, amikor az ECO mód üzemel, az alábbi függvények alapján dolgozik a kazán:

Fűtési üzem

A kazán tovább működik a jelenlegi beállításoknak megfelelően, de az előremenő hőmérséklet lecsökkent az "1.2 ECO alapérték csökkentés" [1.2. ECO setpoint reduction] -nek megfelelően. (lásd *FELHASZNÁLÓI MENÜ navigációs táblázat* és *A FELHASZNÁLÓI MENÜ leírása* oldalakon 15 és 18).

Az előremenő hőmérséklet alapértéke akkor is csökken, ha külső érzékelőt használ, vagy 0-10V külső jelet használ.

Az égőfej kikapcsol, ha az alapérték kisebb, mint a minimális beállított érték ("1.2.3. Minimális beállított hőmérséklet" [1.2.3. CH minimum setpoint]).

Meleg víz készítés

Ha egy hőmérséklet érzékelővel ellátott vízmelegítő van jelenlévő (opcionális), a kazán az aktuális beállításoknak megfelelően működik, de a használati melegvíz hőmérsékletének alapértékét a "2.2. ECO alapjel csökkentés" [2.2. ECO setpoint reduction] (lásd *FELHASZNÁLÓI MENÜ navigációs táblázat* és *A FELHASZNÁLÓI MENÜ leírása* oldalakon 15 és 18).

1.8 FAGYVÉDELEM funkció

A kazán rendelkezik fagyvédelemmel, mely az összes módban üzemel: "KIKAPCSOLVA" "KÉSZENLÉT" "NYÁRI" "TÉLI" "CSAK FŰTÉSI"



VIGYÁZAT!

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

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



FIGYELEM

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



FIGYELEM

A fagyálló funkció megfelelő működése érdekében fontos a fűtőberendezés elektromos bekötése és a nyitott gázcsap.

Az égő leállása után a szivattyú még jár.

1.8.1 A fűtőkör fagyvédelme

Ha a fűtővíz-hőmérséklet-érzékelő 6 °C-nál alacsonyabb értéket mér, a készülék bekapcsol és felfűti a fűtőközeget 15 °C-ig.

1.8.2 Az indirekt tároló fagyvédelme (kizárólag tároló NTC alkalmazásával)

Ha a fűtőköri érzékelő 6 °C-nál alacsonyabb értéket mér, a készülék bekapcsol és felfűti a fűtőközeget 15 °C-ig.

1.9 ANTI-LEGIONELLA funkció

Ha a kazánnal használati meleg víz tárolót is fűtünk (opcionális lehetőség), akkor a SZERVIZMENÜ "3.1.6. Anti-legionella" pontjában aktiválhatjuk az anti-legionella funkciót (lásd *MÉRNÖKI MENÜ* oldal - 57).

Meleg víz igény termosztáttól

A anti-legionella funkció hetente egyszer aktiválódik.

A kazán HMV üzemmódba kapcsol, az előremenő hőmérséklet alapértéke 80°C-ra vált, és a kazán bekapcsol 15 percre.

Meleg víz igény NTC érzékelőtől

A anti-legionella funkció hetente egyszer aktiválódik.

A kazán HMV üzemmódba kapcsol, az előremenő hőmérséklet alapértéke 80°C-ra vált, és a kazán bekapcsolva marad, amíg a fűtő mérőszonda 60°C-ot nem jelez.

A tüzelőanyag pazarlását elkerülendő, az anti-legionella funkció az utolsó működés után egy héttel aktiválódik, ha ebben az időszakban a bojler nem érte el a 60 °C-ot.

Amennyiben a hőmérséklet elérte a 60 °C-ot, a számláló visszaáll.

1.10 Működtetés külső hőmérséklet érzékelővel (opcionális)

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

A külső hőmérséklet ismeretében a kazán automatikusan szabályozza a fűtési előremenő hőmérsékletét, növeli, ha a külső hőmérséklet csökken és csökkenti, ha a külső hőmérséklet nő, ezzel biztosítva a legmagasabb komfortérzetet és csökkentve a tüzelőanyag-fogyasztást.

A standard vagy ECO üzemmód maximális hőmérséklete érvényben marad.

A külső szondás működés részletes leírását lásd: *A külső hőmérséklet érzékelő (opcionális) üzembe helyezése és az időjárás-követő szabályozás működése* oldal - 54.

1.11 Üzemeltetés modulációs szabályozóval (opcionális)

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

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

A távirányító működésének részletes leírását lásd annak a használati utasításában.

A modulációs szabályzó csatlakoztatásához szükséges tudnivalókat lásd *Az OpenTherm modulációs szabályzó (opcionális) üzembe helyezése* oldal -54.

1.12 Készülék leállítás

A készülék automatikusan leáll, ha működési hibát észlel.


A leállítás lehetséges okait jelen útmutató végén találja, lásd *Hibaelhárítás* oldal - 88.

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

1.12.1 Az égőfej leállása

Az **HIBA 1** kód jelenik meg az kijelzőn az égőfej láng hiánya miatti blokkolásakor.

Ebben az esetben a következőképp járjon el:

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



VIGYÁZAT

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

1.12.2 Leállítás túlmelegedés miatt

Amennyiben az előremenő víz túlmelegedik, kazán leáll, az LCD kijelzőn megjelenik az **HIBA 3** hibakód.

Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.

1.12.3 Blokkolás huzat hiánya miatt (láng blokkolása)

A készülék rendelkezik egy biztonsági rendszerrel az égéstermék elvezetésének felügyeletéhez.

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

- **HIBA 3:** a füst termosztáton.
- **HIBA 7:** a füstszondán.

Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.

1.12.4 Leállítás a ventilátor helytelen működése miatt

A ventilátor működése állandó ellenőrzés alatt áll, rendellenes működés esetén a készülék leáll, az LCD kijelzőn pedig az **HIBA 5** kód.

Nyomja meg a  gombot a resethez.

Amennyiben a készülék továbbra sem működik, forduljon szakszervizhez.

1.12.5 Leállítás a készülékben lévő alacsony víznyomás miatt

ERROR 37 kód jelenik meg az LCD kijelzőn a víznyomás-kapcsoló érzékelő által történő leállításkor.

A töltőcsap használatával gondoskodjon a berendezés feltöltéséről.

A leállítás akkor történik, ha a rendszer nyomása 0,8 bar alá esik.

Újraindítás előtt a nyomást legalább 1,4 bar-ra kell beállítani.



VIGYÁZAT!

A feltöltés végén alaposan zárja le a töltőcsapot.

Ha a csap nincs jól bezárva, a nyomásnövekedés miatt kinyílhat a biztonsági szelep, és víz juthat ki a rendszerből.

Amennyiben a készülék továbbra sem működik, forduljon szakszervizhez.

1.12.6 Hőmérséklet-érzékelők helytelen működése

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

- **HIBA 30 Áramlás-érzékelő köre rövidzár:** ebben az esetben a kazán nem működik.
- **HIBA 31 Áramlás-érzékelő köre nyitott:** ebben az esetben a kazán nem működik.
- **HIBA 32 HMV tároló-érzékelő rövidzár:** Ebben az esetben a kazán csak fűtési üzemmódban működik, a HMV készítés nem elérhető.
- **HIBA 33 HMV hőmérséklet-érzékelő nyitva:** Ebben az esetben a kazán csak fűtési üzemmódban működik, a HMV készítés nem elérhető.
- **HIBA 43 Visszatérő-érzékelő rövidzár:** ebben az esetben a kazán nem működik.
- **HIBA 44 Visszatérő-érzékelő nyitva:** ebben az esetben a kazán nem működik.
- **HIBA 45 Füstgázérzékelő köre rövidzár:** ebben az esetben a kazán nem működik.
- **HIBA 46 Füstgázérzékelő köre nyitott:** ebben az esetben a kazán nem működik.
- **HIBA 93 Külső hőmérséklet-érzékelő rövidzár:** ebben az esetben a kazán továbbra is működni fog, de a jelleggörbe szerinti üzem letiltásra kerül.
- **HIBA 96 Külső hőmérséklet-érzékelő nyitott:** ebben az esetben a kazán továbbra is működni fog, de a jelleggörbe szerinti üzem letiltásra kerül.



VIGYÁZAT

Mindegyik esetben forduljon szakszervizhez.

1.12.7 Figyelmeztetés a túl sok hibajelzésre

Ha a kazánt 15 percen belül 5 alkalommal reseteljük, akkor a készülék kikapcsol, a kijelzőn pedig a **ERROR 13** hibakód jelenik meg. Ebben az esetben a kazán tápfeszültségét ki kell kapcsolni és újra be kell kapcsolni.

1.13 Karbantartás



FIGYELEM

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

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

Nagyon javasolt a kazán rendszeres karbantartása, átvizsgálása, ezek elvégzése ügyében forduljon a Fondital készülékek szakszerviz hálózatához, ahol ezekre a kazánokra specializálódott, képzett szakemberek végzik el a beavatkozásokat.

1.14 A felhasználónak szánt megjegyzések



VIGYÁZAT

Az ügyfél a kazán házának tisztítását bütortisztítóval elvégezheti.

Ne használjon vizet! (beázás elkerülése végett)



FIGYELEM

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

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

2. Műszaki adatok és méretek

2.1 Műszaki adatok

A készülék előkeveréses gáz égőfejjel a következő változatokban készül:

- **KR** kondenzációs, zárt égésterű, mesterséges huzattal működő készülék csak fűtésre,

A készülékek a következő teljesítményekben készülnek:

- **KR 45:** hőterhelés 40.0 kW
- **KR 60:** hőterhelés 60.0 kW

Mindegyik modell elektronikus gyújtással és ionizációs lángőrzéssel rendelkezik.

A kazánok a Magyarországon hatályos előírásnak megfelelően készülnek, amelyek a műszaki adattáblán fel vannak sorolva.

Más országban történő üzembe helyezés veszélyeztetheti személyek, állatok és tárgyak épségét.

A készülékek főbb műszaki jellemzői:

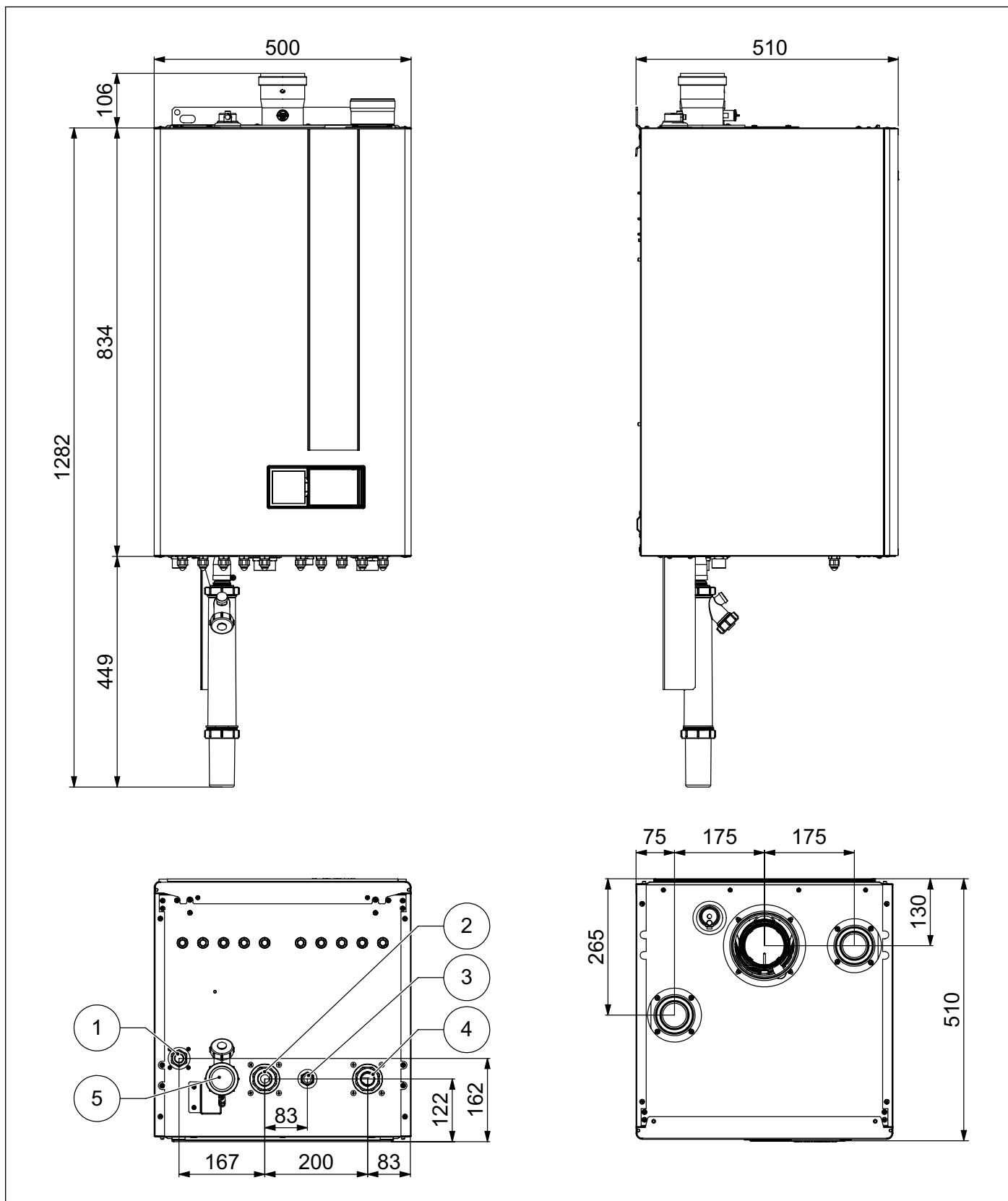
2.1.1 Szerkezeti jellemzők

- IPX4D védettségű kezelőfelület.
- Biztonsági funkciók és moduláció.
- Elektronikus indítás, beépített gyújtóelektrodával és ionizációs lángőrrel.
- Előkeveréses, rozsdamentes acél égőfej.
- Monotermikus, nagy hatásfokú, rozsdamentes acél hőcserélő automata légtelenítővel.
- Két tekercses modulációs gázszelep, mely állandó gáz/levegő arányt biztosít.
- Elektronikus vezérlésű, fordulatszám-szabályozott füstgáz ventilátor.
- Fűtési kör nyomásérzékelő.
- Berendezés víznyomásmérő
- Átfolyásérzékelő.
- Fűtőköri előremenő-hőmérséklet érzékelő.
- Fűtőköri visszatérő-hőmérséklet érzékelő.
- Füstgáz termosztát a kilépésnél
- Füstgáz érzékelő a hőcserélőn.
- Biztonsági szelep.

2.1.2 Működési adatok

- Elektronikus lángmoduláció fűtési üzemmódban lágyindítással.
- Elektronikus lángmoduláció HMV üzemmódban (külső HMV-tároló, opció)
- HMV-előnykapcsolás (opcionális, külső indirekt tároló esetén)
- Fagymentesítő funkció: ON, ha <6 °C; KI, ha > 15 °C.
- "Vízmelegítő fagyvédelmi" funkció (opcionális külső vízmelegítővel és vízmelegítő szondával): BE, ha <6 °C; KI, ha > 15 °C.
- Időzített "Kézi teszt" funkció: 15 perc.
- "Anti-legionella" funkció (opcionális külső vízmelegítővel).
- Maximális fűtési teljesítmény szabályzó,
- Gyújtási teljesítmény szabályzó,
- Választható üzemmód: standard vagy ECO (paraméterezéssel és a kezelőfelületről egyaránt beállítható)
- Gyújtóláng ellenőrző funkció.
- Időzíthető szobatermosztát.
- Fűtés után-keringtetés, fagyvédelem és füstgázoldali kiszellőztető funkció: max. 30 perc, állítható.
- HMV utókeringtető funkció (külső vízmelegítővel - opcionális).
- Utószellőztetés funkció, működés után.
- Keringető szivattyú és eltérítő szelep reteszelő funkció.
- Külső keringető (opcionális) csatlakozási lehetőség.
- Háromjáratú szelep (opcionális) csatlakozási lehetőség.
- Szobatermosztát (opcionális) csatlakozási lehetőség.
- külső hőmérséklet érzékelő (opcionális, gyári kiegészítő) csatlakoztatási lehetőség,
- OpenTherm modulációs szabályzó (opcionális, gyári kiegészítő) csatlakoztatási lehetőség;
- Master-Slave elven működő kaszkádvezérlés lehetősége.
- Előkészítve szolár vezérlésre.

2.2 Méretek

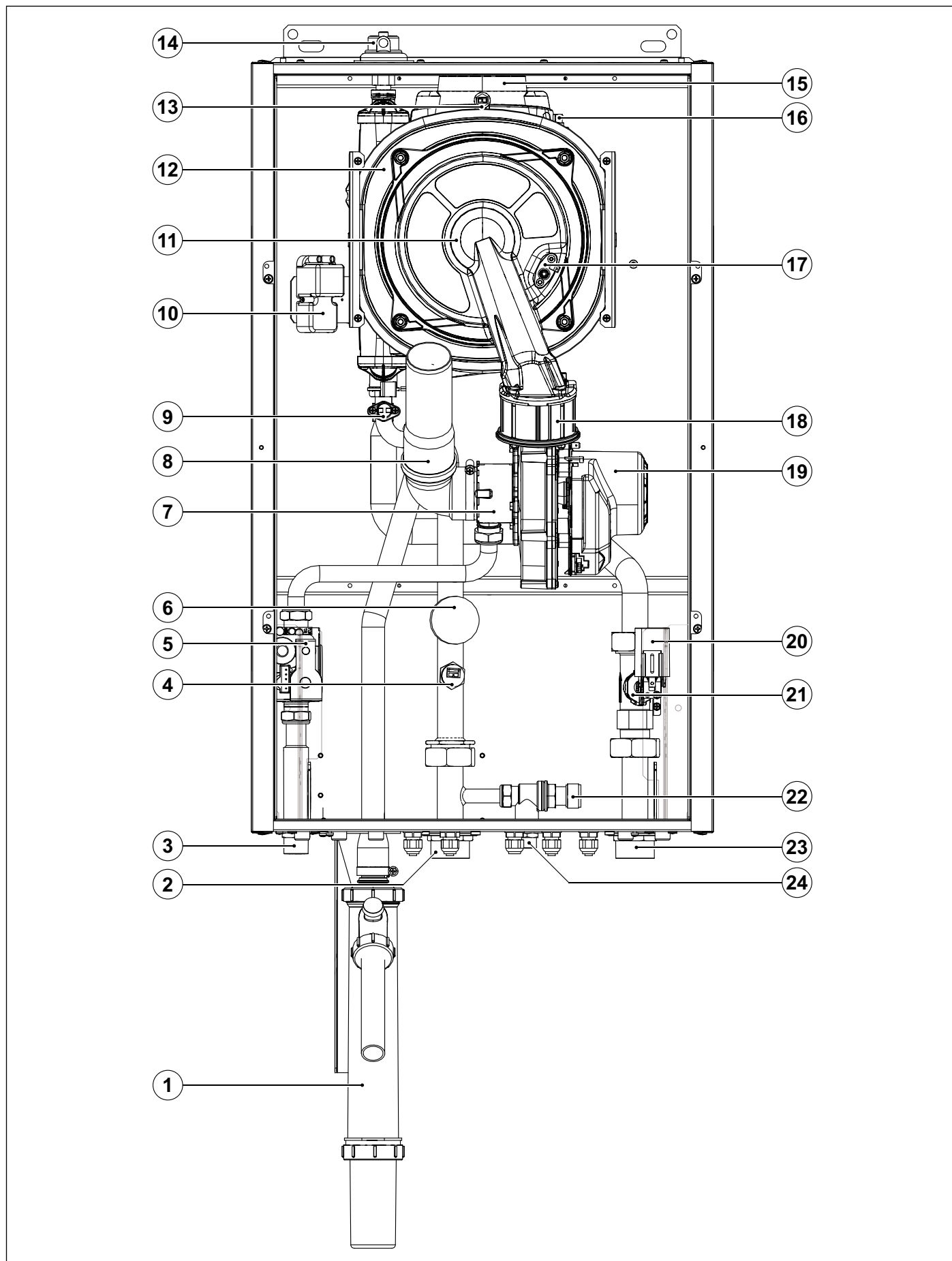


Ábra 3 Méretek KR 45 - KR 60

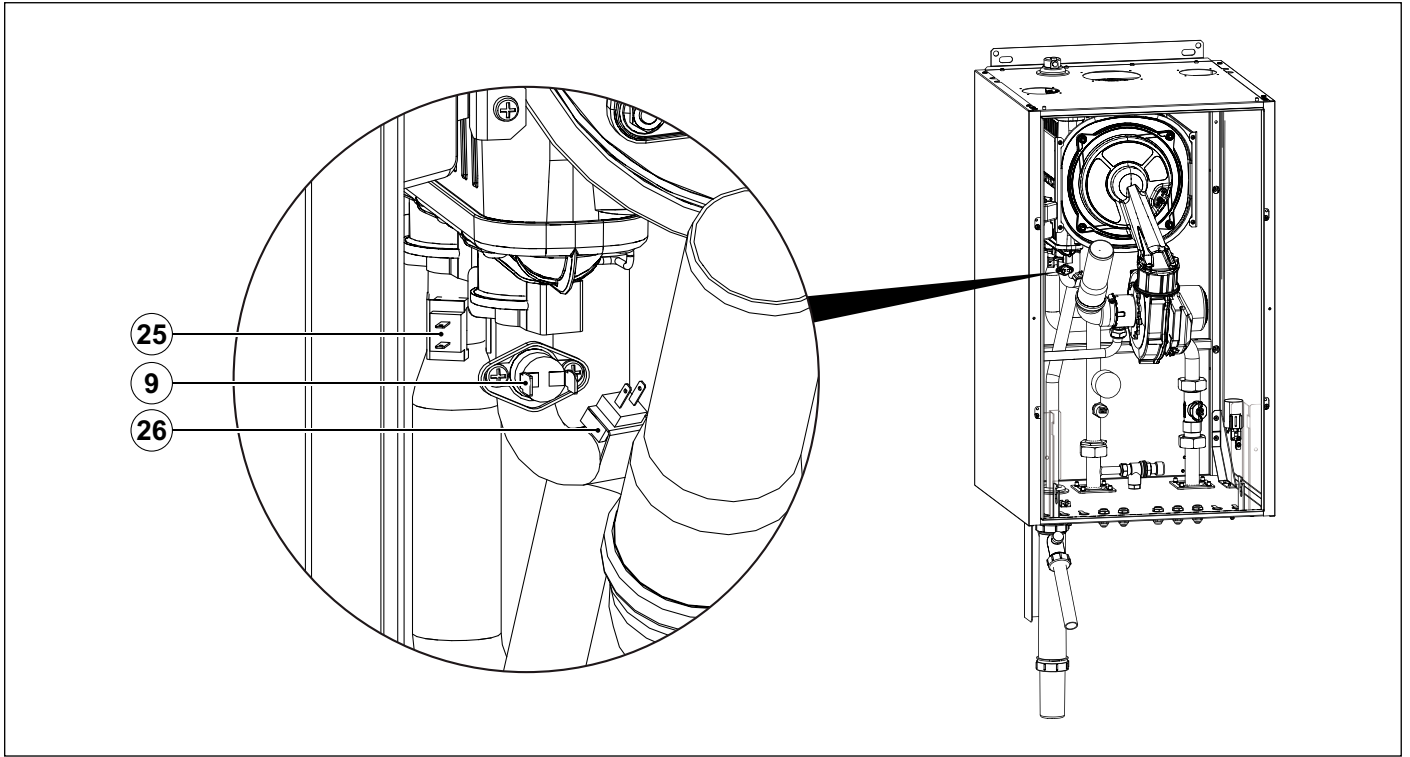
1. Gázcsatlakozás ($\frac{3}{4}$ "
2. Fűtési rendszer előremenő csatlakozás (1 $\frac{1}{4}$ "
3. Biztonsági szelep vízvezetés
4. Fűtési rendszer visszatérő csatlakozás (1 $\frac{1}{4}$ "
5. Kondenzátum elvezető szifon

2.3 Főbb részegységek

KR 45

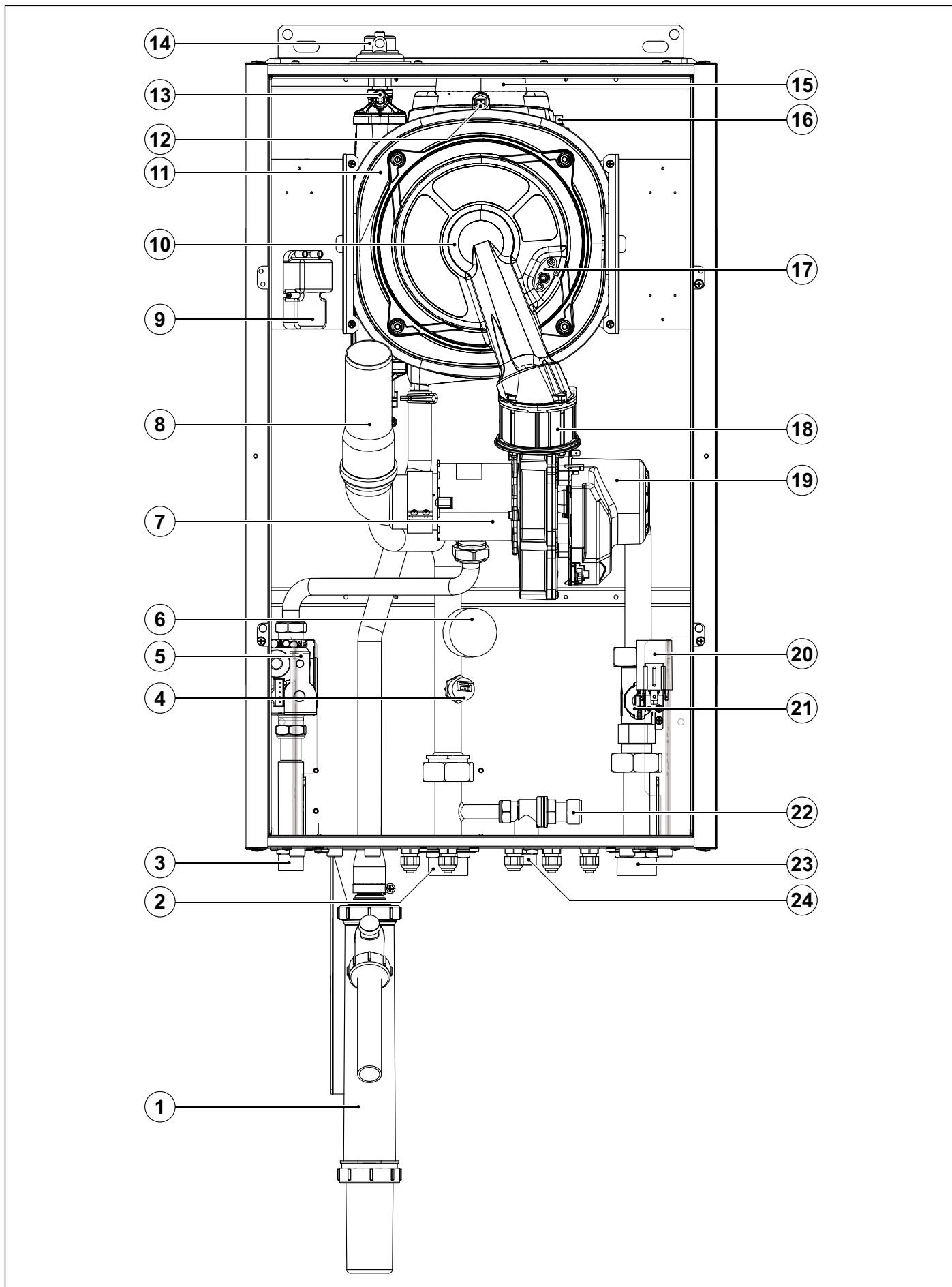


Ábra 4 Részegységek KR 45 (I)

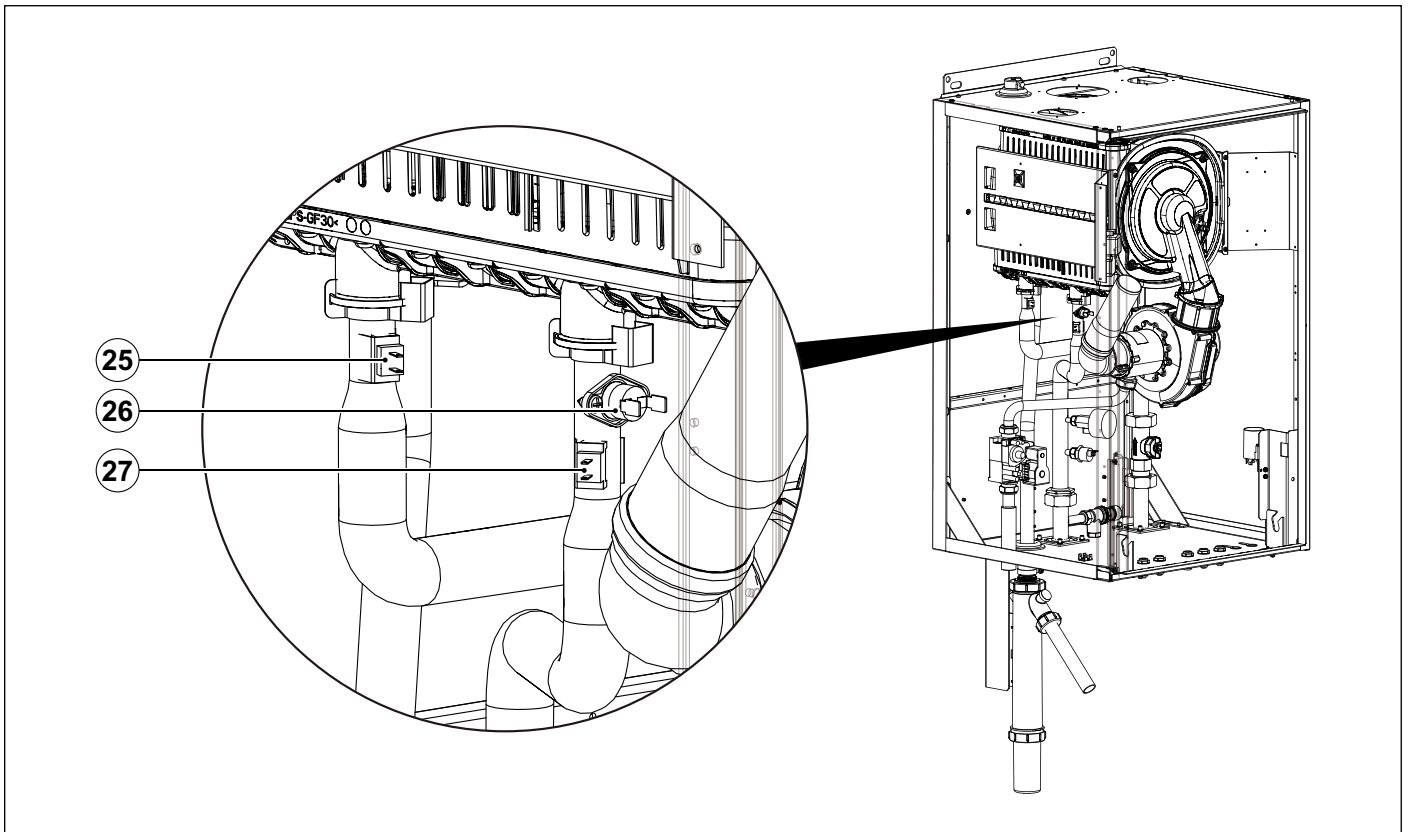


Ábra 5 Részegységek KR 45 (II)

1. Kondenzátum elvezető szifon
2. Fűtési rendszer előremenő csatlakozás (1 ¼")
3. Gázcsatlakozás (¾")
4. Fűtési kör nyomásérzékelő
5. Arányos gázszelep
6. Fűtési kör víznyomásmérő
7. Levegő/gáz keverőegység
8. Légbevezető cső
9. Biztonsági termosztát a fűtési előremenő ágon
10. Gyújtótrafó
11. Előkeveréses, rozsdamentes acél égőfej
12. Hőcserélő
13. Füstgáz termosztát
14. Automata légtelenítő
15. Füstgáz elvezetés
16. Füstgáz érzékelő a hőcserélőn
17. Gyújtó és lángőr elektróda
18. Füstgázcsappantyú
19. Füstgázventilátor
20. EMC szűrő
21. Áramlásmérő
22. Biztonsági szelep. 3 bar
23. Fűtési rendszer visszatérő csatlakozás (1 ¼")
24. Biztonsági szelep vízelvezetés
25. Fűtési visszatérő érzékelő
26. Fűtési előremenő hőmérséklet-érzékelő



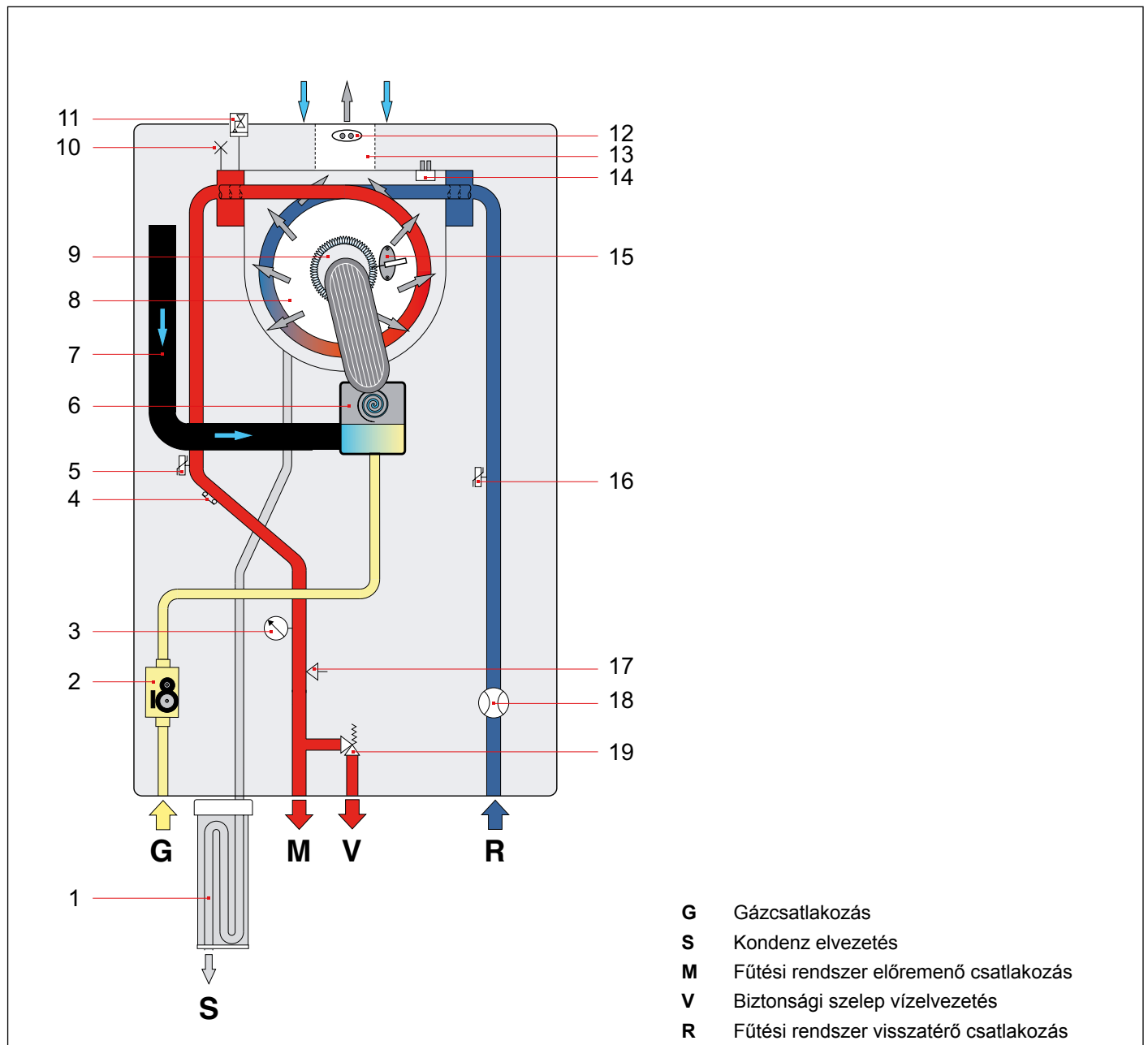
Ábra 6 Részegységek KR 60 (I)



Ábra 7 Részegységek KR 60 (II)

1. Kondenzátum elvezető szifon
2. Fűtési rendszer előremenő csatlakozás (1 ¼")
3. Gázcsatlakozás (¾")
4. Fűtési kör nyomásérzékelő
5. Arányos gázszelep
6. Fűtési kör víznyomásmérő
7. Levegő/gáz keverőegység
8. Légbevezető cső
9. Gyújtótrafó
10. Előkeveréses, rozsdamentes acél égőfej
11. Hőcserélő
12. Füstgáz termosztát
13. Kézi légtelenítő
14. Automata légtelenítő
15. Füstgáz elvezetés
16. Füstgáz érzékelő a hőcserélőn
17. Gyújtó és lángőr elektróda
18. Füstgázcsappantyú
19. Füstgázventilátor
20. EMC szűrő
21. Áramlásmérő
22. Biztonsági szelep. 3,5 bar
23. Fűtési rendszer visszatérő csatlakozás (1 ¼")
24. Biztonsági szelep vízvezetés
25. Fűtési visszatérő érzékelő
26. Biztonsági termosztát a fűtési előremenő ágon
27. Fűtési előremenő hőmérséklet-érzékelő

2.4 Hidraulikai vázlat



Ábra 8 Hidraulikai vázlat KR 45 - KR 60

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Kondenzátum elvezető szifon | 11. Automata légtelenítő |
| 2. Arányos gázszelep | 12. Füstgáz termosztát |
| 3. Fűtési kör víznyomásmérő | 13. Füstgáz elvezetés |
| 4. Biztonsági termosztát a fűtési előremenő ágon | 14. Füstgáz érzékelő a hőcserélőn |
| 5. Fűtési előremenő hőmérséklet-érzékelő | 15. Gyújtó és lángőr elektróda |
| 6. Füstgázventilátor | 16. Fűtési visszatérő érzékelő |
| 7. Légbevezető cső | 17. Fűtési kör nyomásérzékelő |
| 8. Hőcserélő | 18. Áramlásmérő |
| 9. Előkeveréses, rozsdamentes acél égőfej | 19. Biztonsági szelep. |
| 10. Kézi légtelenítő (KR 60 esetén) | |

2.5 Működési adatok

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

Berendezés gázkategóriája: I2H - I3P

Gáz	Gáznyomás [mbar]	Felső fúvóka [mm]	Alsó fúvóka [mm]	Füstgáz CO ₂ értéke Max teljesítmény [%]	Füstgáz CO ₂ értéke Min teljesítmény [%]
Földgáz G20	25	4,2	4,0	9.2 ± 0.3	8.9 ± 0.3
Propángáz G31	37	3,4	3,0	10.3 ± 0.3	9.8 ± 0.3

1. táblázat – Kalibrálási adatai KR 45

Gáz	Gáznyomás [mbar]	Felső fúvóka [mm]	Alsó fúvóka [mm]	Füstgáz CO ₂ értéke Max teljesítmény [%]	Füstgáz CO ₂ értéke Min teljesítmény [%]
Földgáz G20	25	5,2	5,0	9.1 ± 0.3	8.9 ± 0.3
Propángáz G31	37	3,9	3,7	10.3 ± 0.3	9.8 ± 0.3

2. táblázat – Kalibrálási adatai KR 60

2.6 Műszaki jellemzők

Megnevezés	me.	KR 45	KR 60
Típus	-	B23-B23P-C13-C13X-C33-C33X-C43-C43X-C53-C63-C63X-C83-C93-C93X	
Fűtési névleges hőterhelés	kW	40,0	60,0
Fűtési minimum hőterhelés	kW	4,0	6,0
Hatásfok maximális teljesítményen (80-60°C)	kW	38,5	58,3
Hatásfok minimális teljesítményen (80-60°C)	kW	3,8	5,8
Hatásfok maximális teljesítményen (50-30°C)	kW	41,5	62,8
Hatásfok minimális teljesítményen (50-30°C)	kW	4,3	6,5
A fűtési oldal minimális nyomása	bar	0,8	0,8
A biztonsági szelep kalibrálási nyomása	bar	3,0	3,5
A fűtési oldal maximális nyomása (PMS)	bar	3,6	4,2
A hőcserélő legmagasabb hőmérséklete (TMS)	°C	110	110
Elektromos ellátás - Feszültség/Frekvencia	V - Hz	230 - 50	230 - 50
Biztosíték az elektromos tápvezetéken	A	4,0	4,0
Maximális felvett teljesítmény	W	94	119
Szivattyú elektromos teljesítményfelvétel - Yonos Para RS 25/7.5 (opcionális)	W	75	75
Szivattyú elektromos teljesítményfelvétel - Yonos Para HF 25/7 (opcionális)	W	120	120
Elektromos védelmi fokozat	IP	X4D	X4D
Földgáz fogyasztás maximális fűtőteljesítmény mellett (*)	m ³ /h	4,23	6,35
Propángáz fogyasztás maximális fűtőteljesítmény mellett	kg/h	3,11	4,66
Víztartalom	l	2,2	3,3
Nettó súly	kg	45,5	50,0

3. táblázat – Általános adatok

(*) 15 °C-on és 1013 mbar-on

Megnevezés	me.	Max teljesítmény	Min teljesítmény	30%-os teljesítmény
Hővesztés a burkolaton, működő égővel	%	0,15	1,05	-
Hővesztés a burkolaton, kikapcsolt égővel	%	0,21		
Hővesztés a kéményen keresztül, működő égővel	%	2,80	2,19	-
Maximális füstgáz mennyiség	g/s	18,98	1,85	-
Rendelkezésre álló maradék	Pa	190	5	-
Füstgáz hőmérséklet - Levegő hőmérséklet	°C	57	42	-
Hatásfok (80-60°C)	%	97,1	96,8	-
Hatásfok (50-30°C)	%	105,3	108,2	-
Hatásfok 30%-os teljesítményen	%	-	-	108,2
NOx kibocsátási osztály	-	6		

4. táblázat – Tüzeléstechnikai adatai KR 45

Megnevezés	me.	Max teljesítmény	Min teljesítmény	30%-os teljesítmény
Hővesztés a burkolaton, működő égővel	%	0,25	1,06	-
Hővesztés a burkolaton, kikapcsolt égővel	%	0,17		
Hővesztés a kéményen keresztül, működő égővel	%	2,65	1,98	-
Maximális füstgáz mennyiség	g/s	27,25	2,78	-
Rendelkezésre álló maradék	Pa	150	5	-
Füstgáz hőmérséklet - Levegő hőmérséklet	°C	57	39	-
Hatásfok (80-60°C)	%	97,1	97,0	-
Hatásfok (50-30°C)	%	104,6	108,5	-
Hatásfok 30%-os teljesítményen	%	-	-	108,4
NOx kibocsátási osztály	-	6		

5. táblázat – Tüzeléstechnikai adatai KR 60

Kiegészítő adatok (EN 15502-1)	me.	KR 45	KR 60
Az égéstermékek maximális üzemi hőmérséklete	°C	120	120
Az égéstermékek felmelegedési hőmérséklete	%	120	120
C63 típus - Elszívott levegő hőmérséklete	%	40	40
C63 típus - Füstgáz maximális visszavezetése a terminálhoz	g/s	10	10

6. táblázat – Kiegészítő adatok

2.7 ERP és Energiacímke adatok

Modell: ITACA CH			KR 45	KR 60
Kondenzációs kazán			igen	igen
Alacsony hőmérsékletű (**) kazán			igen	igen
B ₁ típusú kazán			Nem	Nem
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés			Nem	Nem
Kombinált fűtőberendezés			Nem	Nem
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály			A	A
Elem	Jel	Mértékegység	Érték	
Névleges hőteljesítmény	P_{rated}	kW	39	58
Hasznos hőteljesítmény: Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P_4	kW	38,8	58,3
Hasznos hőteljesítmény: A mért hőteljesítmény 30 %- án és alacsony hőmérsékleten (**)	P_1	kW	13	19,5
Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	%	92	93
Hatásfok: Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η_4	%	88,2	88,1
Hatásfok: A mért hőteljesítmény 30 %- án és alacsony hőmérsékleten (**)	η_1	%	97,4	97,8
Villamossegédenergia-fogyasztás: Teljes terhelés mellett	e_{max}	kW	0,083	0,104
Villamossegédenergia-fogyasztás: Részterhelés mellett	e_{min}	kW	0,033	0,037
Villamossegédenergia-fogyasztás: Készenléti üzemmódban	P_{sb}	kW	0,002	0,002
Készenléti hővesztés	P_{stby}	kW	0,085	0,099
A gyújtóegő energiafogyasztása	P_{ign}	kW	0	0
Éves energiafogyasztás	Q_{HF}	GJ	67	99
Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO_x	mg/kWh	23	39
Hangteljesítményszint, beltéri	L_{WA}	dBA	54	59
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.				

7. táblázat – ERP és Energiacímke adatok KR 45 - KR 60

3. Útmutató a kivitelezéshez és üzembe helyezéshez

3.1 Üzembe helyezési előírások

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



VIGYÁZAT!

Az üzembe helyezés és karbantartás során kizárólag eredeti, a gyártó által szállított kiegészítőket és alkatrészeket használjon.

Nem gyári kiegészítők és alkatrészek használata esetén nem garantálható a kazán biztonságos működése.

3.1.1 Kicsomagolás

A kazánt merev fakeretbe csomagolva, 2 csavarral fa palettára szerelve szállítjuk.

A kazánnal szállított tartozékok:

- A kazán jelen üzembe helyezési, használati és karbantartási kézikönyve.
- Egy öntapadós matrica az energetikai adatokkal.
- Fali rögzítősablon (lásd Ábra 9 Rögzítősablon).
- Egy rögzítő konzol a falra szereléshez.
- Két csavar a hozzájuk tartozó tiplivel a rögzítő konzol falra szereléséhez.
- Kondenzátum csapda.
- Egy tartókonzol a csapdához.
- Egy bilincs a csapda rögzítéséhez.
- Egy anya (Ø 80 mm) csatlakozó a füstgáz elvezetéshez (már a kazánra van szerelve).
- Ø 80 mm tokos indítóidom égési levegő bevezetéshez.
- Két füstgáz kupak
- Két tömítő gyűrű Ø 80 mm.
- Bordáscső a kondenzvíz elvezetéshez.
- 5 kábel leszorító
- Különböző csavarok.

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



FIGYELEM

A kazán nincs felszerelve keringetőszivattyúval.

Ha a keringetőszivattyú eltér a kazángyártó által használttól, akkor ellenőrizze az alábbi dolgokat:

3.3 A készülék elhelyezése

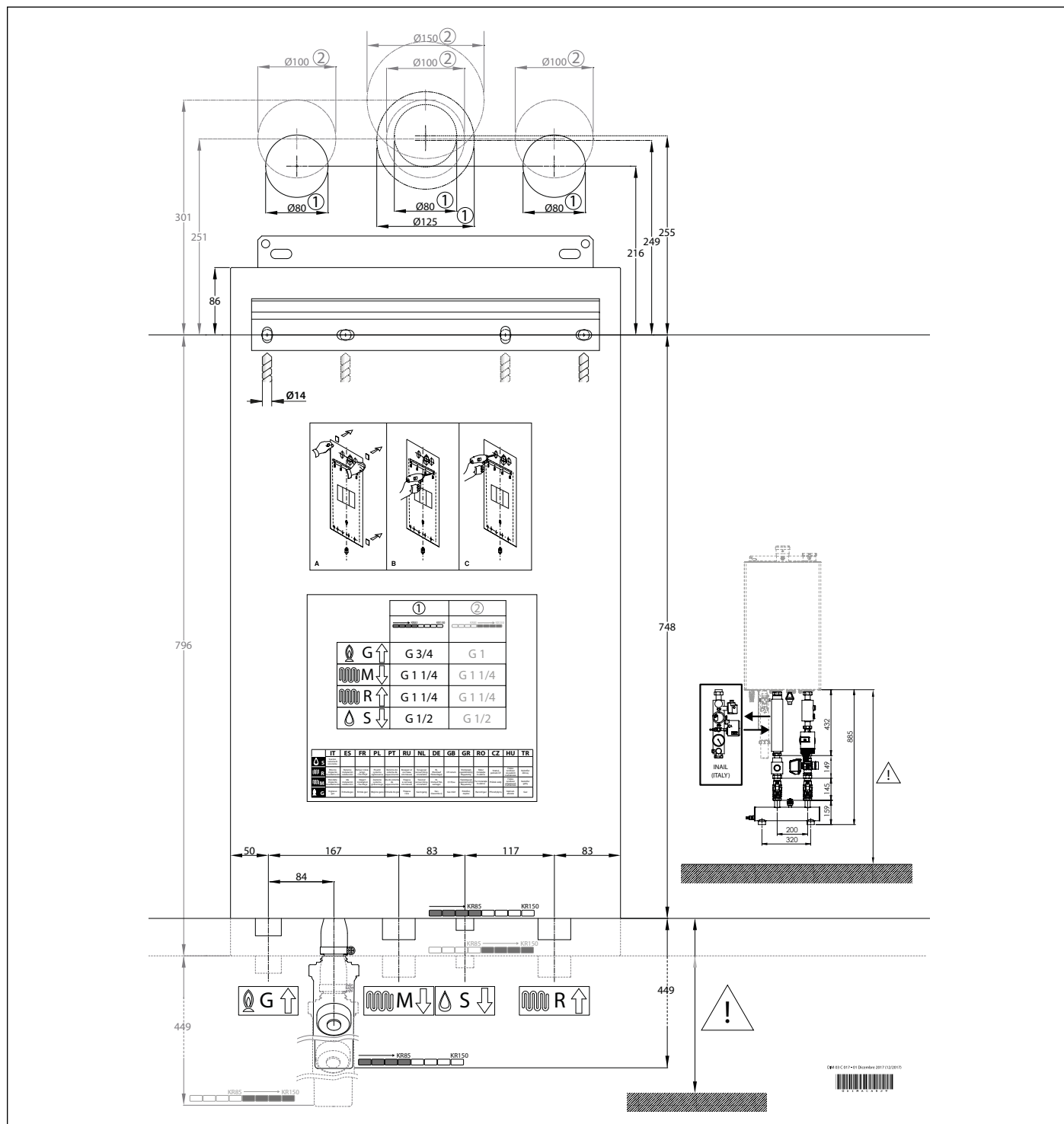
Minden kazánnal vele szállított tartozék a falra ragasztható papír rögzítősablon (lásd Ábra 9 Rögzítősablon).

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

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

A sablon alsó része mutatja azt a pontot, hogy hová kell pozicionálni a kazán csonkjait a gázhálózati, valamint a fűtési előremenő és visszatérő vezeték csatlakoztatásához.

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



Ábra 9 Rögzítősablon

3.4 A kazán felszerelése



VIGYÁZAT!

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

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

Fűtési rendszer FELÚJÍTÁS esetén is szükséges a régi rendszer átmosatása, az évek során 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!

Annak a rendszernek az állapotától függően, melyhez a kazán csatlakoztatva lett, a telepítőnek ki kell értékelnie, hogy a telepítsen-e a rendszer visszalépő vezetékére Y szűrőt, vagy iszapleválasztó szűrőt, vagy lemezes hőcserélőt, hidraulikus leválasztóval, melynek mérete megfelelő a fűtőrendszer vízhozamához.

Szintén a rendszer tisztításának és helyreállításának megfelelően, az érvényben lévő szabványok szerint kell elvégezni a kazán telepítését.



FIGYELEM

A kazán tartozéka 2 db tipli és 2 db M10-es csavar, amely az alábbi falakra történő telepítést teszi lehetővé:

- Beton
- Egész téglák
- Lyukacsos téglafal
- Könnyű falazóelem
- Sűrű szerkezetű természetes kő

Győződjön meg arról, hogy a fal, amelyre a készüléket telepíteni kívánjuk, alkalmas-e erre. Ha nem ez a helyzet, válasszon másik telepítési helyet.

Ellenőrizze, hogy a csavarok és tiplik megfelelőek-e a fűtőberendezés helyéül kijelölt fal típusához. Ha nem ez a helyzet, cserélje ki őket megfelelő típusra.



FIGYELEM

A kazán nincs felszerelve fűtési rendszerhez tartozó töltő- és ürítőcsonkkal.

Gondoskodjon a fűtési rendszerhez tartozó külső töltő- és ürítőcsonkról.

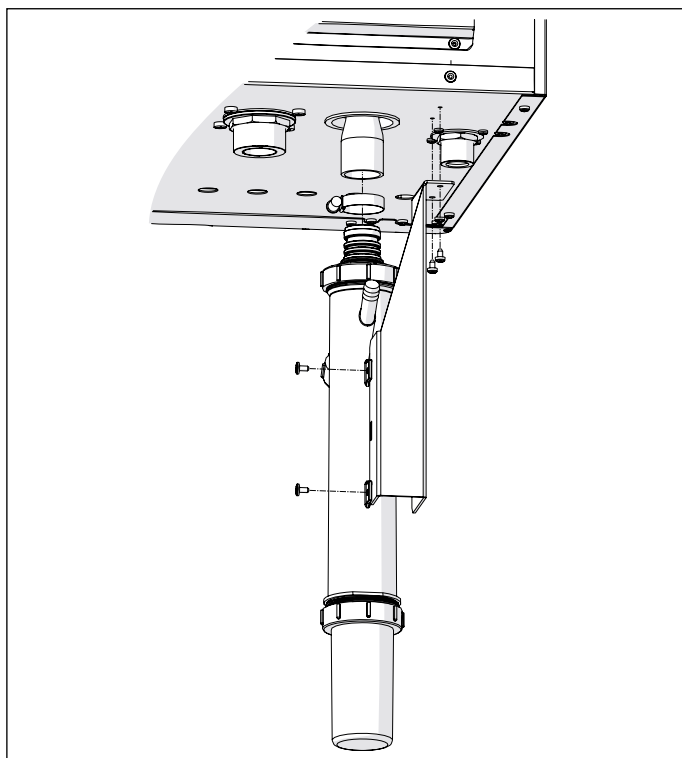
A kazán üzembe helyezéséhez kövesse az alábbi lépéseket:

- Rögzítse a szerelősablont a falra,
- Fúrjon két Ø14mm lyukat a falban a tartókonzol számára, a rögzítősablon által meghatározott helyen.
- Szükség esetén fúrja ki a füstgáz rendszer kivezetéséhez szükséges furatokat;
- Helyezze a tipliket a falba, majd rögzítse az tartókonzolt a csavarokkal;
- Ellenőrizze a csatlakozóvezetékek elhelyezkedését:
 - » gázvezeték **G**;
 - » Fűtési előremenő **M**;
 - » Fűtési visszatérő **R**.
- Gondoskodjon csatlakozóról a biztonsági szelep kipufogó részére **S**.
- Gondoskodjon csatlakozóról a kondenzvíz elvezetéséhez.
- Akassza a készüléket a tartókonzorra;
- Rögzítse a kondenzvízcsatornát a készülékhez (lásd *A kondenzátum elvezető csapda csatlakoztatása*).
- Csatlakoztassa a csapdát a kondenzvíz-elvezető rendszerhez a szállított korrugált cső használatával.
- Csatlakoztassa a kazánt a tápcsövekhez (lásd *Hidraulikus csatlakozások* oldal - 53).
- Csatlakoztassa a készüléket a gázrendszerhez (lásd *Csatlakozás a gázvezetékhez* oldal - 52).
- Csatlakoztassa a biztonsági szelepet a vízvezető rendszerhez.
- Csatlakoztassa a készüléket az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszerhez (lásd *Égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer* oldal - 41).
- Kösse be a készüléket az elektromos hálózatra, csatlakoztassa a készülékhez a modulációs szabályzót (opcionális), illetve az esetleges további kiegészítőket (lásd a következő fejezetekben).

3.4.1 A kondenzátum elvezető csapda csatlakoztatása

A csapda rögzítéséhez kövesse a következő utasításokat.

- Rögzítse a csapdát a csapda tartó konzolhoz 2 db 3,9 x 8 mm-es csavarral.
- Helyezze a fém bilincset a kazán kondenzvíz elvezető csővére.
- Helyezze a csapdát a kondenzátum-csatlakozáshoz.
- Rögzítse a csapdatartó konzolt a kazánhoz 2 db 4 x 7 mm-es csavarral.
- Húzza a fém bilincset a kazán kondenzvíz elvezető csőve és a csapda közé.



Ábra 10 A csapda rögzítése

3.5 A helyiségek szellőzése

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

B23 zárt helyiségben történő telepítése esetén a telepítési ország érvényben lévő szabályainak megfelelően a helyiségnek szellőzőnyílásokkal kell rendelkeznie.



VIGYÁZAT!

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

3.6 Égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer

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



VIGYÁZAT!

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



VIGYÁZAT!

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

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



VIGYÁZAT!

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



VIGYÁZAT!

A készülék rendelkezik egy biztonsági rendszerrel az égéstermék elvezetésének felügyeletéhez.

A biztonsági szerelvény kiiktatása, illetve működésének módosítása szigorúan tilos.

Ha a levegő/füstgázrendszer meghibásodik, akkor a berendezések a kazán gázellátását megszakítva leállítják a kazánt, és az LCD kijelzőn az ERROR 3, ERROR 7, ERROR 45 vagy a ERROR 46 hiba jelenik meg.

Ebben az esetben szükséges, hogy a biztonsági berendezéseket, a kazán és a légbeszívó/füstgáz szellőztető csöveket azonnal ellenőriztessék szakszervizzel.

A biztonsági elemek beavatkozását követően a kazán működését ellenőrizni kell.

Biztonsági berendezések cseréje esetén a gyártó által forgalmazott eredeti alkatrészeket használjon.

3.6.1 Az indítóidom felszerelése

Tanulmányozza: Ábra 11 Szétválasztott indítóidom és a Ábra 12 Koncentrikus indítóidom.



VIGYÁZAT!

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

Szétválasztott indítóidom (opcionális)

Tisztítsa meg a kazánt a portól és az egyéb törmelékektől.

Rögzítse a füstgáz elvezetéséhez szükséges peremes csatlakozót (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)

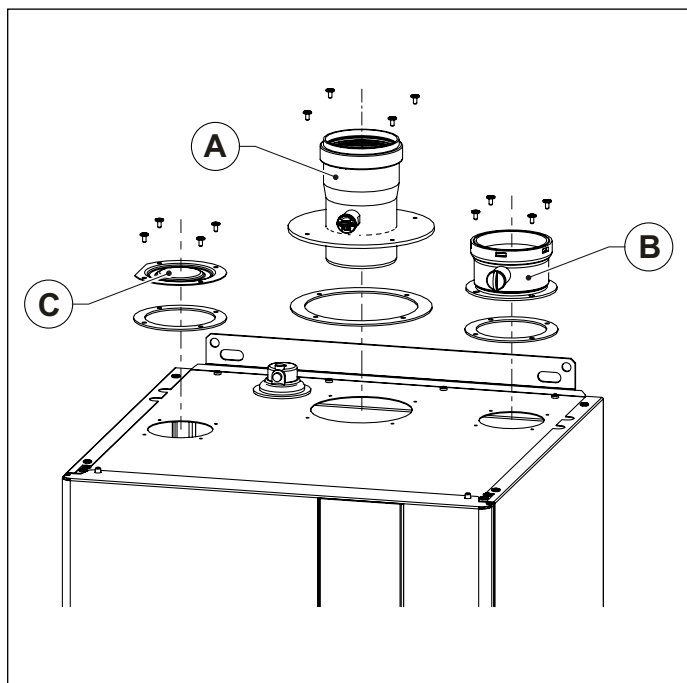
Tisztítsa meg a kazánt a portól és az egyéb törmelékektől.

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

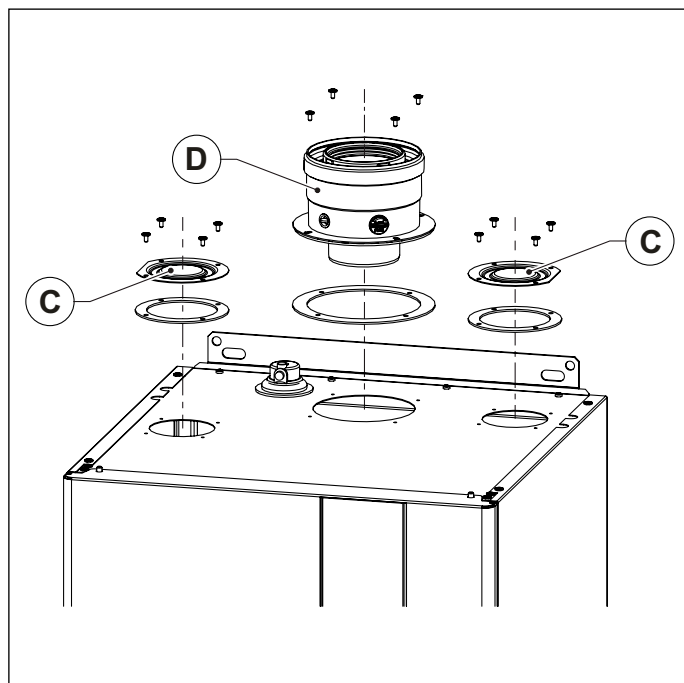
Rögzítse a peremes koaxiális csatlakozót (D) a kazán tetején a megfelelő furathoz, használja a mellékelt csavarokat. A tömítésnek megfelelően kell tapadnia a kazán tetejének a felületéhez.

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 11 Szétválasztott indítóidom



Ábra 12 Koncentrikus indítóidom

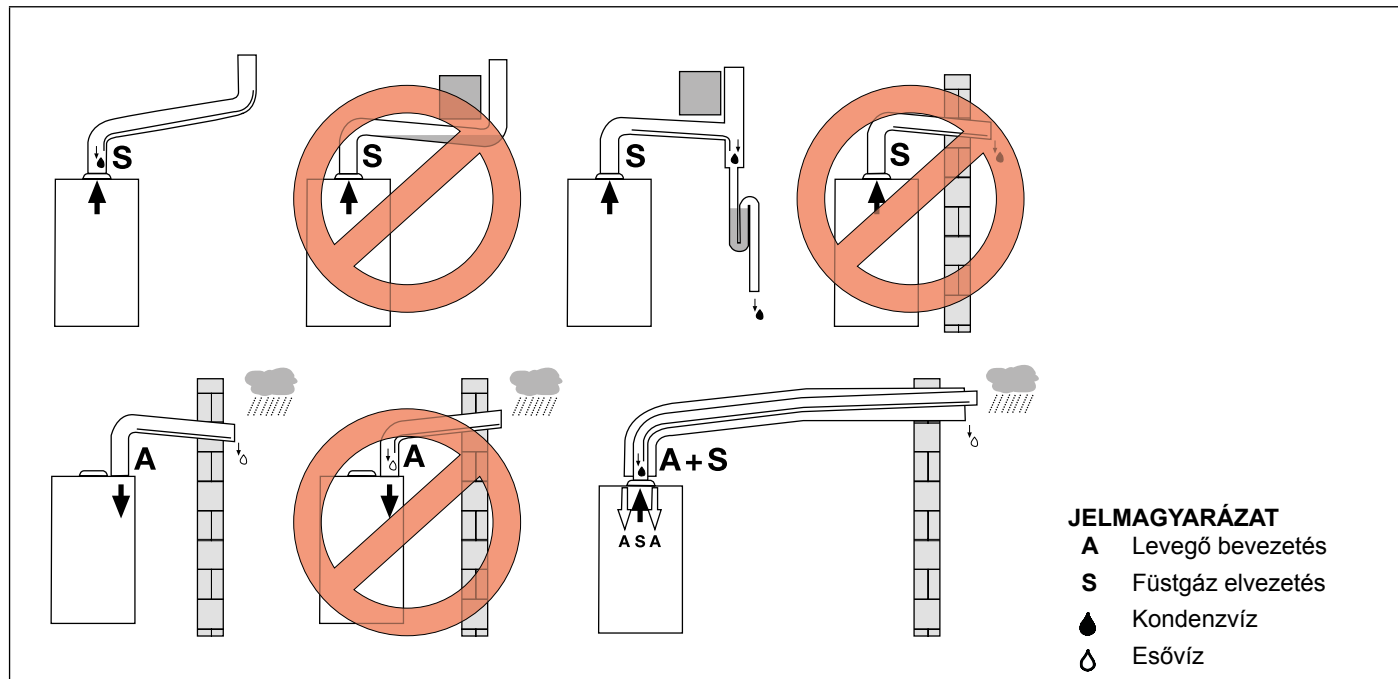
3.6.2 Csövek és terminálok telepítése



VIGYÁZAT!

A füstgáz elvezető rendszert úgy kell kialakítani, hogy a kazán felé lejtjen, így a kondenzvíz az égéster 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 13 Beépítési példák

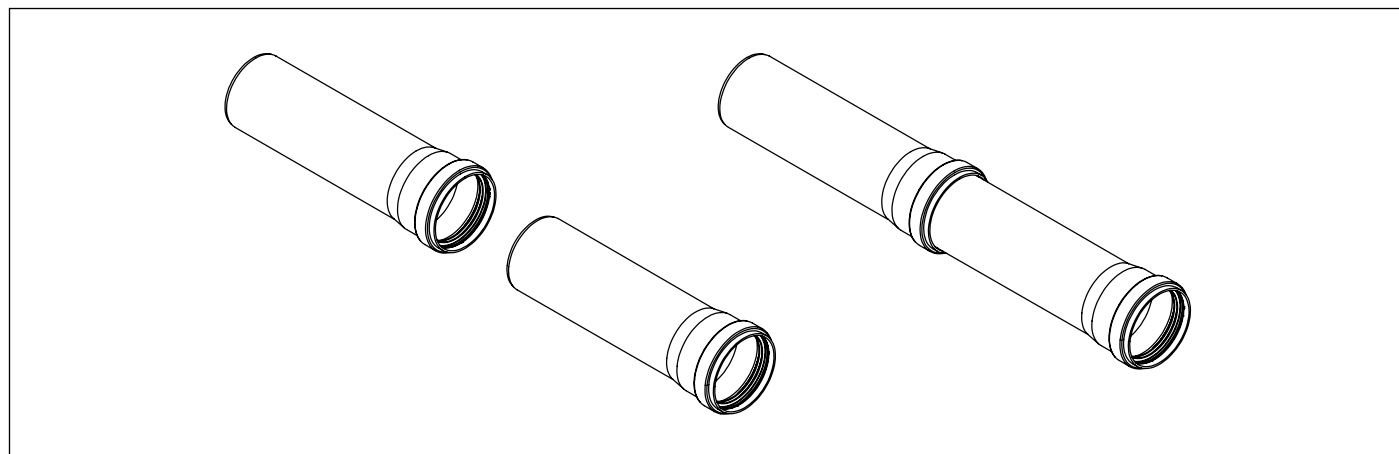
A csövek, könyökök, terminálok és egyéb levegő elszívó és füstgáz elszívó tartozékok telepítését az alábbi módon végezze (lásd Ábra 14 Csövek telepítése):

- 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 14 Csövek telepítése

Oldalfali kivezetés

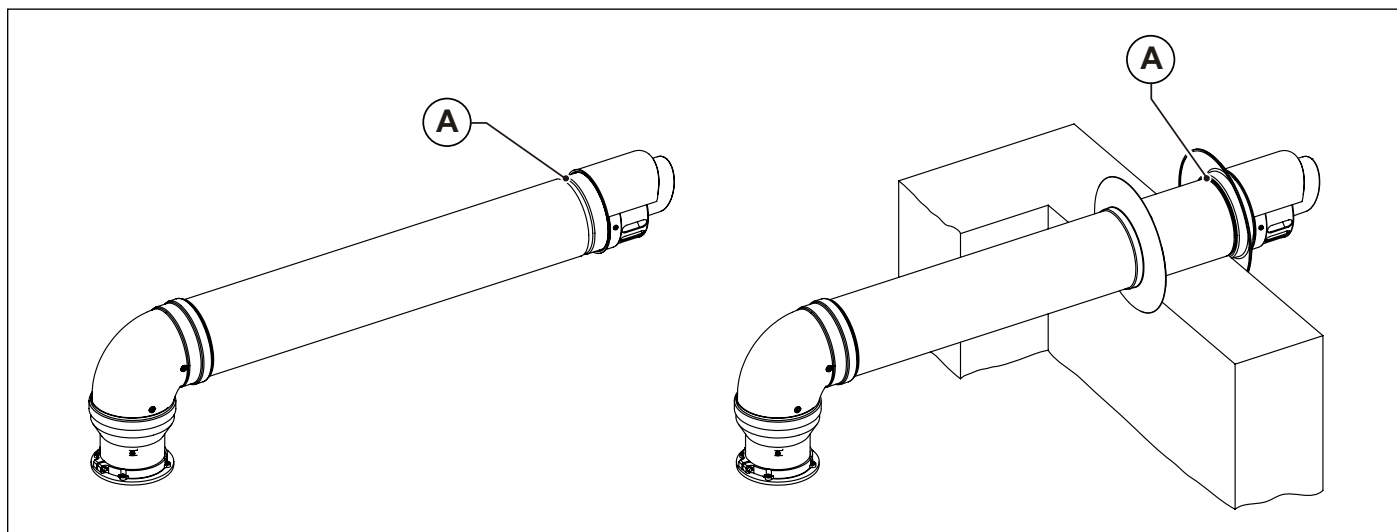
A levegő elszívó terminálok és a szétválasztott és koaxiális füstgáz elvezető terminálok a külső rész rögzítéséhez (A) garattal rendelkeznek (lásd Ábra 15 Az oldalfali kivezetés telepítése).

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 15 Az oldalfali kivezetés telepítése

Cserép döntött tetőkhöz

A döntött cseréphez használt cserép 18° - 44° dőlésszöghöz használható (lásd Ábra 16 Cserép döntött tetőkhöz).

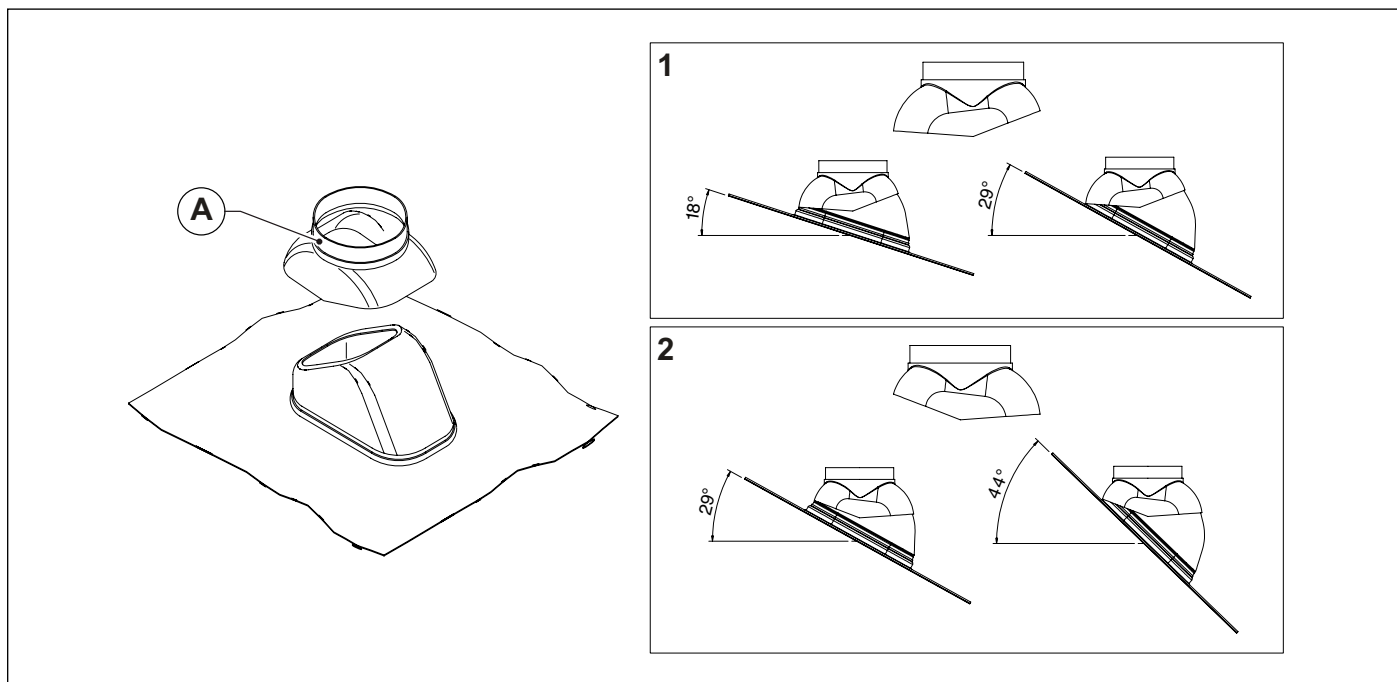
Távolítsa el a fedőelemeket (cserép, csempe...) a tető zónájából, ahol a döntött tetőhöz kell a cserepet telepíteni.

Helyezze a cserepet a tetőre.

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

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

Illessze a füstcsövet fentről a cserép felé.



Ábra 16 Cserép döntött tetőkhöz

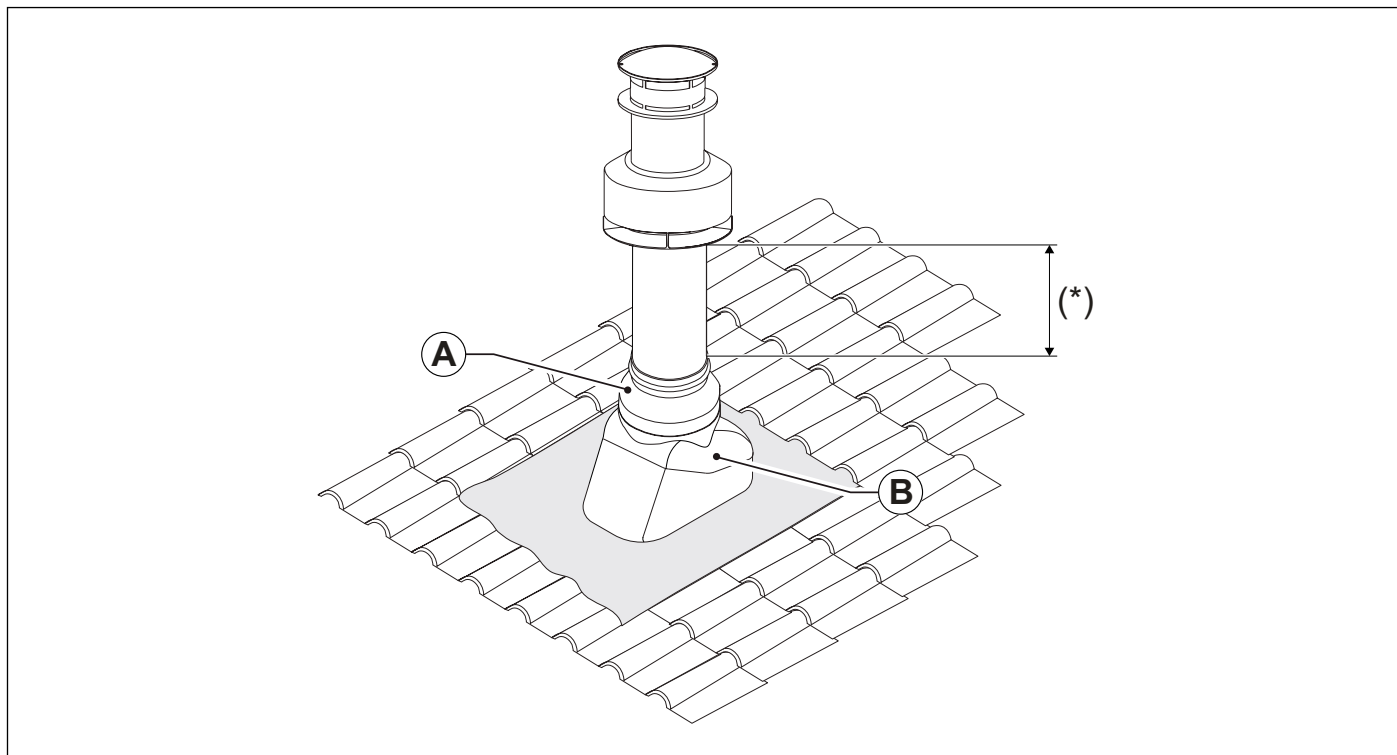
Függőleges végelem

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 17 A függőleges végelem telepítése

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

3.6.3 Az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer lehetséges megoldásai

B23/B23P típus

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

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

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

C13/C13X típus

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

Az égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszer csövei között minimum 250mm-es távolságot kell tartani, illetve a két kivezető terminált egy 500 x 500 mm oldaltávolságú négyzetben 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 négyzetben 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/C63X típus

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

A külön értékesített és tanúsított csövekkel végrehajtott ürítés és szívás.

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

C83 típus

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

A gyűjtőkéménynek meg kell felelnie a hatályos jogszabályi előírásoknak.

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

C93/C93X típus

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

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

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

3.6.4 A füstgáz be/kivezetéséhez szükséges csővezetékek hossza

A hosszok méter egyenértékben vannak kifejezve a füstgáz ventilátoron. (m_{sef})

A kondenzációs kazánok égési levegő bevezető és füstgáz elvezető rendszerének hatékony hosszának kiszámításához a kiegészítők terhelés-veszteségét is használni kell (lásd *Terhelési veszteségek táblája* oldal - 48).



FIGYELEM

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

KR 45

Telepítés típusa	Csőátmérők [mm]	Maximális beszívási hőmérséklet L_A [m_{sef}]	Maximális leeresztési hőmérséklet L_S [m_{sef}]	Maximális teljes hossz $L_A + L_S$ [m_{sef}]	Maximum közvetlen kialakítás terminálok nélkül (1) [m]
B23/B23P	Ø 80	-	56	56	43
	Ø 100	-	169	169	139
C13/C13X - C33/C33X	Ø 80/125	-	-	16	9
	Ø 100/150	-	-	39	29
C43/C43X - C53 - C83	Ø 80 + Ø 80	56	56	56	43
	Ø 100 + Ø 100	169	169	169	139
C63/C63X	Elsődleges hőcserélő üzemi nyomása (Pmin-Pmax): 5 - 190 Pa				
C93/C93X	Ø 80	-	22	22	12
	133x133 (2)	-	22	22	12
	Ø 100 165x165 (3)	-	67	67	48

8. táblázat – Csővezetékek hossza KR 45

KR 60

Telepítés típusa	Csőátmérők [mm]	Maximális beszívási hőmérséklet L_A [m_{sef}]	Maximális leeresztési hőmérséklet L_S [m_{sef}]	Maximális teljes hossz $L_A + L_S$ [m_{sef}]	Maximum közvetlen kialakítás terminálok nélkül (1) [m]
B23/B23P	Ø 80	-	25	25	11
	Ø 100	-	75	75	42
C13/C13X - C33/C33X	Ø 80/125	-	-	14	6
	Ø 100/150	-	-	33	21
C43/C43X - C53 - C83	Ø 80 + Ø 80	25	25	25	11
	Ø 100 + Ø 100	75	75	75	42
C63/C63X	Elsődleges hőcserélő üzemi nyomása (Pmin-Pmax): 5 - 150 Pa				
C93/C93X	Ø 80	-	19	19	8
	133x133 (2)	-	19	19	8
	Ø 100 165x165 (3)	-	55	55	35

9. táblázat – Csővezetékek hossza KR 60

(1) Az egyenes szakasz hossza függ a légbeszívó-/füstgáz-kibocsátó elem ellenállásától. C9-es csővezeték esetén a feltüntetett érték a világítódarban lévő csővezeték maximum függőleges hossza.

(2) Maximum hossz, ami kialakítható egy világítódarban 133x133 mm minimum méretben, C9-es terminált tartalmazva. A kazánal ellátott szerelvény egy 80/125 mm átmérőjű 90°-os könyökből és egy 80/125 mm átmérőjű egyméteres könyökből áll.

(3) Maximum hossz, ami kialakítható egy világítódarban 165x165 mm minimum méretben, C9-es terminált tartalmazva. A kazánal szerelt szerelvény egy 80/125-100/150 mm-es adapterből, egy 90°-os könyökből 100/150 mm átmérővel és egy 100/150 mm-es átmérőjű egyméteres elemből áll.

3.6.5 Terhelési veszteségek táblája

A Ø80 mm-es különálló csöveknek az áramlási ellenállása (méter egyenértékben a füstgázcsövön (m_{sef}))

Részegység	Kód	KR 45		KR 60	
		A	S	A	S
M/F Toldócső, L=1000 mm	0PROLUNG00	0,5	1,0	0,5	1,0
M/F Toldócső, L=500 mm	0PROLUNG01	0,5	0,5	0,5	0,5
90° M/F könyök idom	0CURVAXX02	1,0	1,5	1,0	1,5
45° M/F könyök idom	0CURVAXX01	0,5	1,0	1,0	1,0
Ellenőrző T-idom kondenzgyűjtővel	0KITRACT00	0,5	1,0	0,5	1,0
T-idom (M/M/F)	0RACCORT00	0,5	1,0	0,5	1,0
Teleszkópos hosszabítás M/F L=340...450 mm	0PROLTEL01	0,5	0,5	0,5	0,5
Tetőátvezető elem, L-1380 mm	0CAMISCA00	-	6,0	-	6,5
Flexibilis cső (M/F), L=20 m	0TUBOFLE01	13,0	20,0	13,0	20,0
Szellőzőrács	0GRIGASP01	6,0	-	6,5	-
Oldalfali füstgáz el- és levegőoldali bevezető L=1000 mm	0TERMSCA00	-	5,5	-	6,0
Füstgáz oldali karimás csatlakozás	0PARTFUM01	-	0,0	-	0,0
Levegő oldali karimás csatlakozás	0TRONASP00	0,0	-	0,0	-
Légbeszívó cső L=1380 mm (80+80 mm)	0CAMIASP00	4,0	6,0	4,5	6,5

10. táblázat – A Ø80 mm-es különálló csöveknek az áramlási ellenállása

A Ø100 mm-es különálló csöveknek az áramlási ellenállása (méter egyenértékben a füstgázcsövön (m_{sef}))

Részegység	Kód	KR 45		KR 60	
		A	S	A	S
Füstgáz oldali karimás csatlakozás (Ø 80 mm)	0PARTFUM01	-	0,5	-	0,5
Levegő oldali karimás csatlakozás (Ø 80 mm)	0TRONASP00	0,0	-	0,0	-
90° M/F könyök idom (Ø 80 mm)	0CURVAXX02	2,5	4,0	3,0	4,5
Szellőzőrács (Ø 80 mm)	0GRIGASP01	18,0	-	20,0	-
M/F Toldócső, L=500 mm (Ø 80 mm)	0PROLUNG01	1,0	1,5	1,0	1,5
Indító idom (M/F) 80-100 mm	0RIDUZIO13	0,0	1,5	0,0	2,0
M/F Toldócső, L=500 mm	0PROLUNG07	0,5	0,5	0,5	0,5
M/F Toldócső, L=1000 mm	0PROLUNG08	0,5	1,0	0,5	1,0
M/F Toldócső, L=2000 mm	0PROLUNG09	1,5	2,0	1,5	2,0
90° M/F könyök idom mérőponttal	0CURVAXX08	2,0	3,0	2,0	3,0
90° M/F könyök idom	0CURVAXX10	2,0	3,0	2,0	3,0
45° M/F könyök idom	0CURVAXX11	1,5	2,5	1,5	2,5
T-idom (M/M/F)	0RACCORT01	2,5	4,0	3,0	4,5
Ellenőrző T-idom (M/M/F)	0RACCORT03	1,5	2,0	1,5	2,5
Rozsdamentes acél tető terminál	0TERCOIN01	-	5,5	-	6,0
Flexibilis cső (M/F), L=20 m	0TUBOFLE04	13,0	20,0	13,0	20,0
Oldalfali füstgáz el- és levegőoldali bevezető L=1000 mm	0TERMSCA03	-	6,5	-	7,0
Oldalfali levegőoldali bevezető L=1000 mm	0TERMASP00	7,5	-	8,5	-

11. táblázat – Ø 100 mm külön csövek áramlási ellenállása

A = légbevezetés

S = füstelvezetés

Az Ø 80/125 mm-es koncentrikus csöveknek az áramlási ellenállása (méter egyenértékben a füstgázcsövön (m_{sef}))

Részegység	Kód	KR 45	KR 60
		A+S	A+S
M/F Toldócső, L=1000 mm	0PROLUNG04	1,0	1,0
M/F Toldócső, L=500 mm	0PROLUNG05	0,5	0,5
90° M/F könyök idom	0CURVAXX07	1,0	1,0
45° M/F könyök idom	0CURVAXX06	1,0	1,0
Oldalfali levegőoldali bevezető/füstelvezető L=900 mm	0KITASCA01	6,0	6,5
Fali kivezetés készlete: Oldalfali levegőoldali bevezető/füstelvezető L=900 mm 90° M/F könyök idom Indító idom (M/F) 60/100-80/125 mm	0KITASCA00	8,0	9,0
Légbeszívó/elvezető cső L=1200 mm	0KITCACOO1	6,5	7,0
Indító idom (M/F) 60/100-80/125 mm	0KITADCO00	1,0	1,0
Tetőkivezetés készlete: Légbeszívó/elvezető cső L=1180 mm Indító idom (M/F) 60/100-80/125 mm	0KITCACOO0	7,5	8,0
Belépő/vent karimás csatlakozás	0ATTCOFL01	0,0	0,0

12. táblázat– A Ø80/125 mm-es koncentrikus csöveknek az áramlási ellenállása

Az Ø 100/150 mm-es koncentrikus csöveknek az áramlási ellenállása (méter egyenértékben a füstgázcsövön (m_{sef}))

Részegység	Kód	KR 45	KR 60
		A+S	A+S
Belépő/vent karimás csatlakozás (Ø 80/125 mm)	0ATTCOFL01	0,5	0,5
Indító idom (M/F) 80/125-100/150 mm	0RIDUZIO22	1,5	1,5
M/F Toldócső, L=250 mm	0PROLUNG20	0,5	0,5
M/F Toldócső, L=500 mm	0PROLUNG21	0,5	0,5
M/F Toldócső, L=1000 mm	0PROLUNG22	1,0	1,0
M/F Toldócső, L=2000 mm	0PROLUNG23	2,0	2,0
90° M/F könyök idom	0CURVAXX18	2,5	2,5
45° M/F könyök idom	0CURVAXX19	0,5	1,0
T-idom M/M/F csappal (direkt zárással)	0RACTTAP00	3,0	3,0
T-idom M/M/F csappal (90° zárással)	0RACTTAP01	0,5	0,5
15° M/F könyök idom	0CURVAXX20	0,5	0,5
30° M/F könyök idom	0CURVAXX21	0,5	1,0
M/F csatlakozás mérőponttal	0ATTCOVE07	0,0	0,0
M/F csatlakozás, kondenz gyűjtővel	0ATTCOVE08	0,0	0,0
Oldalfali levegőoldali bevezető/füstelvezető L=900 mm	0TERMPAR00	6,5	7,0
Belépő/vent karimás csatlakozás	0ATTCOFL00	0,0	0,0
Légbeszívó/elvezető cső L=1200 mm (Ø 80/125 mm) Indító idom (M/F) 100/150-80/125 mm	0TERMTET00	12,5	14,0

13. táblázat– A Ø 100/150 mm-es koncentrikus csövek áramlási ellenállása

A + S = légbevezetés + füstgáz elvezetés

Az Ø80/125 mm-es koncentrikus csövek áramlási ellenállása (méter egyenértékben a füstgázcsövön (m_{sef}))

Részegység	Kód	KR 45	KR 60
		A+S	A+S
Belépő/vent karimás csatlakozás (Ø 80/125 mm)	0ATTCOFL01	0,0	0,0
M/F Toldócső, L=1000 mm (Ø 80/125 mm)	0PROLUNG04	1,5	1,5
M/F Toldócső, L=500 mm (Ø 80/125 mm)	0PROLUNG05	0,5	0,5
90° M/F könyök idom (Ø 80/125 mm)	0CURVAXX07	1,5	1,5
45° M/F könyök idom (Ø 80/125 mm)	0CURVAXX06	1,0	1,5
M/F Toldócső, L=1000 mm (Ø 80 mm) 133x133 mm-es aknához	0PROLUNG00	1,0	1,0
M/F Toldócső, L=500 mm (Ø 80 mm) 133x133 mm-es aknához	0PROLUNG01	0,5	0,5
Flexibilis cső (M/F), L=20 m (Ø 80 mm) 133x133 mm-es aknához	0TUBOFLE01	20,0	20,0
Kürtőfedél (Ø 80 mm) 133x133 mm-es aknához	0COPECAF00	6,0	6,5
90° M/F könyök idom (Ø 80 mm) 133x133 mm-es aknához	0CURVAXX02	1,0	1,5

14. táblázat– Az Ø80 mm-es csöveknek az áramlási ellenállása C9-es típusnál 133x133-ös világítódudvarban

Az Ø100 mm-es csöveknek az áramlási ellenállása C9-es típusnál 165x165-ös világítódudvarban (méter egyenértékben a füstgázcsövön (m_{sef}))

Részegység	Kód	KR 45	KR 60
		A+S	A+S
Belépő/vent karimás csatlakozás (Ø 80/125 mm)	0ATTCOFL01	0,5	0,5
Indító idom (M/F) 80/125-100/150 mm	0RIDUZIO22	2,5	2,5
90° M/F könyök idom (Ø 100/150 mm)	0CURVAXX18	4,0	4,5
M/F Toldócső, L=1000 mm (Ø 100/150 mm)	0PROLUNG22	1,5	1,5
M/F Toldócső, L=500 mm (Ø 100 mm) 165x165 mm-es aknához	0PROLUNG07	0,5	0,5
M/F Toldócső, L=1000 mm (Ø 100 mm) 165x165 mm-es aknához	0PROLUNG08	1,0	1,0
M/F Toldócső, L=2000 mm (Ø 100 mm) 165x165 mm-es aknához	0PROLUNG09	2,0	2,0
Flexibilis cső (M/F), L=20 m (Ø 100 mm) 165x165 mm-es aknához	0TUBOFLE04	20,0	20,0
90° M/F könyök idom (Ø 100 mm) 165x165 mm-es aknához	0CURVAXX10	2,5	2,5

15. táblázat– Az Ø100 mm-es csöveknek az áramlási ellenállása C9-es típusnál 165x165-ös világítódudvarban

A + S = légbevezetés + füstgáz elvezetés

3.7 Tüzeléstechnikai hatások mérése működés közben

3.7.1 KÉZI TESZT funkció

A kazán rendelkezik MANUÁL TESZT [Manual test] funkcióval, mely használatával mérhető az égéster hatékonyasága a működés közben, és segítségével módosítható az égő.


A MANUÁLIS TESZT funkció lehetővé teszi a kazán használatát állítható fix értékkel.

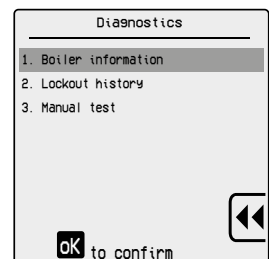
A MANUÁLIS TESZT maximális hossza 15 perc.


A MANUÁLIS TESZT funkció aktiválásához kövesse a következő utasításokat.

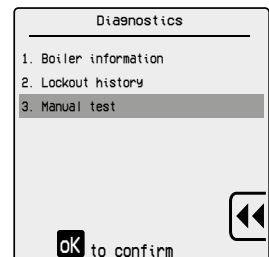
Belépés a MÉRNÖK MENÜBE [TECHNICIAN MENU] (lásd *MÉRNÖKI MENÜ* oldal - 57).



Válassza ki a "4. DIAGNOSTICS"-t és nyomja meg a  gombot



Válassza ki a "3. Manual test"-et és nyomja meg a  gombot



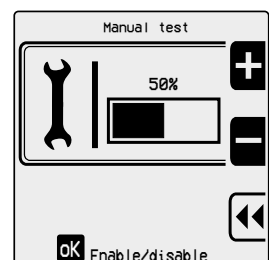
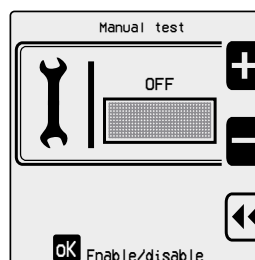
Nyomja meg a  gombot a MANUÁLIS TESZT elindításához.

Nyomja meg a  és  gombokat a teljesítmény növeléséhez vagy csökkentéséhez (0-100 % között).

Végezzen ellenőrzéseket és méréseket.

A MANUÁLIS TESZT maximális hossza 15 perc.

A KÉZI TESZT megszakításához nyomja meg a .



3.7.2 Füstgázelemzés

A készülék két szerelvényt kerül szállításra: az egyik az **A** levegő beszívó csővezetékek bekötésére szolgál, a másik **B** pedig a füstelvezető csővezetékekhez (lásd Ábra 18 Égésvizsgáló nyílások).

A szerelvényeket égési elemzéssel ellátott portok biztosítják.

Amennyiben nem alkalmazzák a szállított szerelvényeket, gondoskodjanak füstgázelemző berendezés felszereléséről.

A mérések elvégzése előtt távolítsa el a kupakokat a szerelvények megfelelő furatairól.

Az égés hatékonyságának meghatározásához kövesse a következő lépéseket:

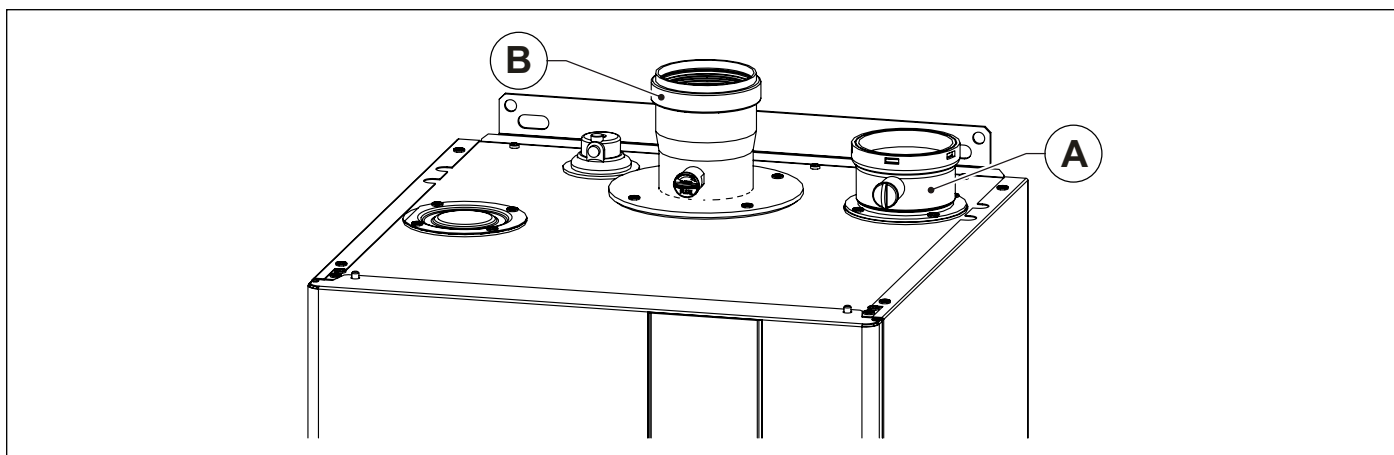
- Mérje a beszívott levegőnél mért égési levegőt.
- A füstgáz hőmérsékletének és CO₂ szintjének mérése.

Hagyja a készüléket elérni az üzemi hőmérsékletet bármely mérés elvégzése előtt.



VIGYÁZAT!

A füstgázelemzést követően helyezze vissza a kupakokat a mérőpontokra.



Ábra 18 Égésvizsgáló nyílások

3.8 Csatlakozás a gázvezetékhez

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

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



VIGYÁZAT!

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

A gázelosztó hálózat üzembe helyezése előtt, illetve a gázmérőhöz való csatlakoztatás előtt ellenőrizni kell a hálózat tömítettségét.

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

A tömítettség 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 tömítést használni.

A csatlakozás tömítésére NE használjon kendert, teflonszalagot, vagy más, erre nem alkalmas tömítőanyagot.

3.9 Hidraulikus csatlakozások

3.9.1 FŰTÉSI RENDSZER

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.

A fűtési rendszer előremenő és visszatérő vezetékét az erre szolgáló 1¼"-os **M** illetve **R** betűvel jelölt csatlakozókra kösse be (lásd Ábra 9 Rögzítősablon).

A biztonsági szelep kipufogórendszert csatlakoztatni kell a kazánhoz a **S** idomhoz (lásd Ábra 9 Rögzítősablon).



VIGYÁZAT

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

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

3.9.2 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 szennyvízhálózathoz 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.

3.10 Csatlakoztatás az elektromos hálózathoz

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

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

A fázis és nullavezeték bekötésénél vegye figyelembe a polarításokat.

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

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

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

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



VIGYÁZAT

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

3.11 Csatlakoztatás a szobatermosztáthoz (választható)

A kazánt csatlakoztathatja szobatermosztáthoz (opcionális, nem kötelező).

A szobatermosztát csatlakozóinak potenciálmentesnek kell lenniük, és ellen kell állniuk az 5 mA-es terhelésnek 24 Vdc-nál.

A környezeti termosztát kábeleit az elektronikus panel sorkapcsaihoz (23) és (24) kell csatlakoztatni (lásd *Elektromos kapcsolási rajz* oldal - 75) miután eltávolította az alaphelyzetben felszerelt jumpert.

A szabályozó eszközök kábeleit NE vezesse együtt erősáramú vezetékekkel!

3.12 Az OpenTherm modulációs szabályzó (opcionális) üzembe helyezése



VIGYÁZAT

Használjon gyári OpenTherm modulációs szabályzót.

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

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

A modulációs szabályzó felszerelését és üzembe helyezését csak szakember végezheti.

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

A szabályzót az egyik fűtött helyiség falára kell helyezni, kb. 1,5 méter magasságban, a szabályzót soha ne szerelje falmélyedésekbe, ajtó vagy függöny mögé, hőforrások közelébe, vagy olyan helyre, ahol közvetlen napfénynek, huzatnak vagy fröccsenő víznek van kitéve.

A Távvezérlő kábeleit az elektronikus panel sorkapcsaihoz (27) és (28) kell csatlakoztatni (lásd *Elektromos kapcsolási rajz* oldal -75). A szabályzó csatlakozása védett a fordított polaritással szemben, így a polaritások felcserélhetők.



VIGYÁZAT

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

A modulációs szabályzó vezetékét NE közősítse az elektromos tápvezetékekkel! Közősen vezetett kábelek esetén az elektromos vezeték zavart okozhat a szomszédos vezeték jeleiben, hibát okozva a szabályzó működésében.

A modulációs szabályzó telepítése után kezdje meg a beüzemelését:

- Állítsa a modulációs szabályzót OFF állásba.
- Nyomja meg egyszerre a "Prog" és "Reset" gombokat, és tartsa nyomva a "Par" felirat megjelenéséig.
- Engedje el a gombokat, majd nyomja meg újra, míg a "P13" és a "0" értékek meg nem jelennek.
- Engedje el a "Prog" és "Reset" gombokat, majd nyomja meg a középső gombot: a "0" villogni kezd.
- Forgassa el a középső gombot addig, amíg az "1" meg nem jelenik.
- Nyomja meg a "Reset" gombot a programozás módból való kilépéshez.

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

A panel és a távirányító minden üzemmódban kommunikál: KÉSZNELÉT, NYÁRI, TÉLI, CSAK FŰTÉSI.

A készülék kijelzője ekkor a modulációs szabályzó beállításait mutatja.

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

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

Miután a külső hőmérséklet értéke ismert, a kazán automatikusan állítja az előremenő hőmérsékletet a fűtési görbének megfelelően.



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 szondát az elektromos panel 21-es és 22-es termináljába kell kötni. (lásd *Elektromos kapcsolási rajz* oldal - 75).

A külső szondát duplán árnyékolt vezetékkel és földelt sodronnyal(?) kell bekötni, maximum 50 méteres hosszban.

A vezetékeknek legalább 1 mm # a # 2 # aa # keresztmetszetűnek kell lenniük.



VIGYÁZAT

A külső hőmérséklet érzékelők vezetékét NE kössön az elektromos tápvezetékkel.

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.

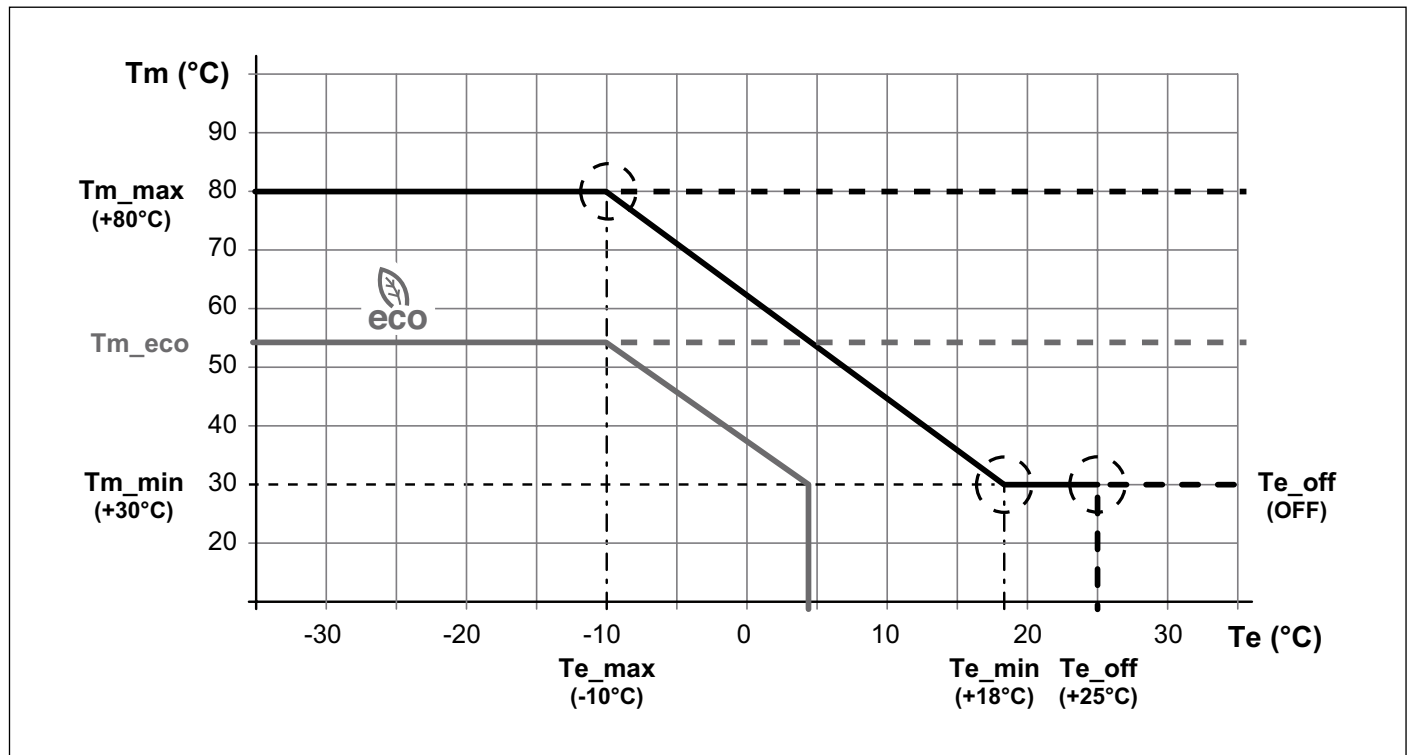
Ha a külső hőmérséklet-érzékelőt csatlakoztatjuk, a SZERVIZMENÜ "1.6. Kérés típusa" [1.6. CH request type] paraméterében állítsuk be ennek használatát.

- Belépés a MÉRNÖK MENÜBE (lásd *MÉRNÖKI MENÜ* oldal - 57).
- Válassza ki a "1.6. Kérés típusa" [1.6. CH request type]-ot és nyomja meg a **ok** gombot
- Válassza a „Külső szonda” lehetőséget és nyomja meg a **ok** gombot.

A fűtési görbét a kazán automatikusan kiszámítja a MÉRNÖKI MENÜ-ben megadott 4 paraméter alapján.

- "1.2.2. Maximum parancsolt hőmérséklet" [1.2.2. CH maximum setpoint] (**Tm_max** az ábrán)
- "1.2.3. Minimum parancsolt hőmérséklet" [1.2.3. CH minimum setpoint] (**Tm_min** az ábrán)
- "1.3.1. Maximum CH külső hőmérséklet" [1.3.1. Outside temp for max CH] (**Te_max** az ábrán)
- "1.3.2. Minimum CH külső hőmérséklet" [1.3.2. Outside temp for min CH] (**Te_min** az ábrán)

A fűtési görbe cseréjéhez az alábbi 4 paramétert szükséges megváltoztatni.



Ábra 19 Időjárásfüggő jelleggörbe

Tm Fűtési előremenő hőmérséklet [°C]

Te Külső hőmérséklet [°C]

ECO üzemmódu használat esetén (időzítővel vagy a  gombbal beállítva) az időjárásfüggő jelleggörbe a FELHASZNÁLÓI MENÜ "1.2 ECO alapérték csökkentés" [1.2. ECO setpoint reduction] paraméterével csökkenthető.

Ebben az esetben a kazán kikapcsol, ha az előremenő hőmérséklet a minimális beállított érték alá csökken (az ENGINEER MENU menü "1.2.3. Minimális beállított hőmérséklete" [1.2.3. CH minimum setpoint]).

Lehetőség van a kazán kikapcsolására, ha a külső hőmérséklet meghalad egy adott értéket.

Ezen művelet elérése érdekében szükséges az "1.3.3. Fűtés külső hőmérséklet alapján KI" [1.3.3. Outside temp for CH off] értéket a kívánt értékre beállítani ((**Te_off** a képen).

Ha nem ez a helyzet, akkor ezt az értéket "OFF" -ra kell állítani.

3.14 Működtetés külső 0-10 V-os jellel

A kazán vezérelhető külső 0-10V-os egyenfeszültségű jellel. Szabályozási teljesítmény vagy hőmérséklet szerint lehet.



VIGYÁZAT

Ha 0-10 V-os kontaktjelet alkalmazunk, akkor a kazán előremenő hőmérsékletének követéséhez szükség van egy előremenő érzékelőre (NTC), melyet a 0-10 V-os vezérlőhöz csatlakoztatunk.

Az előremenő érzékelőt a kazán közelébe, a hidraulikus váltóhoz vagy a hőcserélőhöz kell felszerelni.

Az érzékelőnél el kell kerülni, hogy az előremenő hőmérséklet meghaladja a kazánnál megadható legmagasabb hőmérsékletet (85°C).

A 0-10V egyenáramú külső szabályozójel elérése érdekében az alábbi beállítások kelvégzése szükséges:

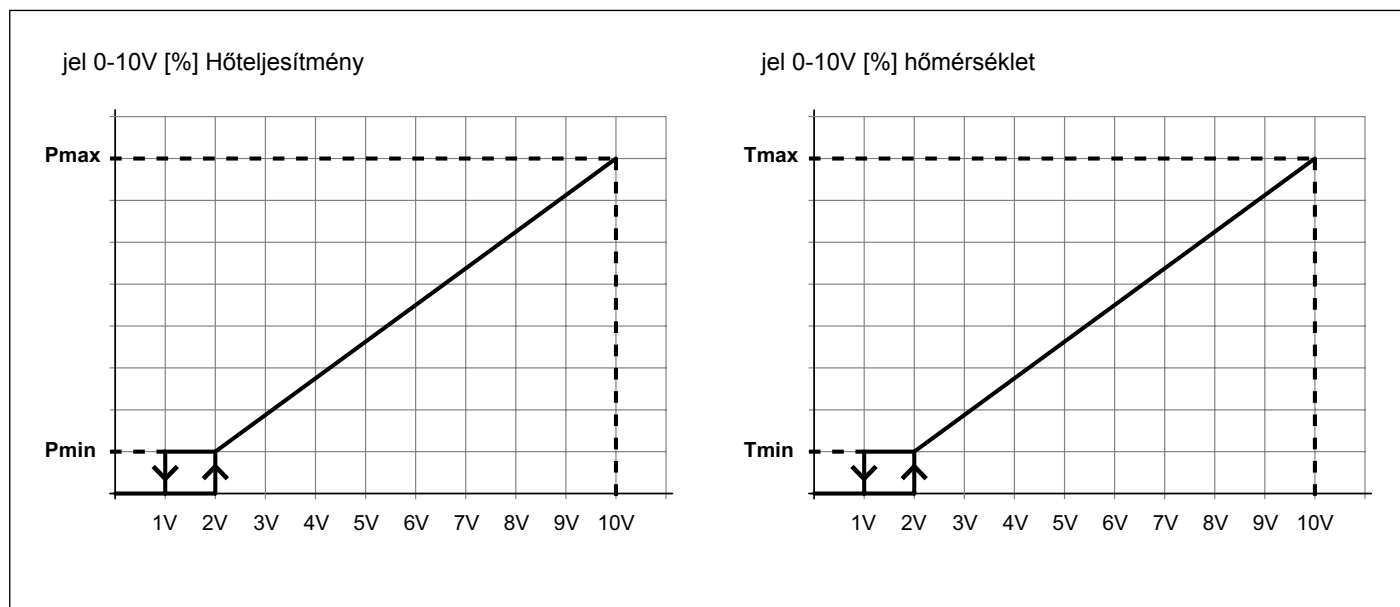
- Állítsa be az ENGINEER MENU "1.6. Kérés típusa" [1.6. CH request type] paramétert:
 - » 0-10 V-os jel [%] az áramerősség ellenőrzésére.
 - » 0-10 V-os jel [SP] a hőmérséklet ellenőrzésére.
- Állítsa a kazánt Téli vagy CH ONLY módba.
- Rövidzár a szabályozó panel TA termosztát bemenetén(23 és 24 pontok).

A kazán fűtési üzeme külső 0-10VDC szabályozó jele alapján működik.

Ezen oknál fogva a kazán időzítőjét le kell tiltani (paraméter "1.3.1. Helyi időzítő Engedélyezése/Tiltása" [1.3.1. Enable/disable on board scheduler] a FELHASZNÁLÓI MENÜ-ben, "Tiltás" [Disabled]-ra állítva azt (lásd *IDŐZÍTŐ beállítás*).

A kazán fűtési teljesítménye és hőmérséklete a következőképpen vezérelhető 0-10V-os egyenfeszültségű jellel:

0-10 V DC jel	Kazán működtetése
jel < 2V	Kazán KI
$2V \leq \text{jel} \leq 10V$	A kazán BE arányosan változó teljesítményen/hőmérsékleten
Növekvő 0-10 V DC jel	Kazán működtetése
$2V \leq \text{jel} \leq 10V$	A kazán BE arányosan változó teljesítményen/hőmérsékleten
$1V \leq \text{jel} \leq 2V$	Kazán bekapcsolva minimum teljesítménnyel/hőmérséklettel
jel < 1V	Kazán KI




Ábra 20 jel 0-10 VDC


3.15 MÉRNÖKI MENÜ



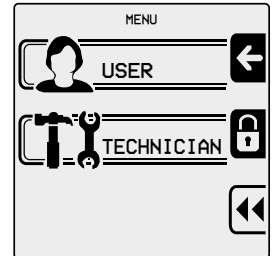
FIGYELEM

A MÉRNÖKI MENÜ-ben a paraméterek megváltoztatására csak a szakszerviz emberei vagy arra képzett szakmérnökök jogosultak.

Ellenőrizze, hogy a kazán kijelzője BE van kapcsolva. Ha nem ez a helyzet, akkor nyomja meg a  gombot a kazán bekapcsolásához.

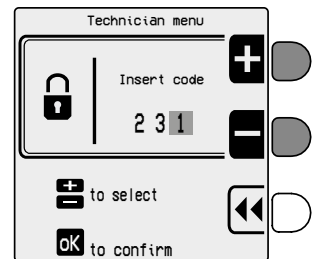
Nyomja meg a  gombot a menü elfogadásához.



Nyomja meg a  (középső) gombot a SZERVIZMENÜBE [TECHNICIAN] történő belépéshez.





A MÉRNÖKI MENÜ eléréséhez a jelszó: "2 3 1".

A jelszó megadásához használja a  és  gombokat, majd a  gombot.



Nyomja meg a   gombot a menü görgetéséhez.

Nyomja meg a  gombot az almenü vagy egy paraméter elfogadásához.

Nyomja meg a  gombot az előző kijelzőnézethez történő visszalépéshez.



A MÉRNÖKI MENÜ részletes leírásához, lásd a paragrafusokat *MÉRNÖKI MENÜ navigációs táblázat* és *A MÉRNÖK MENÜ leírása* oldalakon [58](#) és [67](#).

3.15.1 MÉRNÖKI MENÜ navigációs táblázat

Mérnöki menü	Almenü 1	Almenü 2	Gyári értéke	Értéktartomány
1. FŰTÉS [1. HEATING]	1. Fűtési teljesítmény beállítása [1. CH power set]	1. Maximum teljesítmény [1. Maximum power]	100%	0 ÷ 100%
		2. Minimum teljesítmény [2. Minimum power]	0%	0 ÷ 100%
	2. Fűtés hőmérséklet [2. CH temperatures]	1. Abszolút maximum hőmérséklet [1. Absolute max temperature]	80°C	20 ÷ 85°C
		2. Beállított maximum hőmérséklet [2. CH maximum setpoint]	75°C	20 ÷ 80°C
		3. Beállított minimum hőmérséklet [3. CH minimum setpoint]	40°C	20 ÷ 70°C
		4. Fűtés hiszterézis [4. CH setpoint hysteresis]	3°C	2 ÷ 10°C
	3. Külső érzékelő paraméterei [3. OTC parameters]	1. Külső hőmérséklet értéke a maximális fűtéshez [1. Outside temp for max CH]	-10°C	-34 ÷ 10°C
		2. Külső hőmérséklet értéke a minimum fűtéshez [2. Outside temp for min CH]	18°C	15 ÷ 25°C
		3. Külső hőmérséklet értéke a fűtés kikapcsolásához [3. Outside temp for CH off]	KI [OFF]	KI 7 ÷ 30°C
		4. OTC alapérték táblázata [4. OTC setpoint table]	Táblázat megjelenítése	
		5. Fűtési görbe [5. Heating curve]	Görbe megjelenítése	
	4. Szivattyú beállítása [4. CH pump settings]	1. Utánkeringetési idő [1. Post pump time]	5 perc [5 min]	1÷30 perc [1 ÷ 30 min]
	5. Gyújtás időzítő [5. Ignition timer]	-	1 perc [1 min]	0÷15 perc [0 ÷ 15 min]
	6. Hőigény típusa [6. CH request type]	-	Helyiség termosztát [Room Tstat]	Külső szonda [Only OTC] Helyiség termosztát [Room Tstat] jel 0-10V [%] [0-10V Signal][%] 0-10 V-os jel [%] teljesítmény-alapú szabályozáshoz. [0-10V Signal [SP]]

Mérnöki menü	Almenü 1	Almenü 2	Gyári értéke	Értéktartomány
2. Használati melegvíz [2. DOMESTIC HOT WATER]	1. HMV teljesítmény [1. DHW power]	1. Maximális teljesítmény [1. Maximum power]	100%	0 ÷ 100%
		2. Minimum teljesítmény [2. Minimum power]	0%	0 ÷ 100%
	2. Használati víz hőmérséklete [2. DHW temperatures]	1. Vízmelegítő hőmérséklete [1. DHW storage temp]	80°C (*)	35 ÷ 85°C
		2. HMV hőmérséklet [2. Instant DHW setpoint]	60°C	35 ÷ 65°C
		3. HMV hiszterézis [3. DHW setpoint hysteresis]	3°C	2 ÷ 10°C
	3. Szivattyú beállítása [3. DHW pump settings]	1. Utánkeringetési idő [1. Post pump time]	30 mp [30 sec]	KI 1 ÷ 180 mp
	4. Prioritás beállítása [4. DHW priority]	1. HMV állapot [1. DHW status]	Lehetséges [Enabled]	Lehetséges [Enabled] Letiltott [Disabled]
		2. Időtúllépés [2. DHW priority timeout]	KI [OFF]	KI [OFF] 1÷60 perc
	5. Hőigény típusa [5. DHW Request type]	-	Hőfokkapcsoló [Switch]	Hőfokkapcsoló [Switch] Érzékelő (*) [Sensor]

(*) Ha a "2.5. Kérés típusa" paraméter "Szenzorra" van állítva, akkor a HMV-tároló felé előreemelő hőmérséklet meg fog egyezni a "2.2.2. HMV hőmérséklet" +20°C-kal.

Mérnöki menü	Almenü 1	Almenü 2	Gyári értéke	Értéktartomány
3. RENDSZER-BEÁLLÍTÁSOK [3. SYSTEM SETTINGS]	1. A fűtőberendezésre paramétereit [1. Boiler parameters]	1. Gyújtási teljesítmény [1. Ignition power]	(**)	0 ÷ 100%
		2. Szifon ellenőrzés késleltetés [2. Delay siphon check]	10 mp [10 sec]	0 ÷ 60 mp [0 ÷ 60 sec]
		3. Fűtőberendezés szivattyúk száma [3. Number of boiler pump]	Két szivattyú [Two pumps]	Váltószelep és szivattyú [Pump and 3-way valve] Két szivattyú [Two pumps]
		4. Szivattyú maximum sebesség [4. Pump speed max]	100%	15 ÷ 100%
		5. Szivattyú minimum sebesség [5. Pump speed min]	15%	15 ÷ 100%
		6. Anti-legionella [6. Antilegionella]	Letiltott [Disabled]	Lehetséges Letiltott
		7. Hőcserélő védelem [7. Heat exchanger protection]	Letiltott [Disabled]	Lehetséges Letiltott
		8. Hőcserélő delta [8. Heat exchanger delta]	10°C	5 ÷ 20°C
		9. Hőcserélő védelem [9. Heat exchanger protection control]	Lehetséges [Enabled]	Lehetséges Letiltott
		10. Modbus paraméterek [10. Modbus parameters]	1	0 ÷ 247
		11. 3-járatú szelep futási ideje [11. 3-way valve travel time]	10 mp [10 sec]	1 ÷ 255 mp [1 ÷ 255 sec]
		12. Relé 1 kimenet [12. Relay 1 output]	Riasztás funkció [Alarm function]	Riasztás funkció [Alarm function] LPG kezelő [LPG manager]
		13. Maximum ventilátor fordulatszám [13. Maximum fan speed]	(**)	300 ÷ 12750 rpm [300 ÷ 12750 rpm]
		14. Minimum ventilátor fordulatszám [14. Minimum fan speed]	(**)	300 ÷ 12750 rpm [300 ÷ 12750 rpm]
		15. Előszellőztetési idő [15. Pre-ventilation time]	30 mp [30 sec]	0 ÷ 255 mp [0 ÷ 255 sec]
		16. Utószellőztetési idő [16. Post-ventilation time]	30 mp [30 sec]	0 ÷ 255 mp [0 ÷ 255 sec]
		17. Utószellőztetés fordulatszáma [17. Post-ventilation speed]	5100 rpm [5100 rpm]	300 ÷ 12750 rpm [300 ÷ 12750 rpm]

(**) Modelltől függően Lásd 16. táblázat – Az egyes modellre vonatkozó specifikus paraméterek oldal - 66.

Mérnöki menü	Almenü 1	Almenü 2	Gyári értéke	Értéktartomány
3. RENDSZER-BEÁLLÍTÁSOK [3. SYSTEM SETTINGS]	1. A fűtőberendezésre paramétereit [1. Boiler parameters]	18. Lángstabilizáció ideje [18. Stabilization time]	60 másodperc [60 sec]	0 ÷ 255 mp [0 ÷ 255 sec]
		19. CH meredekség [19. CH slope rate]	5°C/perc [5 °C/min]	0 ÷ 60°C
		20. Égő áramlás BE [20. Flow burner ON]	(**)	0 ÷ 3825 l/óra [0 ÷ 3825 l/hour]
		21. Égő áramlás KI [21. Flow burner OFF]	(**)	0 ÷ 3825 l/óra [0 ÷ 3825 l/hour]
		22. APS sebesség [22. APS Speed]	(**)	0 ÷ 12750 rpm [0 ÷ 12750 rpm]
		23. APS Max sebesség [23. APS Max Speed]	3000 rpm [3000 rpm]	0 ÷ 12750 rpm [0 ÷ 12750 rpm]
		24. APS kapcsolási idő [24. APS Switching time]	10 mp [10 sec]	10 ÷ 255 mp [10 ÷ 255 sec]
		25. APS lépés [25. APS step]	50 rpm [50 rpm]	50 ÷ 500 rpm [50 ÷ 500 rpm]
		26. Min teljesítmény a dec. görbe kezdéséhez [26. Min power to start dec. slope]	20%	0 ÷ 100%
		27. Idő 0.2s for a step dur. dec. [27. Time 0.2s for a step dur. dec.]	10	0 ÷ 255
		28. Fan Kp Up	50	0 ÷ 127
		29. Fan Ki Up	240	0 ÷ 255
		30. Fan Kp Down	20	0 ÷ 127
		31. Ventilátor Ki le	250	0 ÷ 255
		32. CH KP	3	0 ÷ 127
		33. CH KI	230	0 ÷ 255
		34. DHW KP	3	0 ÷ 127
35. DHW KI	230	0 ÷ 255		

(**) Modelltől függően Lásd 16. táblázat – Az egyes modellekre vonatkozó specifikus paraméterek oldal - 66.

Mérnöki menü	Almenü 1	Almenü 2	Almenü 3	Gyári értéke	Értéktartomány	
3. RENDSZER- BEÁLLÍTÁSOK [3. SYSTEM SETTINGS]	2. Felhasználói interfész beállításai [2. User interface settings]	1. Nyelv [1. Select Language]	-	Angol [English]	Angol [English] Olasz [Italian] Lengyel [Polish] Francia [French] Spanyol [Spanish] Orosz [Russian] Török [Turkish] Román [Romanian] Bolgár [Bulgarian] Német [German]	
		2. Mértékegység [2. Select Units]	-	Celsius [Celsius]	Fahrenheit [Fahrenheit] Celsius [Celsius]	
		3. Adat beállítása [3. Set date]	-	-	nap / hónap év [day / month year]	
		4. Óra beállítása [4. Set time]	24 óra [24 hours] 12 óra [12 hours]	-	Óra : perc [hours : minutes]	
	3. Karbantartási beállítások [3. Service set- tings]	1. Segélyhívóra vo- natkozó információk [1. Service informa- tion]	Műszaki szolgálat központjának telefonszáma (max. 13 számjegy).			
		2. Karbantartás dátuma [2. Service due date]	Következő ütemezett karbantartás, ellenőrzés dátuma.			
	4. DIAGNOSZTI- KA [4. DIAGNO- STICS]	1. A fűtőberendezésre vonatkozó in- formációk [1. Boiler informa- tion]	A fűtőberendezés fő paramétereinek megjelenítése. Ahol a "" jelet látja, nyomja meg a press <input type="button" value="ok"/> gombot a paraméter megjelenítéséhez.			
2. Hibaelőzmények [2. Lockout history]		A fűtőberendezés utolsó meghibásodásainak megjelenítése. Nyomja meg a <input type="button" value="ok"/> gombot a készülék hibaállapotának kijelzéséhez.				
3. Kézi teszt [3. Manual test]		-	-	KI [OFF]	KI [OFF] 0-100%	

Mérnöki menü	Almenü 1	Almenü 2	Almenü 3	Gyári értéke	Értéktartomány	
5. FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁSOK [5. USER SETTINGS]	1. FŰTÉSI RENDSZER [1. Heating]	1. Hőmérséklet-szabályzás [1. CH Temperature/OTC set]	1. Hőmérséklet-szabályzás [1. CH setpoint]	75°C	20 ÷ 80°C	
			2. Kikapcsolási külső hőmérséklet [2. Outside temperature for CH off]	KI [OFF]	KI 7 ÷ 30°C	
		2. ECO alapérték csökkentése [2. ECO setpoint reduction]	-	50°C	0 ÷ 50°C	
		3. Időzítő beállítása [3. Scheduler set]	1. Helyi időzítő engedélyezése/letiltása [1. Enable/disable on board scheduler]	Lehetséges [Enabled]	Lehetséges [Enabled]	Lehetséges [Enabled] Letiltott [Disabled]
			2. Időzítő beállítása [2. Scheduler set]	Hétfő [Monday]	Hétfő [Monday]	Hétfő [Monday] Kedd [Tuesday] Szerda [Wednesday] Csütörtök [Thursday] Péntek [Friday] Szombat [Saturday] Vasárnap [Sunday] Hétfő-Péntek [Monday-Friday] Hétfő-Vasárnap [Monday-Sunday] Szombat-Vasárnap [Saturday-Sunday]

Mérnöki menü	Almenü 1	Almenü 2	Almenü 3	Gyári értéke	Értéktartomány	
5. FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁSOK [5. USER SETTINGS]	2. HASZNÁLATI MELEGVÍZ [2. DHW settings]	1. Hőmérséklet-szabályzás [1. DHW setpoint]	-	80°C	35 ÷ 85°C	
		2. ECO alapérték csökkentése [2. ECO setpoint reduction]	-	20°C	0 ÷ 50°C	
		3. Időzítő beállítása [3. Scheduler set]	1. Helyi időzítő engedélyezése/letiltása [1. Enable/disable on board scheduler]	Lehetséges [Enabled]	Lehetséges [Enabled]	Lehetséges [Enabled] Letiltott [Disabled]
			2. Időzítő beállítása [2. Scheduler set]	Hétfő [Monday]	Hétfő [Monday]	Hétfő [Monday] Kedd [Tuesday] Szerda [Wednesday] Csütörtök [Thursday] Péntek [Friday] Szombat [Saturday] Vasárnap [Sunday] Hétfő-Péntek [Monday-Friday] Hétfő-Vasárnap [Monday-Sunday] Szombat-Vasárnap [Saturday-Sunday]
	3. Vakáció [3. Holiday]	1. Melegítési hőmérséklet [1. CH holiday setpoint]	-	20°C	20 ÷ 80°C	
		2. HMV hőmérséklet [2. DHW holiday setpoint]	-	80°C	35 ÷ 85°C	

Mérnöki menü	Almenü 1	Almenü 2	Gyári értéke	Értéktartomány
6. KASZKÁD [6. CASCADE]	1. Kaszkád-beállítások [1. Cascade set]	1. Kaszkádmodul késleltetés [1. Cascade switch delay]	30 mp [30 sec]	0 ÷ 255 mp [0 ÷ 255 sec]
		2. Minimum modul. teljesítmény [2. Cascade min power]	10% min [10% min]	0 ÷ 100%
		3. Egy égőfej teljesítménye [3. Single burner power]	Modelltől függően	0 ÷ 2550 kW [0 ÷ 2550 kW]
		4. HMV kazán [4. Boiler for DHW]	0	0 ÷ 6
		5. PI köridő [5. PI loop period]	5 mp [5 sec]	1 ÷ 15 mp [1 ÷ 15 sec]
		6. Kaszkád szivattyú maximum sebesség [6. Cascade pump speed max]	100%	15 ÷ 100%
		7. Kaszkád szivattyú minimum sebesség [7. Cascade pump speed min]	30%	15 ÷ 100%
2. Kaszkád információk [2. Cascade info]	A kaszkád rendszerre vonatkozó információk megjelenítése. Ahol a "*" jelet látja, nyomja meg a press <input type="button" value="ok"/> gombot a paraméter megjelenítéséhez.			
3. Kaszkád automatikus érzékelés [3. Cascade autode-tect]	Nyomja meg a <input type="button" value="ok"/> gombot a kaszkád rendszer önkonfigurálásához.			
7. GYÁRI ÉRTÉKEK [7. RESTORE FACTORY SETTINGS]	Nyomja meg a <input type="button" value="ok"/> gombot a gyári értékek visszaállításához (***)			

(***) A gyári beállítások visszaállításakor a 45 kW-os készülékek esetén a földgázüzemre vonatkozó adatok is betöltésre kerülnek. **ha más kazántípusa van, a gyári alapértékek visszaállítása után, válassza a "8. KAZÁN TÍPUSA" [8. BOILER TYPE] menüt, állítsa be a megfelelő kazán típust és nyomja meg a gombot.**

Mérnöki menü	Gyári értéke	Értéktartomány
8. Kazán típusa [8. BOILER TYPE]	Modelltől függően	1. 45KW AUX földgáz 2. 45KW AUX GPL 3. 45KW földgáz 4. 45KW GPL 5. 60KW AUX földgáz 6. 60KW AUX GPL 7. 60KW földgáz 8. 60KW GPL 9. 85KW AUX földgáz 10. 85KW AUX GPL 11. 85KW földgáz 12. 85KW GPL 13. 120KW AUX földgáz 14. 120KW AUX GPL 15. 120KW földgáz 16. 120KW GPL 16. 150KW AUX földgáz 17. 150KW AUX GPL 18. 150KW földgáz 19. 150KW GPL [1. 45KW AUX Natural gas] [2. 45KW AUX LPG] [3. 45KW Natural gas] [4. 45KW LPG] [5. 60KW AUX Natural gas] [6. 60KW AUX LPG] [7. 60KW Natural gas] [8. 60KW LPG] [9. 85KW AUX Natural gas] [10. 85KW AUX LPG] [11. 85KW Natural gas] [12. 85KW LPG] [13. 120KW AUX Natural gas] [14. 120KW AUX LPG] [15. 120KW Natural gas] [16. 120KW LPG] [16. 150KW AUX Natural gas] [17. 150KW AUX LPG] [18. 150KW Natural gas] [19. 150KW LPG]

Paraméter	KR 45 Földgáz	KR 45 Propángáz	KR 60 Földgáz	KR 60 Propángáz
3.1.1. Gyújtási teljesítmény [%]	32	28	18	13
3.1.13. Maximum ventilátor-sebesség [rpm]	5950	5900	6500	6300
3.1.14. Minimum ventilátor-sebesség [rpm]	1450	1450	1500	1500
3.1.20. Égő áramlás BE [l/óra]	750	750	1260	1260
3.1.21. Égő áramlás KI [l/óra]	675	675	1125	1125
3.1.22. APS sebesség [rpm]	2100	2100	2250	2250

16. táblázat– Az egyes modellre vonatkozó specifikus paraméterek

3.15.2 A MÉRNÖK MENÜ leírása

Jel		Megnevezés
1. FŰTÉS [1. HEATING]		
1.1. Fűtési teljesítmény beállítása [1.1. CH power set]		
1.1.1. Maximum teljesítmény	[1.1.1. Maximum power]	Maximális hasznos teljesítmény beállítása a rendelkezésre álló értékhez képest.
1.1.2. Minimum teljesítmény	[1.1.2. Minimum power]	Elérhető legkisebb hasznos teljesítmény beállítása (0% az égő minimális teljesítményének felel meg).
1.2. Fűtés hőmérséklet [1.2. CH temperatures]		
1.2.1. Abszolút maximum hőmérséklet	[1.2.1. Absolute max temperature]	Kazán maximális megengedett fűtési előremenő hőmérsékletének beállítása.
1.2.2. Beállított maximum hőmérséklet	[1.2.2. CH maximum setpoint]	Fűtési előremenő hőmérséklet alapjel beállítása. (Megegyezik az "1.1.1. Hőmérséklet-szabályzás" [1.1.1. CH setpoint] paraméterrel a FELHASZNÁLÓ MENÜben)
1.2.3. Beállított minimum hőmérséklet	[1.2.3. CH minimum setpoint]	Minimális fűtési előremenő hőmérséklet beállítása.
1.2.4. Fűtés hiszterézis	[1.2.4. CH setpoint hysteresis]	Fűtési előremenő hőmérséklet alapjel maximum tolerált értéke. Az érték túllépése esetén az égőfej kialszik.
1.3. Külső érzékelő paraméterei [1.3. OTC parameters]		
1.3.1. Maximum CH külső hőmérséklet	[1.3.1. Outside temp for max CH]	Minimális külső hőmérséklet beállítása a maximális előremenő hőmérsékletnek megfelelően.
1.3.2. Minimum CH külső hőmérséklet	[1.3.2. Outside temp for min CH]	Maximális külső hőmérséklet beállítása a minimális előremenő hőmérsékletnek megfelelően.
1.3.3. CH külső hőmérséklet ki	[1.3.3. Outside temp for CH off]	Külső hőmérséklet beállítása a fűtési funkció kikapcsolásához (SUMMER vagy STAND-BY üzemmódba kapcsolás).
1.3.4. Külső táblázat alapérték táblázat	[1.3.4. OTC setpoint table]	A külső hőmérséklet és a fűtési előremenő hőmérséklet közötti összefüggés táblázatának megjelenítése a beállított időjárásfüggő jelleggörbének megfelelően.
1.3.5. Fűtési görbe	[1.3.5. Heating curve]	A beállított időjárásfüggő jelleggörbe grafikus megjelenítése.
1.4. Szivattyú beállítása [1.4. CH pump settings]		
1.4.1. Utánkeringetési idő	[1.4.1. Post pump time]	Utókeringetési idő beállítása a szivattyú fűtési üzemmódjában.
1.5. Gyújtás időzítő	[1.5. Ignition timer]	Két egymást követő égőgyújtás közötti időtartam.
1.6. Hőigény típusa	[1.6. CH request type]	A fűtőberendezésre kötött fűtési parancs típusának kiválasztása.
2. HASZNÁLATI MELEG VÍZ [2. DOMESTIC HOT WATER]		
2.1. HMV teljesítmény [2.1. DHW power]		
2.1.1. Maximális teljesítmény	[2.1.1. Maximum power]	Maximális hasznos teljesítmény beállítása a rendelkezésre álló értékhez képest.
2.1.2. Minimum teljesítmény	[2.1.2. Minimum power]	Elérhető legkisebb hasznos teljesítmény beállítása (0% az égő minimális teljesítményének felel meg).
2.2. Használati víz hőmérséklete [2.2. DHW temperatures]		
2.2.1. Vízmelegítő hőmérséklete	[2.2.1. DHW storage temp]	Kazán fűtési folyamatáramának beállítása (csak ha a vízmelegítőnek van termosztátja) (*).
2.2.2. HMV hőmérséklet	[2.2.2. Instant DHW setpoint]	HMV hőmérséklet beállítás (csak vízmelegítő érzékelővel).
2.2.3. HMV hiszterézis	[2.2.3. DHW setpoint hysteresis]	A HMV alapértéke alatti érték, amely HMV igénylést indít.
2.3. Szivattyú beállítása [2.3. DHW pump settings]		
2.3.1. Utánkeringetési idő	[2.3.1. Post pump time]	Utókeringetési idő beállítása a szivattyú HMV üzemmódban.

Jel		Megnevezés
2.4. Prioritás beállítása [2.4. DHW priority]		
2.4.1. HMV állapot	[2.4.1. DHW status]	Melegvíz funkció prioritásának beállítása a fűtési funkciónál.
2.4.2. Időtűllépés	[2.4.2. DHW priority timeout]	Az idő beállítása, amely után a prioritás a fűtési funkcióra vált (ha OFF, a prioritás mindig a HMV funkció).
2.5. Kérés típusa	[2.5. DHW Request type]	Válassza ki a fűtőberendezésre kötött HMV vezérlő típusát: kontakt [Switch] (termosztát) vagy érzékelő [Sensor] (szonda).
3. RENDSZER BEÁLLÍTÁSOK [3. SYSTEM SETTINGS]		
3.1. A fűtőberendezésre paraméterei [3.1. Boiler parameters]		
3.1.1. Gyújtási teljesítmény	[3.1.1. Ignition power]	Fűtőberendezés gyújtási teljesítményének beállítása (% -ban tekintettel a rendelkezésre álló maximális teljesítményre).
3.1.2. Szifon ellenőrzés késleltetés	[3.1.2. Delay siphon check]	** Nem használt **
3.1.3. Fűtőberendezés szivattyúk száma	[3.1.3. Number of boiler pump]	Rendszer típus beállítás: Szivattyú és háromutas szelep vagy kettős szivattyú.
3.1.4. Szivattyú maximum sebesség	[3.1.4. Pump speed max]	Rendelkezésre álló maximális szivattyúsebesség beállítása a rendelkezésre álló értékhez képest.
3.1.5. Szivattyú minimum sebesség	[3.1.5. Pump speed min]	Minimálisan használható szivattyúsebesség beállítása a rendelkezésre álló értékhez képest.
3.1.6. Anti-legionella	[3.1.6. Antilegionella]	A legionella védelem aktív vagy kikapcsolva
3.1.7. Hőcserélő védelem	[3.1.7. Heat exchanger protection]	** Nem használt **
3.1.8. Hőcserélő delta	[3.1.8. Heat exchanger delta]	** Nem használt **
3.1.9. Hőcserélő védelem	[3.1.9. Heat exchanger protection control]	Hőcserélő védelem aktív vagy kikapcsolva
3.1.10. Modbus paraméterek	[3.1.10. Modbus parameters]	A bus modbusra vonatkozó paraméterek.
3.1.11. 3-járatú szelep futásidője	[3.1.11. 3-way valve travel time]	3-utas szelep kapcsolási idő beállítása HMV esetén (ha van).
3.1.12. 1. relé kimenet	[3.1.12. Relay 1 output]	Segédrelékhez hozzárendelhető funkció beállítása: távoli riasztás (riasztás funkció [Alarm function]) vagy külső LPG szelepkézelő (LPG menedzser [LPG manager]).
3.1.13. Maximum ventilátor-sebesség	[3.1.13. Maximum fan speed]	Ventilátor maximális sebességének beállítása.
3.1.14. Minimum ventilátor-sebesség	[3.1.14. Minimum fan speed]	Ventilátor minimális fordulatszám beállítása.
3.1.15. Előszellőztetési idő	[3.1.15. Pre-ventilation time]	Előszellőzés idő beállítása.
3.1.16. Utószellőztetési idő	[3.1.16. Post-ventilation time]	Utószellőztetési idő beállítása.
3.1.17. Utószellőztetés fordulatszáma	[3.1.17. Post-ventilation speed]	Utószellőzési sebesség beállítása.
3.1.18. Lángstabilizáció ideje	[3.1.18. Stabilization time]	Lángérzékelés után az idő beállítása a gyújtón.

(*) Ha a "2.5. Kérés típusa" [2.5. DHW Request type] paraméter "Szenzor" van állítva, akkor a HMV-tároló felé előremenő hőmérséklet meg fog egyezni a "2.2.2. HMV hőmérséklet" [2.2.2. Instant DHW setpoint] +20°C-kal.

Jel		Megnevezés
3.1.19. CH meredekség	[3.1.19. CH slope rate]	Teljesítmény modulációs görbe meredekségének beállítása.
3.1.20. Égő áramlás BE	[3.1.20. Flow burner ON]	Égő gyújtás minimális értékének beállítása.
3.1.21. Égő áramlás KI	[3.1.21. Flow burner OFF]	Áramlás minimális értékének beállítása az égő ON állapotban a gyújtás után.
3.1.22. APS sebesség	[3.1.22. APS Speed]	Légoldali nyomáskapcsoló teszt: a ventilátor kezdeti sebessége.
3.1.23. APS Max sebesség	[3.1.23. APS Max Speed]	Légoldali nyomáskapcsoló teszt: a ventilátor maximum sebessége.
3.1.24. APS kapcsolási idő	[3.1.24. APS Switching time]	Légoldali nyomáskapcsoló teszt: a teszt időtartama.
3.1.25. APS lépés	[3.1.25. APS step]	Légoldali nyomáskapcsoló teszt: a ventilátor sebességének növekedése.
3.1.26. Min teljesítmény a dec. görbe kezdéséhez	[3.1.26. Min power to start dec. slope]	Minimum teljesítmény a csökkentési görbe indításához.
3.1.27. Idő 0.2s for a step dur. dec.	[3.1.27. Time 0.2s for a step dur. dec.]	Csökkentse a görbe hatását
3.1.28. Kp ventilátor fel	[3.1.28. Fan Kp Up]	Paraméterek a teljesítmény modulációjának kiszámításához. Ne változtasson
3.1.29. Ki ventilátor fel	[3.1.29. Fan Ki Up]	
3.1.30. Kp ventilátor le	[3.1.30. Fan Kp Down]	
3.1.31. Ki ventilátor le	[3.1.31. Fan Ki Down]	
3.1.32. CH KP	[3.1.32. CH KP]	
3.1.33. CH KI	[3.1.33. CH KI]	
3.1.34. DHW KP	[3.1.34. DHW KP]	
3.1.35. DHW KI	[3.1.35. DHW KI]	
3.2. Felhasználói interfész beállításai [3.2. User interface settings]		
3.2.1. Nyelv	[3.2.1. Select Language]	Válassza ki a kijelző nyelvét.
3.2.2. Mértékegység	[3.2.2. Select Units]	Válassza ki a hőmérséklet mértékegységét (Celsius vagy Fahrenheit fok).
3.2.3. Adat beállítása	[3.2.3. Set date]	Jelenlegi dátum beállítása (nap/hónap/év).
3.2.4. Óra beállítása	[3.2.4. Set time]	Aktuális idő beállítás (12 vagy 24 óra / óra: perc formátum).
3.3. Karbantartási beállítások [3.3. Service settings]		
3.3.1. Segélyhívóra vonatkozó információk	[3.3.1. Service information]	Műszaki szolgálat központjának telefonszáma (max. 13 számjegy).
3.3.2. Karbantartás dátuma	[3.3.2. Service due date]	Következő ütemezett karbantartás, ellenőrzés dátuma.
4. DIAGNOSZTIKA [4. DIAGNOSTICS]		
4.1. A fűtőberendezésre vonatkozó információk	[4.1. Boiler information]	A fűtőberendezés fő paramétereinek megjelenítése. Ahol a "*" jelet látja, nyomja meg a press <input type="button" value="ok"/> gombot a paraméter megjelenítéséhez.
4.2. Hibaelőzmények	[4.2. Lockout history]	A fűtőberendezés utolsó meghibásodásainak megjelenítése. Nyomja meg a <input type="button" value="ok"/> gombot a készülék hibaállapotának kijelzéséhez.
4.3. Kézi teszt	[4.3. Manual test]	A fűtőberendezést a fűtési művelet 15 percig kényszeríti, egy beállítható fix teljesítményre.

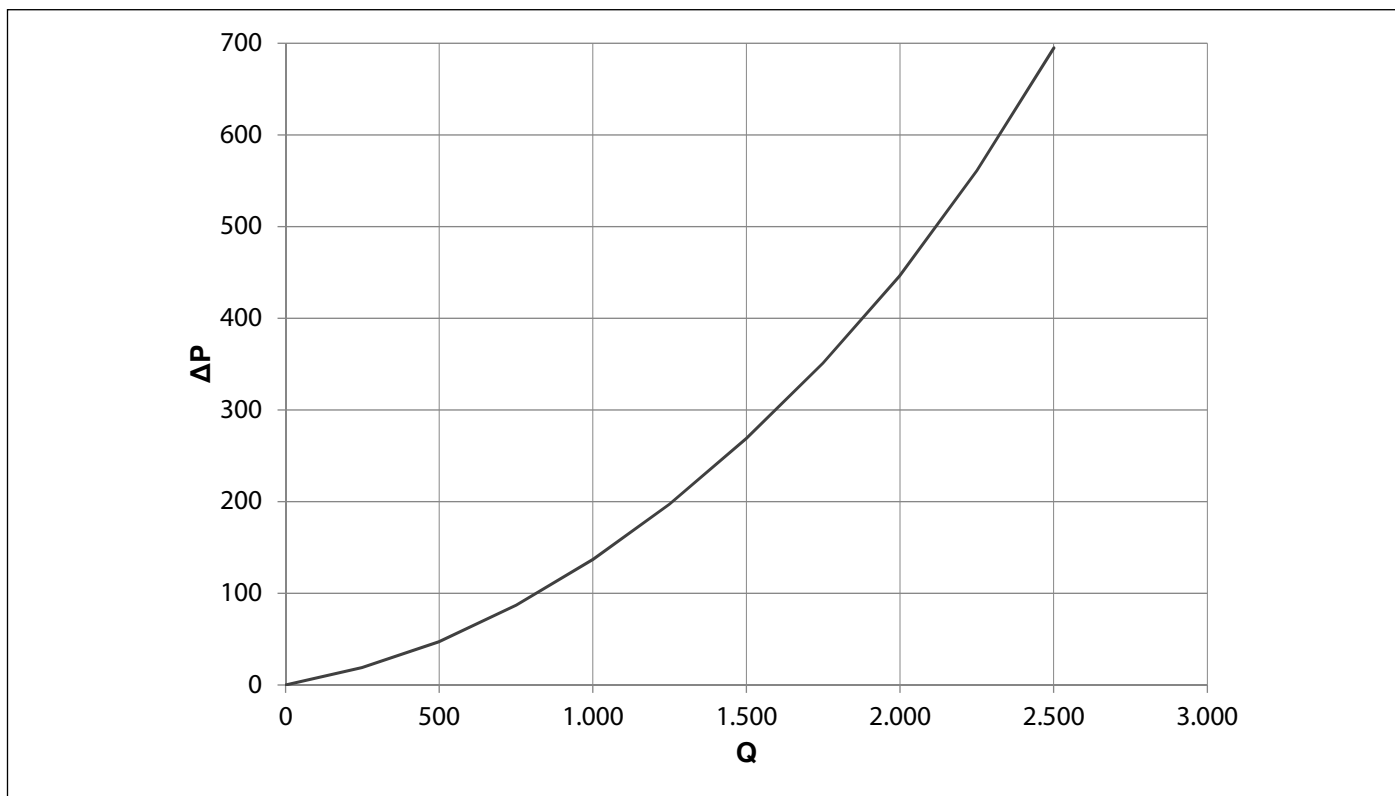
Jel		Megnevezés
5. FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁSOK [5. USER SETTINGS]		
5.1. FŰTÉSI REN- DSZER	[5.1. Heating]	Lásd a "1. HEATING" [1. HEATING] -t a FELHASZNÁLÓI MENÜben
5.2. Használati me- legvíz	[5.2. DHW settings]	Lásd a "2. DHW" [2. DOMESTIC HOT WATER] -t a FELHASZNÁLÓI MENÜben
5.3. Vakáció	[5.3. Holiday]	Lásd a "3. HOLIDAY" [3. HOLIDAY] -t a FELHASZNÁLÓI MENÜben
6. KASZKÁD [6. CASCADE]		
6.1. Kaszkád- beállítások [6.1. Cascade set]		
6.1.1. Kaszkádmodul késleltetés	[6.1.1. Cascade switch delay]	Időintervallum tartomány a fűtőberendezés gyújtása és a következő között.
6.1.2. Minimum modul. teljesítmény	[6.1.2. Cascade min power]	Minimum elérhető teljesítmény kaszkád esetén.
6.1.3. Egy égőfej teljesítménye	[6.1.3. Single burner power]	Egy égőfej maximum teljesítménye.
6.1.4. HMV kazán	[6.1.4. Boiler for DHW]	A fűtési víz, ill. a HMV funkciókhoz tartozó kaszkád fűtőberendezések száma.
6.1.5. PI köridő	[6.1.5. PI loop period]	Időtartam a rendszer által igényelt energia újratervezéséhez.
6.1.6. Kaszkád szivattyú maximum sebesség	[6.1.6. Cascade pump speed max]	Kaszkádszivattyúhoz megengedett maximális sebesség beállítása.
6.1.7. Kaszkád szivattyú minimum sebesség	[6.1.7. Cascade pump speed min]	Kaszkádszivattyúhoz megengedett minimális sebesség beállítása.
6.2. Kaszkád in- formációk	[6.2. Cascade info]	A kaszkád rendszerre vonatkozó információk megjelenítése. Ahol a "*" jelet látja, nyomja meg a press <input type="button" value="ok"/> gombot a paraméter megjelenítéséhez.
6.3. Kaszkád automa- tikus érzékelés	[6.3. Cascade autode- tect]	Nyomja meg a <input type="button" value="ok"/> gombot a kaszkád rendszer önkonfigurálásához.
7. GYÁRI BEÁLLÍTÁSOK	[7. RESTORE FACTO- RY SETTINGS]	Nyomja meg kétszer a <input type="button" value="ok"/> gombot a gyári értékek visszaállításához (***) .
8. FŰTŐBERENDEZÉS TÍPUSA	[8. BOILER TYPE]	Válassza ki a fűtőberendezés modelljét és a betáplált gáz típusát. Gyári beállítások visszaállításához használható (paraméter "7. GYÁRI BEÁLLÍTÁSOK" [7. RESTORE FACTORY SETTINGS] a MÉRNÖK MENÜBEN).

(***) A gyári beállítások visszaállításakor a 45 kW-os készülékek esetén a földgázüzemre vonatkozó adatok is betöltésre kerülnek. **ha más kazántípusa van, a gyári alapértékek visszaállítása után, válassza a "8. KAZÁN TÍPUSA" [8. BOILER TYPE] menüt, állítsa be a megfelelő kazán típust és nyomja meg a gombot.**

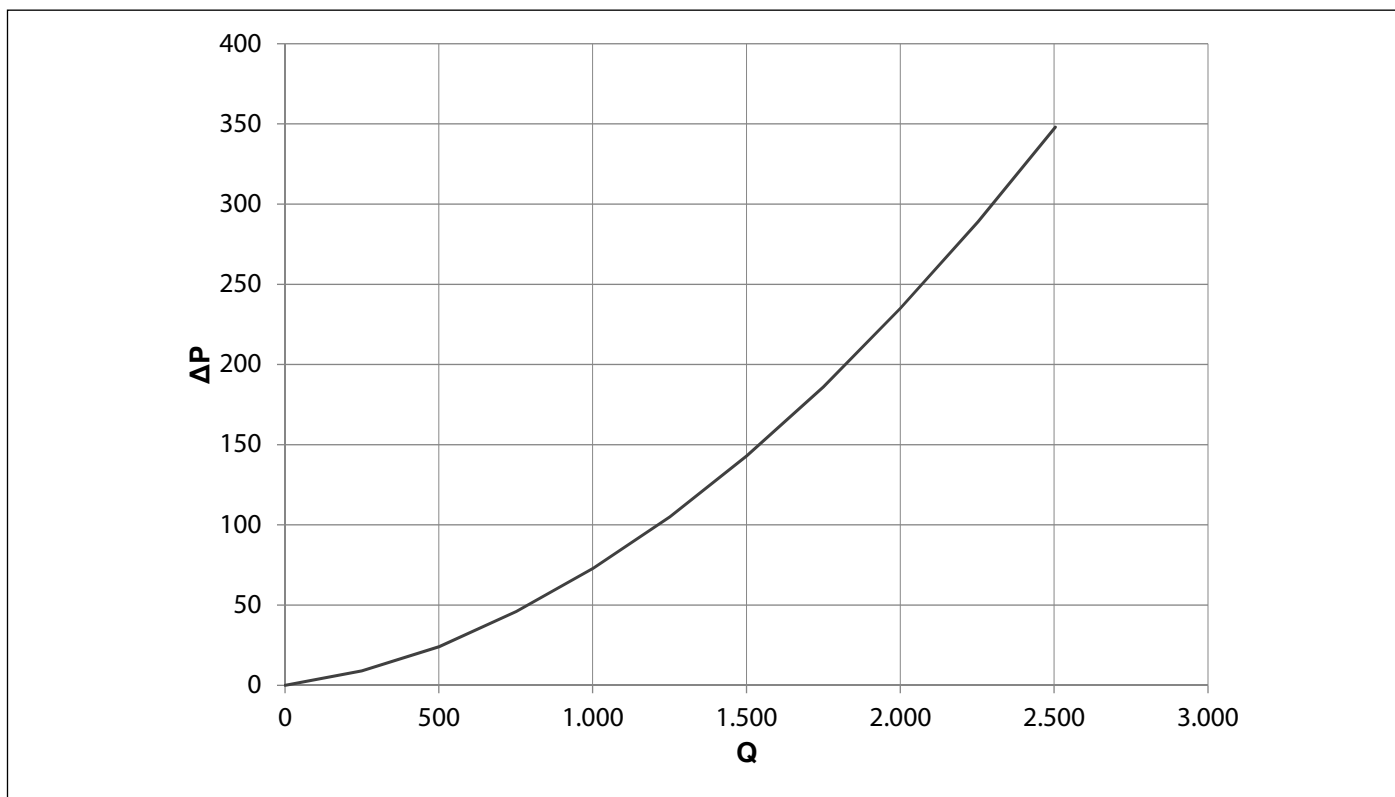
3.16 Hidraulikus ellenállás

A fűtőberendezés keringetőszivattyú nélkül kerül szállításra.

A következőkben a fűtőberendezés hidraulikus ellenállásai kerülnek felsorolásra.



Ábra 21 Hidraulikus ellenállás KR 45



Ábra 22 Hidraulikus ellenállás KR 60

ΔP Hidraulikus ellenállás (mbar)

Q Fűtővíz tömegáram (l/h)

3.17 Keringető szivattyúk

A fűtőberendezés keringetőszivattyú nélkül kerül szállításra.

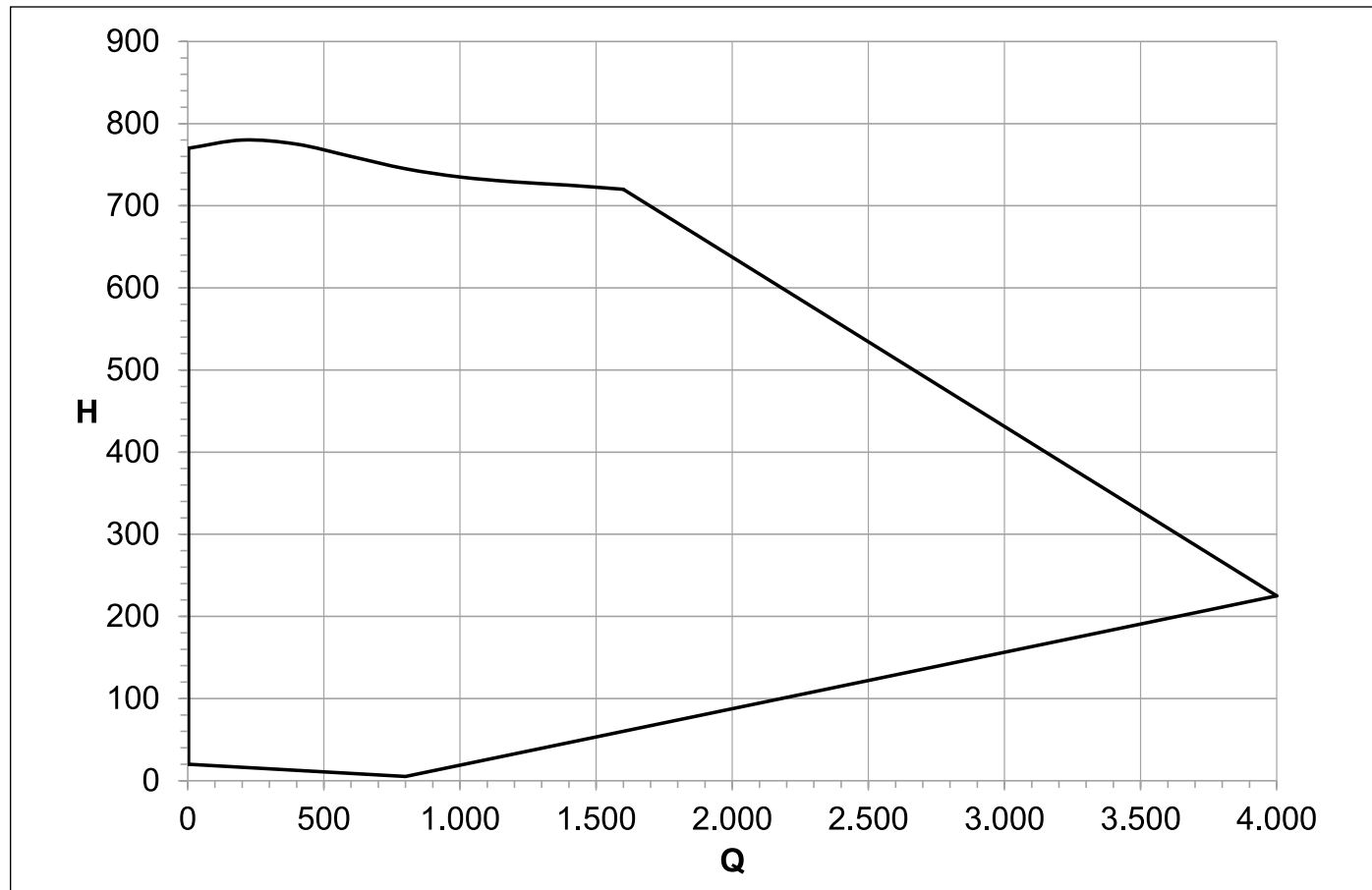
A kazánok képesek kezelni szabályozott fordulatszámú (PWM) vagy KI/BE típusú külső szivattyút.

3.17.1 Gyári keringető szivattyúk (választható)

Kiegészítőként többféle keringető szivattyú is elérhető.

A következőben a kiegészítőként elérhető keringető szivattyúk jelleggörbéi olvashatók.

YONOS PARA RS 25/7.5



Ábra 23 Rendelkezésre álló emelőmagasság YONOS PARA RS 25/7.5

H Rendelkezésre álló emelőmagasság (mbar)

Q Fűtővíz tömegáram (l/s)

A keringető szivattyút a kazán elektronikus táblájának következő végződéséhez kell csatlakoztatni (lásd *Elektromos kapcsolási rajz*).

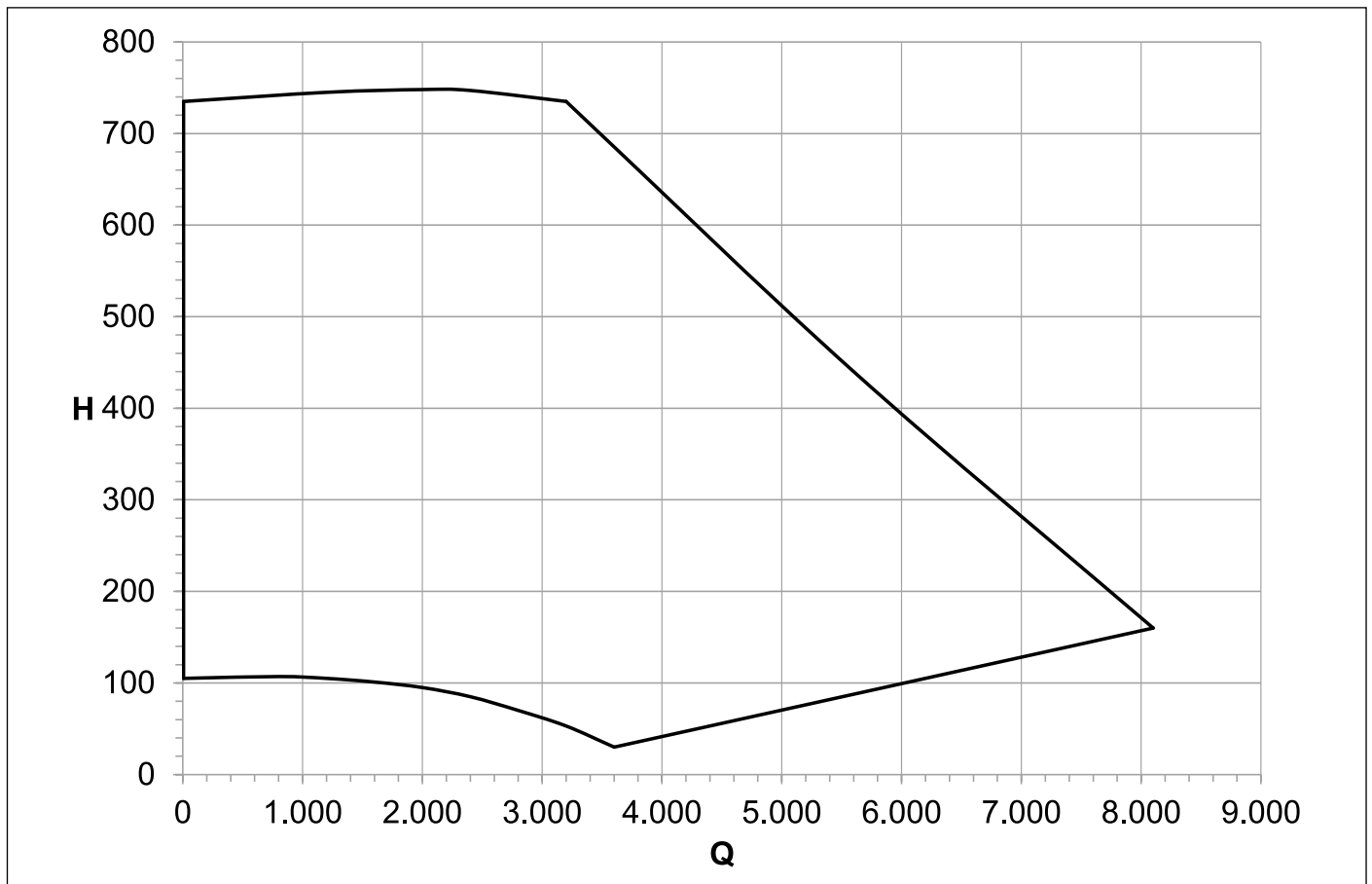
15-16 Elektromos ellátás 230V-50Hz

42-43 PWM jel

42 GND

43 PWM

YONOS PARA HF 25/7



Ábra 24 Rendelésre álló emelőmagasság YONOS PARA HF 25/7

H Rendelésre álló emelőmagasság (mbar)

Q Fűtővíz tömegáram (l/s)

A keringető szivattyút a kazán elektronikus táblájának következő végződéséhez kell csatlakoztatni (lásd *Elektromos kapcsolási rajz*).

15-16 Elektromos ellátás 230V-50Hz

3.17.2 Nem gyári keringető szivattyúk

A kazánok képesek kezelni szabályozott fordulatszámú (PWM) vagy KI/BE típusú külső szivattyút.

Ha az indítóidomként nem a gyárilag csomagoltat használja, akkor biztosítson mérőnyílásokat az égésvizsgálatokhoz.

- Ellenőrizze a kaszkádba kötött fűtőberendezések közötti elektromos csatlakozásokat.
- Ellenőrizze a keringető szivattyúk teljesítményének és a berendezés és a kazán teljesítményének kompatibilitását.
- Ellenőrizze a kazán által generált PWM jel és a keringető berendezés bemenetén igényelt jel kompatibilitását (lásd később).

A keringető szivattyúkat a fűtőberendezés elektronikus táblájának következő végződéséhez kell csatlakoztatni (lásd *Elektromos kapcsolási rajz*).

Szabályozott keringető szivattyúk

15-16 Elektromos ellátás 230V-50Hz

41-42-43-44 PWM jel

41 +6V (választható)

42 GND

43 PWM

44 +24V (választható)

Keringető szivattyúk BE/KI

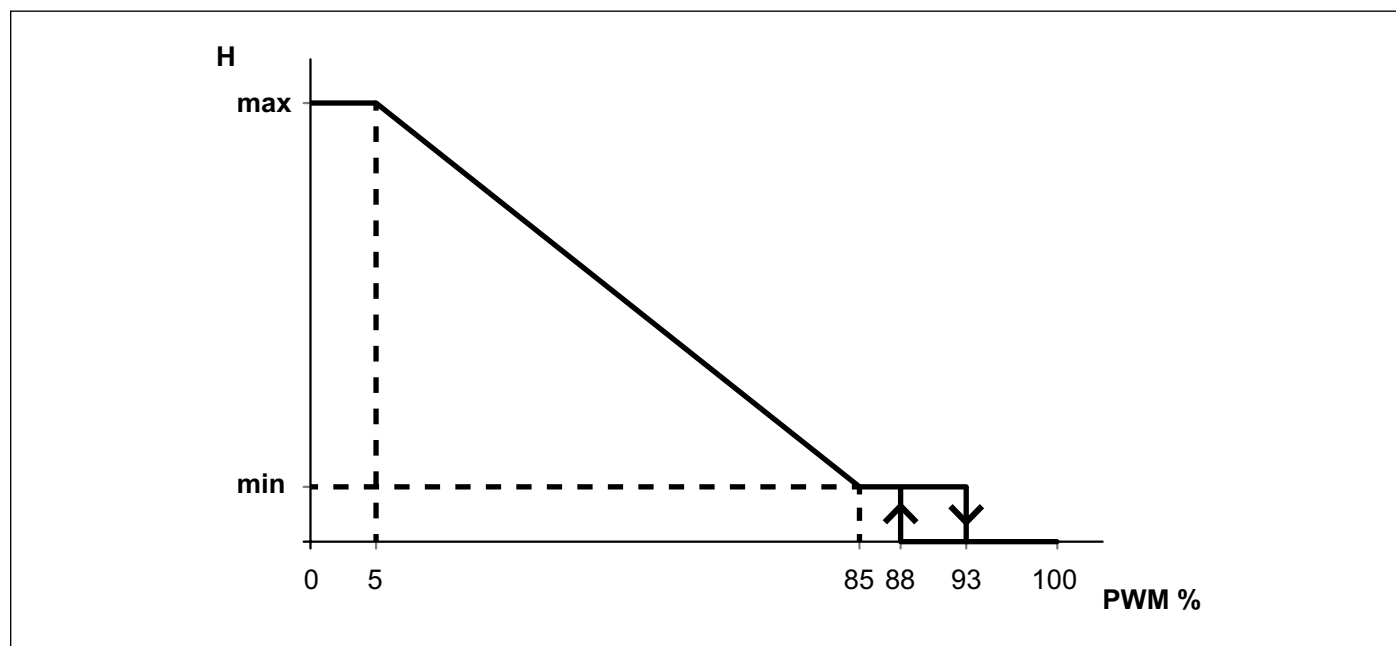
15-16 Elektromos ellátás 230V-50Hz



FIGYELEM

Ha a keringető szivattyúnak a kazán által kibocsátottól különböző PWM jelre van szüksége, a PWM parancsot nem kell bekötni, és az áramkör KI/BE üzemmódban dolgozhat.

3.17.3 PWM jel



Ábra 25 PWM jel

PWM<5: A keringető szivattyú maximális fordulatszámon működik.

5<PWM<85: A keringető szivattyú fordulatszáma n_{max} -tól n_{min} -ig lineárisan csökken.

85<PWM<93: A keringető szivattyú minimális fordulatszámon működik (működés).

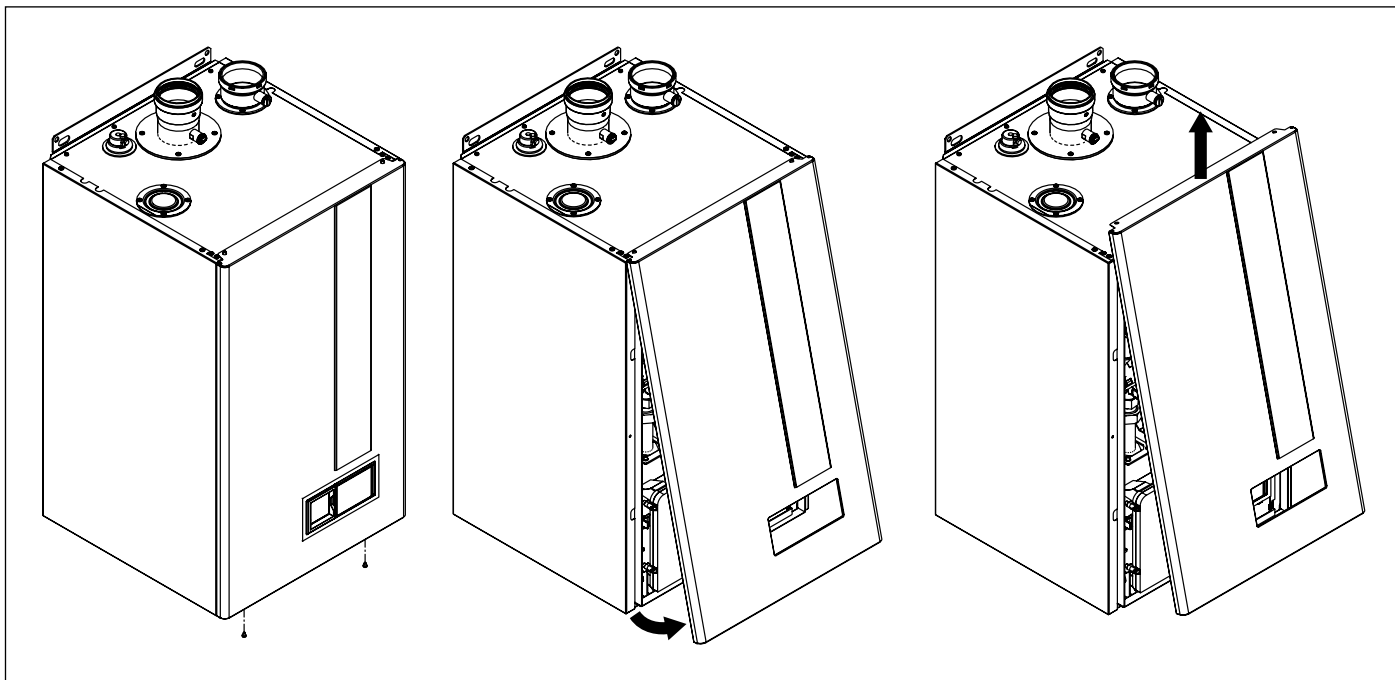
85<PWM<88: A keringető szivattyú minimális fordulatszámon működik (indítás).

93<PWM<100: A keringető szivattyú leáll (készletléti állapotban).

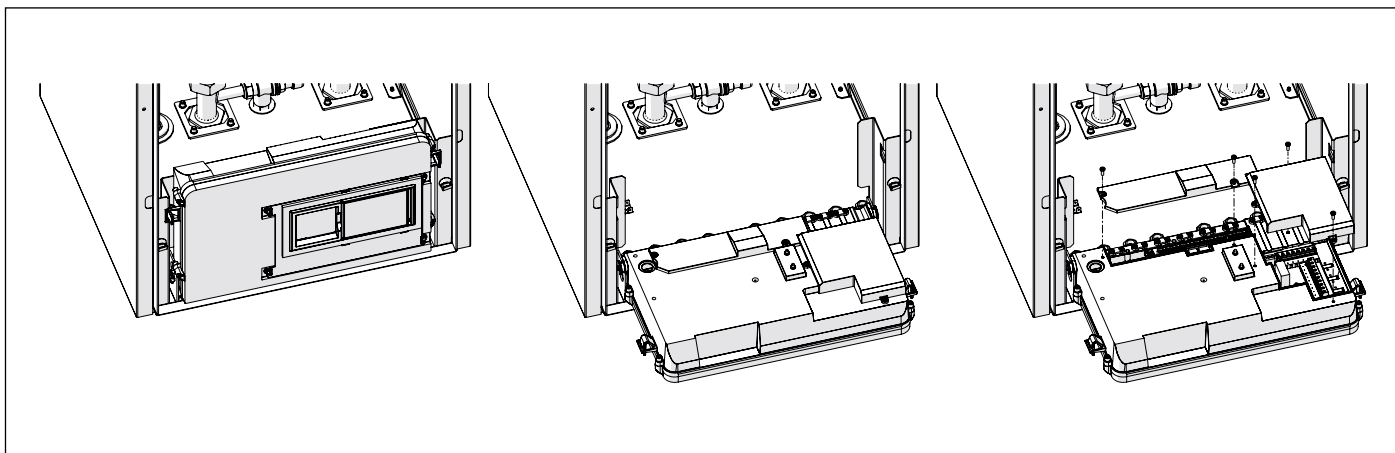
3.18 Elektromos kapcsolási rajz

Az elektromos bekötésekhez:

- Áramtalanítsa a kazánt.
- Távolítsa el a készülék előlő burkolatát (lásd: Ábra 26 Burkolat nyitása).
- Nyissa le az elektromos szekrényt 90°-al (lásd Ábra 27 Elektromos szekrény).
- Távolítsa el az elektromos csatlakozás mindkét fedelét (A és B) a csavarok meglazításával (lásd Ábra 27 Elektromos szekrény).



Ábra 26 Burkolat nyitása



Ábra 27 Elektromos szekrény

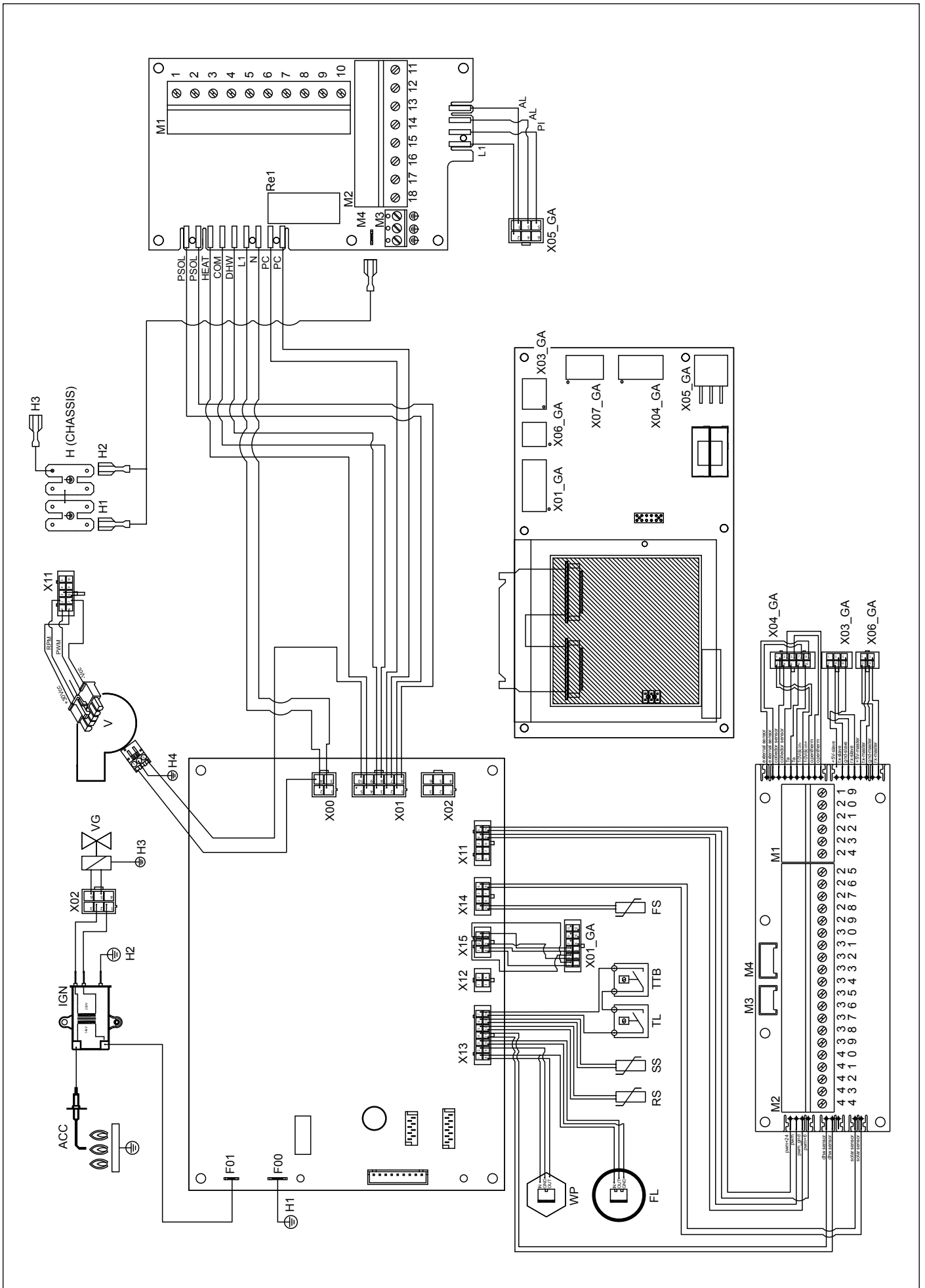


FIGYELEM

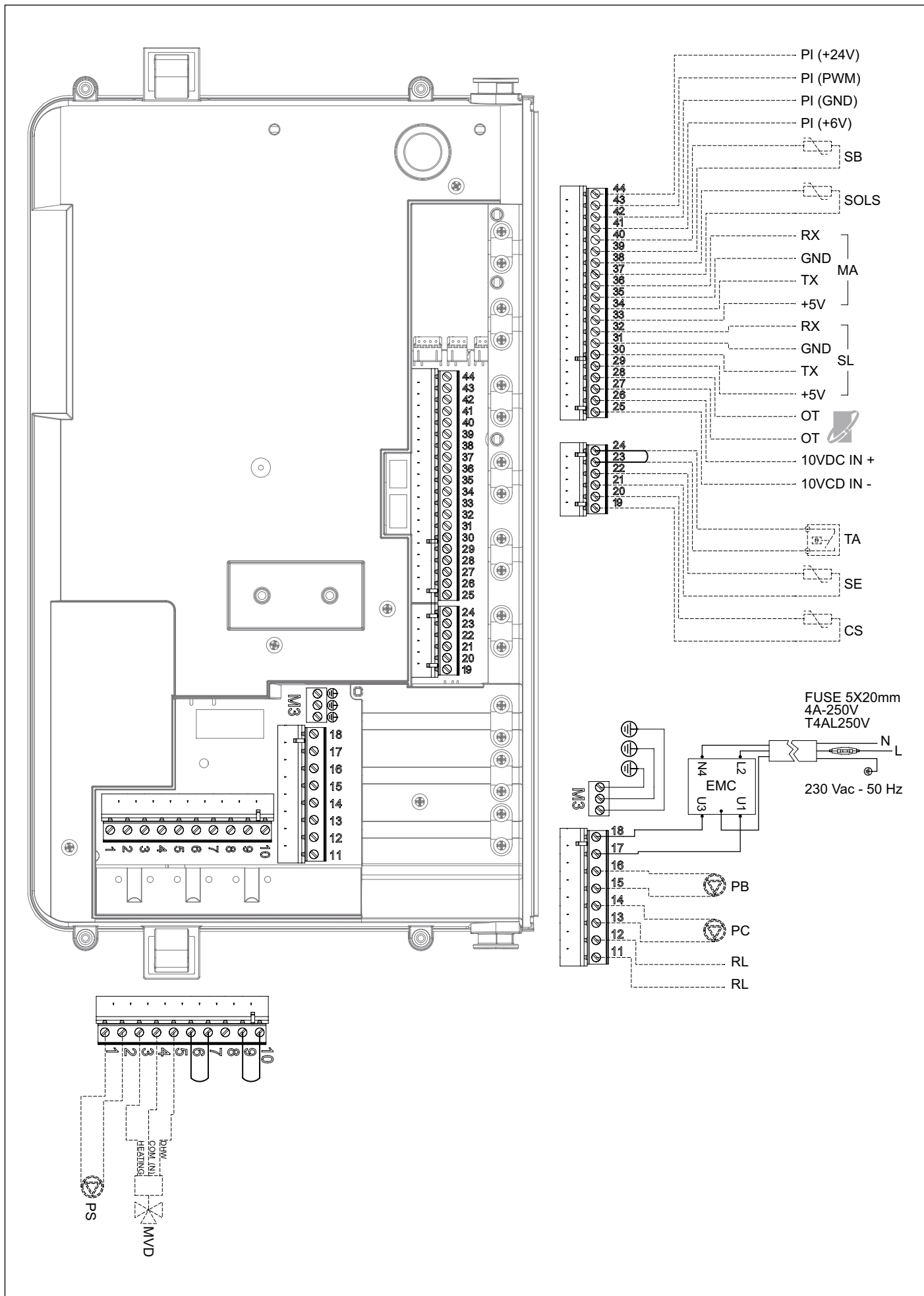
A teljes maximum áramerősség:

- fűtőberendezés szivattyú
- kaszkád szivattyú
- eltérítő szelep
- szolár szivattyú

1,5 A értékű.



Ábra 28 Elektromos kapcsolási rajz



Ábra 29 A beüzemelő által végzett bekötések

Belső bekötések

ACC:	Gyújtó és lángór elektróda
IGN:	Gyújtó transzformátor
VG:	Gázszelep
V:	Modulált szellőző
FS:	Füstgáz érzékelő a hőcserélőn
TTB:	Oldalfali füstgáz-elvezető L=1000 mm (115°C)
TL:	Biztonsági termosztát a fűtési előremenő ágon
FL:	Áramlásmérő
WP:	Fűtési kör nyomásérzékelő
SS:	Fűtési előremenő hőmérséklet-érzékelő 10k Ohm 25°C-on B = 3435
RS:	Fűtési visszatérő hőmérséklet-érzékelő 10k Ohm 25°C-on B = 3435
EMC:	EMC szűrő
X00-X15:	Érzékelő csatlakozások
H0-H3:	Föld csatlakozás

A telepítő feladatai közé tartozó bekötések

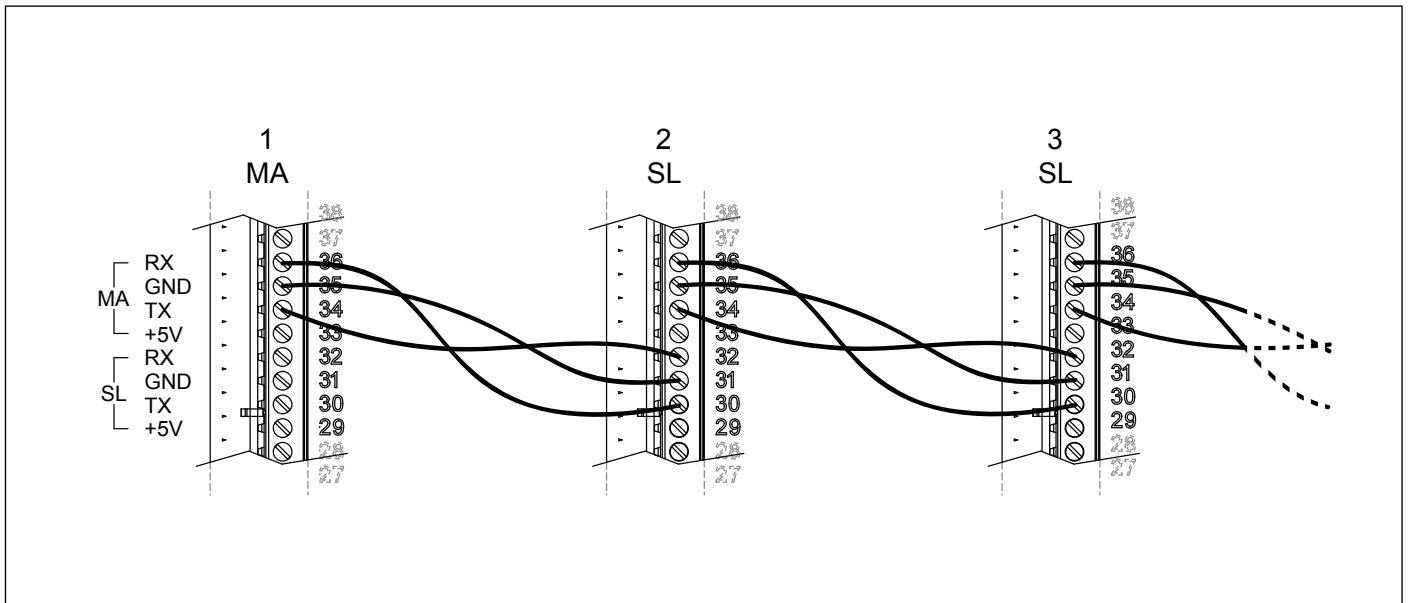
1-2:	PS - Szolár szivattyú (max 0,8 A@cosφ>0,6)
3-4-5:	MDV - elektromos 3 utas szelep
3:	Fűtés (fázis)
4:	Közös (nulla)
5:	HMV (fázis)
6-7-8-9-10:	Nincs használatban
11-12:	RL - Kiegészítő relé (gyújtott hibajel vagy külső PB szelep kezelése)
13-14:	PC - Kaszkád szivattyú (max 0,8 A@cosφ>0,6)
15-16:	PB - Fűtőberendezés szivattyú (max 1,5 A@cosφ>0,6)
17-18-M3:	Elektromos ellátás 230V-50Hz (már csatlakoztatott)
17:	Fázis
18:	Semleges
M3:	Föld
19-20:	CS - Kaszkád érzékelő
21-22:	SE - Külső szonda
23-24:	TA - Helyiség termosztát
25-26:	10 VDC bemenet
25:	IN-
26:	IN+
27-28:	OT - Időjárásfüggő szabályzó (OpenTherm)
29-30-31-32:	SL - Slave (csatlakozások kaszkád rendszer esetén)
29:	+5V
30:	TX
31:	GND
32:	RX
33-34-35-36:	MA - Master (csatlakozások kaszkád rendszer esetén)
33:	+5V
34:	TX
35:	GND
36:	RX
37-38:	SOLS - Szolár kollektor érzékelő
39-40:	SB - Vízmelegítő szonda
41-42-43-44:	PI - PWM jel (a keringető berendezéshez)
41:	+6V
42:	GND
43:	PWM
44:	+24V

3.19 Kaszkádba kötés

Maximum 6 fűtőberendezés köthető kaszkádba.

A kaszkádba kötött fűtőberendezések MASTER-SLAVE elven működnek: az első fűtőberendezés (MASTER) kezeli az egész kaszkádot.

Az elektromos kaszkádba kötéshez lásd a következő ábrát:



Ábra 30 Kaszkádba kötés

A MASTER fűtőberendezés az 1. számú, a 29-30-31-32 terminálok szabadok.

A kaszkád működéshez használatos (opcionális) berendezéseket a MASTER fűtőberendezésbe kell bekötni: kaszkádszivattyú, külső szonda, környezeti termosztát, 0-10V bemenet, vízmelegítő szivattyú, vízmelegítő szonda.

A szivattyúk bekötését lásd a 3.16 Hidraulikus ellenállás és a 3.17 keringető szivattyúk bekezdésekben.

A kaszkádszivattyút (berendezés szivattyú) a MASTER fűtőberendezés 13. és 14. termináljára kell bekötni.

A kaszkádszondát a MASTER fűtőberendezés 19. és 20. termináljára kell bekötni.

A bekötések után folytassa a kaszkád rendszer automatikus konfigurációjával.

- Lépjen be a MASTER fűtőberendezés kezelőfelületére.
- Belépés a MÉRNÖK MENÜBE (lásd *MÉRNÖKI MENÜ* oldal - 57).
- Válassza ki a „6. CASCADE” lehetőséget, és nyomja meg a gombot.
- Válassza ki a „3. CASCADE AUTODETECT” lehetőséget, és nyomja meg a gombot.
- Nyomja meg a gombot a kaszkád rendszer önkonfigurálásához.

A kaszkád vezérlési paramétereit módosíthatja a „6. CASCADE” menüpontban, a MASTER fűtőberendezés MÉRNÖKI MENÜjében. A kaszkád vezérlési paraméterek módosítása esetén ismétlje meg a kaszkád rendszer automata konfigurációs eljárását.

3.20 Átállítás más gáztípusra, az égő beállítása

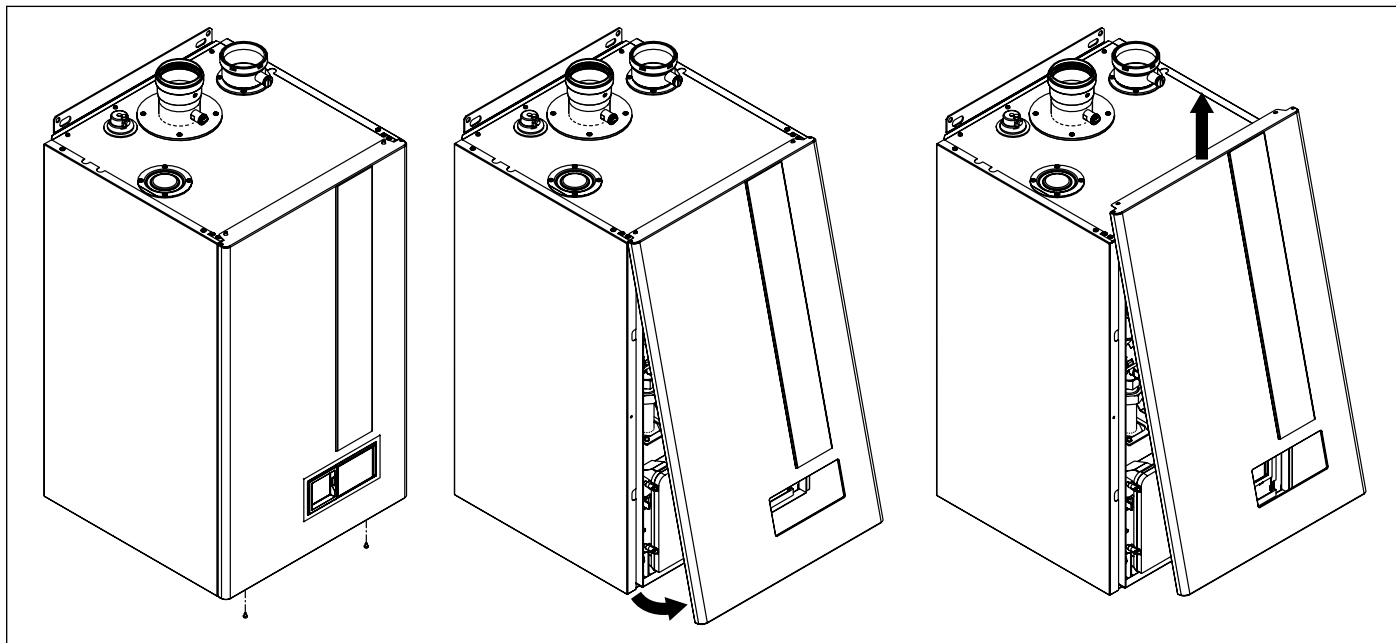


VIGYÁZAT

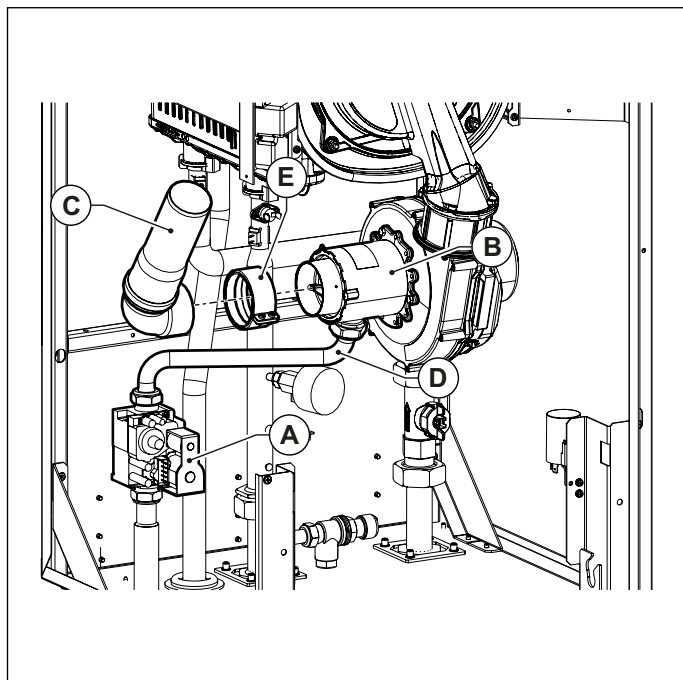
A fűtőberendezés az adattáblán feltüntetett gáztípussal történő működtetésre van beállítva.

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

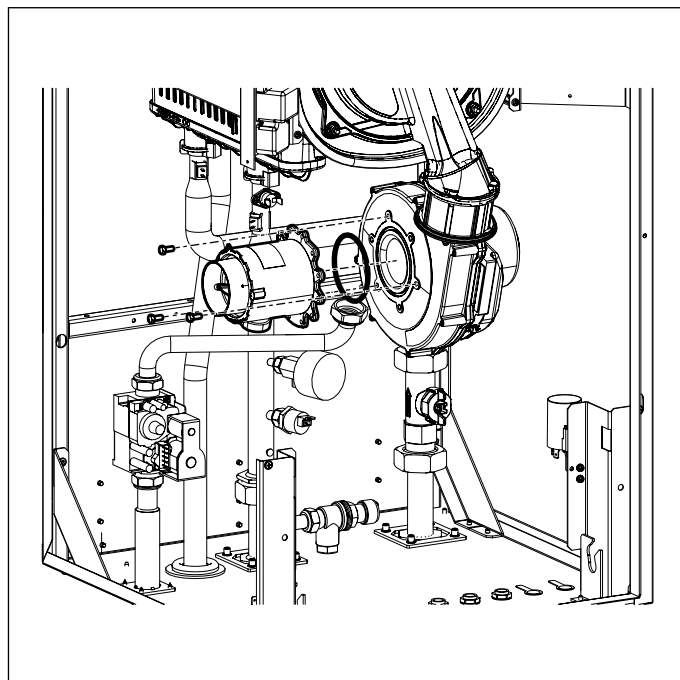
- Zárja el a gázcsapot.
- Áramtalanítsa a készüléket.
- Távolítsa el a készülék elülső burkolatát.
- Távolítsa el a szívócsövet **C** az előkeverő belépő oldaláról. A KR 60-as típus esetén, mielőtt lehúzza a csövet, távolítsa el a csatlakozót **E** a keverőről **B** (lásd Ábra 32 Légbevezető cső).
- Csatlakoztassa le a **D** gázcsövet a **B** keverőről (lásd Ábra 32 Légbevezető cső).
- Csavarja ki a 3 tokozást tartó csavart, majd távolítsa el a keverőelemet (lásd Ábra 33 Keverőegység).
- Csavarja ki a 2 további csavart **G** és csúsztassa ki a műanyag házból (lásd Ábra 34 Keverőegység műanyag ház).
- Helyezze be az új műanyag testet a keverőbe, amely megfelel a rendszerben alkalmazott gáz típusnak.
- Csavarozza vissza a házat a keverő elemhez a **G** rögzítő csavarokkal. Ügyeljen, hogy ne sértse meg a **F** O-gyűrűs tömítéseket és a szerelés befejezéséhez (lásd Ábra 34 Keverőegység műanyag ház és Ábra 35 Összeállítási rajz).
- Helyezze vissza az összeszerelt keverőegységet a ventilátorra és rögzítse a külső tok csavarjaival, figyelve a keverő és a ventilátor közti O-gyűrűre (lásd Ábra 33 Keverőegység).
- Csatlakoztassa a **D** gázcsövet a keverőhöz (lásd Ábra 32 Légbevezető cső).
- #Helyezze vissza a szívócsövet **C** az előkeverőhöz.# #A KR 60-as típus esetén a csövet csatlakoztatni kell **E** (lásd Ábra 32 Légbevezető cső).
- Szerelje vissza a kazán külső elülső panelét.
- Csatlakoztassa a készüléket újra az elektromos hálózathoz és nyissa meg a gázcsapot.
- Módosítsa a "8. KAZÁN TÍPUSA" [8. BOILER TYPE] paraméter értékét a MÉRNÖKI MENÜben a fűtőberendezés teljesítménye és az új gáz típusa alapján (lásd MÉRNÖKI MENÜ oldal - 57).
- Szabályozza be a gázszelepet (lásd A gázszelep beállításának oldal - 82).



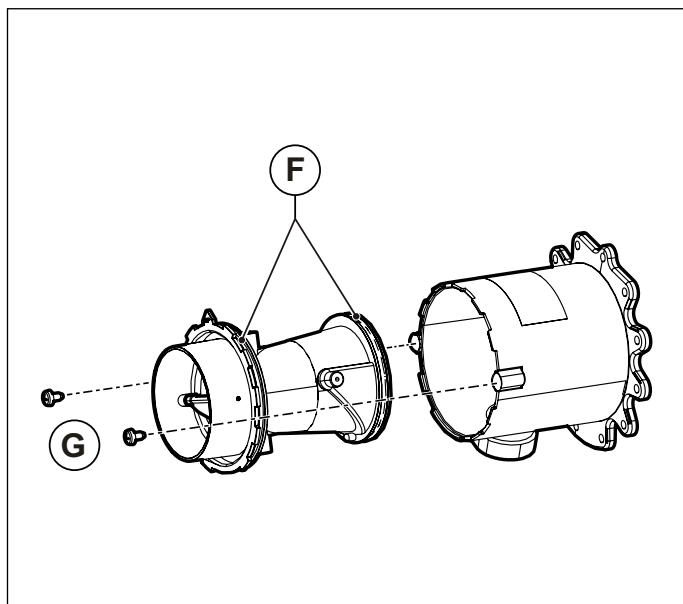
Ábra 31 Burkolat nyitása



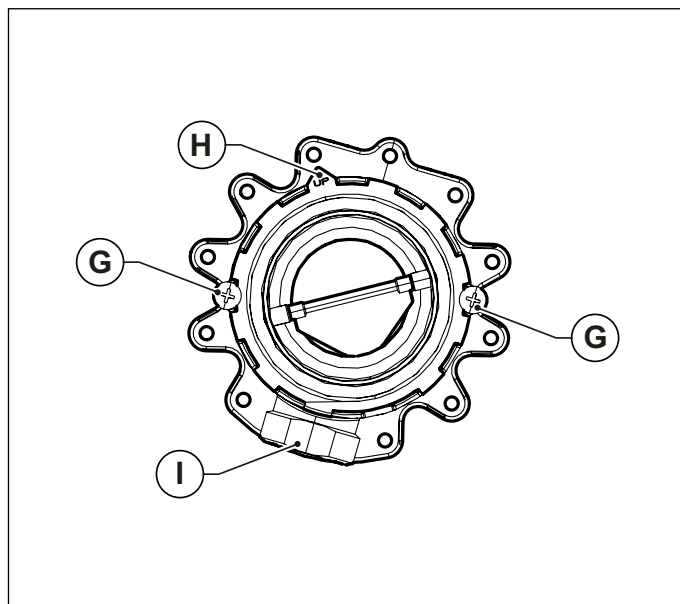
Ábra 32 Légbevezető cső



Ábra 33 Keverőegység




Ábra 34 Keverőegység műanyag ház

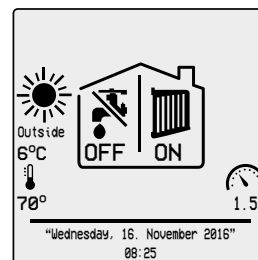


Ábra 35 Összeállítási rajz


- A. Gázszelep
- B. Keverőegység
- C. Égési levegő
- D. Gázvezeték
- E. Csőkapcsoló
- F. O-gyűrű
- G. Venturi rögzítőcsavarjai a keverőegységhez
- H. Helyzetjelző fül
- I. Gáz csatlakozó

3.21 A gázszelep beszabályozása


- Bizonyosodjon meg, hogy ha van szobatermosztát (opcionális), az **ON** állásban van.
- Válassza ki a CSAK FŰTÉS (CH ONLY) üzemmódot a  gombokkal, míg a kijelző meg nem jelenik.
- Indítsa el a MANUAL TEST funkciót az ENGINEER MENU -ből (lásd *KÉZI TESZT funkció* oldal - 51).
- A MANUÁLIS TESZT funkció lehetővé teszi a kazán használatát állítható fix értékkel.
- A MANUÁLIS TESZT maximális hossza 15 perc.



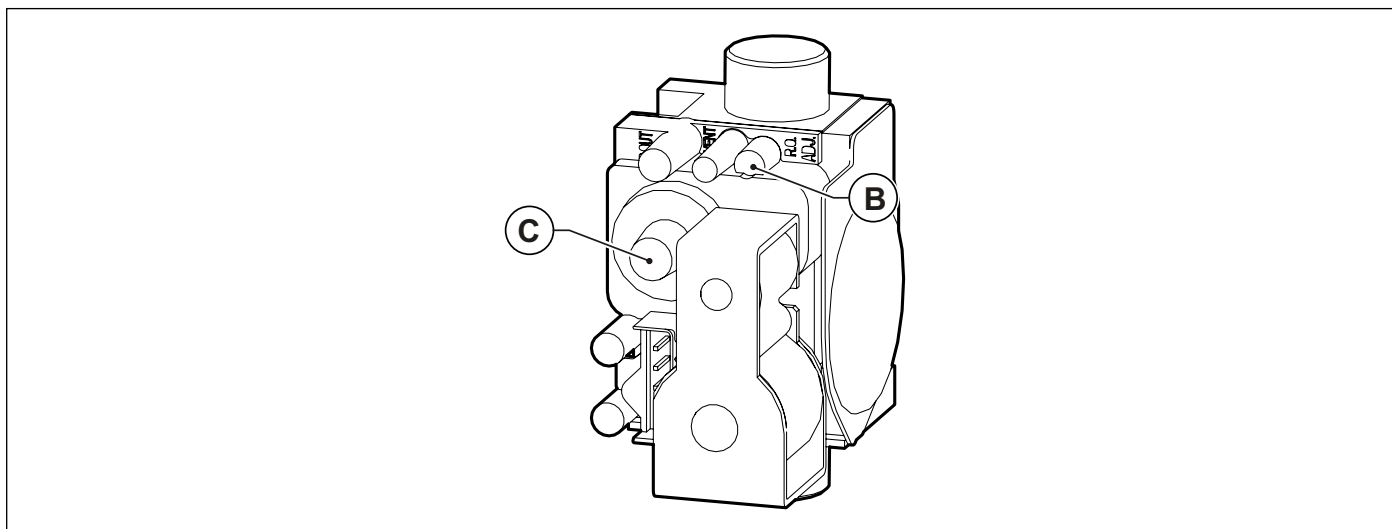
Maximális teljesítmény beállítása

- Nyomja meg a  gombot a teljesítmény 100%-ig történő növeléséhez (a kazán max. Qn-üzemre vált).
- Állítsa be a CO2 értéket a füstgázban a **B** arányszabályozó tekerésével (lásd Ábra 36 Szén-dioxid értékének szabályozása), amíg a megadott határokon belüli értéket nem ér el, lásd 1. táblázat – Kalibrálási adatai KR 45 és 2. táblázat – Kalibrálási adatai KR 60.

Minimális teljesítmény beállítása

- Nyomja meg a  gombot, hogy 0%-ra csökkentse a teljesítményt (a kazán min. Qr-en működik).
- Állítsa be a CO2 arányt a füstgázban a **C** eltolás szabályozó tekerésével (lásd Ábra 36 Szén-dioxid értékének szabályozása), amíg a megadott határokon belüli értéket nem ér el, lásd 1. táblázat – Kalibrálási adatai KR 45 és 2. táblázat – Kalibrálási adatai KR 60.

A KÉZI TESZT megszakításához nyomja meg a .



Ábra 36 Szén-dioxid értékének szabályozása

3.22 A fűtési rendszer töltése



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.



FIGYELEM

A nyomásérzékelő nem engedélyezi az égő gyújtását, ha a víznyomás 0,8 bar alatt van. Érdemes a rendszernyomást 1,5-bar-on vagy annál nagyobb nyomáson tartani.

A nyomásnak minden esetben alacsonyabbnak kell lennie, mint a "Fűtési kör maximális nyomása" (lásd 3. táblázat – Általános adatok) és a berendezés maximális tervezett nyomása.

A műveletet lehűlt fűtési rendszernél végezze.

Miután bekötötte a kazán összes csatlakozóvezetékét, feltöltheti a fűtési rendszert.

Ehhez kövesse az alábbi lépéseket:

1. Távolítsa el az elektromos betáplálást.
2. Távolítsa el a készülék külső burkolatát.
3. Nyissa meg az összes radiátor légtelenítőt, és ellenőrizze a készülékben található automata légtelenítő működését.
4. Szakaszosan nyissa a feltöltő csapot és ellenőrizze, hogy az automata légtelenítő megfelelően működik.
5. Zárja el a radiátorok légtelenítőjét, amint víz folyik belőlük.
6. Ellenőrizze a nyomásmérőn, hogy a kazán víznyomása legalább 0.8 bar és nem haladja meg a rendszerben és a kazánban megengedett legmagasabb értéket. Érdemes a rendszernyomást 1,5-bar-on vagy annál nagyobb nyomáson tartani.
7. Zárja el a töltő csapot és légtelenítsen a légtelenítőkön keresztül.
8. Indítsa el a készüléket, amint a rendszer elérte az üzemi hőmérsékletet, állítsa le a szivattyút, és ismétlje meg a légtelenítési eljárást.
9. Hagyja lehűlni a berendezést, majd ismétlje meg a 6. pontot.

A kazán rendelkezik fagyvédelemmel, mely az összes módban üzemel: "KIKAPCSOLVA" "KÉSZENLÉT" "NYÁRI" "TÉLI" "CSAK FŰTÉSI"



VIGYÁZAT!

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

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



FIGYELEM

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



FIGYELEM

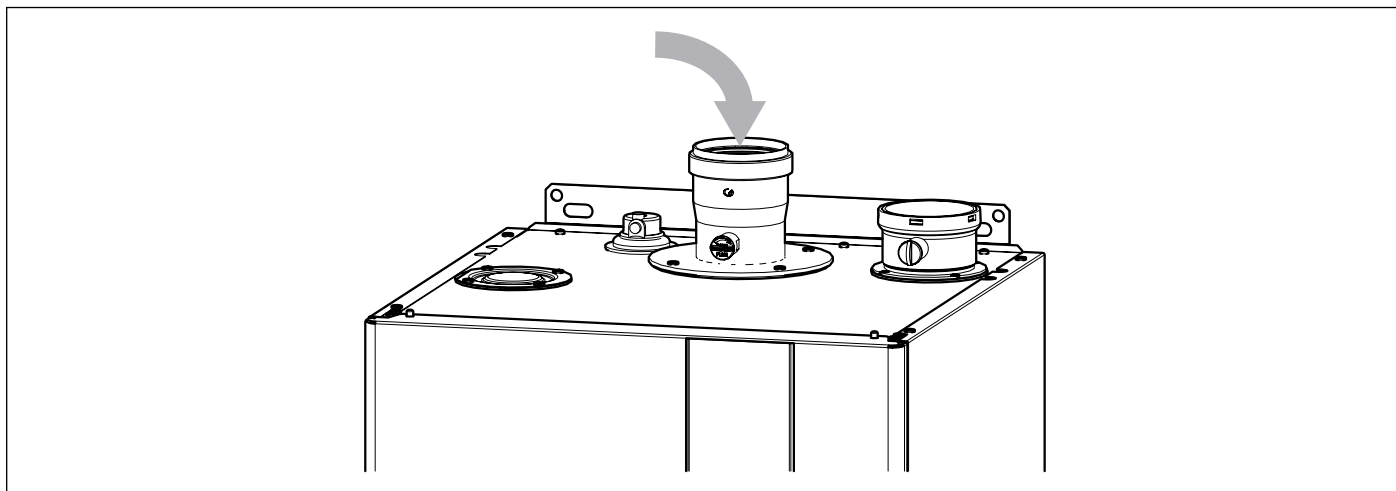
A fagyálló funkció megfelelő működése érdekében fontos a fűtőberendezés elektromos bekötése és a nyitott gázcsap.

Az égő leállása után a szivattyú még jár.

3.23 Szifon feltöltése

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

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



Ábra 37 Szifon feltöltése

3.24 A készülék indítása

A készülék indításának leírását lásd a következő fejezetben: *Beüzemelés* oldal - [85](#).

4. Beüzemelés

4.1 Előzetes ellenőrzések

A készülék beüzemelése előtt győződjön meg az alábbiakról:

- A füstgáz elvezetés és annak csatlakozó vezetéke megfelel a jelen használati utasításban foglaltaknak és a kazán üzeme során nem tapasztalható semminemű szivárgás a tömítésekénél.
- A kazán tápfeszültsége 230V ~ 50 Hz.
- A rendszer helyesen feltöltve vízzel (a nyomás nem kisebb, mint 0,8 bar és nem haladja meg a rendszerre vonatkozó legmagasabb megengedett nyomásszintet).
- a bekötővezetékek elzáró szerelvényei nyitva vannak.
- A bejövő gáz megfelel a készülék adatlapján feltüntetett gáztípusnak. Ellenkező esetben az égő működését át kell állítani a rendelkezésre álló gáz használatához (lásd *Átállítás más gáztípusra, az égő beállítása* oldal - 80). A műveletet csak és kizárólag szakember végezheti.
- A gázcsap nyitva van.
- Nincs gázszivárgás.
- A berendezés előtti elektromos főmegszakító BE állásban kell, hogy legyen.
- A biztonsági szelep nem lehet blokkolva.
- Nincs vízszivárgás.
- A kazánra szerelt kondenzszifont fel kell tölteni vízzel, a kondenzátumot megfelelően kiüríti és így nem tapad le.



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 szervíz-címjegyzékben szereplő szakszervek végezhetik.

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

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

Évente legalább egyszer kötelező elvégezni a karbantartást.



VIGYÁZAT

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

5.1 Karbantartási műveletek

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

Átvizsgálási műveletek:

- A készülék épségének általános ellenőrzése,
- A készülék és a gázbekötés tömörségének ellenőrzése.
- A bejövő gáznyomás ellenőrzése.
- A készülék begyűjtésének ellenőrzése.
- A füstgáz elvezető rendszer állapotának. és tömörségének ellenőrzése.
- A készülék biztonsági szerelvényeinek általános ellenőrzése.
- A készülék csatlakozásainak ellenőrzése tömítetlenség és oxidáció szempontjából.
- Ellenőrizze a biztonsági szelep helyes működését.
- Ellenőrizze a tágulási tartály előnyomását.
- A nyomáskapcsoló hatékonyságának ellenőrzése.
- A készülék tüzeléstechnikai paramétereinek ellenőrzése füstgáz analízissel
- Ellenőrizze a ventilátor működését.
- A készülék kondenzátum elvezetésének és szifonjának ellenőrzése.

Tisztítási műveletek:

- A készülék belsejének tisztítása.
- A gázfűvókák tisztítása.
- A égésilevegő-bevezető és füstgáz elvezető rendszer tisztítása.
- A hőcserélő füstgáz oldali tisztítása.
- Tisztítsa ki a kondenzszifont és ürítse a füstgáz elvezetést.

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

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

5.2 Füstgázelemzés

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

6. Üzemen kívül helyezés, szétszerelés és ártalmatlanítás



VIGYÁZAT

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

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

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

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




VIGYÁZAT

A felhasználó nem jogosult ilyen beavatkozások elvégzésére.

7. Hibaelhárítás

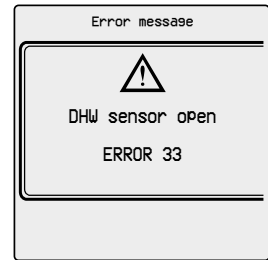
A készülék automatikusan leáll, ha működési hibát észlel. Húzza meg a bilincset a kondenzszifon és a kondenzelvezető csatlakozásánál.

A leállás lehetséges okait jelen útmutató végén találja, lásd a következő táblázatot.

* olyan hibák, amelyeket a felhasználó visszaállíthat a  gomb megnyomásával.

** önkioldó hibakód, a hiba megszűnte után automatikusan megszűnő hibajel.

Az 13-as HIBA esetén az újraindításhoz a kazánt áramtalanítani kell, majd újra bekapcsolni.



Hiba	Hibás működés	Lehetséges ok	FELHASZNÁLÓ TEENDŐI	SZAKSZERVIZ TEENDŐI	
HIBA 1 *	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 gyújtóelektróda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki az elektródát.	
		A gyújtótranszformátor meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki a gyújtótranszformátort.	
		Az 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 lángór elektróda vezetése megszakadt.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa vagy cserélje ki a vezetékét.	
		A lángőrelektróda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki az elektródát.	
		Az elektromos panel nem gyújt, meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki az elektromos panelt.	
		Gyújtási teljesítmény beállított értéke túl alacsony.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Növelje.	
		A minimális hőteljesítmény értéke nincs megfelelően beállítva.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze az égőfej beállítását.	
	HIBA 2 *	Hibás láng észlelés	A panel meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
			A gyújtó/lángőrelektróda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.

Hiba	Hibás működés	Lehetséges ok	FELHASZNÁLÓ TEENDŐI	SZAKSZERVIZ TEENDŐI
HIBA 3 *	Az előremenő és/ vagy visszatérő ág hőmérséklete túllépte a határértéket. (105°C).	A szivattyú letapadt.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze a szivattyú elektromos bekötését.
		A keringető szivattyú meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
	A biztonsági termosztát leállította a kazán működését.	A szivattyú letapadt.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze a szivattyú elektromos bekötését.
		A keringető szivattyú meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
	Füstgáz termosztát kioldás.	Dugulás a füstgáz / égési levegő vezetékben.	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.
HIBA 5 *	A ventilátor sebessége helytelen, vagy 0.	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.
HIBA 7 **	Füstgáz-szonda kioldás.	Dugulás a füstgáz / égési levegő vezetékben.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze a füstgáz elvezetés és égési levegő bevezetés állapotát.
		A füstgázérzékelő meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
HIBA 8 *	Lángérzékelő áramkör hibája.	A lángór elektróda vezetőke megszakadt.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa vagy cserélje ki a vezetékét.
		A lángórelétróda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki az elektródát.
		A panel meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
HIBA 9 **	Gázszelep áramköri hiba.	A panel meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
		Kábelek leválasztva	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa őket újra.
HIBA 11 **	Az előremenő és visszatérő ág közötti $\Delta T > 5^\circ\text{C}$ legalább 5 másodpercig kikapcsolt állapotban.	Az előremenő ág hőmérséklet-érzékelője meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
		Az visszatérő ág hőmérséklet-érzékelője meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
HIBA 12	Elektronikus alaplap hiba.	Valamelyik belső kábel lekötődött.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze a belső vezetékvezést
		Az elektromos panel meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
HIBA 13	5 manuális reset 15 percen belül.		Áramtalanítsa, majd kapcsolja vissza a kazánt.	
HIBA 15 *	Az indulás alatt: (Flow Temp. - Ret. Temp.) $> 3^\circ\text{C}$.	A szondák meghibásodtak.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
HIBA 16 *	Az indulás alatt a Flow Temp. nem változhat 1°C -nál jobban.	Az előremenő ág hőmérséklet-érzékelője meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
HIBA 17 *	Az indulás alatt a Return Temp. nem változhat 1°C -nál jobban.	Az visszatérő ág hőmérséklet-érzékelője meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
HIBA 18 *	Általános érzékelőhiba, a hatótávolságon kívülről történt leolvasás.	Az egyik szonda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.

Hiba	Hibás működés	Lehetséges ok	FELHASZNÁLÓ TEENDŐI	SZAKSZERVIZ TEENDŐI
HIBA 21 *	A panel meghibásodott.		Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
HIBA 25 *	Elektronikus panel adatátviteli hiba.	A panel meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
HIBA 30 *	Az előremenő ág érzékelője a megengedett intervallumon kívül eső hőmérsékletet detektált (rövidzárlattal egyenértékű).	A szonda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
HIBA 31 *	Az előremenő ág érzékelője a megengedett intervallumon kívül eső hőmérsékletet detektált (nyitott körrel egyenértékű).	A szonda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
		A szonda nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa.
HIBA 32 **	A HMV hőmérséklet-érzékelője a megengedett intervallumon kívül eső hőmérsékletet detektált (rövidzárlattal egyenértékű).	A szonda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
HIBA 33 **	A HMV hőmérséklet-érzékelője a megengedett intervallumon kívül eső hőmérsékletet detektált (nyitott körrel egyenértékű).	A szonda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
		A szonda nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa.
HIBA 34 **	A hálózati feszültség < mint (230V -15%)	Probléma az elektromos tápellátással.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze az elektromos tápellátást.
HIBA 37 **	A fűtési rendszer víznyomása alacsony (<0,8 bar).	A rendszer a közelmúltban kiürült.	Töltse meg a rendszert. Ha a hiba hosszú időn keresztül fennmarad, vagy ismétlődik, vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze a rendszert.
		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.
HIBA 41 **	A rendszer víznyomását mérő jel frissítési gyakorisága nem megfelelő. Kommunikációs hiba a nyomáskapcsoló és a szabályozó panel között.	A nyomásérzékelő nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa újra.
		A nyomásérzékelő meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
HIBA 43 *	A visszatérő ág érzékelője a megengedett intervallumon kívül eső hőmérsékletet detektált (rövidzárlattal egyenértékű).	A szonda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.

Hiba	Hibás működés	Lehetséges ok	FELHASZNÁLÓ TEENDŐI	SZAKSZERVIZ TEENDŐI
HIBA 44 *	A visszatérő ág érzékelője a megengedett intervallumon kívül eső hőmérsékletet detektált (nyitott körrel egyenértékű).	A szonda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
		A szonda nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa.
HIBA 45 **	A füstgázérzékelő a megengedett intervallumon kívül eső hőmérsékletet detektált (rövidzárlattal egyenértékű).	A szonda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
HIBA 46 **	A füstgázérzékelő a megengedett intervallumon kívül eső hőmérsékletet detektált (nyitott körrel egyenértékű).	A szonda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
		A szonda nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa.
HIBA 47 **	A nyomásérzékelő nyomást észlelt a megengedett tartományon kívül.	A nyomásérzékelő nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa újra.
		A nyomásérzékelő meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
HIBA 74 **	A nap szonda a megengedett intervallumon kívül eső hőmérsékletet detektált (rövidzárlattal egyenértékű).	A szonda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
HIBA 75 **	A HMV hőmérséklet-érzékelője a megengedett intervallumon kívül eső hőmérsékletet detektált (nyitott körrel egyenértékű).	A szonda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
		A szonda nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa.
HIBA 80	Az előremenő és visszatérő érzékelők jelzései ellentmondóak.	A szondák meghibásodtak.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
HIBA 81 **	A hőmérséklet érzékelő ellenőrzése folyamatban. Sikeres ellenőrzést követően a kazán normál üzemben indul. Sikertelen ellenőrzés esetén az ERROR 15 hibaüzenet jelenik meg.		Nincs.	Nincs.
HIBA 87 **	Az érzékelt előremenő hőmérséklet alacsonyabb, mint a gyújtási hőmérséklet minimum értéke.	A rendszer zárt gömbcsapokkal felszerelt.	Ellenőrizze a rendszert.	
		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 rendszert
		A hőcserélő elsődleges köre eldugult.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a hőcserélőt.

Hiba	Hibás működés	Lehetséges ok	FELHASZNÁLÓ TEENDŐI	SAKSZERVIZ TEENDŐI
HIBA 88 **	Az érzékelt előremenő hőmérséklet alacsonyabb, mint az égéstér működtetéséhez megadott minimum hőmérséklet.	A rendszer zárt gömbcsapokkal felszerelt.	Ellenőrizze a rendszert.	
		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 rendszert
		A hőcserélő elsődleges köre eldugult.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a hőcserélőt.
HIBA 89 **	Egyes paraméter értékek nem következetesek. Példa Max.hőmérséklet < Min.hőmérséklet	Módosítsa a hibás paramétereket.	Módosítsa a hibás paramétereket.	
HIBA 91 **	A kaszkádérzékelő a megengedett intervallumon kívül eső hőmérsékletet detektált (rövidzárlattal egyenértékű).	A szonda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
HIBA 92 **	A kaszkádérzékelő a megengedett intervallumon kívül eső hőmérsékletet detektált (nyitott körrel egyenértékű).	A szonda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
		A szonda nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa.
HIBA 93 **	A külső érzékelő a megengedett intervallumon kívül eső hőmérsékletet detektált (rövidzárlattal egyenértékű).	A szonda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
HIBA 94 **	A kijelzőn hibaüzenet látható.	A kijelzőpanel nincs csatlakoztatva.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa.
		A kijelzőpanel meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
HIBA 95 **	A kaszkádérzékelő a megengedett intervallumon kívül eső hőmérsékletet detektált.	A szonda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
		A szonda nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa.
HIBA 96 **	A külső érzékelő a megengedett intervallumon kívül eső hőmérsékletet detektált (nyitott körrel egyenértékű).	A szonda meghibásodott.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
		A szonda nem csatlakozik.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa.
HIBA 97 **	A kazánok közötti kaszkádkapcsolat nem megfelelő.	Kábelek leválasztva	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Csatlakoztassa őket újra.
		Kábelezés nem megfelelő.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze a vezetékeket.
		Kábelezés hibás.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Cserélje ki.
HIBA 98 **	A kazánok nem közlik az adatokat.	Beállítási vagy kazán busz csatlakozási hiba.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze a kaszkádba kötött kazánok elektromos csatlakozásait.
HIBA 99 **	Kazán alaplap hiba.	Belső kazán busz hiba.	Vegye fel a kapcsolatot a szakszervizzel.	Ellenőrizze a kaszkádba kötött kazánok elektromos csatlakozásait.

EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT		n° 005/18815	
		20/01/2020	Ed. 2
<p>(EU) 2016/426 rendelet 92/42/EK irányelv az új kazánok hatásfok-követelményeiről 2014/30/EU irányelv az elektromágneses zavart okozó berendezésekről 2014/35/EU irányelv a kifeeszültségű berendezésekről 2009/125/EU irányelv a környezetbarát tervezésre vonatkozó követelményekről 2017/1369 (EU) rendelet a fűtőberendezések energiacimkézésére vonatkozóan</p>			
<p>FONDITAL S.p.A. székhelye: Via Cerreto 40 - 25079 Vobarno (BS) - Italia (Olaszország)</p> <p>Kizárólagos felelőssége tudatában kijelenti, hogy a következőkben felsorolt termékek megfelelnek a fenti jogszabályokban előírt lényegi követelményeknek</p>			
Típus: Kereskedelmi márka: Modellek:		18815 Fondital Itaca CH KR 45 Itaca CH KR 95 Itaca CH KR 150 Itaca CH KR 60 Itaca CH KR 120	
Tanúsítványnak (EU) 2016/426		51CT4883	Kiadta a 0051 IMQ Milano B modul - 2018.05.04-én Tíz éves érvényesség
Tanúsítványnak 92/42/EK		51CT4884	Kiadta a 0051 IMQ Milano B modul - 2018.05.04-én
Technikai standardokat alkalmaznak: EN 15502-1:2012+A1:2015; EN 15502-2-1:2012+A1:2016 EN 60335-2-102 (2015) EN 55014-1 (2006) + A1(2009) + A2 (2011); EN 55014-2 (1997) + A1 (2001) + A2 (2008) EN 61000-3-2 (2014); EN 61000-3-3 (2013)			

Fondital S.p.A.

az igazgatócég részéről

Valeria Nobili

Ezt az oldalt szándékosan hagytuk üresen

Ezt az oldalt szándékosan hagytuk üresen



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

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

Uff. Pubblicità Fondital IST 03 C 1171 -02b | Settembre 2020 (09/2020)