

MULTIPARVA COND H



Magas energiahatékonyság
Minimális károsanyag kibocsátás
Időjárás függő szabályozás

Kondenzációs ipari gázkészülék
INOX hőcserélővel



Telepítési, használati és
karbantartási kézikönyv



A készülék felhasználójára vonatkozó rész a kézikönyv utolsó fejezetében található



Tisztelt Felhasználó!

Köszönjük, hogy a berendezésünket választotta, egy műszakilag fejlett és minőségi terméket, magas energiahatékonyságú, nagyon alacsony károsanyag-kibocsátással, ami ebből kifolyólag maximálisan környezetkímélő és alacsony működési költségeivel remélhetőleg kielégíti a kényelmi igényeit.

Kérjük, az első használat előtt gondosan olvassa el ezt a kézikönyvet és különösen vegye figyelembe a BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK ÉS SZABÁLYOK fejezetet.

Ezen kívül azt javasoljuk, hogy a berendezést bízsa a Márkaszervizünkre, amely kifejezetten felkészült karbantartás végrehajtására és amely szükség esetén eredeti pótalkatrészeket használ.

A kézikönyv a készülék részét képezi, ezért ezt őrizze meg!

Szívélyes üdvözléssel

A vezetőség

GARANCIA

A **MULTIPARVA COND H** berendezések SPECIÁLIS GARANCIÁT élveznek, amely a Márkaszerviz általi érvényesítési dátummal kezdődik.

A készülék beüzemelését, javítását, illetve karbantartását a BSG-HUNGÁRIA Kft Márkaszervizei végezhetik, akik rendelkeznek eredeti alkatrészekkel az esetleges javításhoz.

MEGFELELŐSÉG

A **MULTIPARVA COND H** megfelelnek az alábbi irányelveknek:

- Gáz Irányelv 2009/142/EK
- 92/42/EGK hatások irányelv
- Elektromágnesességű Kompatibilitású Rendelkezés 2014/30/EU
- Alacsony feszültségű Irányelv 2014/35/EU
- Alacsony feszültségű Irányelv 2009/125/EK
- Energiahozzam ☆☆☆
- Osztályozás: „Kondenzációs”
- NOx 5 (< 70 mg/kWh) osztály



A szériaszám és a gyártási év a műszaki címkén olvasható.

A vezetőség

A berendezést képzett személyzet telepítse a Műszaki Szabványoknak, az érvényben lévő nemzeti és helyi törvénykezésnek megfelelően.
Vegye figyelembe ezen kívül a kézikönyvben olvasható biztonsági utasításokat, a telepítésre, karbantartásra és használatra vonatkozóan.

TARTALOMJEGYZÉK

BIZTONSÁG	4	HIDRAULIKUS CSATLAKOZÁSOK	41
FIGYELMEZTETÉSEK ÉS BIZTONSÁGI		GÁZCSATLAKOZÁS	42
SZABÁLYOK	4	FÜSTGÁZ ELVEZETÉS ÉS LEVEGŐ BESZÍVÁS	43
TILTÁSOK	4	KONDEZVÍZ ELVEZETÉSE	47
ÁLTALÁNOS	5	FELTÖLTÉS ÉS ELVEZETÉS	48
LEÍRÁS	5	MENÜ FOLYAMATÁBRA	49
BERENDEZÉSEK	6	- Szerviz menü felépítése	52
AZONOSÍTÁS	6	ÜZEMBE HELYEZÉS	60
A KÉSZÜLÉK FŐ RÉSZEI	7	- Előkészítő tevékenység	60
- M150HE.34SR/.. - M150HE.50SR/.. modellek	7	- Üzembe helyezés	60
- M151HE.69SR/.. - M151HE.90SR/.. modellek -		- A szerviz menü felület beállítása	61
M153HE.115SR/.. modellek	8	- A gyári beállítások ellenőrzése / módosítása	63
HIDRAULIKUS KÖR - ÉRZÉKELŐK	9	- Gáztípus váltás	64
KÉSZÜLÉK	10	- A kazán bekapcsolása	67
- M150HE.34SR/.. - M150HE.50SR/.. modellek	10	- Külső hőmérséklet érzékelő és hőmérsékleti görbe	72
- M151HE.69SR/.. - M151HE.90SR/.. modellek	10	- Hőmérsékleti görbe szabályozási példák	73
- M153HE.115SR/.. modellek	11	- A hasznos teljesítmény szabályozása a fűtés	
MŰSZAKI ADATOK	12	függvényében (Range Rating)	75
- M150HE.34SR/.. műszaki adatok	12	- 0..10 V bemenet ellenőrzés	79
- M150HE.50SR/.. műszaki adatok	15	- Igénylés típusa	80
- M151HE.69SR/.. műszaki adatok	18	KASZKÁDBAN LÉVŐ KÉSZÜLÉKEK	
- M151HE.90SR/.. műszaki adatok	21	SORBA KAPCSOLÁSA	81
- M153HE.115SR/.. műszaki adatok	24	ELŐSZÓ	81
VEZÉRLŐPANEL	27	A KÉSZÜLÉKEK KASZKÁDBA TÖRTÉNŐ	
NYELV BEÁLLÍTÁSA	30	CSATLAKOZTATÁSA	82
ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZ	31	PROGRAMOZÁS	84
TELEPÍTÉS	32	- A master készüléktől a szerviz menübe lépés	84
TERMÉK KÉZHEZVÉTEL	32	HASZNÁLAT - BERENDEZÉS FELELŐS ..	86
MÉRETEK ÉS SÚLY	32	MENÜ FOLYAMATÁBRA	86
MOZGATÁS	33	- Felhasználói menü felépítése	86
TELEPÍTÉS HELYE	33	IDŐPROGRAM BEÁLLÍTÁSA	88
TELEPÍTÉS	34	IDŐSZAKOS KIKAPCSOLÁS ÉS VAKÁCIÓ	
VÍZKEZELÉS	34	PROGRAMOZÁSA	90
TELEPÍTÉS	35	KARBANTARTÁS	92
A KAZÁN ÖSSZESZERELÉSE	35	RENDSZERES TISZTÍTÁS	92
ELVI KAPCSOLÁSI RAJZ PÉLDÁK	36	MŰKÖDÉSI RENDELLENESÉGEK	94
ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK	38		
KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐ			
CSATLAKOZÁS (OPCIONÁLIS)	40		



FIGYELMEZTETÉSEK ÉS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

- ✓ A kicsomagolás után ellenőrizze a szállítmány épségét és teljességét és ha nem megfelelő, akkor keresse fel a berendezést eladó Üzletet.
- ✓ A berendezés telepítését szakszerűen képzett személyzet végezze, aki az érvényben lévő Nemzeti és helyi Szabványok valamint a berendezéssel szállított kézikönyvben megadott utasítások betartásával dolgozik.
- ✓ A berendezést rendeltetésszerűen használja. A gyártó nem felel a személyi és állati sérülésekért valamint anyagi károkért, amelyek telepítési, szabályozási, karbantartási hibák vagy a berendezés nem megfelelő használata miatt keletkeznek.
- ✓ Vízszivárgás esetén válassza le a berendezést az elektromos ellátóhálózatról, zárja el a vízellátást és azonnal értesítse a Márkaszervizt vagy a szakképzett műszaki személyzetet.
- ✓ Időnként ellenőrizze, hogy a hidraulikus berendezés működési nyomása legyen kb. 1,5 bar. Ellenkező esetben keresse fel a Márkaszervizt vagy a szakképzett személyzetet.
- ✓ Ha hosszabb időn keresztül nem használja a berendezést, akkor legalább a következő folyamatokat végezze el:
 - Állítsa a berendezés ☺ kapcsolóját és a berendezés fő kapcsolóját „OFF-kikapcsolt” állásba.
 - Zárja el a gázcsapot és a készülék csapjait
- ✓ A kézikönyv a berendezés teljes része és ezért MINDIG legyen mellette, akkor is, ha más Tulajdonosnak vagy Felhasználónak átadja vagy ha másik berendezésre szállítja. Gondosan őrizze meg a kézikönyvet és sérülés esetén vagy ha eltűnik, akkor kérjen másik példányt a Márkaszerviztől.
- ✓ **Javasolt a berendezést évente egyszer karbantartani.**



TILTÁSOK

- ✓ **TILOS** a berendezést gyerekekkel vagy felügyelet nélküli fogyasztókkal élő személyekkel szabályoztatni.
- ✓ **TILOS** az elektromos berendezéseket és készülékeket beindítani, úgymint kapcsolók, telefonok, elektromos háztartási készülékek, stb., ha gáz vagy füstgáz illatát érzi. Ebben az esetben:
 - Szellőztesse a helyiséget az ajtókat és ablakokat kinyitva.
 - Zárja el a gázcsapot.
 - Azonnal keresse fel a Márkaszervizt vagy a szakképzett személyzetet.
- ✓ **TILOS** a berendezést mezítláb vagy nedves testrészekkel megérinteni.
- ✓ **TILOS** műszaki és tisztító műveleteket végezni, mielőtt a berendezést leválasztja a tápellátásról a berendezés ☺ kapcsolóját „Készenléti” és a berendezés fő kapcsolóját „OFF-kikapcsolt” helyzetbe állítva.
- ✓ **TILOS** a biztonsági és a szabályozó berendezéseket a berendezés gyártójának engedélye és utasításai nélkül módosítani.
- ✓ **TILOS** a berendezésből kilépő elektromos kábeleket húzni, leválasztani, megcsavarni, akkor is, ha ezek nem csatlakoznak a tápellátáshoz.
- ✓ **TILOS** eldugaszolni vagy csökkenteni a telepítés és a berendezés szellőző nyílásainak méreteit (ha vannak). A szellőzőnyílások a megfelelő égéshez elengedhetetlenek.
- ✓ **TILOS** a szifont eldugaszolni.
- ✓ **TILOS** éghető anyagokkal teli tartályokat hagyni olyan helyiségekben, ahová a berendezést telepítette.
- ✓ **TILOS** a környezetbe dobni a csomagolóanyagokat, mivel esetlegesen veszély forrásai lehetnek. Az érvényben lévő törvénykezés szerint meghatározottak szerint kell ártalmatlanítani.

LEÍRÁS

A **MULTIPARVA COND H INOX** acél kondenzáló hőcserélős kazánok kondenzációs hőtermelők, amelyeket helyiségek fűtésére terveztek és ha tárolós kazánokkal együtt vannak, akkor HMV gyártására is.

A felépítésük:

- acéltest, alacsony víztartalom és megnövelt hőcserélő felület, az energetikai hatékonyság és a hőterhelés maximalizálásához.
- INOX acélból készült, teljes előkeverésű mikrolángos égőfej, amely lehetővé teszi a megnövelt modulációs arányt, égési stabilitást és alacsony szennyező anyagkibocsátást (NOx osztály = 5);
- változó sebességű ventilátor, amely a levegő/gáz modulációhoz és keveréshez szükséges;
- égéskör, amely lehet „C típusú” (zártkamrás) vagy „B” típusú (nyitott), a berendezés telepítési környezetétől függően, a telepítéshez megfelelő füstgázvezető konfiguráció alapján;
- vezérlő-ellenőrző elektronika, amelyet, ha külső hőmérséklet érzékelővel felszerelnek, lehetővé teszi a külső hőmérséklet alapján az előremenő hőmérséklet szabályozását. A berendezés így kizárólag csak a fogyasztó számára szükséges hőmennyiséget termel, energiavesztés nélkül. Az üzemzavar jelentkezése pillanatában hibakódokat és működési paramétereket megjelenítő öndiagnosztikával felszerelt vezérlőpanel megkönnyíti a Márkaszerviz munkáját.

Ezen kívül hosszabb leállás vagy szünet idején a berendezést mindig védi a Fagymentesítő funkció, amely automatikusan bekapcsol, ha az előremenő hőmérséklet 5°C alá süllyed és kikapcsol, ha 15°C fölé emelkedik. Természetesen az említett időszakok alatt a gáz-, és tápellátás legyen aktív.

Tervezés alatt az alábbi megoldásokat is elfogadták:

- állandóan kiváló levegő/gáz keverék;
- depressziók csökkentése;
- zajtalanság növelése.

Range Rated

Ez a fűtési rendszer a berendezés igényeihez igazítható, és beállítható a „Maximális fűtési teljesítmény beállítása”

Olvassa el a „A hasznos teljesítmény szabályozása a fűtés függvényében (Range Rating)” oldal: 75 bekezdést.

A **MULTIPARVA COND H** kazánokat 0÷10 V DC ellenőrző csatlakozásokhoz és 6 egységig kaszkád működésre készítették elő és különböző kiegészítőkkel felszerelhetők, csakúgy mint keverőszelep vagy hidraulikus váltó vagy lemezes hőcserélő, INAIL csoport, amely lehetővé teszi a telepítő munkáját és válaszol a kötelező törvényi előírásokra.

BERENDEZÉSEK

A **MULTIPARVA COND H** berendezések az alábbi biztonsági, ellenőrző és szabályozó berendezésekkel vannak felszerelve:

- Felső hőmérséklet korlátozó a berendezés testén, amely leállítja a készüléket, ha a hőmérséklet a maximálisan engedélyezetttnél magasabb. Kézzel állítható vissza a felhasználó kijelző billentyűzetről.
- Víznyomás érzékelő: akkor lép közbe, ha a hidraulikus kör nyomása 0,8 barnál alacsonyabb.
- Füstgáz biztonsági érzékelő: akkor lép közbe, amikor a füstgáz hőmérséklet túl magas.
- Hidraulikus kör diagnózis a kazán védelmére a következőktől:
 - túlzott hőmérséklet, az előremenő és visszatérő hőmérsékletkülönbséget ellenőrizve (ΔT);
 - a hőcserélőben nem megfelelő vízkeringés miatt, a hőcserélő érzékelő és az előremenő érzékelő közti hőmérséklet különbség ellenőrzésével.



FIGYELMEZTETÉS

- A biztonsági berendezések közbeavatkozása a berendezés esetleg veszélyes közbeavatkozását jelzi, ezért azonnal keresse fel a Márkaszervizt.

AZONOSÍTÁS

A berendezés a következőképpen azonosítható:

- a burkolaton elhelyezett **Műszaki táblával**.

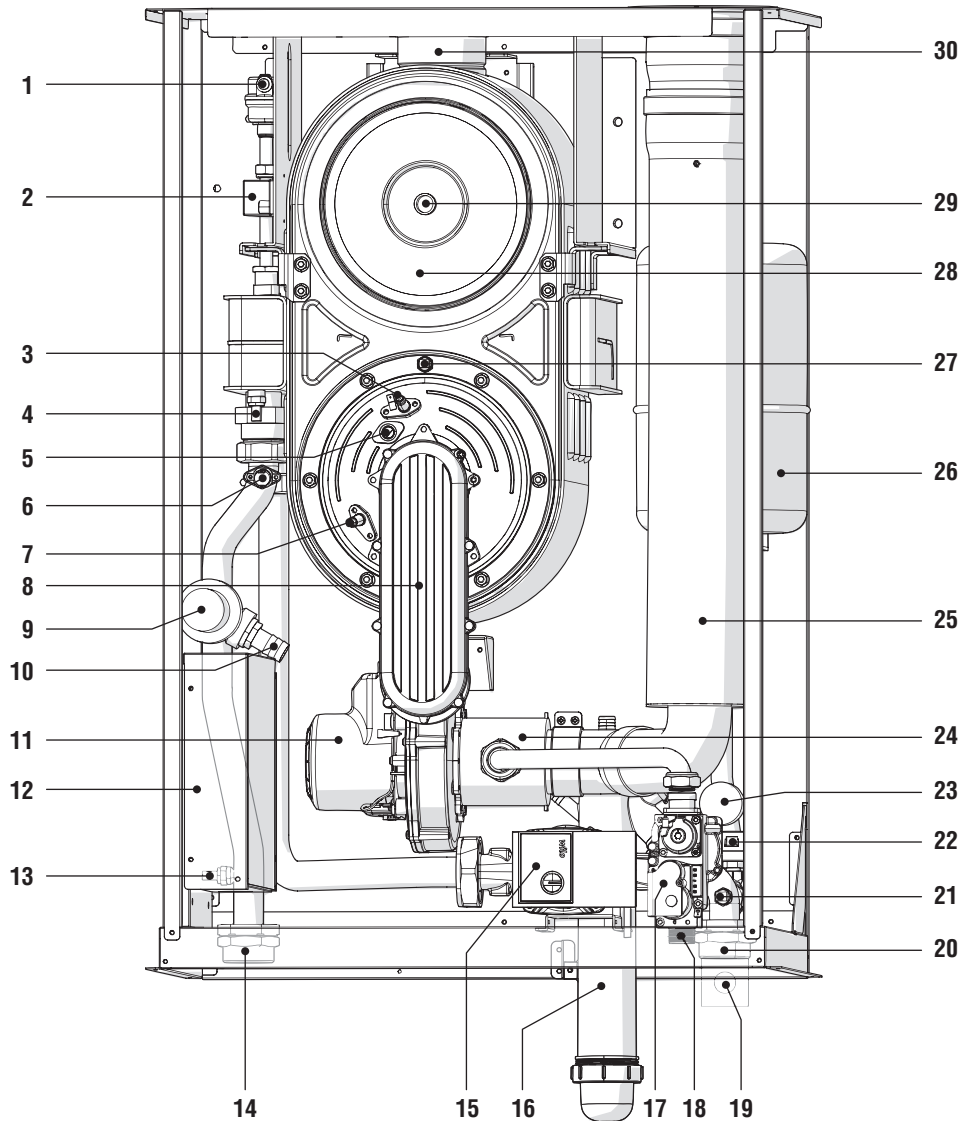


FIGYELMEZTETÉS

- A műszaki tábla megrongálása, eltávolítása, hiánya vagy hasonló megakadályozza a termék azonosítását, megnehezíti a telepítési és karbantartási folyamatokat.

A KÉSZÜLÉK FŐ RÉSZEI

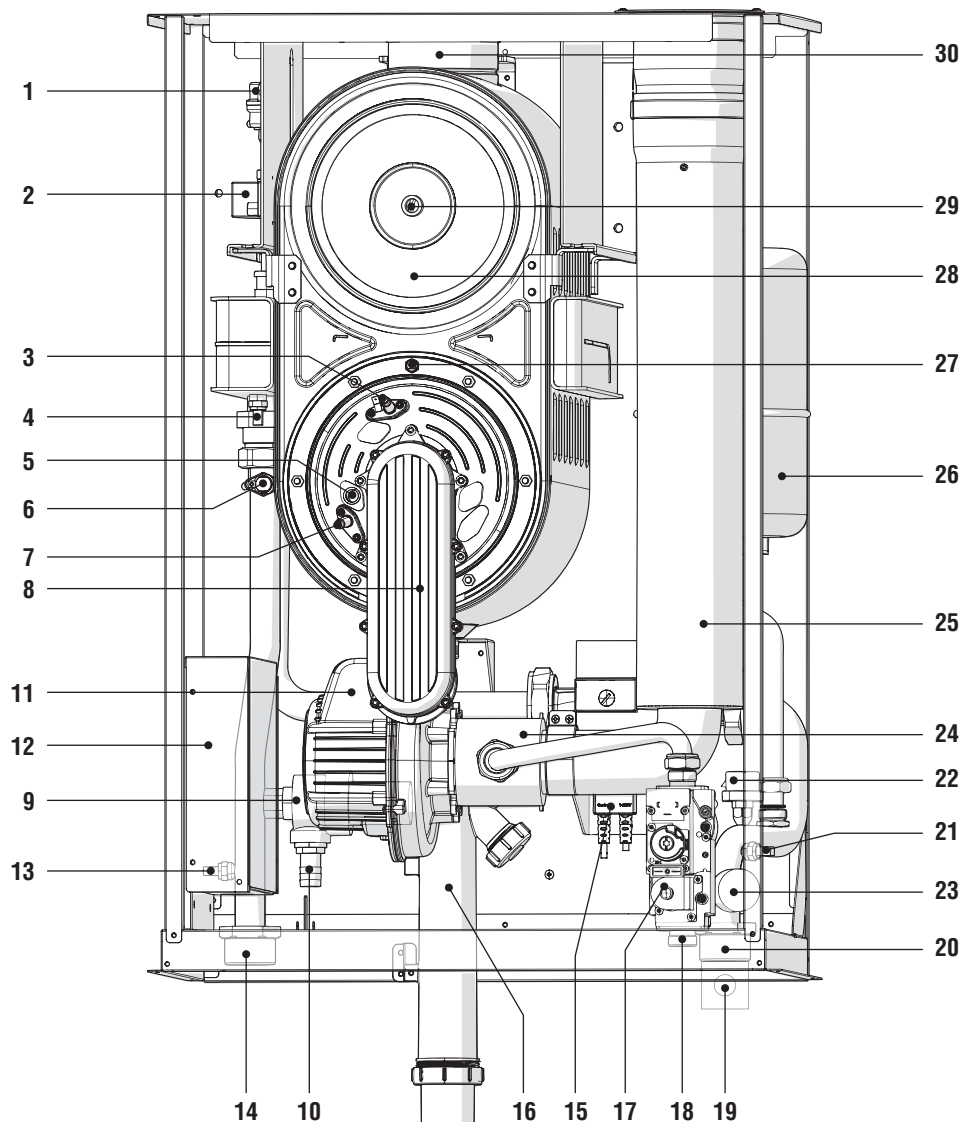
M150HE.34SR/.. - M150HE.50SR/.. modellek



- | | |
|----------------------------------|---|
| 1 Automatikus légtelenítő | 17 Gázszelep |
| 2 Gyújtótrafó | 18 Gázbemenet |
| 3 Gyújtó elektróda | 19 Visszacsapó szelep (*) |
| 4 Hőcserélő NTC | 20 Fűtési visszatérő csatlakozás |
| 5 Lángellenőrző kémlelő | 21 Fűtési visszatérő NTC |
| 6 Biztonsági termosztát | 22 Nyomásérzékelő |
| 7 Ionizációs elektróda | 23 Manométer |
| 8 Égőfej | 24 Mixer |
| 9 Biztonsági szelep (5 bar) | 25 Hangtompítóval ellátott levegő beszívó |
| 10 Biztonsági szelep csatlakozás | 26 Tárgulási tartály |
| 11 Ventilátor | 27 Határoló termosztát |
| 12 Kazán vezérlőpanel | 28 Primer hőcserélő |
| 13 Fűtési előremenő NTC | 29 Füstgáz hőmérséklet érzékelő |
| 14 Fűtési előremenő csatlakozás | 30 Füstgáz csatlakozás |
| 15 Kazán szivattyú | |
| 16 Kondenzátum elvezető szifon | |

(*) Egy kazán telepítése esetén a visszacsapó szelepet távolítsa el. HMV tárolóval való együttes telepítés esetén helyezze a visszacsapó szelepet az osztó-gyűjtőbe (lásd a készlet utasításait is).

M151HE.69SR/.. - M151HE.90SR/.. modellek - M153HE.115SR/.. modellek

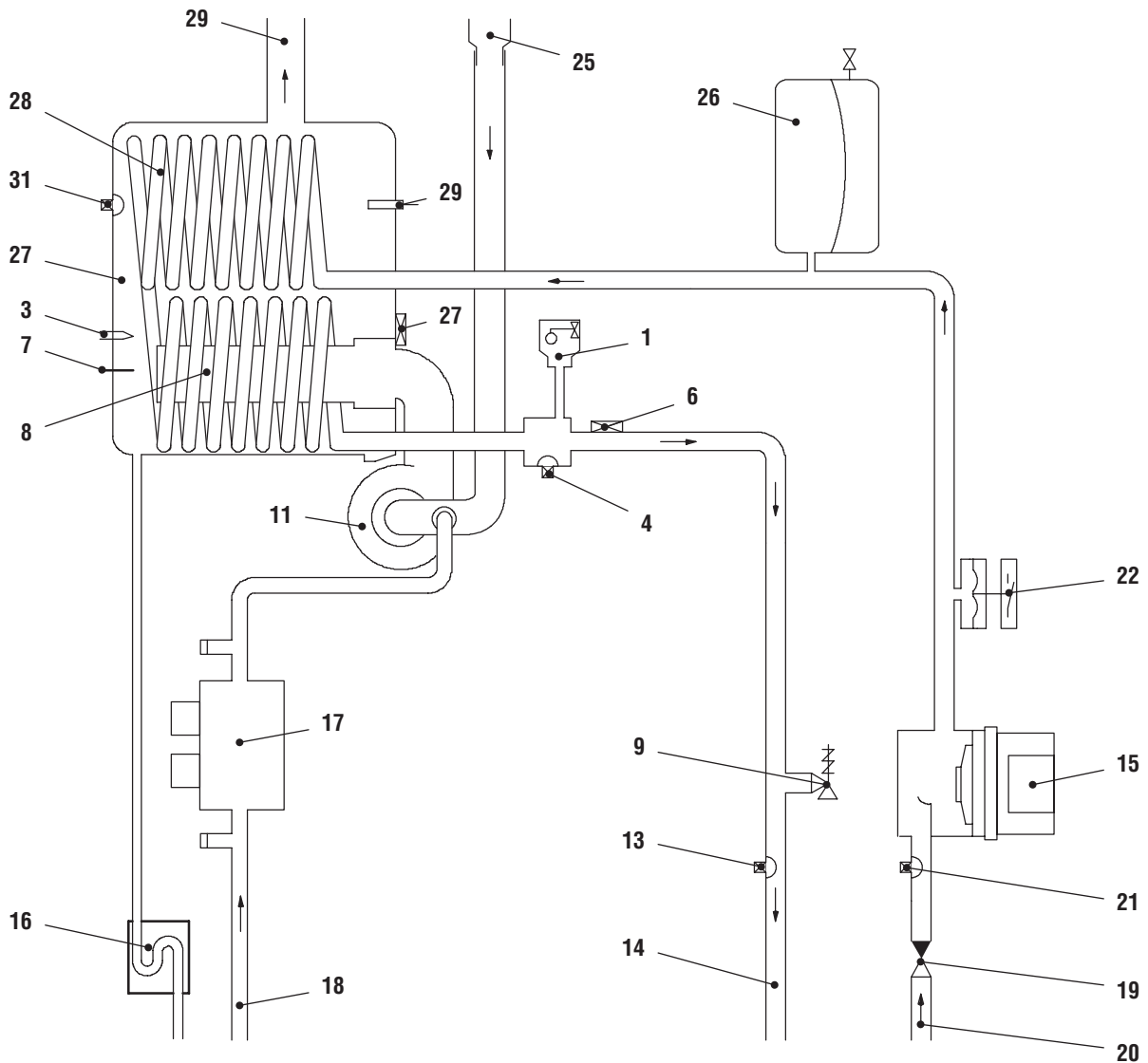


- | | | | |
|----|-------------------------------|----|--|
| 1 | Automatikus légnyílási szelep | 17 | Gázszelep |
| 2 | Gyújtótrafó | 18 | Gázbemenet |
| 3 | Gyújtó elektróda | 19 | Visszacsapó szelep szériában (*) |
| 4 | Hőcserélő NTC | 20 | Fűtési visszatérő csatlakozás |
| 5 | Lángellenőrző kémlelő | 21 | Fűtési visszatérő NTC |
| 6 | Biztonsági termosztát | 22 | Nyomásérzékelő |
| 7 | Ionizációs elektróda | 23 | Manométer |
| 8 | Égőfej | 24 | Mixer |
| 9 | Biztonsági szelep (5 bar) | 25 | Hangtompítóval ellátott levegő beszívó |
| 10 | Biztonsági szelep csatlakozás | 26 | Tágulási tartály |
| 11 | Ventilátor | 27 | Határoló termosztát |
| 12 | Kazán vezérlőpanel | 28 | Primer hőcserélő |
| 13 | Fűtési előremenő NTC | 29 | Füstgáz hőmérséklet érzékelő |
| 14 | Fűtési előremenő csatlakozás | 30 | Füstgáz csatlakozás |
| 15 | Kazán szivattyú | | |
| 16 | Kondenzátum elvezető szifon | | |

(*) Egy kazán telepítése esetén a visszacsapó szelepet távolítsa el. HMV tárolóval való együttes telepítés esetén helyezze a visszacsapó szelepet az osztó-gyűjtőbe (lásd a készlet utasításait is).

HIDRAULIKUS KÖR - ÉRZÉKELŐK

Készülék felépítése



- | | |
|---------------------------------|--|
| 1 Automata légtelenítő | 19 Visszacsapó szelep (*) |
| 3 Gyújtó elektróda | 20 Fűtési visszatérő csatlakozás |
| 4 Hőcserélő NTC | 21 Fűtési visszatérő NTC |
| 6 Biztonsági termosztát | 22 Nyomásérzékelő |
| 7 Ionizációs elektróda | 25 Hangtompítóval ellátott levegőbeszívó |
| 8 Égő | 26 Tágulási tartály |
| 9 Biztonsági szelep (5 bar) | 27 Hőcserélő határoló termosztát |
| 11 Ventilátor | 28 Hőcserélő |
| 13 Fűtési előremenő NTC | 29 Füstgáz hőmérséklet érzékelő |
| 14 Fűtési előremenő csatlakozás | 30 Füstgáz csatlakozás |
| 15 Kazán szivattyú | 31 Határoló termosztát |
| 16 Kondenzátum elvezető szifon | |
| 17 Gázszelep | |
| 18 Gázbemenet | |

(*) Egy kazán telepítése esetén a visszacsapó szelepet távolítsa el. HMV tárolóval való együttes telepítés estén helyezze a visszacsapó szelepet az osztó-gyűjtőbe (lásd a készlet utasításait is).

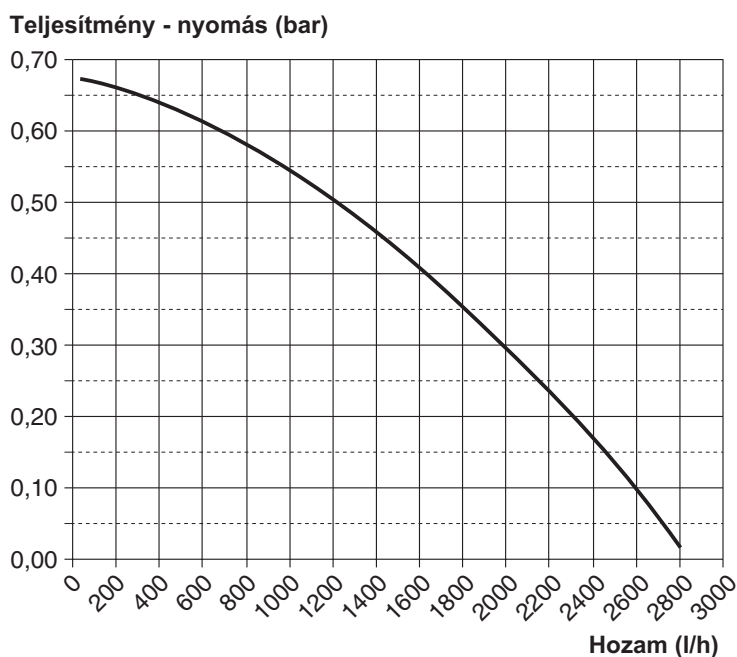
KÉSZÜLÉK

A nagy hatékonyságú szivattyú beépített, elektromos szabályozó berendezés, amely lehetővé teszi a teljesítmény automatikus beállítását a készülék változtatható terhelési állapotaihoz.

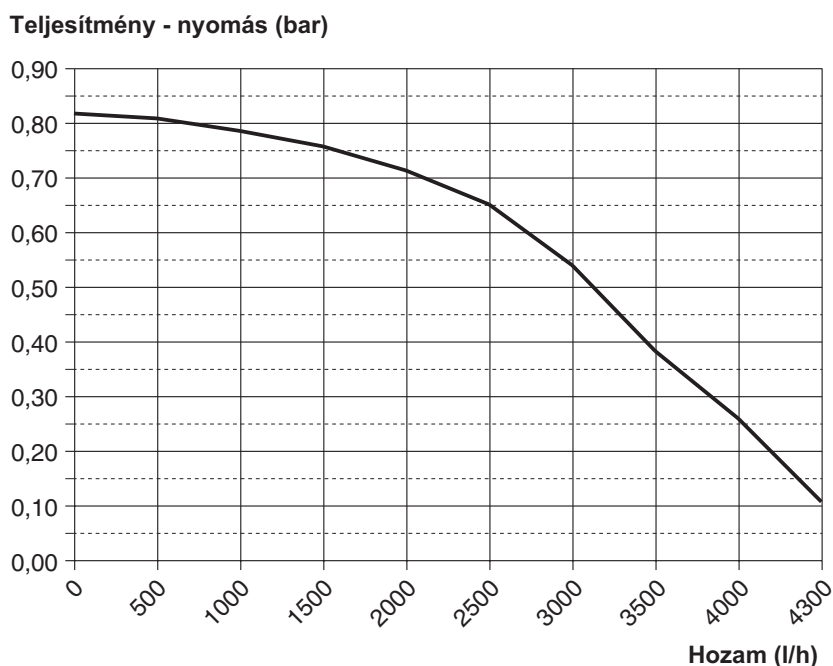
Így garantálható a készülék optimális hatékonysága az összes működési állapotban és terhelés esetén, maximális energiatakarékosság mellett a szivattyú oldalon.

A hidraulikus jellemzők a nyomást (teljesítményt) jelzi, a fűtőberendezés rendelkezésére állásától függően a hozam függvényében.

M150HE.34SR/.. - M150HE.50SR/.. modellek

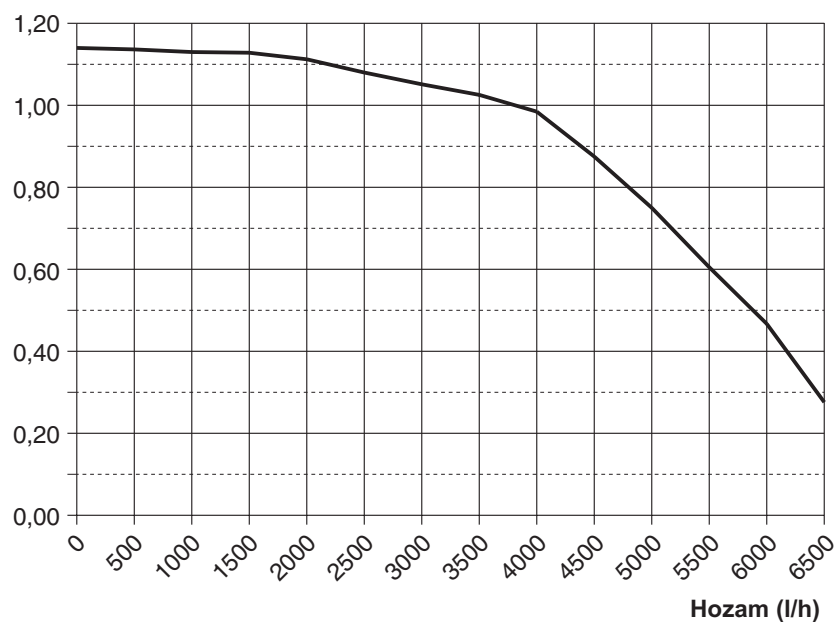


M151HE.69SR/.. - M151HE.90SR/.. modellek



M153HE.115SR/..

Teljesítmény - nyomás (bar)



MŰSZAKI ADATOK

M150HE.34SR/.. műszaki adatok

Berendezés kategória: II2H3B/P
(gáz G20 20 mbar, G30 30 mbar, G31 30 mbar)
Rendeltetési ország: HU

(Q.nom.) Névleges hőterhelés fűtésnél (Hi)	kW	34,0
	kcal/h	29235
(Q.névl.) Minimális hőterhelés fűtés (Hi)	kW	6,5
	kcal/h	5589
* Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 60°/80°C	kW	32,8
	kcal/h	28203
* Min. hasznos teljesítmény 60°/80°C	kW	5,9
	kcal/h	5073
** Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 30°/50°C	kW	36,5
	kcal/h	31384
** Min. hasznos teljesítmény 30°/50°C	kW	6,9
	kcal/h	5933

Adatok fűtésnél		
NOx kibocsátási osztály		5
NOx kibocsátás (súlyozott) ***	mg/kWh	37
	ppm	21
CO pond. EN483 (0% O2)	ppm	4,0
CO a Q.max esetén (0% O2) ***	ppm	47,0
CO a Q.min. esetén (0% O2) ***	ppm	1,0
O2 a Q.max esetén G20 készülékkel	%	3,9
O2 a Q.min. esetén G20 készülékkel	%	5,0
CO2 a Q.max esetén G20 készülékkel	%	9,2 - 9,8
CO2 a Q.min. esetén G20 készülékkel	%	8,6 - 9,2
CO2 a Q.max esetén G31 készülékkel	%	9,5 - 10,5
CO2 a Q.min. esetén G31 készülékkel	%	9,5 - 10,5
** Kondenzvíz mennyisége a Q.max esetén 30°/50°C	l/h	5,4
** Kondenzvíz mennyisége a Q.min. esetén 30°/50°C	l/h	1,0
a kondenzvíz pH értéke	pH	4,0

* Amikor a visszatérő víz hőmérséklete nem teszi lehetővé a kondenzálást

** Amikor a visszatérő víz hőmérséklete lehetővé teszi a kondenzálást

*** 80 mm-es elválasztott csőcsatlakozással, 1 m + 1 m és G20 METÁN gázzal

A készülék hatásfoka		
* Névl. hatásfok 60°/80°C	%	96,6
* Min. hatásfok 60°/80°C	%	91,4
** Névl. hatásfok 30°/50°C	%	107,3
** Min. hatásfok 30°/50°C	%	105,9
* Hatásfok a terhelés 30%-ánál	%	99,8
** Hatásfok a terhelés 30%-ánál	%	106,0
**** Égési hatásfok Névl.menny.-nél	%	98,0
**** Égési hatásfok Min.menny.-nél	%	98,2
Hővesztesség a kéménynél működő égő mellett	Pf (%)	2,0
Hővesztesség a kéménynél kikapcsolt égő mellett ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,1
Hővesztesség a környezet felé a burkolaton keresztül	Pd (%)	1,4
Levegő index	n	1,2
Range Rated		Igen

*** Füstkibocsátás közös tengelyű 60/100 1 m és FÖLD-GÁZ-as G20 készüléknél

Gáz nyomások			
Gáz		Pa	mbar
Metán G20	Névl.	2500	25
	Min.	2000	20
	Max.	3300	33
Bután G30	Névl.	3000	30
	Min.	2000	20
	Max.	3500	35
Propán G31	Névl.	3000	30
	Min.	2000	20
	Max.	3500	35

Maximális gázfogyasztás fűtésnél		
Metán G20	m³/h	3,60
Bután G30	m³/h	2,68
Propán G31	kg/h	2,64
Minimális gázfogyasztás		
Metán G20	m³/h	0,69
Bután G30	m³/h	0,51
Propán G31	kg/h	0,51

Levegő/gáz keverék diafragma	
Metán G20	30 + 2x5,2
Bután G30	30 + 3,8+3,9
Propán G31	30 + 3,8+3,9

Fűtés		
Szabályozható hőmérséklet *	°C	25 - 85
Max. üzemi hőm.	°C	90
Maximális nyomás	kPa	600
	bar	6,0
Minimális nyomás	kPa	130
	bar	1,3

* Minimális hasznos teljesítményen

Használati melegvíz		
Min-max. hőmérséklet	°C	35 - 60

Égéstermék #		
Max. füst hőmérséklet. a 60/80°C	°C	66
Minimális füst hőmérséklet. a 30/50°C	°C	58
Égéstermék maximális teljesítményen	kg/s	0,0151
Égéstermék minimális teljesítményen	kg/s	0,0031
Levegő maximális teljesítményen	kg/s	0,0144
Levegő minimális teljesítményen	kg/s	0,0029

Az értékek 80 mm-es elválasztott csőcsatlakozású kiürítőre 1 + 1 Földgázos G20 készülékre vonatkoznak, HMV hőhozamnál

Villamos adatok		
Feszültség	V	230
Frekvencia	Hz	50
Elektromos teljesítmény	W	106
Teljesítmény minimális hőhozam esetén	W	87
Teljesítmény nyugalmi helyzetben (stand-by)	W	3
Elektromos védettség	IPX4D	

Ventilátor sebesség			
Sebesség névleges hőteljesítményen G20-szal	ford/perc	3600	
Sebesség minimális hőteljesítményen G20-szal	ford/perc	1250	
Sebesség névleges hőteljesítményen G30-szal	ford/perc	3200	
Sebesség minimális hőteljesítményen G30-szal	ford/perc	1150	
Sebesség névleges hőteljesítményen G31-szal	ford/perc	3600	
Sebesség minimális hőteljesítményen G31-szal	ford/perc	1250	
Sebesség termikus hőhozamon G20-szal	ford/perc	2900	
Sebesség termikus hőhozamon G30-szal	ford/perc	2900	
Sebesség termikus hőhozamon G31-szal	ford/perc	2900	

Egyéb jellemzők		
Magasság	mm	900
Szélesség	mm	600
Mélység	mm	450
Súly	kg	64,5
Kazánban tartalmazott vízmennyiség	dm³	5,2
Min. szobahőmérséklet	°C	n.a.
Max. szobahőmérséklet	°C	n.a.

Égéstermék-elvezetés		
Kazán típusa		
C63 B23P		
Ø elválasztott égéstermék/levegő vezeték	mm	100/100

G20 Hi. 34,02 MJ/m³ (15°C, 1013,25 mbar)

G30 Hi. 45,65 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

G31 Hi. 46,34 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

1 mbar kb. 10 mm H₂O

(1702)

Modell(ek):	M150HE.34SR		
Kondenzációs kazán:	Igen		
Alacsony hőmérsékletű (**) kazán:	Nem		
B1 típusú kazán:	Nem		
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés:	Nem	Ha igen, rendelkezik-e kiegészítő fűtőberendezéssel:	-
Kombinált fűtőberendezés:	Nem		

Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
Mért hőteljesítmény	P_{rated}	33	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	91	%
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hasznos hőteljesítmény				Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hatásfok			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P ₄	32,8	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η ₄	86,8	%
A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	P ₁	10,8	kW	A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	η ₁	95,5	%
Villamossegédenergia-fogyasztás				Egyéb elemek			
Teljes terhelés mellett	el _{max}	0,035	kW	Készletléti hővesztesség	P _{stby}	0,100	kW
Részterhelés mellett	el _{min}	0,018	kW	A gyújtógő energiafogyasztása	P _{ign}	-	kW
Készletléti üzemmódban	P _{sb}	0,003	kW	Éves energiafogyasztás	Q _{HE}	61	GJ
				Hangteljesítményszint, beltéri	L _{WA}	58	dB
				Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO _x	37	mg/kWh

Kombinált fűtőberendezések esetében:

Névleges terhelési profil				Vízmelegítési hatásfok	η _{wh}		%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Q _{elec}		kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q _{fuel}		kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC		kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC		GJ
Elérhetőség	Lásd a kézikönyv fedél						

(*) A magas hőmérséklet a fűtőberendezés bemenetén 60 °C-os visszatérő hőmérsékletet, kimenetén pedig 80 °C-os bemeneti hőmérsékletet jelent.

(**) Az alacsony hőmérséklet kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérsékletet jelent (a fűtőberendezés kimenetén).

M150HE.50SR/.. műszaki adatok

Készülék kategória: II2H3B/P

(gáz G20 20 mbar, G30 30 mbar, G31 30 mbar)

Rendeltetési ország: HU

(Q.nom.) Névleges hőterhelés fűtésnél (Hi)	kW	52,0
	kcal/h	44712
(Q.névl.) Minimális hőterhelés fűtés (Hi)	kW	6,5
	kcal/h	5589
* Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 60°/80°C	kW	50,1
	kcal/h	43078
* Min. hasznos teljesítmény 60°/80°C	kW	5,9
	kcal/h	5073
** Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 30°/50°C	kW	55,2
	kcal/h	47463
** Min. hasznos teljesítmény 30°/50°C	kW	6,9
	kcal/h	5933

Adatok fűtésnél		
NOx kibocsátási osztály		5
NOx kibocsátás (súlyozott) ***	mg/kWh	65
	ppm	37
CO pond. EN483 (0% O2)	ppm	19,0
CO a Q.max esetén (0% O2) ***	ppm	106,0
CO a Q.min. esetén (0% O2) ***	ppm	1,0
O2 a Q.max esetén G20 készülékkel	%	3,9
O2 a Q.min. esetén G20 készülékkel	%	5,0
CO2 a Q.max esetén G20 készülékkel	%	9,2 - 9,8
CO2 a Q.min. esetén G20 készülékkel	%	8,6 - 9,2
CO2 a Q.max esetén G31 készülékkel	%	9,5 - 10,5
CO2 a Q.min. esetén G31 készülékkel	%	9,5 - 10,5
** Kondenzvíz mennyisége a Q.max esetén 30°/50°C	l/h	8,3
** Kondenzvíz mennyisége a Q.min. esetén 30°/50°C	l/h	1,0
a kondenzvíz pH értéke	pH	4,0

* Amikor a visszatérő víz hőmérséklete nem teszi lehetővé a kondenzálást

** Amikor a visszatérő víz hőmérséklete lehetővé teszi a kondenzálást

*** 80 mm-es elválasztott csőcsatlakozással, 1 m + 1 m és G20 METÁN gázzal

A készülék hatásfoka		
* Névl. hatásfok 60°/80°C	%	96,4
* Min. hatásfok 60°/80°C	%	91,4
** Névl. hatásfok 30°/50°C	%	106,1
** Min. hatásfok 30°/50°C	%	105,9
* Hatásfok a terhelés 30%-ánál	%	99,8
** Hatásfok a terhelés 30%-ánál	%	107,1
**** Égési hatásfok Névl.menny.-nél	%	97,5
**** Égési hatásfok Min.menny.-nél	%	98,2
Hővesztesség a kéménynél működő égő mellett	Pf (%)	2,5
Hővesztesség a kéménynél kikapcsolt égő mellett ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,1
Hővesztesség a környezet felé a burkolaton keresztül	Pd (%)	1,5
Levegő index	n	1,2
Range Rated		Igen

*** Füst kibocsátás közös tengelyű 60/100 1 m és FÖLD-GÁZ-as G20 készülékénél

Gáz nyomások			
Gáz		Pa	mbar
Metán G20	Névl.	2500	25
	Min.	2000	20
	Max.	3300	33
Bután G30	Névl.	3000	30
	Min.	2000	20
	Max.	3500	35
Propán G31	Névl.	3000	30
	Min.	2000	20
	Max.	3500	35

Maximális gázfogyasztás fűtésnél		
Metán G20	m³/h	5,50
Bután G30	m³/h	4,10
Propán G31	kg/h	4,04
Minimális gázfogyasztás		
Metán G20	m³/h	0,69
Bután G30	m³/h	0,51
Propán G31	kg/h	0,51

Levegő/gáz keverék diafragma	
Metán G20	30 + 2x5,2
Bután G30	30 + 3,8+3,9
Propán G31	30 + 3,8+3,9

Fűtés		
Szabályozható hőmérséklet *	°C	25 - 85
Max. üzemi hőm.	°C	90
Maximális nyomás	kPa	600
	bar	6,0
Minimális nyomás	kPa	130
	bar	1,3

* Minimális hasznos teljesítményen

Használati melegvíz		
Min-max. hőmérséklet	°C	35 - 60

Égéstermék #		
Max. füst hőmérséklet. a 60/80°C	°C	77
Minimális füst hőmérséklet. a 30/50°C	°C	58
Égéstermék maximális teljesítményen	kg/s	0,0231
Égéstermék minimális teljesítményen	kg/s	0,0031
Levegő maximális teljesítményen	kg/s	0,0220
Levegő minimális teljesítményen	kg/s	0,0029

Az értékek 80 mm-es elválasztott csőcsatlakozású kiürítőre 1 + 1 Földgázos G20 készülékre vonatkoznak, HMV hőhozamnál

Villamos adatok		
Feszültség	V	230
Frekvencia	Hz	50
Elektromos teljesítmény	W	142
Teljesítmény minimális hőhozam esetén	W	87
Teljesítmény nyugalmi helyzetben (stand-by)	W	3
Elektromos védettség	IPX4D	

Ventilátor sebesség		
Sebesség névleges hőteljesítményen G20-szal	ford/perc	5100
Sebesség minimális hőteljesítményen G20-szal	ford/perc	1250
Sebesség névleges hőteljesítményen G30-szal	ford/perc	4500
Sebesség minimális hőteljesítményen G30-szal	ford/perc	1150
Sebesség névleges hőteljesítményen G31-szal	ford/perc	5100
Sebesség minimális hőteljesítményen G31-szal	ford/perc	1250
Sebesség termikus hőhozamon G20-szal	ford/perc	2900
Sebesség termikus hőhozamon G30-szal	ford/perc	2900
Sebesség termikus hőhozamon G31-szal	ford/perc	2900

Egyéb jellemzők		
Magasság	mm	900
Szélesség	mm	600
Mélység	mm	450
Súly	kg	64,5
Kazánban tartalmazott vízmennyiség	dm³	5,2
Min. szobahőmérséklet	°C	n.a.
Max. szobahőmérséklet	°C	n.a.

Égéstermék-elvezetés		
Kazán típusa		
C63 B23P		
Ø elválasztott égéstermék/levegő vezeték	mm	100/100

G20 Hi. 34,02 MJ/m3 (15°C, 1013,25 mbar)

G30 Hi. 45,65 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

G31 Hi. 46,34 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

1 mbar kb. 10 mm H2O

(1703)

Modell(ek):	M150HE.50SR		
Kondenzációs kazán:	Igen		
Alacsony hőmérsékletű (**) kazán:	Nem		
B1 típusú kazán:	Nem		
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés:	Nem	Ha igen, rendelkezik-e kiegészítő fűtőberendezéssel:	-
Kombinált fűtőberendezés:	Nem		

Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
Mért hőteljesítmény	P_{rated}	50	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	92	%
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hasznos hőteljesítmény				Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hatásfok			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P ₄	50,1	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η ₄	86,8	%
A mért hőteljesítmény 30 %- án és alacsony hőmérsékleten (**)	P ₁	16,7	kW	A mért hőteljesítmény 30 %- án és alacsony hőmérsékleten (**)	η ₁	96,4	%
Villamossegédenergia-fogyasztás				Egyéb elemek			
Teljes terhelés mellett	elmax	0,078	kW	Készletlét hővesztesség	P _{stby}	0,100	kW
Részterhelés mellett	elmin	0,019	kW	A gyújtóegő energiafogyasztása	P _{ign}	-	kW
Készletlét üzemmódban	P _{sb}	0,003	kW	Éves energiafogyasztás	Q _{HE}	88	GJ
				Hangteljesítményszint, beltéri	L _{WA}	60	dB
				Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO _x	65	mg/kWh

Kombinált fűtőberendezések esetében:

Névleges terhelési profil				Vízmelegítési hatásfok	η _{wh}		%
Napi villamosenergia- fogyasztás	Q _{elec}		kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q _{fuel}		kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC		kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC		GJ
Elérhetőség	Lásd a kézikönyv fedél						

(*) A magas hőmérséklet a fűtőberendezés bemenetén 60 °C-os visszatérő hőmérsékletet, kimenetén pedig 80 °C-os bemeneti hőmérsékletet jelent.

(**) Az alacsony hőmérséklet kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérsékletet jelent (a fűtőberendezés kimenetén).

M151HE.69SR/.. műszaki adatok

Készülék kategória: II2H3B/P

(gáz G20 20 mbar, G30 30 mbar, G31 30 mbar)

Rendeltetési ország: HU

(Q.nom.) Névleges hőterhelés fűtésnél (Hi)	kW	69,0
	kcal/h	59329
(Q.névl.) Minimális hőterhelés fűtés (Hi)	kW	11,8
	kcal/h	10146
* Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 60°/80°C	kW	66,7
	kcal/h	57352
* Min. hasznos teljesítmény 60°/80°C	kW	11,2
	kcal/h	9630
** Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 30°/50°C	kW	72,8
	kcal/h	62597
** Min. hasznos teljesítmény 30°/50°C	kW	12,6
	kcal/h	10834

Adatok fűtésnél		
NOx kibocsátási osztály		5
NOx kibocsátás (súlyozott) ***	mg/kWh	34
	ppm	19
CO pond. EN483 (0% O2)	ppm	7,0
CO a Q.max esetén (0% O2) ***	ppm	99,0
CO a Q.min. esetén (0% O2) ***	ppm	3,0
O2 a Q.max esetén G20 készülékkel	%	3,9
O2 a Q.min. esetén G20 készülékkel	%	4,8
CO2 a Q.max esetén G20 készülékkel	%	9,3 - 9,7
CO2 a Q.min. esetén G20 készülékkel	%	8,7 - 9,3
CO2 a Q.max esetén G31 készülékkel	%	9,5 - 10,5
CO2 a Q.min. esetén G31 készülékkel	%	9,0 - 10,0
** Kondenzvíz mennyisége a Q.max esetén 30°/50°C	l/h	11,0
** Kondenzvíz mennyisége a Q.min. esetén 30°/50°C	l/h	1,9
a kondenzvíz pH értéke	pH	4,0

* Amikor a visszatérő víz hőmérséklete nem teszi lehetővé a kondenzálást

** Amikor a visszatérő víz hőmérséklete lehetővé teszi a kondenzálást

*** 80 mm-es elválasztott csőcsatlakozással, 1 m + 1 m és G20 METÁN gázzal

A készülék hatásfoka		
* Névl. hatásfok 60°/80°C	%	96,7
* Min. hatásfok 60°/80°C	%	94,8
** Névl. hatásfok 30°/50°C	%	105,5
** Min. hatásfok 30°/50°C	%	106,6
* Hatásfok a terhelés 30%-ánál	%	99,9
** Hatásfok a terhelés 30%-ánál	%	106,8
**** Égési hatásfok Névl.menny.-nél	%	97,9
**** Égési hatásfok Min.menny.-nél	%	98,2
Hővesztesség a kéménynél működő égő mellett	Pf (%)	2,9
Hővesztesség a kéménynél kikapcsolt égő mellett ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,1
Hővesztesség a környezet felé a burkolaton keresztül	Pd (%)	1,5
Levegő index	n	1,2
Range Rated		Igen

*** Füstkibocsátás közös tengelyű 60/100 1 m és FÖLD-GÁZ-as G20 készüléknél

Gáz nyomások			
Gáz		Pa	mbar
Metán G20	Névl.	2500	25
	Min.	2000	20
	Max.	3300	33
Bután G30	Névl.	3000	30
	Min.	2000	20
	Max.	3500	35
Propán G31	Névl.	3000	30
	Min.	2000	20
	Max.	3500	35

Maximális gázfogyasztás fűtésnél		
Metán G20	m³/h	7,30
Bután G30	m³/h	5,44
Propán G31	kg/h	5,36
Minimális gázfogyasztás		
Metán G20	m³/h	1,25
Bután G30	m³/h	0,93
Propán G31	kg/h	0,92

Levegő/gáz keverék diafragma		
Metán G20		34 + 2x5,5
Bután G30		34 + 2x4,3
Propán G31		34 + 2x4,3

Fűtés		
Szabályozható hőmérséklet *	°C	25 - 85
Max. üzemi hőm.	°C	90
Maximális nyomás	kPa	600
	bar	6,0
Minimális nyomás	kPa	130
	bar	1,3

* Minimális hasznos teljesítményen

Használati melegvíz		
Min-max. hőmérséklet	°C	35 - 60

Égéstermék #		
Max. füst hőmérséklet. a 60/80°C	°C	67
Minimális füst hőmérséklet. a 30/50°C	°C	58
Égéstermék maximális teljesítményen	kg/s	0,0306
Égéstermék minimális teljesítményen	kg/s	0,0055
Levegő maximális teljesítményen	kg/s	0,0292
Levegő minimális teljesítményen	kg/s	0,0053

Az értékek 80 mm-es elválasztott csőcsatlakozású kiűrtőre 1 + 1 Földgázos G20 készülékre vonatkoznak, HMV hőhozamnál

Villamos adatok		
Feszültség	V	230
Frekvencia	Hz	50
Elektromos teljesítmény	W	202
Teljesítmény minimális hőhozam esetén	W	157
Teljesítmény nyugalmi helyzetben (stand-by)	W	3
Elektromos védettség	IPX4D	

Ventilátor sebesség			
Sebesség névleges hőteljesítményen G20-szal	ford/perc	3800	
Sebesség minimális hőteljesítményen G20-szal	ford/perc	1150	
Sebesség névleges hőteljesítményen G30-szal	ford/perc	3300	
Sebesség minimális hőteljesítményen G30-szal	ford/perc	1000	
Sebesség névleges hőteljesítményen G31-szal	ford/perc	3800	
Sebesség minimális hőteljesítményen G31-szal	ford/perc	1150	
Sebesség termikus hőhozamon G20-szal	ford/perc	2050	
Sebesség termikus hőhozamon G30-szal	ford/perc	2050	
Sebesség termikus hőhozamon G31-szal	ford/perc	2050	

Egyéb jellemzők		
Magasság	mm	900
Szélesség	mm	600
Mélység	mm	450
Súly	kg	84
Kazánban tartalmazott vízmennyiség	dm³	9,1
Min. szobahőmérséklet	°C	n.a.
Max. szobahőmérséklet	°C	n.a.

Égéstermék-elvezetés			
Kazán típusa			
C63 B23P			
Ø elválasztott égéstermék/levegő vezeték	mm	100/100	

G20 Hi. 34,02 MJ/m³ (15°C, 1013,25 mbar)

G30 Hi. 45,65 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

G31 Hi. 46,34 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

1 mbar kb. 10 mm H₂O

(1704)

Modell(ek):	M151HE.69SR		
Kondenzációs kazán:	Igen		
Alacsony hőmérsékletű (**) kazán:	Nem		
B1 típusú kazán:	Nem		
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés:	Nem	Ha igen, rendelkezik-e kiegészítő fűtőberendezéssel:	-
Kombinált fűtőberendezés:	Nem		

Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
Mért hőteljesítmény	P_{rated}	67	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	91	%
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hasznos hőteljesítmény				Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hatásfok			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P ₄	66,7	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η ₄	87,2	%
A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	P ₁	22,1	kW	A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	η ₁	96,2	%
Villamossegédenergia-fogyasztás				Egyéb elemek			
Teljes terhelés mellett	el _{max}	0,070	kW	Készletléti hővesztesség	P _{stby}	0,110	kW
Részterhelés mellett	el _{min}	0,028	kW	A gyújtógő energiafogyasztása	P _{ign}	-	kW
Készletléti üzemmódban	P _{sb}	0,003	kW	Éves energiafogyasztás	Q _{HE}	123	GJ
				Hangteljesítményszint, beltéri	L _{WA}	62	dB
				Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO _x	34	mg/kWh

Kombinált fűtőberendezések esetében:

Névleges terhelési profil				Vízmelegítési hatásfok	η _{wh}		%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Q _{elec}		kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q _{fuel}		kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC		kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC		GJ
Elérhetőség	Lásd a kézikönyv fedél						

(*) A magas hőmérséklet a fűtőberendezés bemenetén 60 °C-os visszatérő hőmérsékletet, kimenetén pedig 80 °C-os bemeneti hőmérsékletet jelent.

(**) Az alacsony hőmérséklet kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérsékletet jelent (a fűtőberendezés kimenetén).

M151HE.90SR/.. műszaki adatok

Készülék kategória: II2H3B/P

(gáz G20 20 mbar, G30 30 mbar, G31 30 mbar)

Rendeltetési ország: HU

(Q.nom.) Névleges hőterhelés fűtésnél (Hi)	kW	92,0
	kcal/h	79106
(Q.névl.) Minimális hőterhelés fűtés (Hi)	kW	11,8
	kcal/h	10146
* Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 60°/80°C	kW	89,1
	kcal/h	76612
* Min. hasznos teljesítmény 60°/80°C	kW	11,2
	kcal/h	9630
** Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 30°/50°C	kW	96,9
	kcal/h	83319
** Min. hasznos teljesítmény 30°/50°C	kW	12,5
	kcal/h	10748

Adatok fűtésnél		
NOx kibocsátási osztály		5
NOx kibocsátás (súlyozott) ***	mg/kWh	38
	ppm	22
CO pond. EN483 (0% O2)	ppm	8,0
CO a Q.max esetén (0% O2) ***	ppm	147,0
CO a Q.min. esetén (0% O2) ***	ppm	3,0
O2 a Q.max esetén G20 készülékkel	%	4,3
O2 a Q.min. esetén G20 készülékkel	%	5,0
CO2 a Q.max esetén G20 készülékkel	%	9,3 - 9,7
CO2 a Q.min. esetén G20 készülékkel	%	8,7 - 9,3
CO2 a Q.max esetén G31 készülékkel	%	9,5 - 10,5
CO2 a Q.min. esetén G31 készülékkel	%	9,0 - 10,0
** Kondenzvíz mennyisége a Q.max esetén 30°/50°C	l/h	15,0
** Kondenzvíz mennyisége a Q.min. esetén 30°/50°C	l/h	1,9
a kondenzvíz pH értéke	pH	4,0

* Amikor a visszatérő víz hőmérséklete nem teszi lehetővé a kondenzálást

** Amikor a visszatérő víz hőmérséklete lehetővé teszi a kondenzálást

*** 80 mm-es elválasztott csőcsatlakozással, 1 m + 1 m és G20 METÁN gázzal

A készülék hatásfoka		
* Névl. hatásfok 60°/80°C	%	96,9
* Min. hatásfok 60°/80°C	%	94,8
** Névl. hatásfok 30°/50°C	%	105,3
** Min. hatásfok 30°/50°C	%	106,3
* Hatásfok a terhelés 30%-ánál	%	99,9
** Hatásfok a terhelés 30%-ánál	%	106,6
**** Égési hatásfok Névl.menny.-nél	%	97,4
**** Égési hatásfok Min.menny.-nél	%	98,2
Hővesztesség a kéménynél működő égő mellett	Pf (%)	2,1
Hővesztesség a kéménynél kikapcsolt égő mellett ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,1
Hővesztesség a környezet felé a burkolaton keresztül	Pd (%)	1,2
Levegő index	n	1,3
Range Rated		Igen

*** Füst kibocsátás közös tengelyű 60/100 1 m és FÖLD-GÁZ-as G20 készüléknél

Gáz nyomások			
Gáz		Pa	mbar
Metán G20	Névl.	2500	25
	Min.	2000	20
	Max.	3300	33
Bután G30	Névl.	3000	30
	Min.	2000	20
	Max.	3500	35
Propán G31	Névl.	3000	30
	Min.	2000	20
	Max.	3500	35

Maximális gázfogyasztás fűtésnél		
Metán G20	m³/h	9,74
Bután G30	m³/h	7,25
Propán G31	kg/h	7,14
Minimális gázfogyasztás		
Metán G20	m³/h	1,25
Bután G30	m³/h	0,93
Propán G31	kg/h	0,92

Levegő/gáz keverék diafragma		
Metán G20		34 + 2x5,5
Bután G30		34 + 2x4,3
Propán G31		34 + 2x4,3

Fűtés		
Szabályozható hőmérséklet *	°C	25 - 85
Max. üzemi hőm.	°C	90
Maximális nyomás	kPa	600
	bar	6,0
Minimális nyomás	kPa	130
	bar	1,3

* Minimális hasznos teljesítményen

Használati melegvíz		
Min-max. hőmérséklet	°C	35 - 60

Égéstermék #		
Max. füst hőmérséklet. a 60/80°C	°C	76
Minimális füst hőmérséklet. a 30/50°C	°C	58
Égéstermék maximális teljesítményen	kg/s	0,0426
Égéstermék minimális teljesítményen	kg/s	0,0056
Levegő maximális teljesítményen	kg/s	0,0407
Levegő minimális teljesítményen	kg/s	0,0053

Az értékek 80 mm-es elválasztott csőcsatlakozású kiűrtőre 1 + 1 Földgázos G20 készülékre vonatkoznak, HMV hőhozamnál

Villamos adatok		
Feszültség	V	230
Frekvencia	Hz	50
Elektromos teljesítmény	W	260
Teljesítmény minimális hőhozam esetén	W	157
Teljesítmény nyugalmi helyzetben (stand-by)	W	3
Elektromos védettség	IPX4D	

Ventilátor sebesség		
Sebesség névleges hőteljesítményen G20-szal	ford/perc	5200
Sebesség minimális hőteljesítményen G20-szal	ford/perc	1150
Sebesség névleges hőteljesítményen G30-szal	ford/perc	4500
Sebesség minimális hőteljesítményen G30-szal	ford/perc	1000
Sebesség névleges hőteljesítményen G31-szal	ford/perc	5200
Sebesség minimális hőteljesítményen G31-szal	ford/perc	1150
Sebesség termikus hőhozamon G20-szal	ford/perc	2050
Sebesség termikus hőhozamon G30-szal	ford/perc	2050
Sebesség termikus hőhozamon G31-szal	ford/perc	2050

Egyéb jellemzők		
Magasság	mm	900
Szélesség	mm	600
Mélység	mm	450
Súly	kg	84
Kazánban tartalmazott vízmennyiség	dm³	9,1
Min. szobahőmérséklet	°C	n.a.
Max. szobahőmérséklet	°C	n.a.

Égéstermék-elvezetés		
Kazán típusa		
C63 B23P		
Ø elválasztott égéstermék/levegő vezeték	mm	100/100

G20 Hi. 34,02 MJ/m3 (15°C, 1013,25 mbar)

G30 Hi. 45,65 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

G31 Hi. 46,34 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

1 mbar kb. 10 mm H2O

(1705)

Modell(ek):	M151HE.90SR		
Kondenzációs kazán:	Igen		
Alacsony hőmérsékletű (**) kazán:	Nem		
B1 típusú kazán:	Nem		
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés:	Nem	Ha igen, rendelkezik-e kiegészítő fűtőberendezéssel:	-
Kombinált fűtőberendezés:	Nem		

Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
Mért hőteljesítmény	P_{rated}	89	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	91	%
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hasznos hőteljesítmény				Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hatásfok			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P ₄	89,1	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η ₄	87,0	%
A mért hőteljesítmény 30 %- án és alacsony hőmérsékleten (**)	P ₁	29,4	kW	A mért hőteljesítmény 30 %- án és alacsony hőmérsékleten (**)	η ₁	96,0	%
Villamossegédenergia-fogyasztás				Egyéb elemek			
Teljes terhelés mellett	elmax	0,130	kW	Készletlét hővesztesség	P _{stby}	0,110	kW
Részterhelés mellett	elmin	0,030	kW	A gyújtóegő energiafogyasztása	P _{ign}	-	kW
Készletlét üzemmódban	P _{sb}	0,003	kW	Éves energiafogyasztás	Q _{HE}	-	GJ
				Hangteljesítményszint, beltéri	L _{WA}	-	dB
				Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO _x	38	mg/kWh

Kombinált fűtőberendezések esetében:

Névleges terhelési profil				Vízmelegítési hatásfok	η _{wh}		%
Napi villamosenergia- fogyasztás	Q _{elec}		kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q _{fuel}		kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC		kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC		GJ
Elérhetőség	Lásd a kézikönyv fedél						

(*) A magas hőmérséklet a fűtőberendezés bemenetén 60 °C-os visszatérő hőmérsékletet, kimenetén pedig 80 °C-os bemeneti hőmérsékletet jelent.

(**) Az alacsony hőmérséklet kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérsékletet jelent (a fűtőberendezés kimenetén).

M153HE.115SR/.. műszaki adatok

Készülék kategória: II2H3P

(gáz G20 20 mbar, G31 37 mbar)

Rendeltetési ország: HU

(Q.nom.) Névleges hőterhelés fűtésnél (Hi)	kW	113,0
	kcal/h	97163
(Q.névl.) Minimális hőterhelés fűtés (Hi)	kW	14,1
	kcal/h	12124
* Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 60°/80°C	kW	109,7
	kcal/h	94325
* Min. hasznos teljesítmény 60°/80°C	kW	13,4
	kcal/h	11522
** Hasznos teljesítmény fűtésnél max. 30°/50°C	kW	119,8
	kcal/h	103009
** Min. hasznos teljesítmény 30°/50°C	kW	15,1
	kcal/h	12984

Adatok fűtésnél		
NOx kibocsátási osztály		5
NOx kibocsátás (súlyozott) ***	mg/kWh	21
	ppm	12
CO pond. EN483 (0% O2)	ppm	8,0
CO a Q.max esetén (0% O2) ***	ppm	92,0
CO a Q.min. esetén (0% O2) ***	ppm	1,0
O2 a Q.max esetén G20 készülékkel	%	4,5
O2 a Q.min. esetén G20 készülékkel	%	5,0
CO2 a Q.max esetén G20 készülékkel	%	9,0 - 9,4
CO2 a Q.min. esetén G20 készülékkel	%	8,6 - 9,2
CO2 a Q.max esetén G31 készülékkel	%	9,9 - 10,4
CO2 a Q.min. esetén G31 készülékkel	%	9,4 - 10,0
** Kondenzvíz mennyisége a Q.max esetén 30°/50°C	l/h	18,1
** Kondenzvíz mennyisége a Q.min. esetén 30°/50°C	l/h	2,3
a kondenzvíz pH értéke	pH	4,0

* Amikor a visszatérő víz hőmérséklete nem teszi lehetővé a kondenzálást

** Amikor a visszatérő víz hőmérséklete lehetővé teszi a kondenzálást

*** 100 mm-es elválasztott csőcsatlakozással, 1 m + 1 m és G20 METÁN gázzal

A készülék hatásfoka		
* Névl. hatásfok 60°/80°C	%	97,1
* Min. hatásfok 60°/80°C	%	95,0
** Névl. hatásfok 30°/50°C	%	106,0
** Min. hatásfok 30°/50°C	%	107,3
* Hatásfok a terhelés 30%-ánál	%	100,2
** Hatásfok a terhelés 30%-ánál	%	107,5
**** Égési hatásfok Névl.menny.-nél	%	97,1
**** Égési hatásfok Min.menny.-nél	%	97,9
Hővesztesség a kéménynél működő égő mellett	Pf (%)	2,9
Hővesztesség a kéménynél kikapcsolt égő mellett ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,2
Hővesztesség a környezet felé a burkolaton keresztül	Pd (%)	0,4
Levegő index	n	1,3
Range Rated		Igen

*** Füst kibocsátás közös tengelyű 60/100 1 m és FÖLD-GÁZ-as G20 készüléknél

Gáz nyomások			
Gáz		Pa	mbar
Metán G20	Névl.	2500	25
	Min.	2000	20
	Max.	3300	33
Propán G31	Névl.	3700	37
	Min.	2500	25
	Max.	4500	45

Maximális gázfogyasztás fűtésnél		
Metán G20	m³/h	11,96
Propán G31	kg/h	8,78
Minimális gázfogyasztás		
Metán G20	m³/h	1,49
Propán G31	kg/h	1,10

Levegő/gáz keverék diafragma	
Metán G20	38 + 2x6,1
Propán G31	38 + 2x5,0

Fűtés		
Szabályozható hőmérséklet *	°C	25 - 85
Max. üzemi hőm.	°C	92
Maximális nyomás	kPa	600
	bar	6,0
Minimális nyomás	kPa	130
	bar	1,3

* Minimális hasznos teljesítményen

Használati melegvíz		
Min-max. hőmérséklet	°C	35 - 60

Égéstermék #		
Max. füst hőmérséklet. a 60/80°C	°C	81
Minimális füst hőmérséklet. a 30/50°C	°C	58
Égéstermék maximális teljesítményen	kg/s	0,0517
Égéstermék minimális teljesítményen	kg/s	0,0067
Levegő maximális teljesítményen	kg/s	0,0495
Levegő minimális teljesítményen	kg/s	0,0064

Az értékek 100 mm-es elválasztott csőcsatlakozású kiűritőre 1 + 1 Földgázos G20 készülékre vonatkoznak, HMV hőhozamnál

Villamos adatok		
Feszültség	V	230
Frekvencia	Hz	50
Elektromos teljesítmény	W	472
Teljesítmény minimális hőhozam esetén	W	326
Teljesítmény nyugalmi helyzetben (stand-by)	W	3
Elektromos védettség	IPX4D	

Ventilátor sebesség			
Sebesség névleges hőteljesítményen G20-szal	ford/perc	5700	
Sebesség minimális hőteljesítményen G20-szal	ford/perc	1150	
Sebesség névleges hőteljesítményen G31-szal	ford/perc	5700	
Sebesség minimális hőteljesítményen G31-szal	ford/perc	1150	
Sebesség termikus hőhozamon G20-szal	ford/perc	3400	
Sebesség termikus hőhozamon G31-szal	ford/perc	3400	

Egyéb jellemzők		
Magasság	mm	900
Szélesség	mm	600
Mélység	mm	535
Súly	kg	103
Kazánban tartalmazott vízmennyiség	dm ³	11,1
Min. szobahőmérséklet	°C	n.a.
Max. szobahőmérséklet	°C	n.a.

Égéstermék-elvezetés		
Kazán típusa		
C63 B23P		
Ø elválasztott égéstermék/levegő vezeték	mm	100/100

G20 Hi. 34,02 MJ/m³ (15°C, 1013,25 mbar)

G31 Hi. 46,34 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

1 mbar kb. 10 mm H₂O

(1706)

Modell(ek):	M153HE.115SR		
Kondenzációs kazán:	Igen		
Alacsony hőmérsékletű (**) kazán:	Nem		
B1 típusú kazán:	Nem		
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés:	Nem	Ha igen, rendelkezik-e kiegészítő fűtőberendezéssel:	-
Kombinált fűtőberendezés:	Nem		

Elem	Jel	Érték	Mértékegység	Elem	Jel	Érték	Mértékegység
Mért hőteljesítmény	P_{rated}	110	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	92	%
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hasznos hőteljesítmény				Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hatásfok			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P ₄	109,7	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η ₄	87,3	%
A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	P ₁	36,4	kW	A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	η ₁	96,8	%
Villamossegédenergia-fogyasztás				Egyéb elemek			
Teljes terhelés mellett	el _{max}	0,175	kW	Készletléti hővesztesség	P _{stby}	0,120	kW
Részterhelés mellett	el _{min}	0,032	kW	A gyújtógő energiafogyasztása	P _{ign}	-	kW
Készletléti üzemmódban	P _{sb}	0,003	kW	Éves energiafogyasztás	Q _{HE}	-	GJ
				Hangteljesítményszint, beltéri	L _{WA}	-	dB
				Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO _x	21	mg/kWh

Kombinált fűtőberendezések esetében:

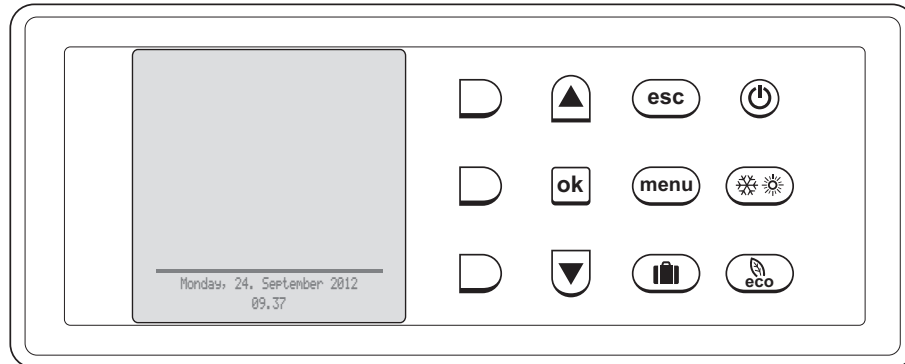
Névleges terhelési profil				Vízmelegítési hatásfok	η _{wh}		%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Q _{elec}		kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q _{fuel}		kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC		kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC		GJ
Elérhetőség	Lásd a kézikönyv fedél						

(*) A magas hőmérséklet a fűtőberendezés bemenetén 60 °C-os visszatérő hőmérsékletet, kimenetén pedig 80 °C-os bemeneti hőmérsékletet jelent.

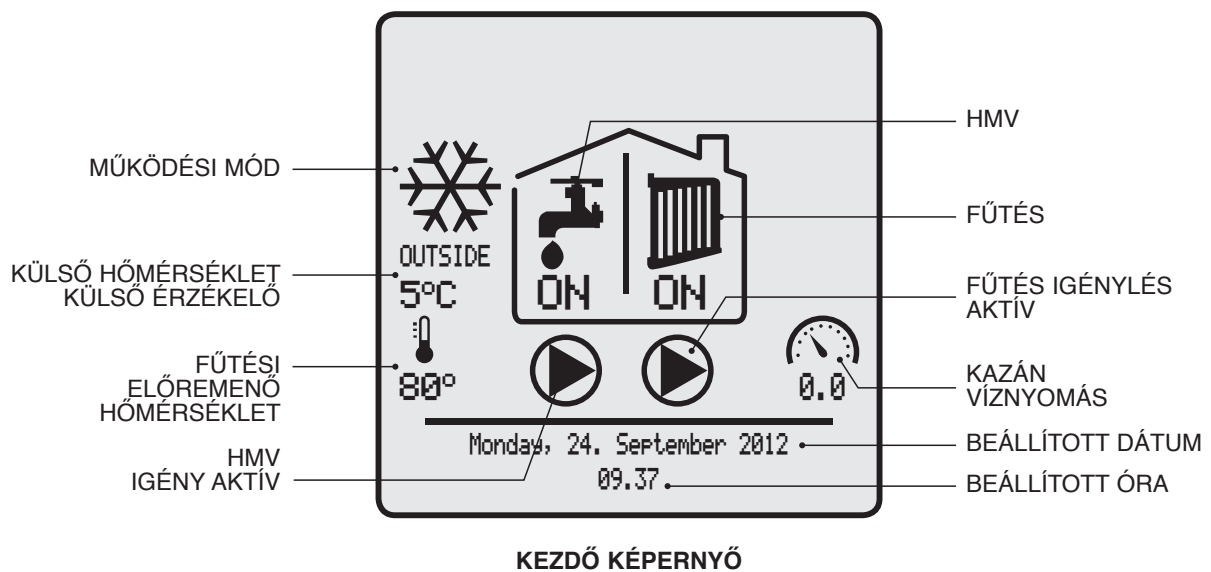
(**) Az alacsony hőmérséklet kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérsékletet jelent (a fűtőberendezés kimenetén).

VEZÉRLŐPANEL

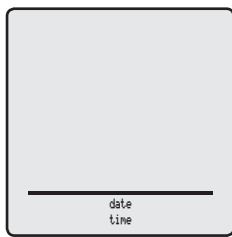
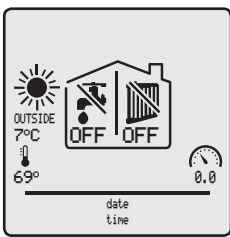
Felhasználó adatok

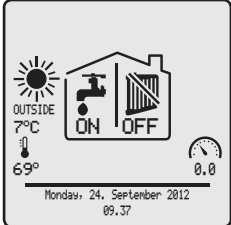
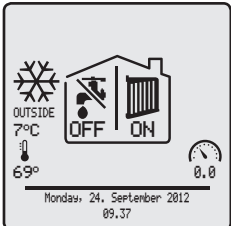
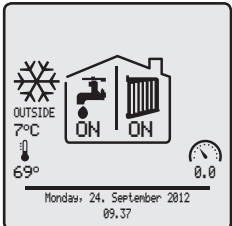
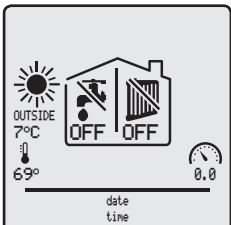
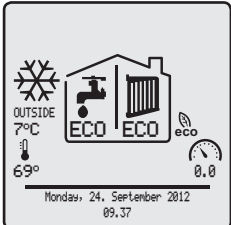
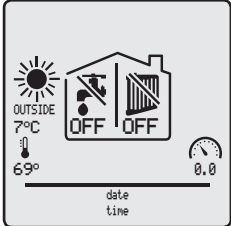
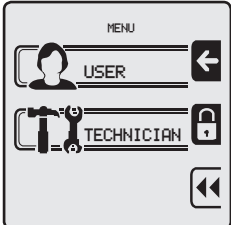


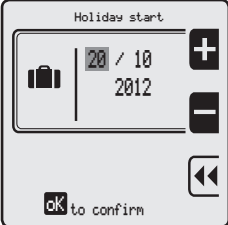
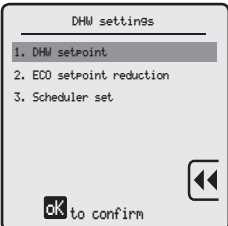
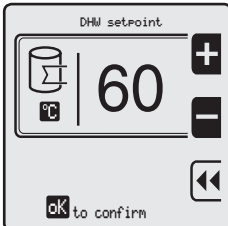
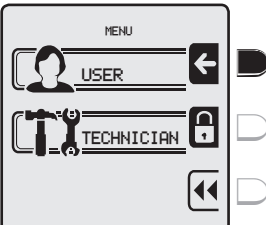
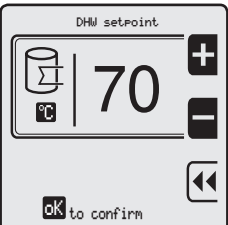
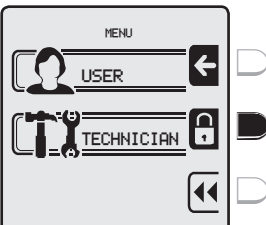
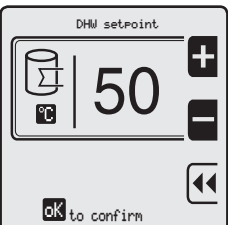
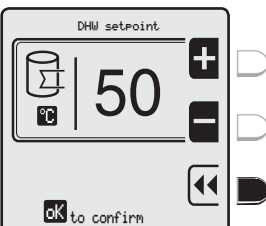
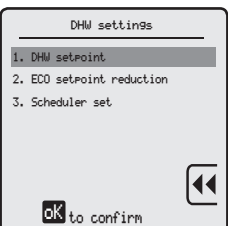
A KIJELZŐ SZIMBÓLUMOK LEÍRÁSA



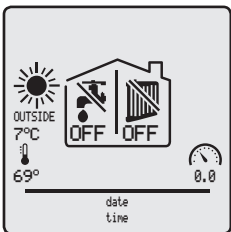
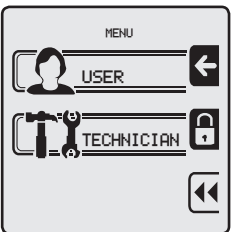
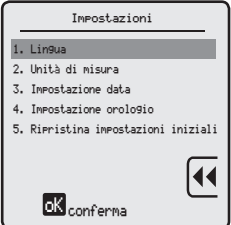
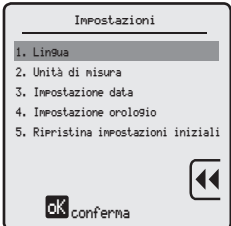
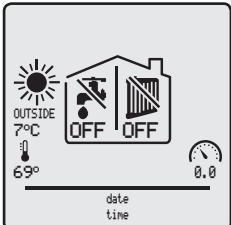
A gombok működése

Gomb	A működés leírása	Megjelenítés
	BE/KÉSZENLÉT KÉSZENLÉT: Leállítja a berendezést a kezelőfelületi gombok használatának letiltásával. BE: Lehetővé teszi a berendezés beindítását a kezelőfelületi gombok használatának engedélyezésével.	 

Gomb	A működés leírása	Megjelenítés
	MŰKÖDÉSI MÓD NYÁR: csak HMV termelés. TÉL: csak fűtés vagy fűtés és HMV termelés. SEMMI: se fűtés, se HMV. Fagymentesítő funkció vagy „Kézi teszt” tevékenység aktív.	   
	ECO - Kézi Csökkenti a HMV és a fűtészvíz beállított hőmérsékletértékét (csökkentett működés).	
	ESC Lehetővé teszi a folyamatban lévő tevékenység megszakítását és a kezdeti képernyőhöz visszatérést.	
	MENÜ Lehetővé teszi a menü kiválasztáshoz az oldal megjelenítését (USER (FELHASZNÁLÓ) vagy TECHNICIAN (SZERVIZ)).	

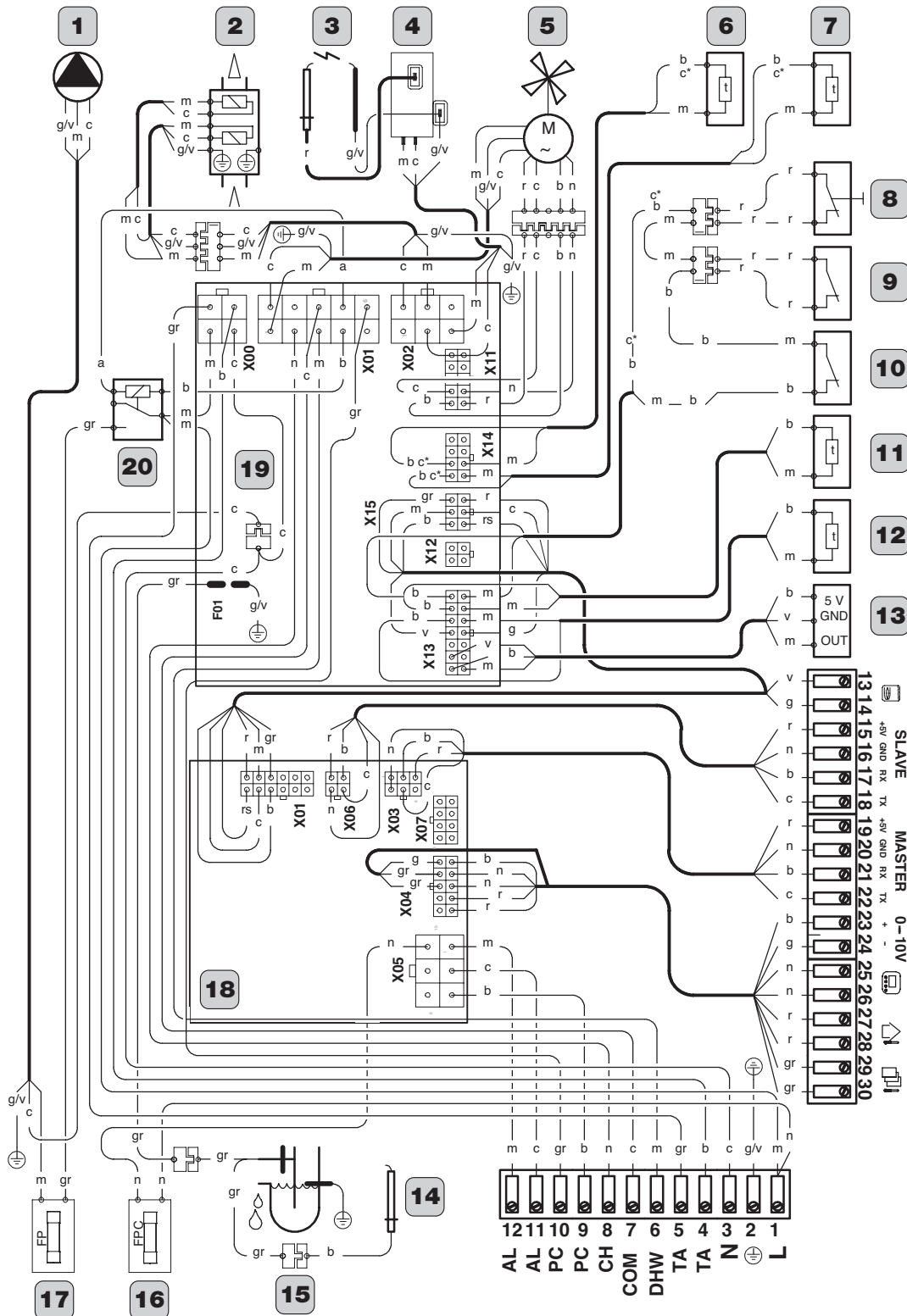
Gomb	A működés leírása	Megjelenítés
	VAKÁCIÓ Lehetővé teszi a vakáció dátumainak beállítását (kezdet/vég) és ez időszak alatt a HMV és fűtés víz hőmérséklet értékeinek megadását.	 
 	FEL Lehetővé teszi, hogy a képernyők sorait felfelé gördítse. LE Lehetővé teszi, hogy a képernyők sorait lefelé gördítse. Tartsa lenyomva a gyors előrehaladáshoz.	 
	OK Lehetővé teszi: - lépjen a menü vagy az almenü kiválasztott sorához; - erősítse meg az adat új értékét, amelyet módosított.	 
	VÖRÖS (fent) Lehetővé teszi: - a USER (FELHASZNÁLÓ) menühöz lépést; - növeli a módosítandó értéket. Tartsa lenyomva a gyors előrehaladáshoz.	 
	VÖRÖS (köztes) Lehetővé teszi: - a SZERVIZ menühöz lépést; - a módosítandó érték csökkentését. Tartsa lenyomva a gyors előrehaladáshoz.	 
	VÖRÖS (alul) Lehetővé teszi, hogy visszalépjen a kiválasztott sorba a módosított adat elmentése/rögzítése nélkül.	 

NYELV BEÁLLÍTÁSA

Ezt a gombot nyomja meg	Leírás	Megjelenítés
 	a MENÜ képernyő megjelenítéséhez a USER (FELHASZNÁLÓ) MENÜBE lépéshez	 
 	az „5 BEÁLLÍTÁSOK” kiválasztásához a kiválasztott sor megerősítéséhez és belépéshez	 
	a kiválasztott sor megerősítéséhez és belépéshez	 
  	Angol, Olasz, Spanyol kiválasztásához a kiválasztott sor megerősítéséhez és belépéshez	 
	a kezdő képernyőhöz visszatéréshez	

ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZ

1	Kazán szivattyú	6	Hőcserélő NTC	11	Fűtési előremenő NTC	16	Kaskád szivattyú üveg-biztosíték
2	Gázszelep	7	Füstgáz hőmérséklet érzékelő	12	Fűtési előremenő NTC	17	Kazán szivattyú olvadó
3	Gyújtó elektróda	8	Határoló termosztát	13	Fűtőtranszduktor	18	Kijelző
4	Gyújtótrafó	9	Hőolvadó	14	Ionizációs elektróda	19	Vezérlőpanel
5	Ventilátor	10	Biztonsági termosztát	15	Kondenzgyűjtő szifon	20	Szivattyú relé



(*) a kaskád szivattyú (PC-PC), a boiler szivattyú (DHW-COM) és a második fűtőszivattyú (CH-COM) relével csatlakozzon a kazán elektromos érzékelőjéhez

	szöld	sárga / szöld	alternatív
a	narancssárga	g	m
b	fehér	gr	m
c	égszínkék (kék)	rs	m

TERMÉK KÉZHEZVÉTEL

A **MULTIPARVA COND H** berendezéseket egy csomagban küldjük, kartoncsomagolással.

A karton ezen kívül egy telepítést segítő papírsablont és készüléktartó lemezt is tartalmaz a kazán falra szereléséhez.

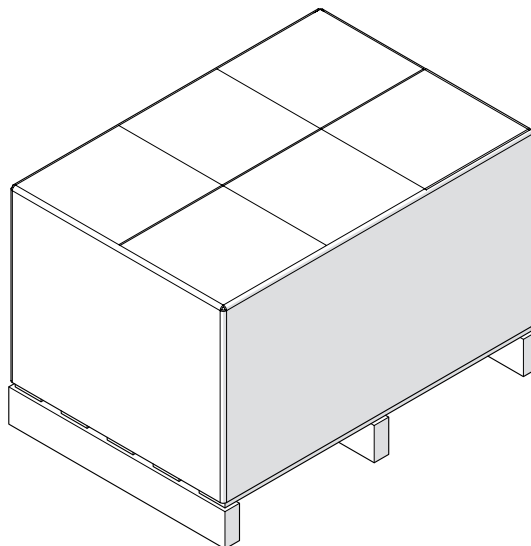
A csomagba helyezett műanyagzacskóban a következő anyagot szállítjuk:

- Telepítési, karbantartási és használati kézikönyv
- Garancialevél és öntapadós, vonalkódos matricák
- Hidraulikus próba tanúsítvány
- Kaszkád kézikönyv.

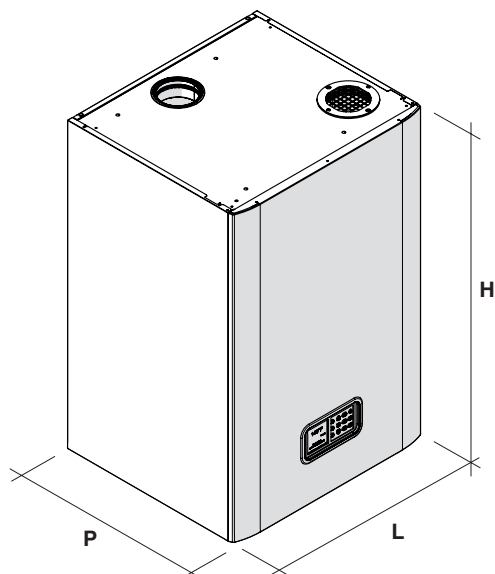


FIGYELMEZTETÉSEK

- Használjon megfelelő felszereléseket és a balesetvédő védelmeket a csomagolás eltávolítására és a berendezés mozgatására is.
- A kézikönyv a berendezés teljes része és ezért javasolt a telepítése és üzembe helyezése előtt elolvasni és későbbi tanulmányozás céljából őrizze meg vagy adja át a következő Tulajdonosnak vagy Felhasználónak.



MÉRETEK ÉS SÚLY



Méretek és súly	MULTIPARVA COND H					
	34	55	70	95	115	
L	600		600		600	mm
P	460		460		535	mm
H	900		900		900	mm
Nettó súly	64,5		84,0		103,0	kg

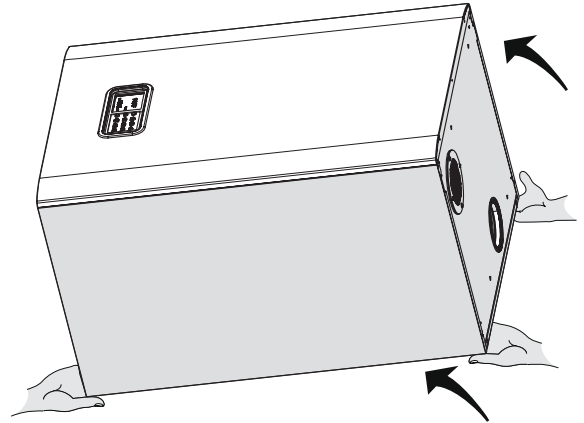
MOZGATÁS

A csomagolás eltávolítása után a berendezést kézzel megdöntve és felemelve mozgassa, az ábrán megadott pontokban megtartva.

⚠ Ne a kazán burkolatát, hanem a „szilárd” részeket fogja meg, úgymint a talpázat és a hátsó szerkezet.

⚠ MINDIG viseljen balesetmegelőző védőfelszerelést.

⊘ Tilos a környezetbe dobni és a gyermekek számára elérhetővé tenni a csomagolóanyagokat, mivel esetlegesen veszély forrásai lehetnek. Az érvényben lévő törvénykezés szerint meghatározottak szerint kell ártalmatlanítani.



TELEPÍTÉS

TELEPÍTÉS HELYE

A telepítés helye mindig legyen a Műszaki szabványoknak és az érvényes Rendelkezőknek megfelelő. Legyenek rajta megfelelő méretű szellőzőnyílások, ha a telepítés „B23P TÍPUSÚ”.

A telepítés helye mindig legyen a Műszaki szabványoknak és az érvényes Rendelkezőknek megfelelő és kizárólagos.

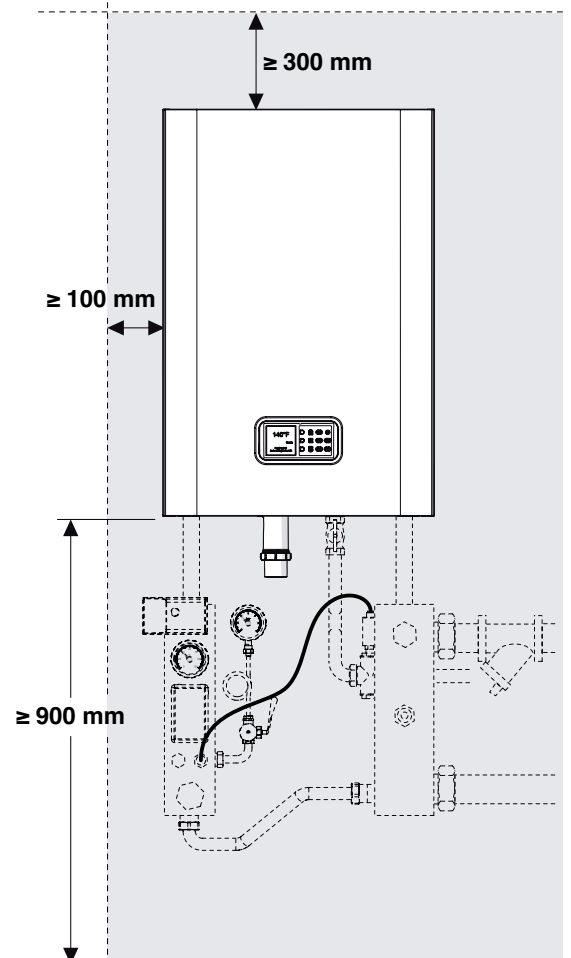
A kazánt rögzítse egy ellenálló falhoz.

Esetleg elérhető egy „Tartó állvány” is, amely megkönnyíti a készülék telepítését.

⚠ FIGYELMEZTETÉSEK

- A berendezés körül hagyjon minimálisan betartandó távolságokat, hogy a telepítést lehetővé tegye és az összes biztonsági alkatrészhez szabadon hozzáférjen és egyébként is a 12/04/1976 miniszteri rendelet szerint a gázzal működő készülékek, amelyek 35 kW vagy annál nagyobb teljesítménnyel dolgoznak, a helyes karbantartáshoz helyre van szükségük.

BEÉPÍTÉSI TÁVOLSÁGOK



INAIL biztonsági alkatrészek és Hidraulikus elválasztó (kiegészítőként kapható)

TELEPÍTÉS

Ha a készüléket meglévő rendszerre telepíti, vagy modernizálni szeretné, akkor ellenőrizze, hogy:

- ha a füstgázvezetést újrahasonosítja, akkor legyen megfelelő a kondenzációs készüléknek, Szabvány szerint legyen méretezve és megépítve.
- A füstgázvezetésen legyen a kondenzvíz elvezetésének csatlakozás.
- Az elektromos berendezés a Vonatkozó szabványok szerint készüljön, minősített szakemberek által.
- A gázvezeték, esetlegesen a tartály a vonatkozó szabványoknak megfeleljenek, és legyen rajta gázmérő óra.
- A tágulási tartály biztosítsa a berendezésben tartalmazott folyadék tágulás teljes elnyelését.
- A készüléket és a rendszert lágyított vízzel töltsse fel.
- A berendezés ne szivárogon.
- Ha van automatikus feltöltő rendszer, akkor legyen telepített literszámláló, hogy pontosan ismerje az esetleges szivár-gások mennyiségét.
- A berendezés betöltését és feltöltését édesített vízzel végezze, a teljes keménység csökkentéséhez. A víz lehet kondici-onált is, hogy megőrizze az előírt pH küszöbértéket, a korróziós jelenségek elkerüléséhez (lásd a „VÍZKEZELÉS” oldal: 34. bekezdést).
- Az új berendezések és a cserélt berendezéseken is legyenek hatékony rendszerek, amelyekkel a levegő és a szennye-ződések eltávolíthatók 5 µm méretig, különösen levegő fémes anyagok (pl. sáreltávolító, mikroszennyeződés elválasztó és mikrobuborék elválasztók);
- Kerülje a berendezés vízürítését a rendszeres karbantartás alatt, akkor is, ha látszólag jelentéktelen mennyiségről van szó: például a szűrőtisztításhoz helyezzen el a berendezésen megfelelő elzárószelepeket.



FIGYELMEZTETÉSEK

A gyártó nem felelős a füstgázvezetés vagy a kazán folyamatos víz utántöltése helytelen megvalósítása miatti esetleges károkért.

VÍZKEZELÉS

Mindig végezze el a berendezés vízelemzését, mielőtt kinyitja rendszer és készülék közti elzáró szerelvényt, hogy megállapítsa, hogy a vízben lévő paraméterek szükségessé teszik-e a fűtési rendszer teljes kiürítését, a berendezésben lévő víz használata vagy a berendezés vegyi mosása közben, tisztítószerves tápvízzel, ha fennáll annak a kétélye, hogy a berendezés piszkos vagy különösen eldugult lehet, és az ezt követő kezelt víz betöltése közben.

Az UNI-CTI 8065 szabvány szerint szükséges víz vegyi-fizikai paraméterek			
Paraméterek	Mértékegység	Feltöltővíz	Vízkör
pH * érték	-	-	7 ÷ 9,5
Teljes keménység (CaCO ₃)	°f	< 15	< 0,5
Vas (Fe) **	mg/kg	-	< 0,5
Réz (Cu) **	mg/kg	-	< 0,1
Szilícium (Si) **	mg/kg	-	-
Kínézet	-	világos	valószínűleg világos
* A maximális határ 8, alumíniumból vagy könnyű ötvözetből készült elemek jelenlétében.			
** Ennél magasabb értékek korrozív jelenségeket mutatnak.			

Ha a vízminta elemzése, amelyet a berendezés feltöltéséhez használ, a megadott értékeken belüli, akkor a rendszer használható, különben használjon gátló anyagot.

Csak alacsony hőmérsékleten működő berendezéseknél adjon gátló anyagot a baktériumterjedés ellen.

Privát használatban lévő hőberendezések vízkezelése: lásd az 1989-es UNI 8065 szabványt.

TELEPÍTÉS

A kazánt falra szereléshez való készüléktartóval és egy papírsablonnal szállítjuk, amelyen a készüléktartó helyes telepítéséhez szükséges összes méret és információ megtalálható.

Ha több kaszkádkazánt kellene telepíteni, akkor a készüléktartóhoz és a hidraulikus csatlakozásokhoz szükséges kiegészítő készlet elérhető.

A hidraulikus csatlakozás, az előremenő és visszatérő fűtéshez 1 1/2-es lyukas csővéggel fejeződjön be.

A gázvezeték pedig 3/4"-es lyukas csővéggel.

A hasznos adatok méreteihez lásd a következő bekezdéseket: „MÉRETEK ÉS SÚLY” oldal: 32, „HIDRAULIKUS CSATLAKOZÁSOK” oldal: 41, „GÁZCSATLAKOZÁS” oldal: 42, „Füstgáz elvezetés és levegő beszívás” oldal: 43.

A KAZÁN ÖSSZESZERELÉSE

Vegye le a kazán csővédő dugóit.

Akassza a kazánt a tartóra.

Hajtsa végre az előremenő (MI), visszatérő (RI) és a gáz (G) csatlakozások hidraulikus kapcsolódásait.

Ez utóbbi létrehozásának megkönnyítéséhez léteznek erre vonatkozó kiegészítő készletek.

Ha a hidraulikus rendszert a kazán szintje fölé telepíti, akkor ajánlatos csapokat telepíteni, amelyekkel a berendezést esetleges karbantartás esetén szakaszolhatja.

A csapokat (nem szállítjuk) az Y-szűrő mögött és az előremenő ágba telepítjük, de mindenképpen a hidraulikus váltó mögött.

Végezze el a gázellátó berendezés tömítési próbáját.

Csatlakoztassa a biztonsági szelep, a B légnyílás és a C kondenzátum elvezető szifon A leeresztőjét savas kondenzvíz fogadására alkalmas lefolyó tölcserre.

- ⚠ Kalibrálja a kazánban a tágulási tartály nyomását a hidraulikus berendezés projekt kiszámításai alapján.
- ⚠ Szükség esetén hozzon létre kondenzsemlegesítő rendszert (kiegészítő készletként kapható); ebben az esetben csatlakoztassa az 5 bar-os biztonsági szelep ez utóbbi mögé.
- ⚠ Ha egy kazánt telepít, akkor távolítsa el a **viszacsapó szelepet (1)**, amelyet a visszatérő fűtés csővéggel helyezett.

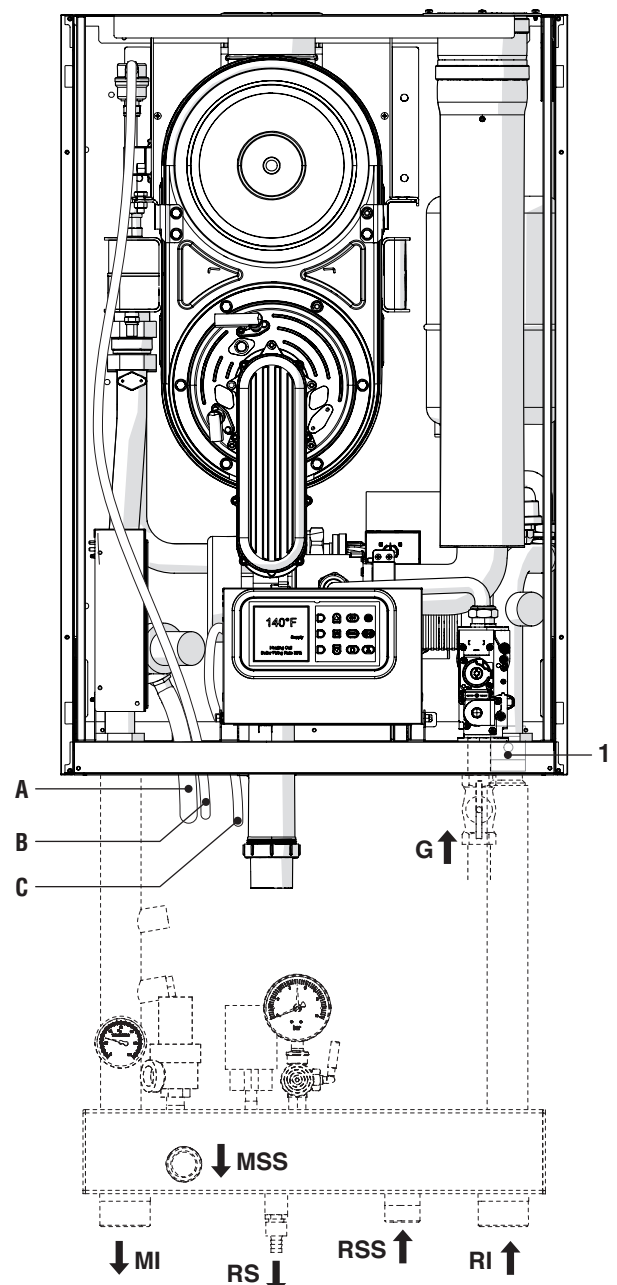
Leírás

MSS HMV előremenő csatlakozás

MSS HMV visszatérő csatlakozás

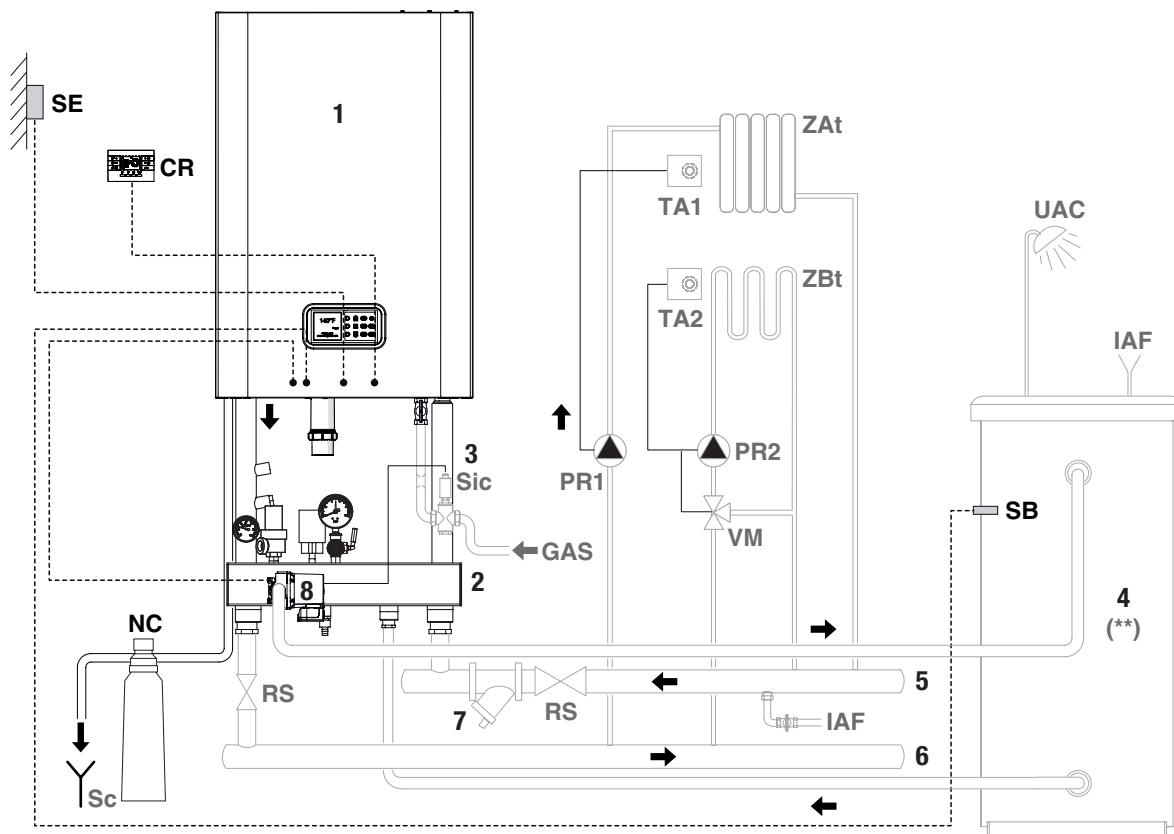
RS Üritő csap

INAIL biztonsági alkatrész és hidraulikus váltó (kiegészítőként kapható)



ELVI KAPCSOLÁSI RAJZ PÉLDÁK

MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ zóna, ALACSONY HŐMÉRSÉKLETŰ zóna és távoli BOJLER kezelése



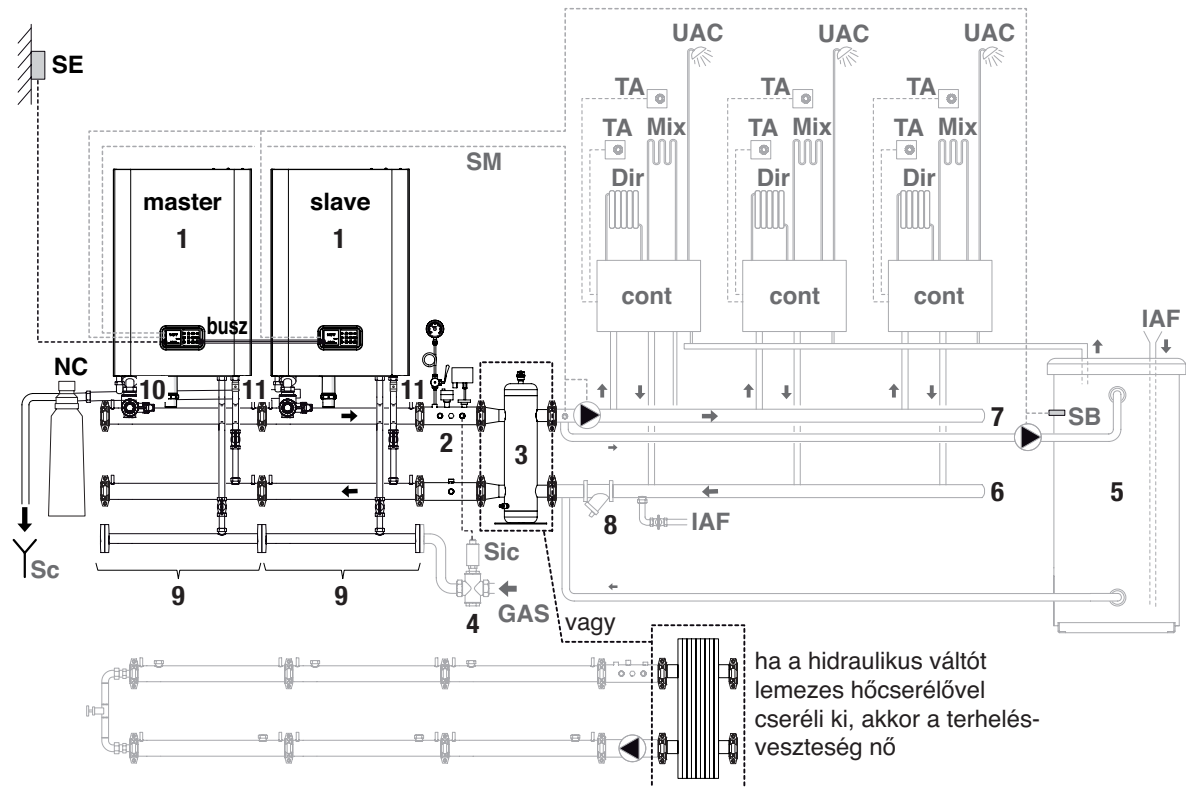
- 1 Kazán
- 2 Hidraulikus váltó (*)
- 3 Gáz elzárószelep
- 4 Távoli bojler (**) (közvetlenül a kazán kezeli a bojler keringetőszivattyújával)
- 5 Fűtési rendszer osztó-gyűjtő
- 6 Fűtési rendszer osztó-gyűjtő
- 7 Iszapleválasztó
- 8 Bojler keringetőszivattyú (*)

- SE Külső hőmérséklet érzékelő (*)
- NC Kondenzvíz semlegesítő (*)
- CR Távszabályzó (*)
- SB Bojler érzékelő (*)
- Sc Lefolyó
- RS Elzáró szerelvény
- ZAt Magas hőmérséklet zóna
- ZBt Alacsony hőmérséklet zóna
- TA1 Magas hőmérséklet zóna szobatermosztát
- TA2 Alacsony hőmérséklet zóna szobatermosztát
- PR1 Magas hőmérséklet zónaszivattyú
- PR2 Alacsony hőmérséklet zónaszivattyú
- VM Alacsony hőmérséklet zóna keverő szelep
- Sic Gáz elzáró szerelvény
- GAS Gázellátás
- IAF Hidegvíz bemenet
- UAC Hidegvíz kimenet

(*) Kiegészítőként kapható.

(**) Ebben a konfigurációban ajánlatos megfelelő méretezésű csőkégyóval felszerelt bojler használni.

több zónás MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, több zónás ALACSONY HŐMÉRSÉKLETŰ és távoli BOJLER kezelése



- 1 Kazán(ok) (A kazánok száma a fűtési rendszer által kért teljesítménytől függően változhat)
- 2 INAIL biztonsági modul (*)
- 3 Hidraulikus váltó vagy lemezes hőcserélő (*)
- 4 Gáz elzárószelep
- 5 Távoli bojler
- 6 Fűtési rendszer osztó-gyűjtő
- 7 Fűtési rendszer osztó-gyűjtő
- 8 Iszapleválasztó
- 9 Előremenő-visszatérő gáz csővezeték (*)
- 10 Leeresztő csővezeték (*)
- 11 Visszacsapó szelep

- busz** Kazánok közti kommunikáció (*)
- SE** Külső érzékelő (*)
- NC** Kondenzvíz semlegesítő (*)
- SM** Előremenő érzékelő
- SB** Bojler hőmérséklet érzékelő
- cont** Szatellit egység
- TA** Szobatermosztát
- Dir** Magas hőmérsékletű zóna
- Mix** Alacsony hőmérsékletű zóna
- Sic** Gáz elzáró szerelvény
- Sc** Lefolyó
- GAS** Gázellátás
- IAF** Hidegvíz bemenet
- UAC** Hidegvíz kimenet

(*) Kiegészítőként kapható.

Minden egyes készülékre telepítsen a csomagban található 19 visszacsapó szelepet.

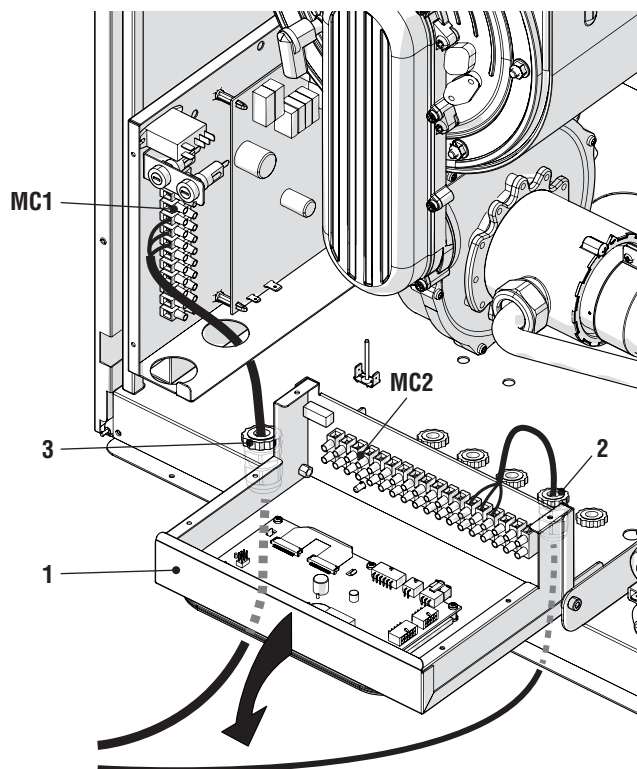
ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK

A **MULTIPARVA COND H** berendezéseknek az alábbi csatlakozásokra van szüksége, amelyeket a telepítő vagy szakképzett személyzet kell létrehozzon.

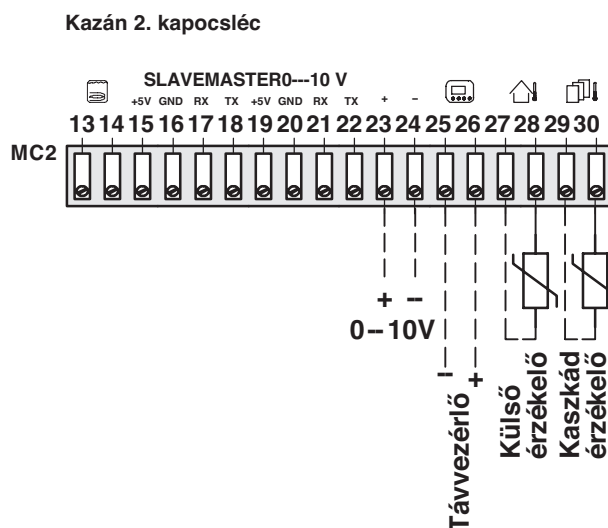
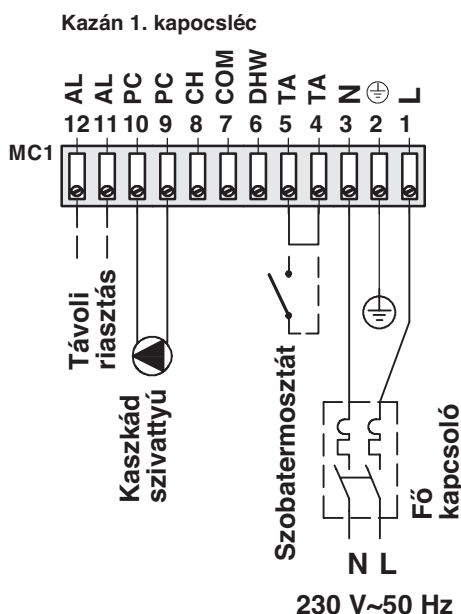
A kazán kapocslécéhez féréshez:

- Vegye le a burkolat előlő paneljét
- Forgassa el a vezérlőpanelt (1) és távolítsa el a kapocsléc fedő burkolatot a tartócsavarok meglazításával, hogy hozzáférhessen a kazán kapocslécéhez (MC2). Hozza létre a csatlakozásokat (MC2) a kábeleket a megfelelő szakításmentes tömszelencébe (2) helyezve a kazán hátsó részén.
- Keresse meg és távolítsa el a kazán kapocsléc védő fedelét (MC1) és hozzon létre csatlakozásokat a kábeleket a megfelelő szakításmentes tömszelencébe (3) helyezve a kazán hátsó részén.

A csatlakozások befejezése után zárja le az egészet és szerelje vissza az előlő panelt.



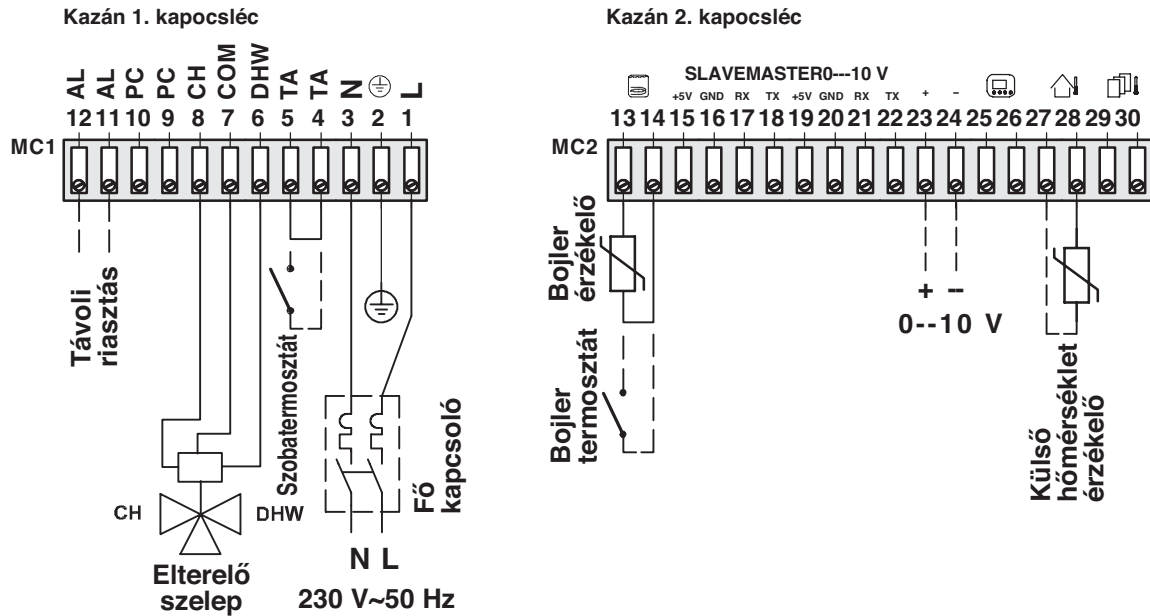
CSATLAKOZÁSOK CSAK FŰTŐ / KASZKÁD MŰKÖDÉSHEZ



--- opcionális csatlakozások

(*) a kaszád szivattyú (PC-PC), a bojler szivattyú (DHW-COM) és a második fűtőszivattyú (CH-COM) relével csatlakozzon a kazán elektromos érzékelőihez

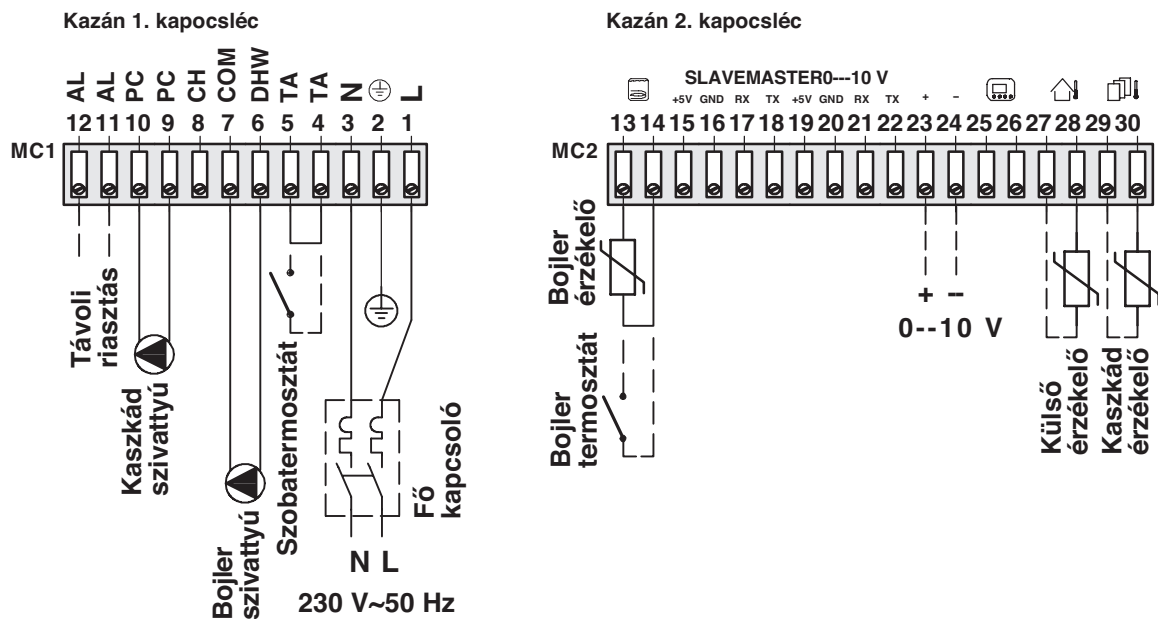
CSATLAKOZÁSOK FŰTÉSBEN ÉS HMV TERMEELÉSHEZ MŰKÖDÉSBEN VÁLTÓSZELEPPEL



---- opcionális csatlakozások

(*) a kaszkád szivattyú (PC-PC), a bojler szivattyú (DHW-COM) és a második fűtőszivattyú (CH-COM) relével csatlakozzon a kazán elektromos érzékelőjéhez

CSATLAKOZÁSOK FŰTÉSBEN ÉS HMV TERMEELÉSHEZ VÁLTÓSZELEPPEL



---- opcionális csatlakozások

(*) a kaszkád szivattyú (PC-PC), a bojler szivattyú (DHW-COM) és a második fűtőszivattyú (CH-COM) relével csatlakozzon a kazán elektromos érzékelőjéhez

**FIGYELMEZTETÉSEK**

Kötelező:

- Az EN szabványnak megfelelő többpólusú árammegszakító kapcsoló, gépsor szakaszoló használata.
- Tartsa be a L (fázis) - N (nulla) csatlakozást.
- NE használjon 1 mm²-nél kisebb keresztmetszetű kábeleket.
- Hagyja a földelő vezetékét az L (fázis) - N (nulla) vezetékhez képest 2 méterrel hosszabbra.
- Tartsa be a kézikönyv elektromos kapcsolási rajzait, bármilyen elektromos jellegű közbeavatkozás során.
- **Hatékony földelt berendezés csatlakozásokat hozzon létre.**
- **NE** használja a vízvezetékeket a berendezés földeléséhez.
- Figyeljen oda a külső szivattyúk maximális áramfelvételére (lásd „ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZ” oldal: 31).

(*) A gyártó nem felelős a berendezés földelésének hiánya valamint az elektromos kapcsolási rajzokban olvashatók be nem tartása miatt okozott esetleges károkért.

Jól jegyezze meg: A vezérlőkártyán lévő olvadóbiztosíték 3,15 A, legyen az Fázisban vagy Nullában.

TÁVOLI RIASZTÁS

A 11-12. kapcsok kimenetei tiszta érintkezést adnak (max. 230 V AC - 0,8 A) riasztásjelzés kezeléséhez. Ez az érintkező minden egyes alkalommal bekapcsol, ha a kazán működésében hiba/üzemzavar lép fel.

KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐ CSATLAKOZÁS (OPCIONÁLIS)

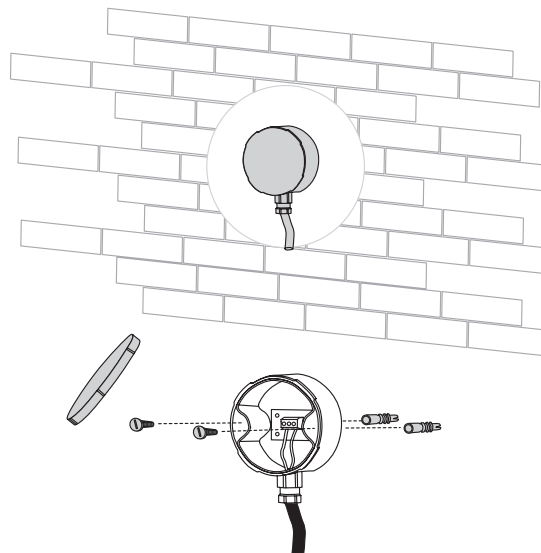
A külső szondát az épületen külterületre, lapos felületre, észak vagy észak-nyugat helyzetbe (leghidegebb oldal) és füstkéménytől, ajtóktól, ablakoktól és közvetlenül napfény által érintett helyektől távol telepítse.

A telepítéshez:

- Távolítsa el a fedelet.
- Rögzítse a szondát a falra 2 tiplivel.
- Végezze el az elektromos csatlakozásokat.

MEGJEGYZÉS:

- A kábelek minimum átmérője: 1 mm².
- A csatlakozás maximális hossza: 50 m.
- Nem polarizált csatlakozó kapcsok.
- Használjon árnyékolt, kettős vezetésű kábeleket és csatlakoztassa a földeléshez/földhöz.



HIDRAULIKUS CSATLAKOZÁSOK

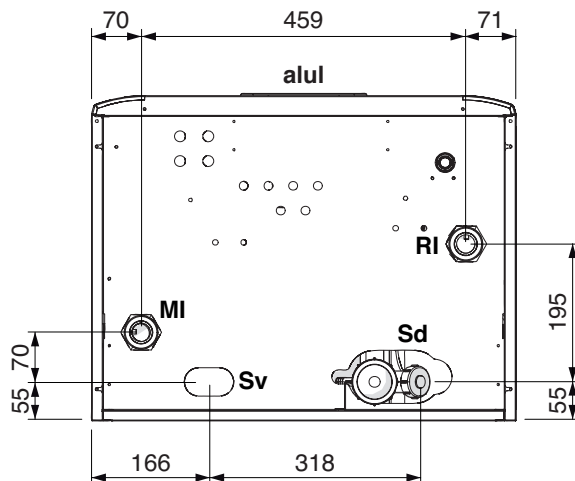
A kazán hidraulikus csatlakozásainak jellegzetessége az alábbiakban olvasható.

FIGYELMEZTETÉSEK

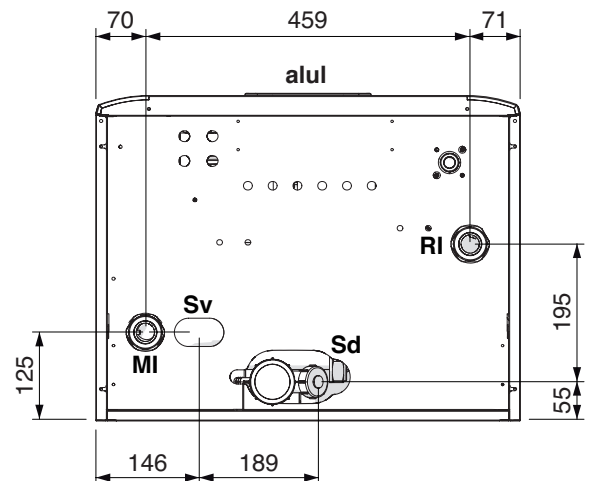
- A kazánt visszacsapó szeleppel együtt szállítjuk. Ellenőrizze, hogy a visszatartó szelepet a visszatérő csővégebe (RI) **csak** kaszkád telepítés esetén helyezte be.

Leírás	MULTIPARVA COND H					
	34	55	70	95	115	
MI Fűtési előremenő			1"1/2			Ø
RI Fűtési visszatérő			1"1/2			Ø
Sd Kondenz szifon csatlakozás			30			mm
Sv Biztonsági szelep csatlakozás			gumitartó Ø 30			mm

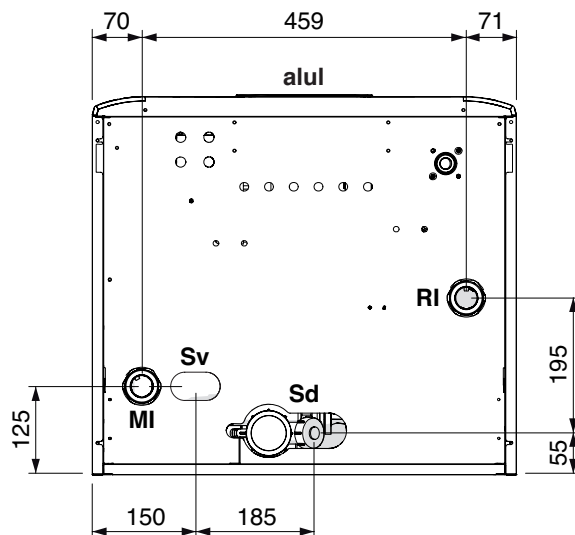
M150HE.34SR/.. - M150HE.50SR/.. modellek



M151HE.69SR/.. - M151HE.90SR/.. modellek



M153HE.115SR/..



Lásd a „MÉRETEK ÉS SÚLY” oldal: 32 bekezdést is.

GÁZCSATLAKOZÁS

A gázfűtésű **MULTIPARVA COND H** berendezéseket az érvényben lévő telepítési szabványok betartásával csatlakoztassa.

A csatlakozás előtt ellenőrizze, hogy:

- A gáztípus legyen a berendezés számára alkalmas
- A gázvezetékek legyenek tiszták és tömörök.

Javasolt megfelelő méretű szűrő telepítése.

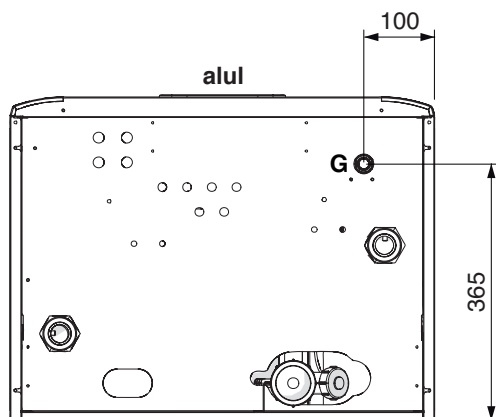


FIGYELMEZTETÉSEK

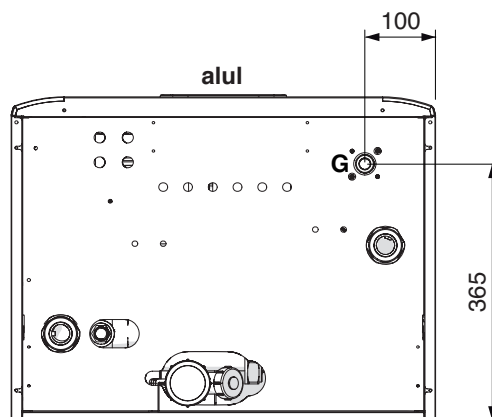
- A gázfűtésű kazánt igazítsa a berendezés teljesítményéhez és szerelje fel az Érvényes Szabványok által előírt biztonsági és vezérlő berendezésekkel.
- A telepítés után ellenőrizze, hogy a csatlakozások tömítése megfelelő legyen.

Leírás	MULTIPARVA COND H					
	34	55	70	95	115	
G Gázellátás	3/4"					Ø

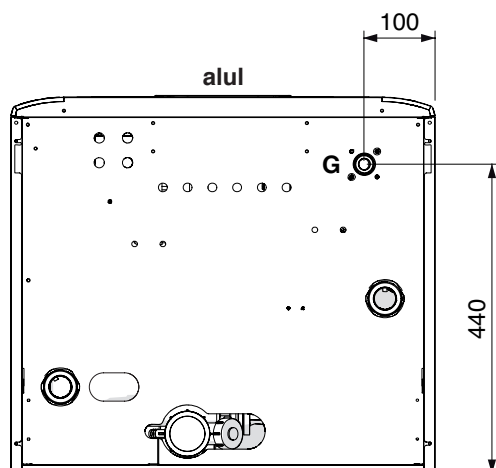
M150HE.34SR/.. - M150HE.50SR/.. modellek



M151HE.69SR/.. - M151HE.90SR/.. modellek



M153HE.115SR/..



Lásd a „MÉRETEK ÉS SÚLY” oldal: 32 bekezdést is.

FÜSTGÁZ ELVEZETÉS ÉS LEVEGŐ BESZÍVÁS

A **MULTIPARVA COND H** berendezéseket a következő típusú telepítésekhez hitelesítették:
B23P és C63

és **KÖTELEZŐEN** legyen füstgázvezetőcsővel és égéshez szükséges levegő csővel felszerelve, amelyek a fent említett telepítés típusának megfelelnek.

A **MULTIPARVA COND H** berendezések védőráccsal fedett levegőbeszívócsővel (AR) hagyják el a gyárat. Ebben a konfigurációban a telepítés „B23P TÍPUSÚ”, a telepítési helyről az égéshez szükséges levegőt beszívó berendezésen **LEGYEN** a Műszaki Szabványok szerint létrehozott levegőnyílás. A „C63 TÍPUSÚ” telepítésekhez távolítsa el az AR aljzatból a védőrácsot és helyezzen be megfelelő levegőbeszívó csővéget.

Füstgáz elvezetés kiépítése

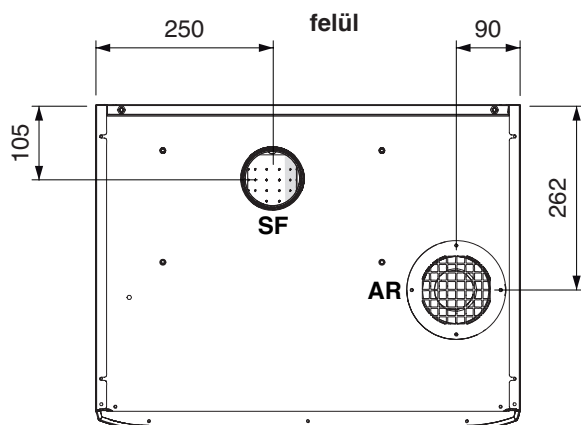
A füstcsövek vízszintes szakaszain legalább legyen 1,5 fokos (méterenként 25 mm) lejtés, ezért a csővég a kazán oldali bemenetnél magasabban van.

A koaxiális cső legyen vízszintes, mivel a kivezető cső már készen van a megfelelő lejtéssel.

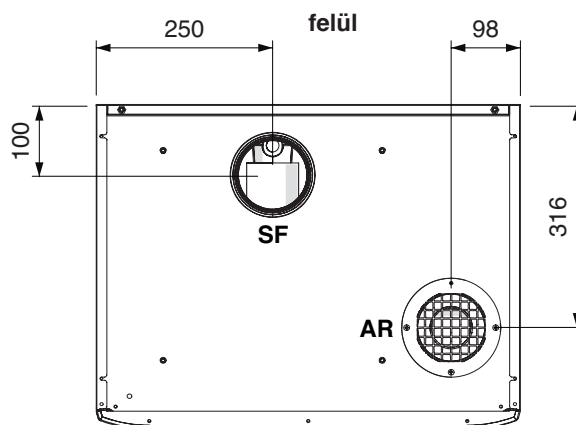
MEGJEGYZÉS: a csővég legyen a kazán oldali bemenetnél magasabban.

Leírás	MULTIPARVA COND H					
	34	55	70	95	115	
SF Füstgáz kivezetés	80		100		100	mm
AR Légbeszívás	100		100		100	mm

M150HE.34SR/.. - M150HE.50SR/.. modellek

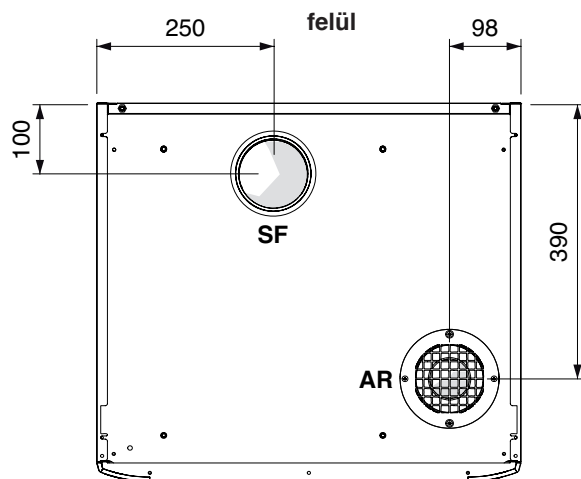


M151HE.69SR/.. - M151HE.90SR/.. modellek



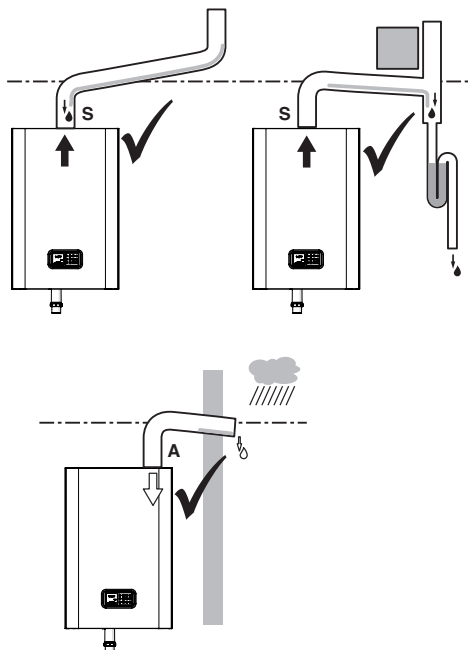
Lásd a „MÉRETEK ÉS SÚLY” oldal: 32 bekezdést is.

M153HE.115SR/..



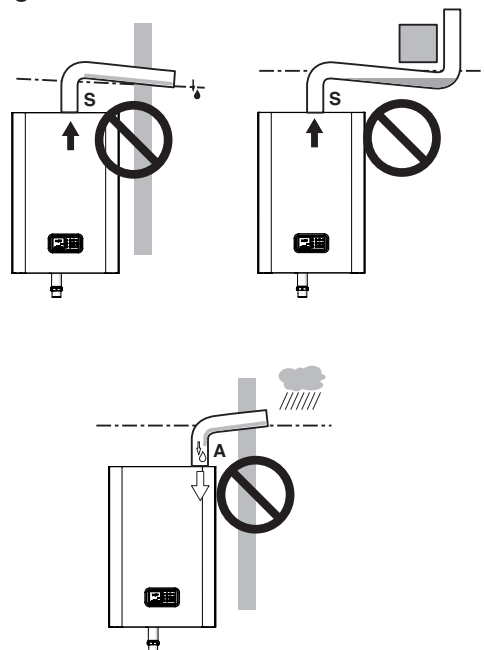
Lásd a „MÉRETEK ÉS SÚLY” oldal: 32 bekezdést is.

HELYES füstkibocsátó / elválasztott csőcsatlakozós légbeszívó rendszerek



A = légbeszívás
S = füstgáz kivezetés

HELYTELEN füstkibocsátó / elválasztott csőcsatlakozós légbeszívó rendszerek



A = légbeszívás
S = füstgáz kivezetés

⚠ FIGYELMEZTETÉSEK

- A MULTIPARVA COND H berendezéseken füstérzékelő van, amely ha rendellenesen felmelegszik, akkor azonnal megszakítja a berendezés működését.
- Csatlakoztassa a kondenzvízgyűjtő szifont lefolyóhoz.
- A nem szigetelt leeresztő csatornák esetlegesen veszély forrásai lehetnek.
- A fűstkémény legyen kondenzációs kazánokhoz méretezett és legyen rajta kondenzszifon. A nem megfelelő füstelvezetéssel felszerelt vagy nem megfelelően méretezett fűstkémények égési paraméter hibákat vagy zajt termelhetnek.
- TILOS eldugaszolni vagy csökkenteni a telepítés és a berendezés szellőző nyílásainak méreteit.

B23P típusú elvezetések

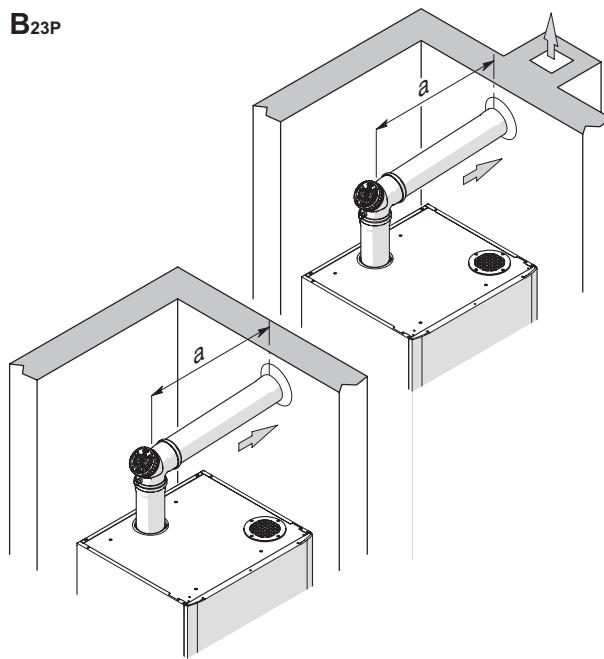
Ez a típusú füstelvezető égéshez szükséges levegőt szív el a helyiségben, amelybe a kazánt telepítették, az égéstermékek elvezetését kívülre, a fal vagy a kazán felé is tervezheti.

⚠ Abban a helyiségben, ahol a kazánt telepítette, hozzon létre megfelelő légelszívót az égéshez szükséges levegő és a környezeti szellőztetés aránya érdekében.

A helyes működéshez, a minimálisan szükséges levegő-csere legyen 2 m³/h hőhozamnyi kW-onként.

MULTIPARVA COND H	Füstgáz Ø 80 mm	
	MIN. hossz	MAX. hossz
34	0,5 m	4,0 m
55	0,5 m	10,0 m
70	0,5 m	6,0 m
95	0,5 m	10,0 m
115	0,5 m	10,0 m

B23P



TELEPÍTÉS

C63 típusú elvezetések

A FÜSTGÁZ ELVEZETÉST ÉS A LEVEGŐ BESZÍVÓT A GYÁRTÓ NEM SZÁLLÍTJA

A C63 típusú telepítésmás gyártó (hitelesített) füstgázvezető rendszereivel hoztuk létre. A elemek feleljenek meg a prEn 1856-1 előírásainak és a füstcsövek legyenek a kondenzációs termékeknek megfelelő anyagból.

A füstgázvezetés méretezési fázisában vegye figyelembe a ventilátor fennmaradó teljesítményértékét:

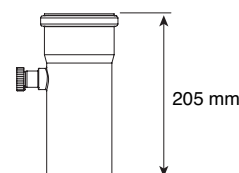
MULTIPARVA COND H	Hasznos statikus nyomás a névleges hőterhelésen (Pa)	Maximális füstgáz hőmérséklet (°C)	Maximális CO ₂ érték (%)
34	35	112	10
55	100	112	10
70	85	113	10
95	190	113	10
115	200	113	10

⚠ FIGYELMEZTETÉSEK

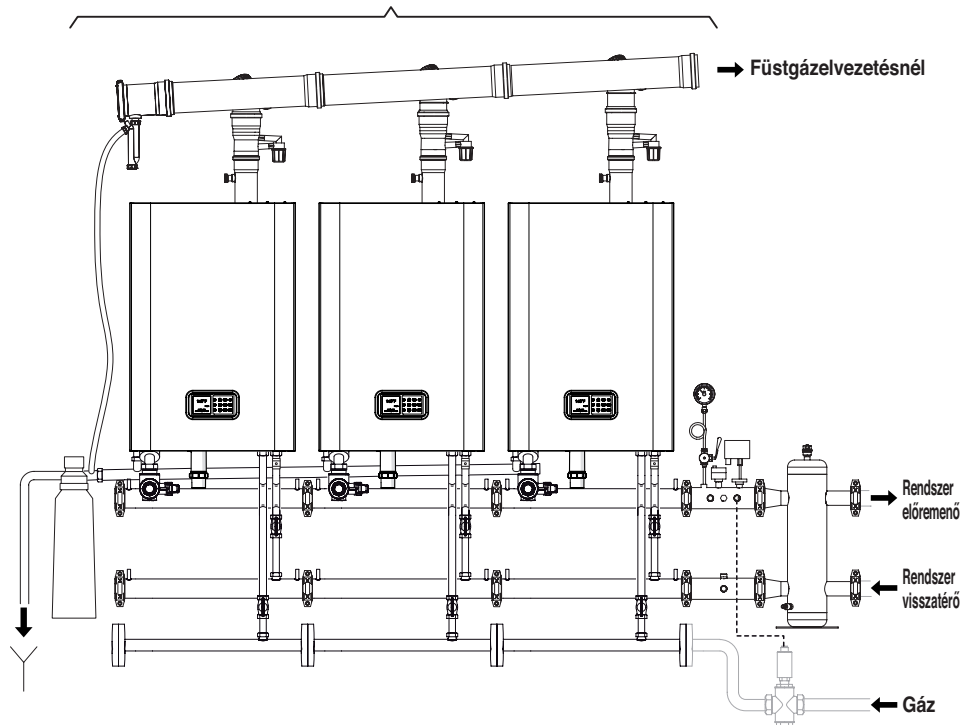
- A cső anyagai legyenek a berendezés ilyen típusú használatának megfelelőek.
- Az egyenes részekben ne legyenek eldeformálódások és legyenek megfelelően tartva.
- A csatlakozások legyenek tömítve és ne csússzanak ki.

MÉRŐCSONKOS KÉSZLET

Ez a készlet egyszerű és gyors füstelemzést tesz lehetővé.



A füstgázvezető rendszer létrehozásának megkönnyítéséhez kiegészítő készletek kaphatók, amelyeket külön megrendelhet. Ezekkel több kaszkádkazán is kezelhető.



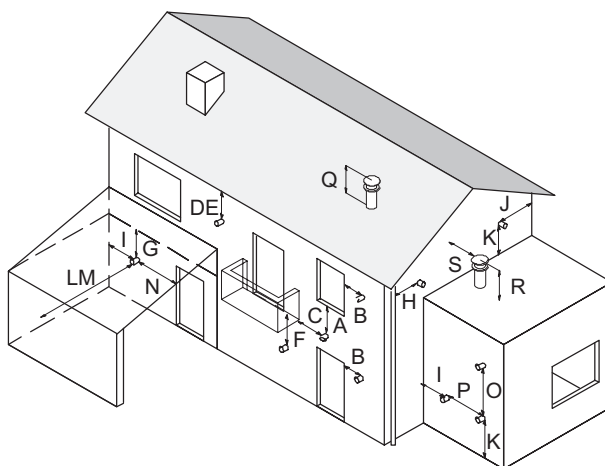
Füstgázvezető csövek elhelyezése

A húzócsővégek előírásai:

- legyenek az épület kerületi falaira vagy a tetőre helyezve;
- tartsa be az ábra minimális távolságait és esetlegesen érvényes nemzeti és helyi érvényben lévő szabványokat.

A csővég helyzete

	mm
A Ablak vagy egyéb nyílás alatt	300
B Csatorna vagy elvezetőcsövek alatt	75
C Koronázó párkány alatt	200
D Balkonok alatt	600
E Garázs tető alatt	NO
F Függőleges elvezető csövektől	150
G Belső sarkoktól	450
H Külső sarkoktól	300
I A talajtól vagy egyéb bejárható szinttől	300
J Frontális felülettől a kivezetés felé	600
K Egyik frontális kivezetéstől egy másik kivezetésig	1200
L A garázsban nyílásról	NO
M Két csővég között függőlegesen ugyanazon a falon	1500
N Két csővég között vízszintesen ugyanazon a falon	300
O Hajlott tető rétege fölé 30°-nál alacsonyabb vagy azzal megegyező *	350
O Hajlott tető rétege fölé 30°C-nál nagyobb *	600
P Lapos tető fölött *	300
Q Egy falról *	600
Q Két sarkos falról *	1000
* Tetős csővég	



KONDENZVÍZ ELVEZETÉSE

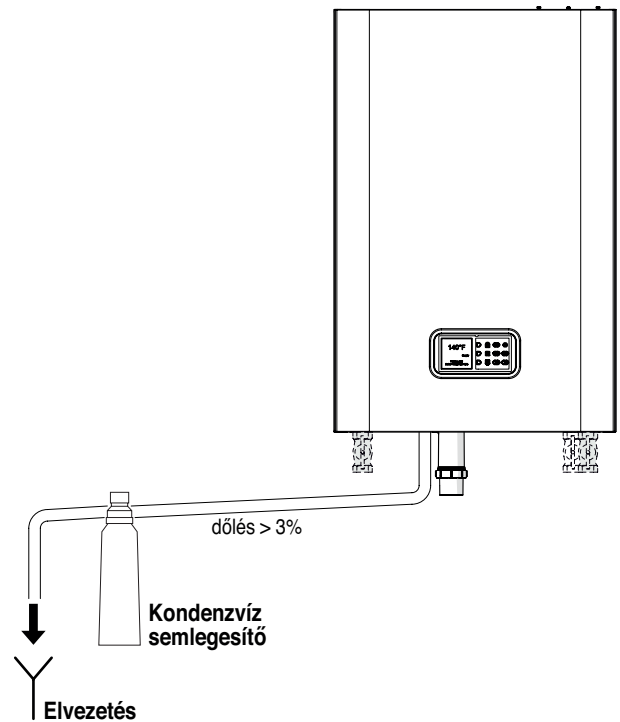
A kondenzvíz elvezetését a Nemzeti Szabványoknak vagy Helyi előírásoknak megfelelően hozza létre.

A kondenzvíz elvezető csatorna legyen tömített, a méretei feleljenek meg a szifonnak és ne legyenek szorítások vagy dőléscsökkenések, amelynél a javasolt lejtés 3%.

Helyezzen el semlegesítő berendezést, amely például kérésre külön szállítható.

A berendezés üzembe helyezése előtt töltsse fel a szifont vízzel.

Gyűjtse a berendezés és a füstgáz elvezetés kondenzvíz elvezetéseit.



FELTÖLTÉS ÉS ELVEZETÉS

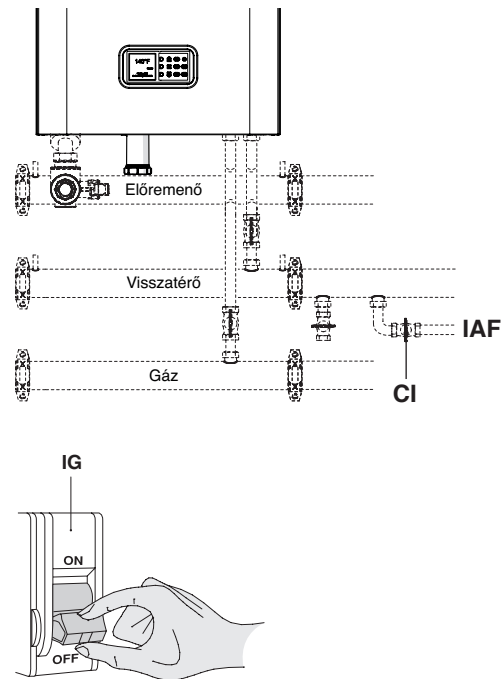
A **MULTIPARVA COND H** berendezéseken **NINCS** berendezés feltöltő csap, ezért a telepítés során a telepítő számára legkényelmesebb ponton fel kell szerelni egy alkalmas feltöltő rendszert.

Jelzésképpen az ábrán láthatók a berendezés elzáró szelelvény (CI) lehetséges csatlakozási pontjai.

MEGJEGYZÉS:

A berendezésen a légtelenítéshez automatikus szelep van.

A berendezés feltöltő és leeresztő folyamatainak megkezdése előtt helyezze a berendezés fő kapcsolóját (IG) „OFF-kikapcsolt” állásba.



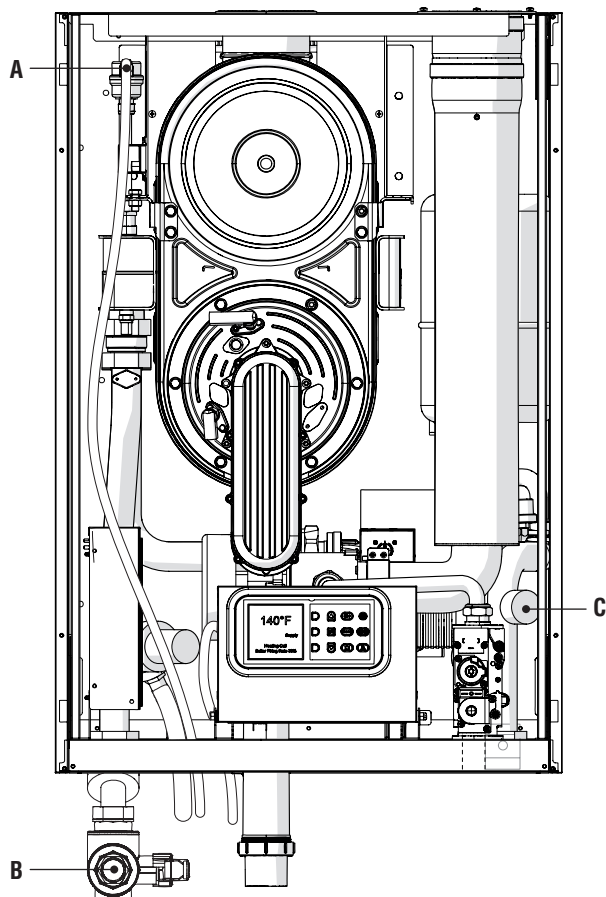
KAZÁN-BERENDEZÉS FELTÖLTÉS

- Kaszkád telepítés esetén ellenőrizze, hogy a szállított visszacsapó szelep a berendezés visszatérő csővébe (RI) lett helyezve.
- Távolítsa el a kazán frontális paneljét
- Nyissa ki a kazánban lévő automatikus légtelenítő szelepet (A) és a berendezés magas pontjain lévőket
- Ellenőrizze, hogy a tágulási tartály(ak) előterhelése megfelelő
- A nyomás legyen a berendezés normális működéséhez kiszámított (lásd az „hidrosztatikus magasság” projektet), de semmiképpen ne legyen alacsonyabb, mint 1,3 bar.

Jól jegyezze meg: Kis mérési eltérések az elektromos kijelzőn jelölt nyomás és a kazánon lévő manométeren (C) jelzett nyomás között normálisnak tekinthető.

KAZÁN LEERESZTÉSE

- Ellenőrizze, hogy a berendezés visszatérő elzárócsap zárva legyen
- Csatlakoztassa a gumitömlőt az előremenő (B) csaphoz és nyissa ki.

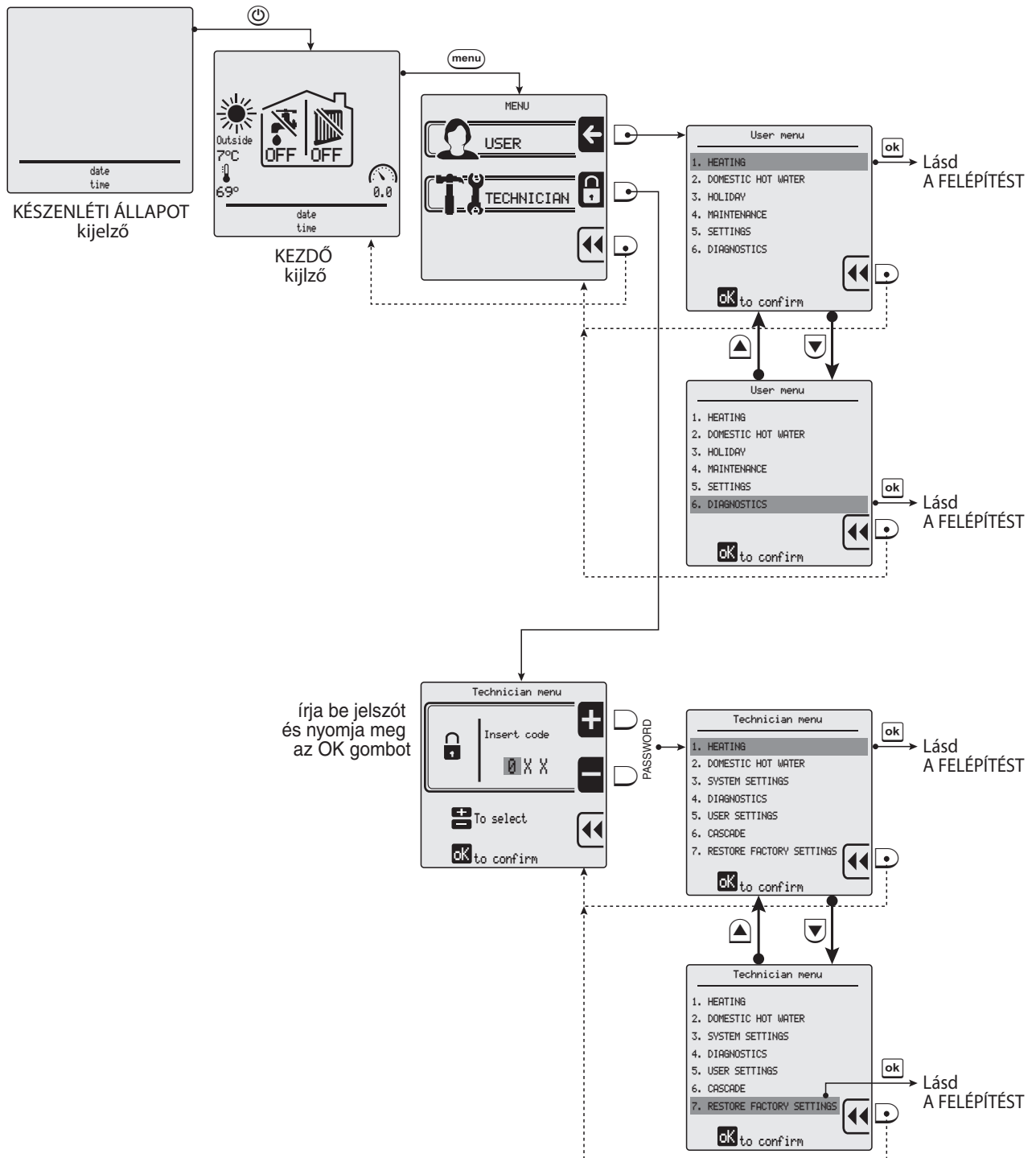


MENÜ FOLYAMATÁBRA

Navigációs ábra

A készülék KÉSZENLÉTI konfigurációban hagyja el a gyárat.

A menük képernyőjén végiggördítéshez használja az alábbi sablonban látható gombokat.



A kézikönyv következő oldalain a felhasználói menü és a szervíz menü paramétersorai valamint a navigációhoz szükséges gombok láthatók.

```

graph TD
    MainMenu[MENU  
USER  
TECHNICIAN  
←] --> UserMenu1[User menu  
1. HERTING  
2. DOMESTIC HOT WATER  
3. HOLIDAY  
4. MAINTENANCE  
5. SETTINGS  
6. DIAGNOSTICS  
ok to confirm]
    UserMenu1 --> UserMenu2[User menu  
1. HERTING  
2. DOMESTIC HOT WATER  
3. HOLIDAY  
4. MAINTENANCE  
5. SETTINGS  
6. DIAGNOSTICS  
ok to confirm]
    UserMenu1 -- ok --> NavTree[See NAVIGATION TREE]
    UserMenu2 -- ok --> NavTree
  
```

- 50 -

USER (FELHASZNÁLÓ)	Gombok	Almenü	Gombok	Sorok	Gombok	Gyári értékek	Mező	Jelentés
2. DOMESTIC HOT WATER (HMV)		1. Temperature regulation (Hőmérséklet szabályozás)		---	---	80°C (**)	35 ÷ 85°C	HMV hőmérséklet alapjel beállítása
		2. Reduce ECO setpoint (ECO alapjel csökkentés)		---	---	20°C	0 ÷ 50°C	„Csökkentett működéshez” (nappali vagy éjjeli) HMV hőmérséklet csökkentési érték beállítása
		3. Timer settings (Időprogram beállítása)		1. Enable/disable timer (Időprogram bekapcsolása / kikapcsolása) 2. Timer settings (Időprogram beállítása)		Enabled (Bekapcsolva) / Disabled (Kikapcsolva)	Enabled / Disabled (Bekapcsolva / Kikapcsolva)	A hét különböző napjaihoz beállított „HMV termelési időszakok” figyelembe vételének bekapcsolása vagy kikapcsolása
3. HOLIDAY (VAKÁCIÓ)		1. Heating temperature (Fűtési hőmérséklet)		---	---	20°C	20 ÷ Abszolút T _{max} (*)	A hét különböző napjaira érvényes „HMV termelési időszakok” beállítása
		2. Domestic hot water temperature (HMV hőmérséklet)		---	---	80°C (**)	30 ÷ 85°C	Előremenő hőmérséklet alapjel beállítása vakáció alatt
4. KARBANTARTÁS		1. Service Centre information (Ügyfélszolgálati információ)		---	---	Display only (Csak megjelenítésben)	Az ügyfélszolgálat telefonszámának megjelenítése	
		2. Maintenance data (Karbantartás dátuma)		---	---	Display only (Csak megjelenítésben)	A következő karbantartás dátumának megjelenítése	
5. SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)		1. Language (Nyelv)		English / magyar / Español		magyar	English / Magyar / Español	Nyelv kiválasztás (magyar, angol vagy spanyol)
		2. Units of measurement (Mértékegység)		Fahrenheit / Celsius		Celsius	Fahrenheit / Celsius	Mértékegység kiválasztása (Celsius vagy Fahrenheit)
		3. Settings the date (Dátum beállítás)		---	---	Nap / Hónap / Év	Az aktuális dátum beállítása vagy módosítása	
		4. Settings the clock (Óra beállítása)		24 óra / 12 óra		Óra: Beállítás	Választás a 12 vagy 24 órás formátum között - Az aktuális időpont beállítása vagy módosítása	
		5. Restore original settings (A kezdeti beállítások helyreállítása)		---	---	OK a visszaállításhoz	A gyári beállítások visszaállítása	
6. DIAGNOSTICS (DIAGNOSZTIKA)		1. Boiler information (Kazán információk)		Csak a kazán állapot, mért hőmérsékletek és a ventilátor fordulatszám megjelenítése			A kazán állapot és a mért hőmérséklet megjelenítése. A megjelenítéshez válassza ki az üzenetet, nyomja meg a gombot és jelenítse meg az értékeket a nyilakkal.	
		2. Error history (Hiba előzmények)		Csak hiba / meghibásodás előzmények megjelenítése			Hiba lista megjelenítése.	

(*) A szerviz menü „1.2.1” pontjában beállított abszolút maximum hőmérséklet.

(**) - Ha „2.5 IGÉNYLÉS TÍPUSA” a szerviz menüben = „Érintkező”, akkor „Gyári érték” = 80°C, ahol „Mező” = 30 ÷ 85°C.

- Ha „2.5 IGÉNYLÉS TÍPUSA” a szerviz menüben = „Érzékelő”, akkor „Gyári érték” = 60°C, ahol „Mező” = 10 ÷ 65°C.

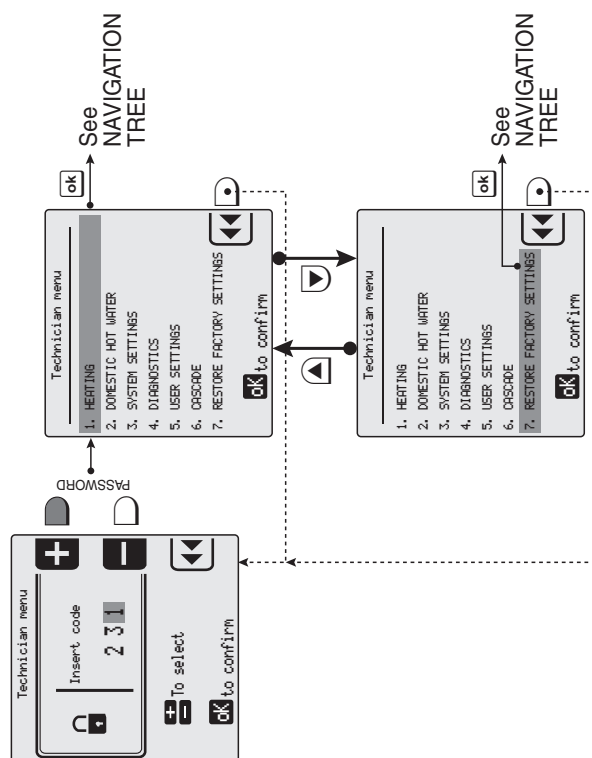
SZERVIZ menü felépítése

A „231” JELSZÓ megadáshoz szükséges szerviz menühöz lépés.

A folyamat a következő:

- 2 ALKALOMMAL nyomja meg a **+** gombot, majd a **OK** gombot
- 3 ALKALOMMAL nyomja meg a **+** gombot, majd a **OK** gombot
- 1 ALKALOMMAL nyomja meg a **+** gombot, majd a **OK** gombot.

A rendszer maximum 15 percig lehetővé teszi a kilépést és az ezt követő szerviz menühöz lépést a jelszó megadás szükségessége nélkül. Az időszak letelte után a szerviz menühöz lépéshez ismét meg kell adni a jelszót.



SZERVIZ MENÜ	Gombok	Almenü	Gombok	Sorok	Gombok	Gyári érték	Mező	Jelentés
1. HEATING (FŰTÉS)		1. Heating setpoint (Fűtési teljesítmény beállítása)		1. Maximum power 100% (100% maximális teljesítmény)		100%	0 ÷ 100%	Igénybe vehető maximális teljesítmény beállítása
		2. Heating temperature (Fűtési hőmérséklet)		2. Minimum power 100% (Minimális teljesítmény 0%)		0%	0 ÷ 100%	Maximum temperature set (Igénybe vehető minimális teljesítmény beállítása)
 		1. Abszolút maximális hőmérséklet		1. Abszolút maximális hőmérséklet		80°C	20 ÷ 85°C	A berendezés által eltűrhető maximális előremenő hőmérséklet beállítása
		2. Maximum temperature set (Beállított maximális hőmérséklet)		2. Maximum temperature set (Beállított maximális hőmérséklet)		75°C	20 ÷ 85°C	A külső minimális hőmérsékletnek megfelelő maximális előremenő hőmérséklet beállítása
		3. Minimum temperature set (Beállított minimális hőmérséklet)		3. Minimum temperature set (Beállított minimális hőmérséklet)		40°C	20 ÷ 70°C	A külső maximális hőmérsékletnek megfelelő minimális előremenő hőmérséklet beállítása
		4. Heating hysteresis (Fűtési hiszterézis)		4. Heating hysteresis (Fűtési hiszterézis)		3°C	2 ÷ 10°C	°C-ban megadott érték, a beállított maximális hőmérsékleten túl, az égőfej kikapcsolása előtt
		1. Max. heating external temp. (Külső hőmérséklete max. fűtés)		1. Max. heating external temp. (Külső hőmérséklete max. fűtés)		-10°C	-34 ÷ 10°C	A maximális előremenő hőmérsékletnek megfelelő minimális külső hőmérséklet beállítása
		2. Min. heating external temp. (Külső hőmérséklete min. fűtés)		2. Min. heating external temp. (Külső hőmérséklete min. fűtés)		18°C	15 ÷ 25°C	A minimális előremenő hőmérsékletnek megfelelő maximális külső hőmérséklet beállítása
		3. Heating external temp. OFF (Fűtés külső hőmérséklet OFF)		3. Heating external temp. OFF (Fűtés külső hőmérséklet OFF)		OFF	OFF / 7 ÷ 30°C	Külső hőmérséklet beállítása a „nyár módban” az automatikus lépéshez
		4. External temp. set-point table (Külső hőm. alapjel táblázat)		4. External temp. set-point table (Külső hőm. alapjel táblázat)		Display only (Csak megjelenítésben)		A külső és az előremenő hőmérséklet közti megfelelés megjelölése a beállított hőmérsékleti görbe szerint
		5. Heating curve (Fűtési görbe)		5. Heating curve (Fűtési görbe)		Display only (Csak megjelenítésben)		A beállított hőmérsékleti görbe grafikon jeleníti meg
		4. Setting the pump (Szivattyú beállítása)		1. Post.circulation time (Keringés utáni idő)		5'	1' ÷ 30'	A keringés utáni idő beállítása
		5. Ignition delay (lassúgyújtás időzítése)		---		2'	0' ÷ 15'	Az időintervallum, amely alatt az égőfej bekapcsolási kérését figyelmen kívül hagyja
		6. Kérés fajtája		External probe / Amb. thermostat (Külső érzékelő / Szobahőmérséklet) / 0-10 V jel [%] / 0-10 V jel [SP]		Szobatermosztát		Működő berendezés kiválasztása: External probe / Amb. thermostat. / Signal 0-10 V [SP] (Külső érzékelő, szobatermosztát, 0-10 V [%] (teljesítmény) jel, 0-10 V [SP] (hőmérséklet) jel)

SZERVIZ MENÜ	Gombok	Almenü	Gombok	Sorok	Gombok	Gyári érték	Mező	Jelentés
2. DOMESTIC HOT WATER (HMV)  		1. DHW power (HMV teljesítmény)		1. Maximum power 100% (100% maximális teljesítmény)		100%	0 ÷ 100%	Igénybe vehető maximális teljesítmény beállítása
		2. DHW temperature (HMV hőmérséklet)		2. Minimum power 100% (Minimális teljesítmény 0%)		0%	0 ÷ 100%	Maximum temperature set (Igénybe vehető minimális teljesítmény beállítása)
		3. DHW temperature (HMV hőmérséklet)		1. Boiler temperature (Bojler hőmérséklet)		80°C	35 ÷ 85°C	Víz hőmérséklet az első körben a bojler terheléséhez (bojler termosztát jelenlétében)
		4. DHW temperature (HMV hőmérséklet)		2. Domestic hot water temperature (HMV hőmérséklet)		60°C (*)	10 ÷ 65°C	HMV hőmérséklete (bojlerérzékelő jelenlétében)
	 	5. Setting the pump (Szivattyú beállítása)		3. DHW hysteresis (HMV hiszterézis)		3°C	2 ÷ 10°C	A 2.2.2. paraméterben beállított alapjel alatti érték, amely a HMV kazán kérését idézi elő
 		6. Setting the pump (Szivattyú beállítása)		1. Post.circulation time (Keringés utáni idő)		30s	Off/1 ÷ 180s	A keringés utáni idő beállítása
		7. Setting the priority (Elsődlegesség beállítása)		1. DHW status (HMV állapot)		Enabled (Bekapcsolva)	Enabled/diabled (Bekapcsolva / kikapcsolva)	A HMV elsődlegesség be-, vagy kikapcsolása a fűtésen
		8. Setting the priority (Elsődlegesség beállítása)		2. Timeout (Időtűllépés)		Off (Ki)	Off/1 ÷ 60 min (Ki/1 ÷ 60 perc)	Az idő beállítása, amelyet követően a HMV elsődlegessége befejeződik (a fűtés, ha van, ugyanabban a HMV időszakban van kiszolgálva)
 		9. Kérés fajtája		---		Contact (Érintkező)	Contact / Sensor (Érintkező / érzékelő)	Működő berendezés kiválasztása: Érzékelő (érzékelő) vagy érintkező (termosztát)

(*) Ha a HMV kérés típusa „érzékelő”, akkor a készülék a szervíz menü „2.2.2” pontjában megadott hőmérséklet + 20°C-ra melegíti a vizet.

SZERVIZ MENÜ	Gombok	Almenü	Gombok	Sorok	Gombok	Gyári érték	Mező	Jelentés
3. SYSTEM SETTINGS (RENDSZER BEÁLLÍTÁS)				1. Ignition power (lassúgyújtási teljesítmény)		51% (*)	0÷100%	Égőfaj lassúgyújtás
				2. Siphon control delay (Szifon ellenőrzés késleltetés)		10s	0÷60 mp	A késleltetés beállítása, a szifon presszosztát rendelkezésség jelzés előtt (nincs jelen)
				3. Boiler pump number (Kazán szivattyúk száma)		Dual pump (Kettős szivattyú)	3 utas szivattyú és szelep / Kettős szivattyú	3 utas szelep és kettős szivattyú fűtés kiválasztása
				4. Pump maximum speed (Szivattyú maximális sebessége)		100%	15÷100%	Kazán szivattyú maximális sebessége (elsődleges)
				5. Pump minimum speed (Szivattyú minimális sebessége)		30%	15÷100%	Kazán szivattyú minimális sebessége (elsődleges)
		1. Boiler parameters (Kazán paraméterek)		6. Anti-legionella (Antilegionella)		Disabled (Kikapcsol)	Enabled/diabled (Bekapcsolva / kikapcsolva)	Az antilegionella funkció be-, vagy kikapcsolása
				7. Boiler body protection (Kazántest védelem)		Enabled (Bekapcsolva)	Enabled/diabled (Bekapcsolva / kikapcsolva)	A szondával védett kazántest be-, vagy kikapcsolása
				8. Boiler body delta (Kazántest delta)		6°C (**)	5÷20°C	Az Előremenő hőmérséklet növekedésének beállítása, amelyen túl a kazántest hőmérséklet hibát jelez
				9. Modbus parameters (Modbus paraméterek)		0	0÷255	Módosítja a kijelző címét a buszon
				10. Three way valve run time (3 utas szelep menet idő)		10s	1÷255 mp	A 3 utas szelep menetideje módosításának lehetővé tétele a HMV-hez ha/amikor jelen van.
				1. Language (Nyelv)		magyar	English / Magyar / Español	Nyelv kiválasztás (magyar, angol vagy spanyol)
				2. Units of measurement (Mértékegység)		Celsius	Fahrenheit / Celsius	Mértékegység kiválasztása (Celsius vagy Fahrenheit)
				3. Settings the date (Dátum beállítása)			Aolja meg a dátumot	Az aktuális dátum beállítása vagy módosítása
				4. Settings the clock (Óra beállítása)		24 óra	24 óra / 12 óra	Választás a 12 vagy 24 órás formátum között - Az aktuális időpont beállítása vagy módosítása
				1. Service Centre information (Ügyfélszolgálati információ)			Aolja meg a tel. számot	Az Ügyfélszolgálat telefonszámának megadása
		3. Maintenance settings (Karbantartás beállítása)		2. Maintenance data (Karbantartás dátuma)			Aolja meg a dátumot	A következő karbantartás dátumának megadása

(**) Az értéket a „kazán vezérlőkártya pótalkatrész” pontban adhatja meg

(*) FÖLDGÁZ (G20) 70% M150HE.34SR/... modellhez 43% M150HE.50SR/... modellhez 43% M151HE.69SR/... modellhez 28% M151HE.90SR/... modellhez 43% M153HE.115SR/... modellhez

(*) GPL (G31) 70% M150HE.34SR/... modellhez 43% M150HE.50SR/... modellhez 43% M151HE.69SR/... modellhez 28% M151HE.90SR/... modellhez 49% M153HE.115SR/... modellhez

SZERVIZ MENÜ	Gombok	Almenü	Gombok	Sorok	Gombok	Gyári érték	Mező	Jelentés
4. DIAGNOSTICS (DIAGNOSZTIKA)		1. Boiler information (Kazán információk)		--->		-----		A kazán állapot és a mért hőmérséklet megjelenítése. A megjelenítéshez válassza ki az üzenetet, nyomja meg a gombot és jelenítse meg az értékeket a nyílakkal.
		2. Error history (Hiba előzmények)		--->		-----		Hiba lista megjelenítése.
		3. Manual test (Kézi teszt)		--->		OFF	OFF / 0-100%	Kéményseprő funkció, beállítható teljesítményen, maximum 15 percen keresztül

TECHNICIAN (SZERVIZ) MENÜ	Gombok	Almenü	Gombok	Almenü	Gombok	Sorok	Gombok	Gyári érték	Mező	Jelentés
5. FELHASZNÁLÓ BEÁLLÍTÁSOK		1. Heating (Fűtés)		1. Temperature regulation (Hőmérséklet szabályozás)		1. Temperature regulation (Hőmérséklet szabályozás)		75°C	20 ÷ 85°C	Lásd a USER (FELHASZNÁLÓ) - 1. menüt HEATING (FÜTÉS)
				2. Reduce ECO setpoint (ECO alapjel csökkentés)		2. External shut-off temperature (Külső hőmérséklet kikapcsolás)		OFF	OFF / 7 ÷ 25°C	
				3. Timer settings (Időprogram beállítás)		1. Enable/disable the local timer (Helyi időprogram be-, kikapcsolása)		Enabled (Bekapcsolva)	Enabled/disabled (Bekapcsolva / kikapcsolva)	
		2. Domestic hot water (HMV)		1. Temperature regulation (Hőmérséklet szabályozás)		2. Timer settings (Időprogram beállítás)		Monday (Hétfő)	Days of the week (A hét napjai)	Lásd a USER (FELHASZNÁLÓ) - 2. menüt DOMESTIC HOT WATER (HMV)
				2. Reduce ECO setpoint (ECO alapjel csökkentés)		1. Enable/disable the local timer (Helyi időprogram be-, kikapcsolása)		80°C	30 ÷ 85°C	
				3. Timer settings (Időprogram beállítás)		2. Timer settings (Időprogram beállítás)		20°C	0 ÷ 50°C	
		3. Holiday (Vakáció)		1. Heating temperature (Fűtési hőmérséklet)		1. Enable/disable the local timer (Helyi időprogram be-, kikapcsolása)		Enabled (Bekapcsolva)	Enabled/disabled (Bekapcsolva / kikapcsolva)	Lásd a USER (FELHASZNÁLÓ) - 3. menüt HOLIDAY (VAKÁCIÓ)
				2. Domestic hot water temperature (HMV hőmérséklet)		2. Timer settings (Időprogram beállítás)		Monday (Hétfő)	Days of the week (A hét napjai)	
								20°C	20 ÷ 85°C	
								30°C	30 ÷ 85°C	

TECHNICIAN (SZERVIZ) MENÜ	Gombok	Almenü	Gombok	Almenü	Gombok	Sorok	Gombok	Sorok	Gombok	Gyári érték	Mező	Jelentés
6. CASCADE (KASZKÁD) ▼ ▲				1. Cascade unit delay (Kaskád modulok belép- tetése)		---	---	---	---	60s	0÷255 mp	Az eltérő kazánok bekapcsolása közti időtartam
				2. Unit min. power (Minimális modul. teljesítmény)		---	---	---	---	14%	0÷100%	Kaskád elérhető minimális teljesítmény
				3. Single burner power (Egy égő- fej teljesítmény)		---	---	---	---	készülékkel kapcsolatban	0÷2550 kW	Egy égőfej maximális teljesítmény
				4. Boilers in DHW (HMV kazánok)		---	---	---	---	0	0÷6	HMV-re is használható kazánok száma
				5. PI loop time (PI hurok idő)		---	---	---	---	4s	1÷15 mp	Időtartam a szükséges teljesítmény kiszámításához
		1. Cascade settings (Kaskád beállítá- sok)		6. Water flow delay (Vízáramlás késése)		---	---	---	---	30s	0÷255 mp	A hidraulikus szerkezettől függően a szabályozó algoritmus válaszának késése. Váltóval felszerelt kaskád esetén beál- lítható az idő, amely alatt a kaskáderzékelő által érzékelt hőmérsékletváltozást a vezérlőkártya ténylegesen érzékeli.
				7. Boilers with different power (Eltérő teljesít- ményű kazánok)		---	---	---	---	Disabled (Kikapcsolva)	Enabled/ disabled (Bekapcsolva / kikapcsol- va)	Egymás közt eltérő teljesítményű kaskádkazánok algorit- mikus kezelésének be-, és kikapcsolása (pl. HMV gyártásra szánt csökkent teljesítményű készülék jelenlétében). Több, azonos teljesítményű készülék összeillesztése esetén az algoritmust nem kötelező engedélyezni.
				8. Cascade pump maximum speed (Kaskád szivattyú maximális sebesség)		---	---	---	---	100%	15÷100%	Maximális engedélyezett sebesség szabályozása kaskád szivattyúhoz
				9. Cascade pump minimum speed (Kaskád szivattyú minimális sebesség)		---	---	---	---	30%	15÷100%	Minimális engedélyezett sebesség szabályozása kaskád szivattyúhoz
		2. Cascade infor- mation (Kaskád információk)		---	---	---	---	---	---	Display only (Csak megjele- ntésben)		Információk megjelenítése a kaskádra vonatkozóan.
		3. Cascade auto- detect (Kaskád önfelismerés)		---	---	---	---	---	---	----	----	Kaskád önkonfiguráció indulás (kezdet)

TECHNICIAN (SZERVIZ) MENÜ	Gombok	Almenü	Gombok	Almenü	Gombok	Sorok	Gombok	Gyári értékek	Mező	Jelentés
7. GYÁRI BEÁLLÍTÁSOK	☐	A gyári beállítások visszaállítása								
8. KAZÁNTÍPUS	☐	1. Fali	☐	1. G20	☐	1. 34 kW	☐	---	<i>Set</i> (Beállított)	A kazántípus beállítása „MULTIPARVA COND H” „Fali kazán-ként” és a teljesítménymodel kiválasztása Használt gáz típus módosítása
					☐	2. 54kW	☐	---	<i>Set</i> (Beállított)	
					☐	3. 60kW	☐	---	<i>Set</i> (Beállított)	
					☐	4. 69kW	☐	---	<i>Set</i> (Beállított)	
					☐	5. 94kW	☐	---	<i>Set</i> (Beállított)	
					☐	6. 100kW	☐	---	<i>Set</i> (Beállított)	
					☐	7. 113kW	☐	---	<i>Set</i> (Beállított)	
					☐	8. 115kW	☐	---	<i>Set</i> (Beállított)	
	☐	2. GPL/G30 (**)	☐	1. 34 kW	☐	---	<i>Set</i> (Beállított)			
			☐	2. 54kW	☐	---	<i>Set</i> (Beállított)			
			☐	3. 60kW	☐	---	<i>Set</i> (Beállított)			
			☐	4. 69kW	☐	---	<i>Set</i> (Beállított)			
			☐	5. 94kW	☐	---	<i>Set</i> (Beállított)			
			☐	6. 100kW	☐	---	<i>Set</i> (Beállított)			
			☐	7. 113kW	☐	---	<i>Set</i> (Beállított)			
			☐	8. 115kW	☐	---	<i>Set</i> (Beállított)			

Jól jegyezze meg: A szürke cellában megadott beállításokat ne használja.

(*) (Név.menny.) A szürke cellában megadott beállítások névleges hőteljesítményt (lásd a műszaki adatokat is) ne használja.

(**) Jól jegyezze meg Ezt a beállítást ne használja. Amikor a kazánt LPG gázra állítja (Bután G30 - Propán G31), akkor az „1. G20. beállítást használja,

TECHNICIAN (SZERVIZ) MENÜ		Gombok	Almenü	Gombok	Almenü	Gombok	Sorok	Gombok	Gyári értékek	Mező	Jelentés
	2. Base 1 (1. alap- zat)				1. G20	ok	1. 115kW	ok	---	Set (Beállított)	A kazántípus beállítása „POWERCOND” „Alapkazánként” és a teljesítménymodell kiválasztása Használt gáz típus módosítása
							2. 150kW	ok	---	Set (Beállított)	
							3. 200kW	ok	---	Set (Beállított)	
							4. 240kW	ok	---	Set (Beállított)	
							5. 280kW	ok	---	Set (Beállított)	
						ok	1. 115kW	ok	---	Set (Beállított)	
							2. 150kW	ok	---	Set (Beállított)	
							3. 200kW	ok	---	Set (Beállított)	
							4. 240kW	ok	---	Set (Beállított)	
							5. 280kW	ok	---	Set (Beállított)	
	3. Base 2 (2. alap- zat)			1. G20	ok	1. 340kW	ok	---	Set (Beállított)	A kazántípus beállítása „POWERCOND 2” „Alapkazánként” és a teljesítménymodell kiválasztása Használt gáz típus módosítása	
						2. 410kW	ok	---	Set (Beállított)		
						3. 480kW	ok	---	Set (Beállított)		
						4. 550kW	ok	---	Set (Beállított)		
						5. 620kW	ok	---	Set (Beállított)		

Jól jegyezze meg: A szürke cellában megadott beállításokat ne használja.
 (*) (Név.menny.) A szürke cellában megadott beállítások névleges hőteljesítményt (lásd a műszaki adatokat is) ne használja.

ÜZEMBE HELYEZÉS

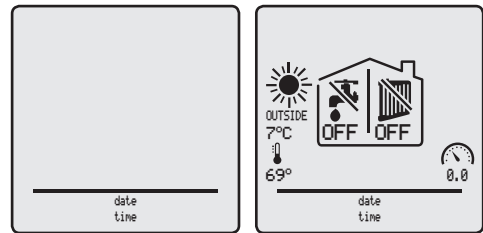
ELŐKÉSZÍTŐ TEVÉKENYSÉG

A **MULTIPARVA COND H** kazánok gyári felszereltsége:

- Képesek G20 (földgázzal), vagy LPG gázzal (G30 bután / G31 propán) is működni.

⚠ A M153HE.115SR/... modell csak G20 vagy G31 gázzal működik.

- Felhasználó kijelző
- „Semmi” működési mód; a fűtés és a HMV igénylés is le van tiltva. Ez megakadályozza, hogy a kazán beinduljon, amikor elektromos ellátást kap, hőigénylés esetén is.
- Felszerelt visszacsapó szelep nélkül



A berendezés üzembe helyezése előtt elengedhetetlen a használt gáz típusának meghatározása. Ha LPG (bután-propán) vagy csak propán, akkor cseréljen gázt a „Gáztípus váltás” oldal: 64 bekezdés szerint.

Ezt követően ellenőrizze, hogy:

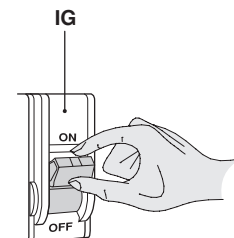
- a gáz elzárócsap és az elzáró szerelvények nyitva legyenek
- a hálózati gáznyomás megfelelő legyen és a gázvezetékben ne legyen levegő
- a hidraulikus kör nyomása hidegen feleljen meg a FELTÖLTÉS ÉS ELVEZETÉS fejezet „KAZÁN-BERENDEZÉS FELTÖLTÉS” oldal: 48bekezdésének, és a kör legyen légmentes
- legyen telepítve megfelelő méretű és előterhelt tágulási tartály
- az elektromos csatlakozások legyenek megfelelőek
- a füstelvezető csatornák és az égéshez szükséges levegő nyílások - ha vannak - legyenek megfelelően létrehozva
- a biztonsági szelep és a típustábla adatai legyenek max. 6 bar működési nyomásnak megfelelőek
- a szifon legyen feltöltve és a kondenzátum legyen megfelelően elvezetve.

⚠ FIGYELMEZTETÉSEK

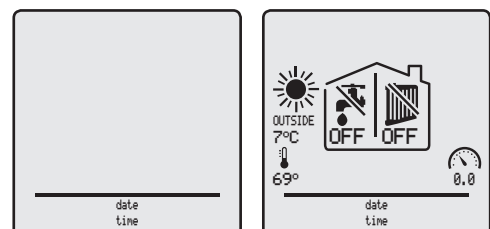
- Az elektromos tápellátás telepítése előtt ellenőrizze, hogy a kazánban ne legyen jég.

ÜZEMBE HELYEZÉS

- Helyezze elektromos tápellátás alá a kazánt a berendezés fő kapcsoló (IG) „ON-bekapcsolva” állásba forgatásával.

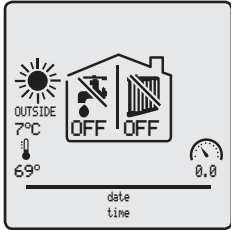
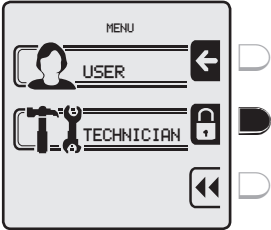
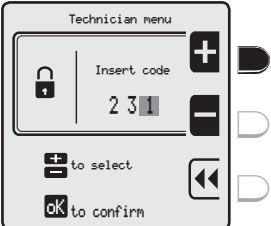
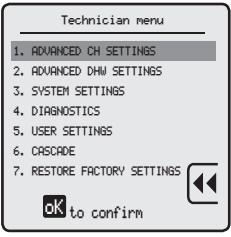
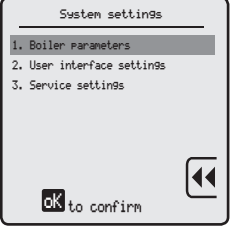
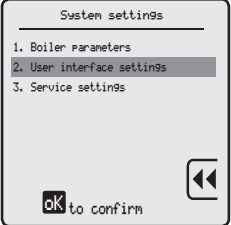
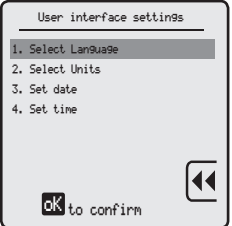


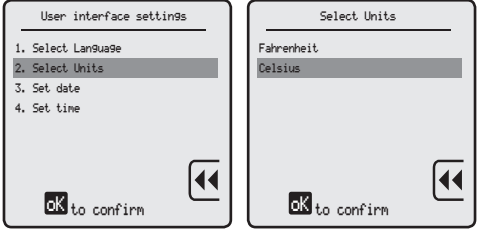
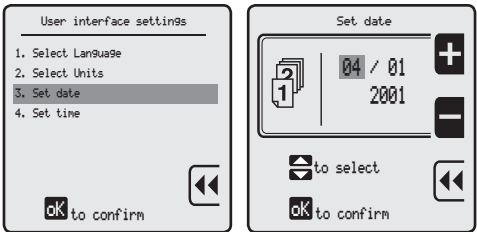
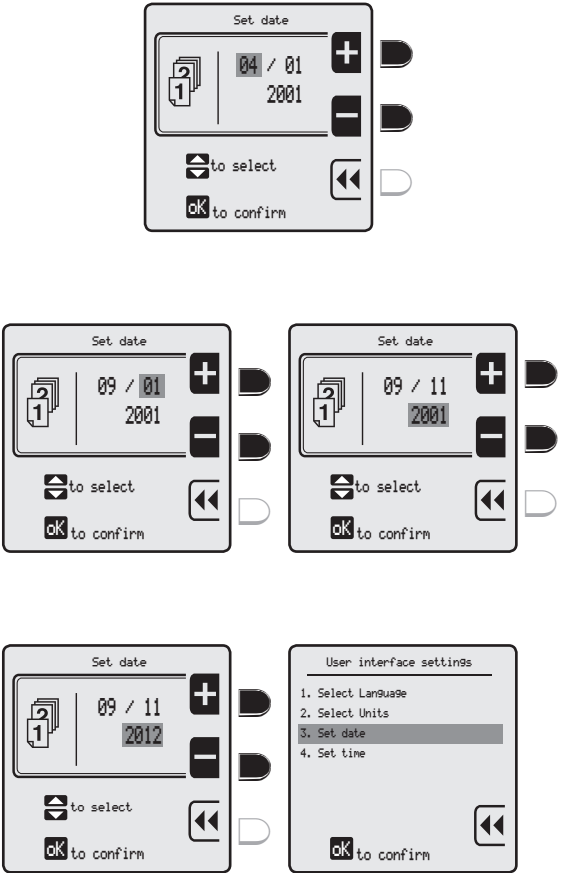
- A kijelző a képernyőt készenléti állapotba állítja.
- Nyomja meg a  gombot a felhasználói felület billentyűzetének aktiválásához.

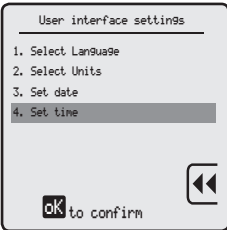
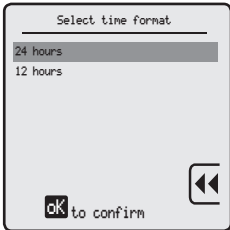
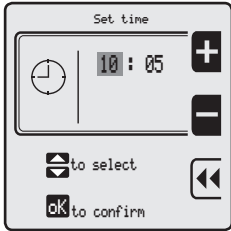
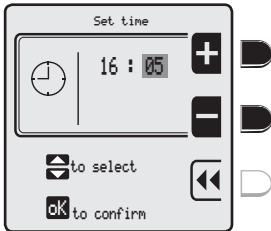
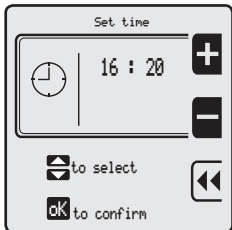
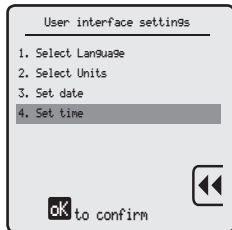


A SZERVIZ MENÜ FELÜLET BEÁLLÍTÁSA

Ezzel a folyamattal ellenőrizheti vagy módosíthatja a használt NYELVET és a MÉRTÉKEGYSÉGET és beállíthatja a jelenlegi dátumot és órát.

Ezt a gombot nyomja meg	Leírás	Megjelenítés
 	A MENÜ képernyő megjelenítéséhez A SZERVIZ MENÜBE lépéshez, amelyhez JELSZÓ szükséges	 
 2 ALKALOMMAL   3 ALKALOMMAL   1 ALKALOMMAL 	„231” JELSZÓ megadásához: első számjegyként a „2” megadásához megerősítéshez és a második számjeggyhez lépéshez második számjegyként a „3” megadásához megerősítéshez és a harmadik számjeggyhez lépéshez harmadik számjegyként a „1” megadásához a jelszó megerősítéséhez és a menübe lépéshez	 
 2 ALKALOMMAL 	a „3. SYSTEM SETTINGS (RENDSZER BEÁLLÍTÁS)” kiválasztásához a kiválasztott sor megerősítéséhez és belépéshez	 
 1 ALKALOMMAL 	a „2. User interface settings (Felhasználó felület beállítása)” a kiválasztott sor megerősítéséhez és belépéshez	 
  	A megerősítéshez és a kiválasztott sorba lépéshez a használandó nyelv módosításához a kiválasztás megerősítéséhez és az „1. Select Language (Nyelv)” sorba visszatéréshez	 

Ezt a gombot nyomja meg	Leírás	Megjelenítés
   	a „2. Select Units (Mértékegység)” a kiválasztott sor megerősítéséhez és belépéshez a használandó mértékegység módosításához a kiválasztás megerősítéséhez és az „2. Select Units (Mértékegység)”	
 	a „3. Set Date (Dátum beállítás)” a kiválasztott sor megerősítéséhez és belépéshez	
 vagy    vagy    vagy  	A jelenlegi nap beállításához a hónap kiválasztásához a jelenlegi hónap beállításához az év kiválasztásához az év beállításához a beállítások megerősítéséhez és az „3. Set Date (Dátum beállítás)”	

Ezt a gombot nyomja meg	Leírás	Megjelenítés
   	a „4. Set time (Óra beállítása)” a kiválasztott sor megerősítéséhez és belépéshez a használandó óra formátum módosításához a kiválasztott sor megerősítéséhez és belépéshez	  
 vagy   vagy   vagy  	A jelenlegi óra beállításához a percek kiválasztásához a percek beállításához a beállítások megerősítéséhez és az „4. Set time (Óra beállítása)”	  

A GYÁRI BEÁLLÍTÁSOK ELLENŐRZÉSE / MÓDOSÍTÁSA

A berendezés a gyárat a „Szerviz menü felépítése” oldal: 52 bekezdésben leírt beállításokkal hagyja el. Ha a gyári beállítások nem felelnek meg a kezelendő berendezésnek, akkor kövesse a navigációs felületet a módosítandó érték elérésének leegyszerűsítéséhez.

GÁZTÍPUS VÁLTÁS

A **MULTIPARVA COND H** kazánok a gyárat G20 gázra előkészítve hagyják el.



FIGYELMEZTETÉSEK

A kazán átalakítási folyamatait elérhető típusú gázra Márkaszerviz végezze.

Az elérhető gáztípusra átalakításhoz szükséges alkatrészeket csak eredeti alkatrészekkel cserélje.

A kazán gázszelep beállításához olvassa el a(z) „MŰKÖDÉS ELLENŐRZÉSEK - GÁZCSERE UTÁNI KALIBRÁCIÓ” oldal: 70 szakaszt.

FOLYAMATOK ÉS GÁZ BEÁLLÍTÁS



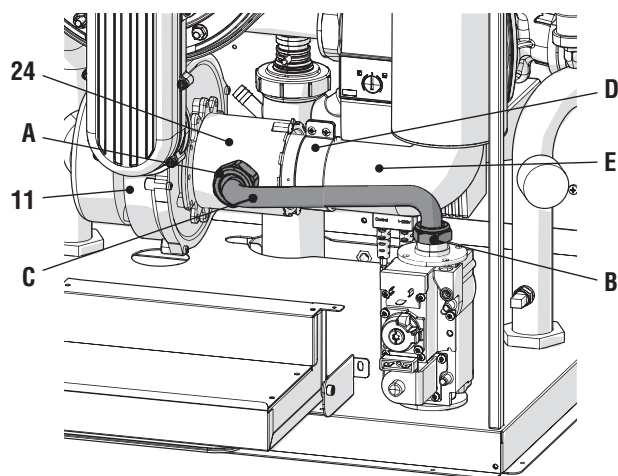
FIGYELMEZTETÉSEK

Ellenőrizze, hogy a kazán gázcsövére szerelt gázcsap el legyen zárva és hogy a berendezés ne legyen feszültség alatt.

LPG gázzal (G31 propán) működéshez cserélje ki a mixert a következő módon.

- Vegye le a burkolat frontális és oldalsó paneljét.
- Hajtsa ki a hollandereket (A) és (B) és távolítsa el a gázcsövet (C).
- Távolítsa el a légbeszívó cső bilincseit (D) és helyezze át a levegőelszívó csövet (E).
- Hajtsa ki a csavarokat, amelyek a mixert (24) a ventilátorhoz rögzítik (11) és cserélje ki az LPG (G31 propán) gázhoz valóval, olvassa el a „M150HE.34SR/.. műszaki adatok” oldal: 12, „M150HE.50SR/.. műszaki adatok” oldal: 15, „M151HE.69SR/.. műszaki adatok” oldal: 18, „M151HE.90SR/.. műszaki adatok” oldal: 21 és „M153HE.115SR/.. műszaki adatok” oldal: 24 fejezeteket.
- A visszaszereléshez végezze el a folyamatokat a szét-szereléssel ellenkező sorrendben.
- Végezzen gáztömítési próbát, miután szorosra húzta a gázcsövet.

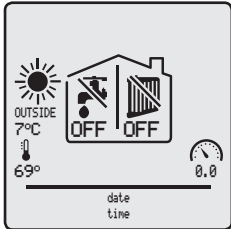
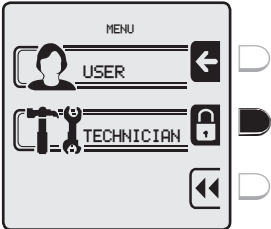
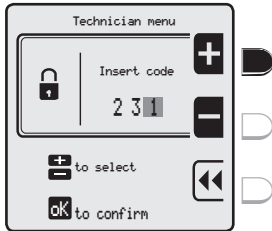
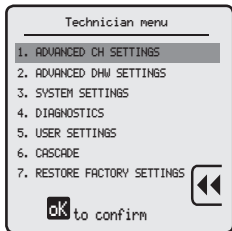
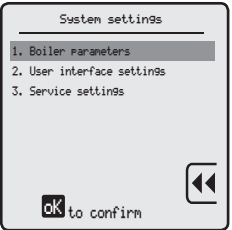
Miután kicserélte a mixert, a kazánnak nincs szüksége gáztípus beállításra.

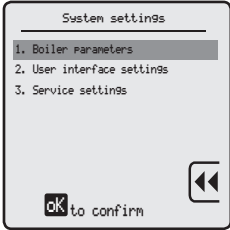
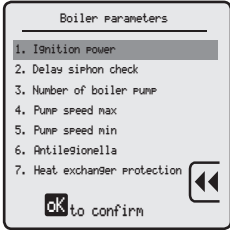


Az LPG gázhoz tartozó lassúgyújtási teljesítményt a „3.1.1 LASSÚGYÚJTÁS” paraméter módosításával állíthatja be a szerviz menüben.

LEÍRÁS		MULTIPARVA COND H					
		34	55	70	95	115	
Lassúgyújtás	G20	70	43	43	28	43	%
Bekapcsolás hőteljesítmény	LPG	70	43	43	28	49	%

Ehhez:

Ezt a gombot nyomja meg	Leírás	Megjelenítés
 	A MENÜ képernyő megjelenítéséhez A SZERVIZ MENÜBE lépéshez, amelyhez JELSZÓ szükséges	 
 2 ALKALOMMAL   3 ALKALOMMAL   1 ALKALOMMAL 	„231” JELSZÓ megadásához: első számjegyként a „2” megadásához megerősítéshez és a második számjegyhez lépéshez második számjegyként a „3” megadásához megerősítéshez és a harmadik számjegyhez lépéshez harmadik számjegyként a „1” megadásához a jelszó megerősítéséhez és a menübe lépéshez	 
 3 ALKALOMMAL 	a „3. SYSTEM SETTINGS (RENDSZER BEÁLLÍTÁS)” kiválasztásához a kiválasztott sor megerősítéséhez és belépéshez	 

Ezt a gombot nyomja meg	Leírás	Megjelenítés
 	A megerősítéshez és a kiválasztott sorba lépéshez az „1. Ignition power (Bekapcsolási teljesítmény)” kiválasztásához	 
 vagy  	A teljesítmény növeléséhez vagy csökkentéséhez (0-tól 100%-ig) megerősítéshez	

A ventilátor sebességének ellenőrzéséhez maximális és/vagy minimális terhelésen, a következő bekezdés szerint járjon el (KAZÁN BEKAPCSOLÁS és KÉZI TESZT funkció).

A kazán Maximum és/vagy Minimum teljesítményének szabályozása után nyomja meg a:

-  gombot, hogy visszatérjen a „3. Manual test (kézi teszt)” ponthoz
- 2-szer a  gombot a „1. Boiler information (kazán információk)” kiválasztásához
-  gombot a Diagnosztika képernyőbe lépéshez
- 10-szer a  gombot, amíg a „11. Fan speed (Ventilátor sebesség)” ponthoz ér.

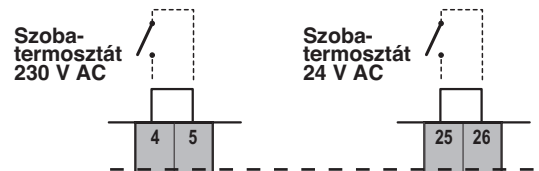
Ellenőrizze, hogy az érték a táblázatban lévővel azonos.

- Nyomja meg a  gombot, hogy visszatérjen a „Diagnostics (Diagnosztika)” képernyőhöz és ismétlje meg a „3. Test manuale (kézi teszt)” tesztet a másik teljesítményhez.

A KAZÁN BEKAPCSOLÁSA

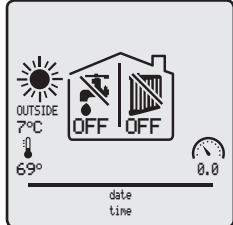
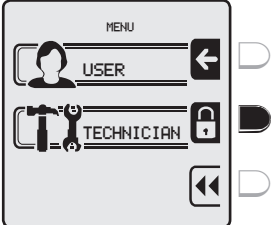
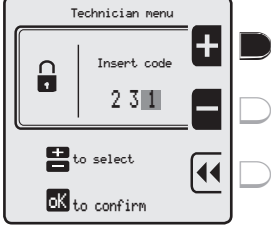
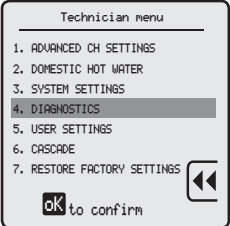
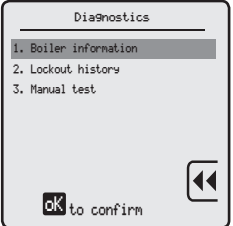
Ekkor a kazán bekapcsolásához:

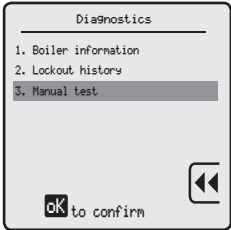
- Ellenőrizze a rövidzár vagy a szobatermosztát jelenlétét hőigény esetén a 4. és 5. kapocs között. Ezen feltételek nélkül a kazán nem működik.



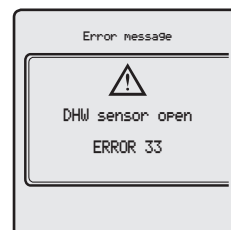
KÉZI TESZT funkció

Ez a folyamat lehetővé teszi a Kéményseprő funkció, beállítható teljesítményen, maximum 15 percen keresztül.

Ezt a gombot nyomja meg	Leírás	Megjelenítés
 	A MENÜ képernyő megjelenítéséhez A SZERVIZ MENÜBE lépéshez, amelyhez JELSZÓ szükséges	 
 2 ALKALOMMAL   3 ALKALOMMAL   1 ALKALOMMAL 	„231” JELSZÓ megadásához: első számjegyként a „2” megadásához megerősítéshez és a második számjegyhez lépéshez második számjegyként a „3” megadásához megerősítéshez és a harmadik számjegyhez lépéshez harmadik számjegyként a „1” megadásához a jelszó megerősítéséhez és a menübe lépéshez	 
 3 ALKALOMMAL 	a „4. DIAGNOSTIC (DIAGNOSZTIKA)” kiválasztásához a kiválasztott sor megerősítéséhez és belépéshez	 

Ezt a gombot nyomja meg	Leírás	Megjelenítés
 2 ALKALOMMAL 	a „3 Kézi teszt” megerősítéshez	
  vagy 	A teszt elindításához (maximális időtartam 15 perc) a teljesítmény növeléséhez vagy csökkentéséhez (0-tól 100%-ig)	
	Végezze el a „MŰKÖDÉS ELLENŐRZÉSEK - GÁZCSERE UTÁNI KALIBRÁCIÓ” oldal: 70 szakaszban leírt ellenőrzéseket	
	A KÉZI TESZT funkció kikapcsolásához	

Hibás működés esetén a berendezés **Biztonsági blokkolást** vagy **Biztonsági leállítás** folyamatot végez, a hiba/üzemzavar típusától függően, amely a felhasználói kijelzőn jelenik meg.



Hibakódok

Az alábbi táblázat azokat a hibákat/üzemzavarokat sorolja fel, amelyek Biztonsági leállást oldanak ki.

A normális működés feltételeinek visszaállításához

- Áramtalanítsa a készüléket
- Szüntesse meg az üzemzavar okát
- Indítsa újra a berendezést.

Megjelenítés a kijelzőn	Jelentés
Nem kapcsol be	1. hiba
Hibás láng	2. hiba
Magas hőmérséklet	3. hiba
Ventilátor sebesség	5. hiba
Lángkör	8. hiba
Gázszelep	9. hiba
	13. hiba
Felszerelés/belső vezérlőkártya	21. hiba
CRC csatlakozás	25. hiba
Előremenő érzékelő rövidzárlat	30. hiba
Előremenő érzékelő nyitva	31. hiba
Visszatérő érzékelő rövidzárlat	43. hiba
Visszatérő érzékelő nyitva	44. hiba

Biztonsági leállások

Az alábbi táblázat azokat a hibákat/üzemzavarokat sorolja fel, amelyek Biztonsági leállást oldanak ki.

A normális működés feltételeinek visszaállításához

- Áramtalanítsa a készüléket
- Szüntesse meg az üzemzavar okát

A berendezés az első hőigénylésnél automatikusan újraindul.

Megjelenítés a kijelzőn	Jelentés
	7. hiba
ΔT magas előremenő/visszatérő	11. hiba
	15. hiba
	16. hiba
	17. hiba
	18. hiba
HMV érzékelő rövidzárlat	32. hiba
HMV érzékelő nyitva	33. hiba
Alacsony fő feszültség	34. hiba
Alacsony víznyomás	37. hiba
Nyomásérzékelő időtúllépés	41. hiba
Füstgáz hőmérséklet érzékelő rövidzárlat	45. hiba

Megjelenítés a kijelzőn	Jelentés
Nyitott füstgáz hőmérséklet érzékelő 46. hiba	A füstgáz hőmérséklet érzékelő az engedélyezett terjedelmen kívüli hőmérsékletet érzékelt (a nyitott kör hőmérsékletnek megfelelő)
Nyomásérzékelő 47. hiba	A nyomásérzékelő nem csatlakozik vagy elromlott
80. hiba	Visszatérő hőm. > Előremenő hőm.
81. hiba	A folyamatban lévő érzékelők közti hőmérséklet különbség. Negatív eredmény esetén a 15. hiba jelenik meg.
82. hiba	A testérzékelő az engedélyezett terjedelmen kívüli hőmérsékletet érzékelt (a rövidzárlatos hőmérsékletnek megfelelő)
83. hiba	A érzékelő test megszakított vagy az engedélyezett terjedelmen kívüli hőmérsékletet érzékelt (a nyitott kör hőmérsékletnek megfelelő)
84. hiba	Magas hőcserélő hőmérséklet (Hőcserélő hőm. > Előremenő hőm.+10°C)
89. hiba	Nem egybevágó programozás (pl. Max. < Min.)
91. hiba	Kaskádérzékelő C.C.
92. hiba	Kaskádérzékelő C.A.
93. hiba	Külső érzékelő C.C.
94. hiba	Hiba a kijelző vezérlőkártyán
95. hiba	Kaskád érzékelő általános hiba
96. hiba	Külső érzékelő C.A.
97. hiba	Hibás kaskád párosítás
98. hiba	Kazánok busz csatlakozás hiba
99. hiba	Kazán belső busz hiba
100. hiba	Újratöltés konfiguráció A kazán modell konfiguráció alatt a két vezérlőkártyán lévő adatok nem szinkronizáltak az elektromos tápellátás megszakítása miatt. Ismételje meg a konfigurációt.

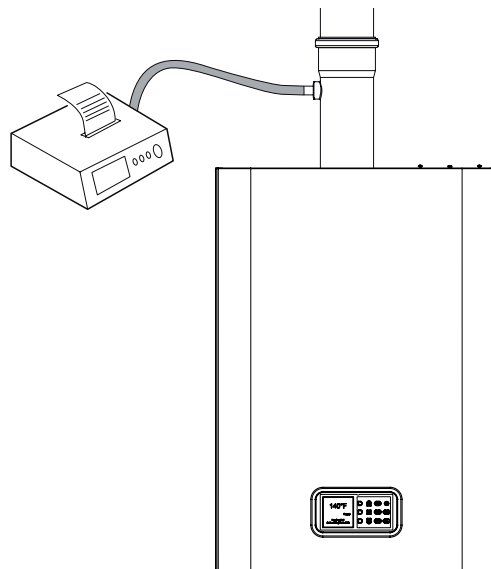
MŰKÖDÉS ELLENŐRZÉSEK - GÁZCSERE UTÁNI KALIBRÁCIÓ

A gázcserehez lásd a 64. oldalon megadott szakaszt.

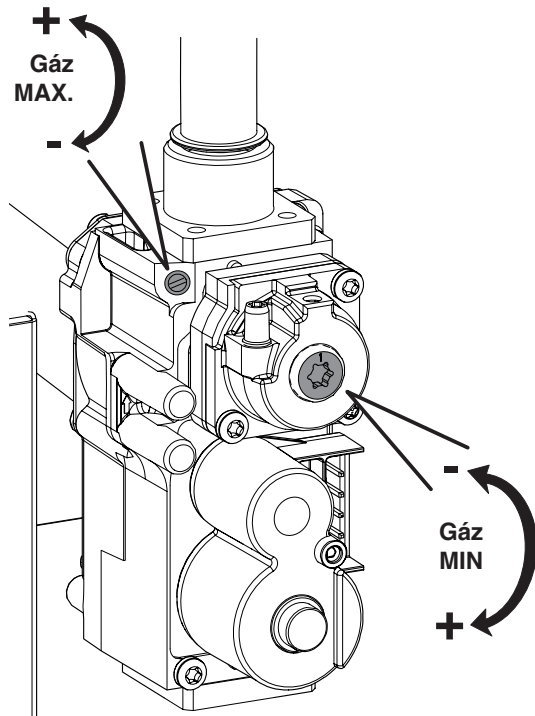
A gázcsere utáni működés ellenőrzések és/vagy a kalibráció végrehajtásához a következőképp járjon el:

- Aktiválja a KÉZI TESZTET és nyomja meg a   gombot, hogy a teljesítményt 100%-ra növelje (lásd „KÉZI TESZT funkció” oldal: 67. szakasz). Így a hőegység funkció **Maximális teljesítményen** működik.
- Mérje meg a gáznyomást esetleges korrekciós tényezők figyelembe vételével.
- A füstgáz elemzéshez állítsa be a CO₂ és a CO értékeket.
- Hasonlítsa össze a mért adatokat a „MŰSZAKI ADATOK” oldal: 12. bekezdésben olvasható adatokkal.

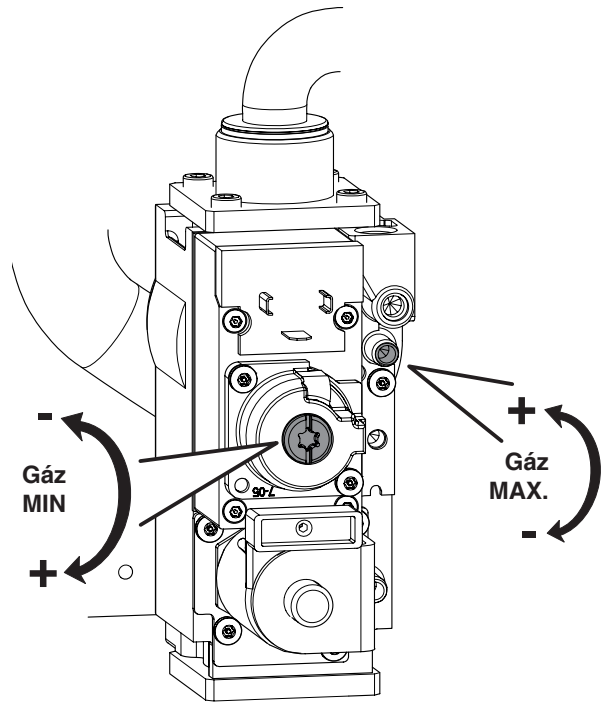
A füstelemzéshez való füstérzékelő nyílást a füstcsatorna egyenes vonalán hozza létre, és legyen legalább 2 átmérőnyire a berendezés kimenetétől (lásd az Érvényes Szabványokat, vagy a külön megrendelhető FÜSTGÁZ HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELO KÉSZLETET). Hasonlítsa az értékeket az alábbi táblázatban megadottakkal, és vegyen figyelembe ± 5% tűréshatárt.



Ha nem felelnek meg, akkor fokozatosan csavarja el a MAX gáz szabályozócsavarokat a gázszelepen, amíg az elemző helyes égési értékeket érzékel.



Gázszелеp (34 kW - 54 kW)



Gázszелеp (69 kW - 94 kW - 113 kW)

- Nyomja meg az  gombot a teljesítmény 0%-ra állításához „KÉZI TESZT funkció” oldal: 67). Így a hőegység funkció **Minimális teljesítményen** működik.
- Mérje meg a gáznyomást esetleges korrekciós tényezők figyelembe vételével.
- A füstgáz elemzéshez állítsa be a CO₂ és a CO értékeket.

Hasonlítsa össze a mért adatokat az alábbi bekezdésben találtakkal: „M150HE.34SR/.. műszaki adatok” oldal: 12, „M150HE.50SR/.. műszaki adatok” oldal: 15, „M151HE.69SR/.. műszaki adatok” oldal: 18, „M151HE.90SR/.. műszaki adatok” oldal: 21 és „M153HE.115SR/.. műszaki adatok” oldal: 24.

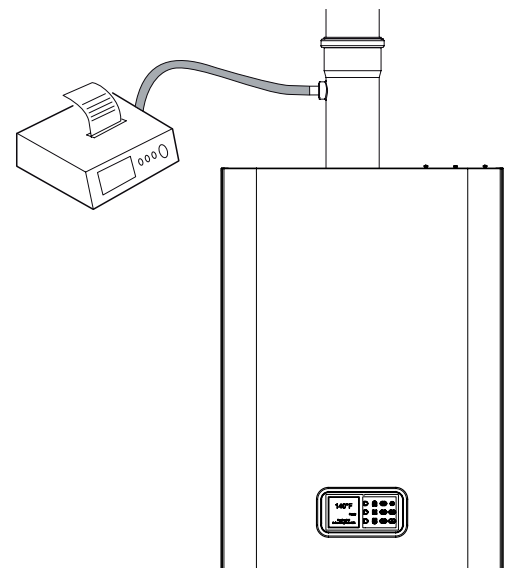
Ha nem felelnek meg, akkor fokozatosan csavarja el a MIN gáz szabályozócsavarokat a gázszelepen, amíg az elemző helyes égési értékeket érzékel.

Nyomja meg a  gombot a KÉZI TESZT funkció kikapcsolásához.

Szükség esetén ismét végezze el a maximumra és a minimumra beállítást.

FIGYELMEZTETÉSEK

- Ha a szabályozási értékek nem elérhetők, akkor ellenőrizze, hogy:
 - a füstgázvezetés vagy az égéshez szükséges levegő bevezetés nincs eldugulva;
 - a gáznyomás ne legyen alacsonyabb, mint 18 mbar (G20) és 25 mbar (G31);
 - a ventilátor fordulatszáma helyes



Külső hőmérséklet érzékelő és hőmérsékleti görbe

Amikor a készülékhez külső hőmérséklet érzékelőt csatlakoztat, akkor állítsa be a MAXIMÁLIS és MINIMÁLIS ELŐREME-NŐ hőmérsékletet és a KÜLSŐ hőmérséklet mezőt, hogy a berendezés meghatározhassa a végrehajtott beállításoknak megfelelő hőmérséklet görbét.

A folyamat a következő:

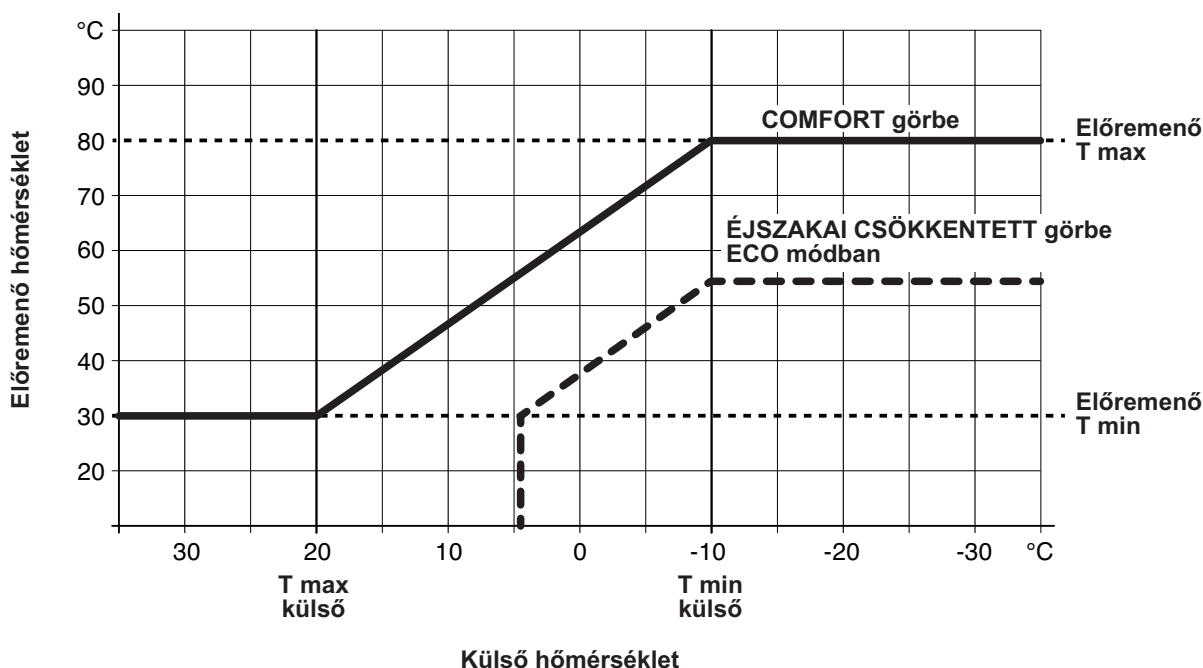
- Lépjen be a Szerviz menübe (lásd a 52. oldalon)
- Lépjen be a „1. HEATING (FŰTÉS)” menübe és folytassa a 2. sorral. Fűtési hőmérsékletek (Heating temperature) (lásd 53. oldal)
- Nyomja meg a **ok** gombot és ellenőrizze a már beállított értékeket
- Ha módostani kell őket, akkor válassza ki és lépjen be a módosítandó sorba
- Módosítsa az értéket és erősítse meg a **ok** gombbal.
- Nyomja meg a **◀▶** gombot
- Válassza ki a „3. External probe parameters (Külső szonda paraméterek)” pontot
- Nyomja meg a **ok** gombot és ellenőrizze a már beállított értékeket
- Ha módostani kell őket, akkor válassza ki és lépjen be a módosítandó sorba
- Módosítsa az értéket és erősítse meg a **ok** gombbal.

FONTOS

Miután beállította/meghatározta a kiválasztott értékeket, ajánlatos belépni a 4. sorba Külső hőmérséklet alapjel táblázat és az 5. sorba Fűtőgörbe, hogy megjelenítse a berendezés működési módját és továbbá szükség esetén kijavítsa néhány értéket (előfordulhat, hogy néhány percet várakoznia kell, hogy a rendszer frissítse az adatokat).

A külső hőmérséklet értéke mindig leolvasható a kijelző kezdő képernyőjén.

TECHNICIAN (SZERVIZ) MENÜ	Gombok	Almenü	Gombok	Sorok	Gombok	Gyári érték	Mező
1. HEATING (FŰTÉS)	ok	1. Heating setpoint (Fűtési teljesítmény beállítása)	ok	1. Maximum power 100% (100% maximális teljesítmény)	ok	100%	0 ÷ 100%
			▼	2. Minimum power 100% (Minimális teljesítmény 0%)	ok	0%	0 ÷ 100%
	▼	2. Heating temperature (Fűtési hőmérséklet)	ok	1. Abszolút maximális hőmérséklet	ok	80°C	20 ÷ 85°C
			▼	2. Maximum temperature set (Beállított maximális hőmérséklet)	ok	75°C	20 ÷ 85°C
			▼	3. Minimum temperature set (Beállított minimális hőmérséklet)	ok	40°C	20 ÷ 70°C
			▼	4. Heating hysteresis (Fűtési hiszterézis)	ok	3°C	2 ÷ 10°C
	◀▶						
	▼ ▲	3. External probe parameters (Külső érzékelő paraméterek)	ok	1. Max. heating external temp. (Külső hőmérséklete max. fűtés)	ok	-10°C	-34 ÷ 10°C
			▼	2. Min. heating external temp. (Külső hőmérséklete min. fűtés)	ok	18°C	15 ÷ 25°C
			▼	3. Heating external temp. OFF (Fűtés külső hőmérséklet OFF)	ok	OFF	KI / 7 ÷ 30°C
			▼	4. External temp. setpoint table (Külső hőm. alapjel táblázat)	ok	Display only (Csak megjelenítésben)	
			▼	5. Heating curve (Fűtési görbe)	ok	Display only (Csak megjelenítésben)	
			▼	6. Igénylés típusa (külső érzékelő / szobahőm. / 0-10 V jel [%] / 0-10 V jel [SP])	ok	Szobatermosztát	External probe / Amb. thermost (Külső érzékelő / Szobahőmérséklet) / 0-10 V jel [%] / 0-10 V jel [SP]



Hőmérsékleti görbe szabályozási példák

BERENDEZÉS FŰTŐTESTEKSEL

TECHNICIAN (SZERVIZ) MENÜ	Gombok	Almenü	Gombok	Sorok	Gombok	Beállítandó érték
1. HEATING (FŰTÉS)	ok	1. Heating setpoint (Fűtési teljesítmény beállítása)	ok	1. Maximum power 100% (100% maximális teljesítmény)	ok	100%
	ok		▼	2. Minimum power 100% (Minimális teljesítmény 0%)	ok	0%
	▼	2. Heating temperature (Fűtési hőmérséklet)	ok	1. Abszolút maximális hőmérséklet	ok	80°C *
	▼		▼	2. Maximum temperature set (Beállított maximális hőmérséklet)	ok	75°C *
	▼		▼	3. Minimum temperature set (Beállított minimális hőmérséklet)	ok	40°C *
	▼		▼	4. Heating hysteresis (Fűtési histerézis)	ok	3°C
	▼ ▲		◀ ▶			
	▼	3. External probe parameters (Külső érzékelő paraméterek)	ok	1. Max. heating external temp. (Külső hőmérséklete max. fűtés)	ok	-5°C *
			▼	2. Min. heating external temp. (Külső hőmérséklete min. fűtés)	ok	18°C
			▼	3. Heating external temp. OFF (Fűtés külső hőmérséklet OFF)	ok	20°C
			▼	4. External temp. setpoint table (Külső hőm. alapjel táblázat)	ok	Display only (Csak megjelenítésben)
			▼	5. Heating curve (Fűtési görbe)	ok	Display only (Csak megjelenítésben)
			▼	6. Igénylés típusa (külső érzékelő /szobahőm. / 0-10 V jel [%] / 0-10 V jel [SP])	ok	Külső érzékelő

(*) Projekthőmérséklet.

12 nap elteltével ellenőrizze a hőmérsékletet és esetleg hajtsa végre a szükséges korrekciót.

PADLÓFŰTÉS

TECHNICIAN (SZERVIZ) MENÜ	Gombok	Almenü	Gombok	Sorok	Gombok	Beállítandó érték
1. HEATING (FŰTÉS)		1. Heating setpoint (Fűtési teljesítmény beállítása)		1. Maximum power 100% (100% maximális teljesítmény)		100%
				2. Minimum power 100% (Minimális teljesítmény 0%)		0%
		2. Heating temperature (Fűtési hőmérséklet)		1. Abszolút maximális hőmérséklet		45°C *
				2. Maximum temperature set (Beállított maximális hőmérséklet)		40°C *
				3. Minimum temperature set (Beállított minimális hőmérséklet)		30°C *
				4. Heating hysteresis (Fűtési hiszterézis)		3°C
		3. External probe parameters (Külső érzékelő paraméterek)		1. Max. heating external temp. (Külső hőmérséklete max. fűtés)		-5°C *
				2. Min. heating external temp. (Külső hőmérséklete min. fűtés)		18°C
				3. Heating external temp. OFF (Fűtés külső hőmérséklet OFF)		20°C
				4. External temp. setpoint table (Külső hőm. alapjel táblázat)		Display only (Csak megjelenítésben)
				5. Heating curve (Fűtési görbe)		Display only (Csak megjelenítésben)
				6. Igénylés típusa (külső érzékelő / szobahőm. / 0-10 V jel [%] / 0-10 V jel [SP])		Külső érzékelő

(*) Projekthőmérséklet.

12 nap elteltével ellenőrizze a hőmérsékletet és esetleg hajtsa végre a szükséges korrekciót.

BERENDEZÉS HŐLÉGBEFÚVÓVAL

TECHNICIAN (SZERVIZ) MENÜ	Gombok	Almenü	Gombok	Sorok	Gombok	Beállítandó érték
1. HEATING (FŰTÉS)		1. Heating setpoint (Fűtési teljesítmény beállítása)		1. Maximum power 100% (100% maximális teljesítmény)		100%
				2. Minimum power 100% (Minimális teljesítmény 0%)		0%
		2. Heating temperature (Fűtési hőmérséklet)		1. Abszolút maximális hőmérséklet		65°C *
				2. Maximum temperature set (Beállított maximális hőmérséklet)		60°C *
				3. Minimum temperature set (Beállított minimális hőmérséklet)		50°C *
				4. Heating hysteresis (Fűtési hiszterézis)		3°C
		3. External probe parameters (Külső érzékelő paraméterek)		1. Max. heating external temp. (Külső hőmérséklete max. fűtés)		-5°C *
				2. Min. heating external temp. (Külső hőmérséklete min. fűtés)		18°C
				3. Heating external temp. OFF (Fűtés külső hőmérséklet OFF)		20°C
				4. External temp. setpoint table (Külső hőm. alapjel táblázat)		Display only (Csak megjelenítésben)
				5. Heating curve (Fűtési görbe)		Display only (Csak megjelenítésben)
				6. Igénylés típusa (külső érzékelő / szobahőm. / 0-10 V jel [%] / 0-10 V jel [SP])		Külső érzékelő

(*) Projekthőmérséklet.

12 nap elteltével ellenőrizze a hőmérsékletet és esetleg hajtsa végre a szükséges korrekciót.

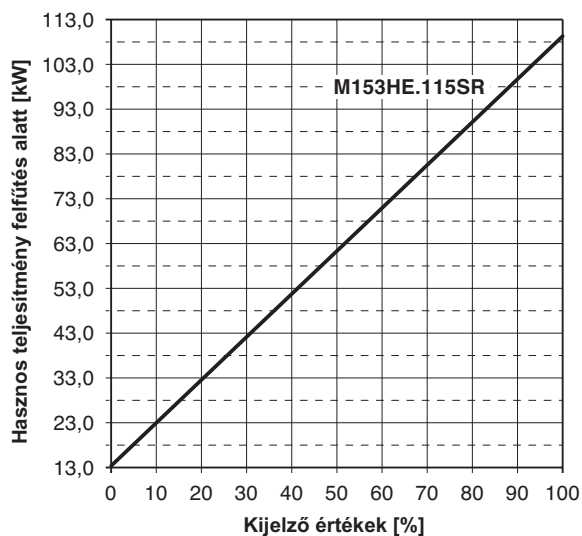
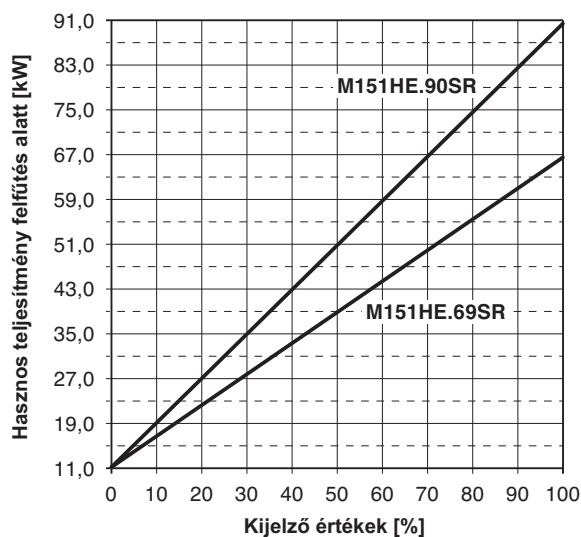
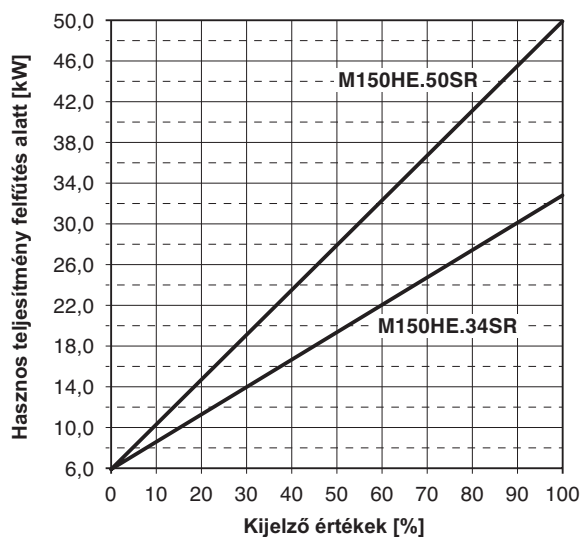
A hasznos teljesítmény szabályozása a fűtés függvényében (Range Rating)

A folyamat a következő:

- Lépjen be a Szerviz menübe (lásd a 52. oldalon)
- Lépjen be a „1. HEATING (FŰTÉS)” menübe és folytassa a 1. sorral. fűtés teljesítmény beállítása (Heating power set)” sorral (lásd 53. oldal)
- Nyomja meg a **ok** gombot és ellenőrizze a már beállított értékeket
- Ha módosítani kell őket, akkor válassza ki és lépjen be a módosítandó sorba
- Módosítsa az értéket és erősítse meg a **ok** gombbal. **A megadandó értéket az alábbi hasznos teljesítmény grafikon elemzésével választhatja ki.**

TECHNICIAN (SZERVIZ) MENÜ	Gombok	Almenü	Gombok	Sorok	Gombok	Gyári érték	Mező
1. HEATING (FŰTÉS)	ok	1. Heating setpoint (Fűtési teljesítmény beállítása)	ok	1. Maximum power 100% (100% maximális teljesítmény)	ok	100%	0 ÷ 100%
			▼	2. Minimum power 100% (Minimális teljesítmény 0%)	ok	0%	0 ÷ 100%
	▼	2. Heating temperature (Fűtési hőmérséklet)	ok	1. Abszolút maximális hőmérséklet	ok	80°C	20 ÷ 85°C
			▼	2. Maximum temperature set (Beállított maximális hőmérséklet)	ok	75°C	20 ÷ 85°C
			▼	3. Minimum temperature set (Beállított minimális hőmérséklet)	ok	40°C	20 ÷ 70°C
			▼	4. Heating hysteresis (Fűtési hiszterézis)	ok	3°C	2 ÷ 10°C
	◀ ▶						
	▼ ▲	3. External probe parameters (Külső érzékelő paraméterek)	ok	1. Max. heating external temp. (Külső hőmérséklete max. fűtés)	ok	-10°C	-34 ÷ 10°C
			▼	2. Min. heating external temp. (Külső hőmérséklete min. fűtés)	ok	18°C	15 ÷ 25°C
			▼	3. Heating external temp. OFF (Fűtés külső hőmérséklet OFF)	ok	OFF	KI / 7 ÷ 30°C
			▼	4. External temp. setpoint table (Külső hőm. alapjel táblázat)	ok	Display only (Csak megjelenítésben)	
			▼	5. Heating curve (Fűtési görbe)	ok	Display only (Csak megjelenítésben)	
			▼	6. Igénylés típusa (külső érzékelő /szoba-hőm. / 0-10 V jel [%] / 0-10 V jel [SP])	ok	Szobatermosztát	External probe / Amb. thermostat (Külső érzékelő / Szobahőmérséklet) / 0-10 V jel [%] / 0-10 V jel [SP]

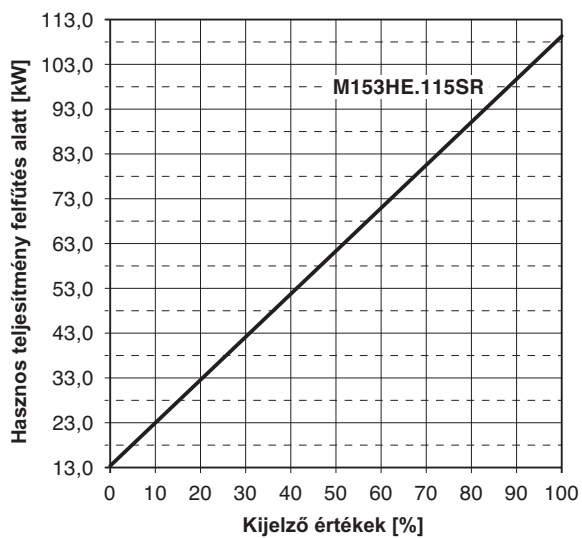
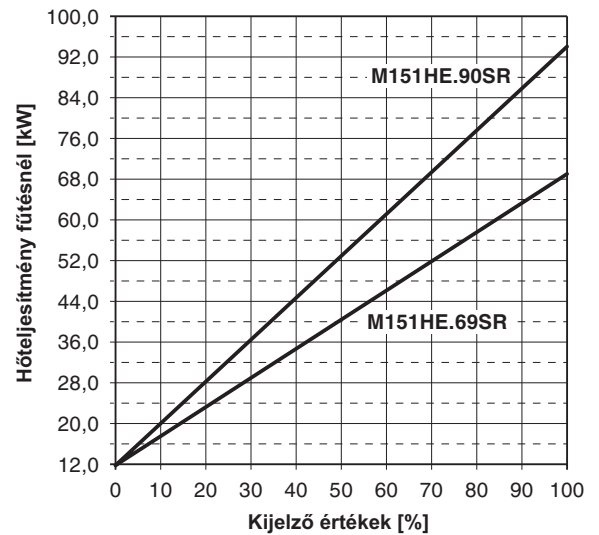
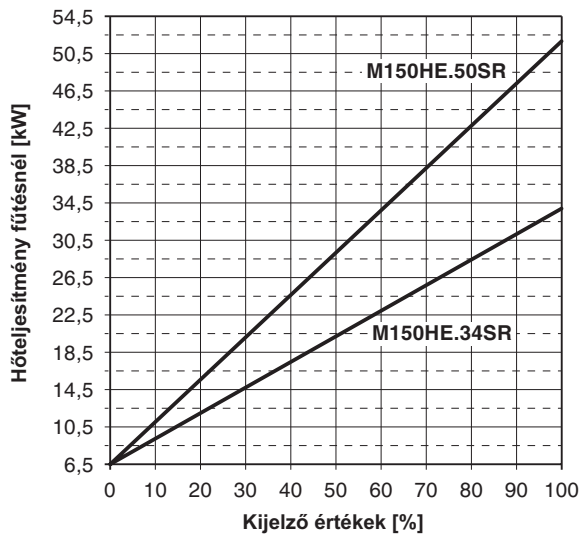
Az alábbi grafikonokon látható, hogyan változik a kazán **hasznos teljesítmény** fűtésben a vezérlőkártyán beállított értéktől függően.



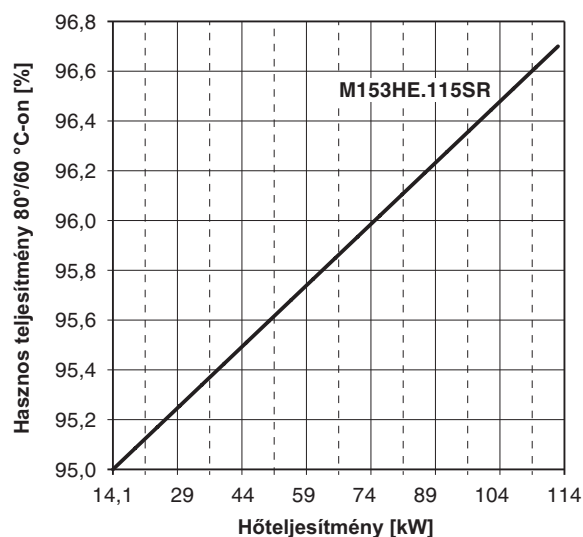
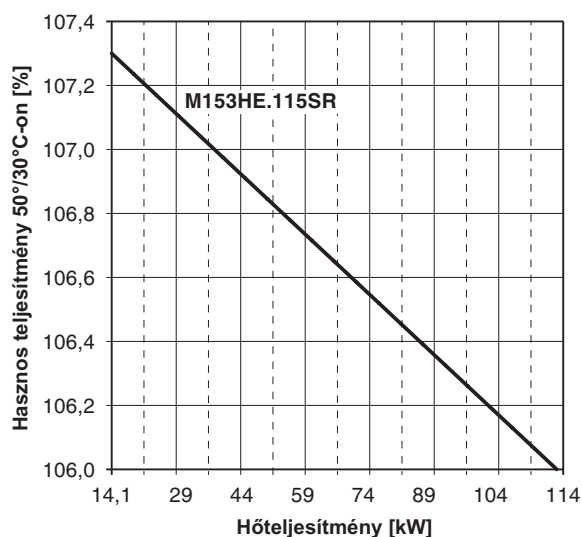
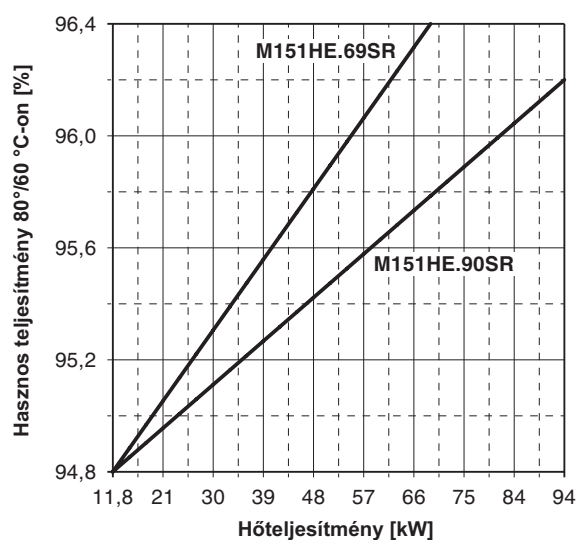
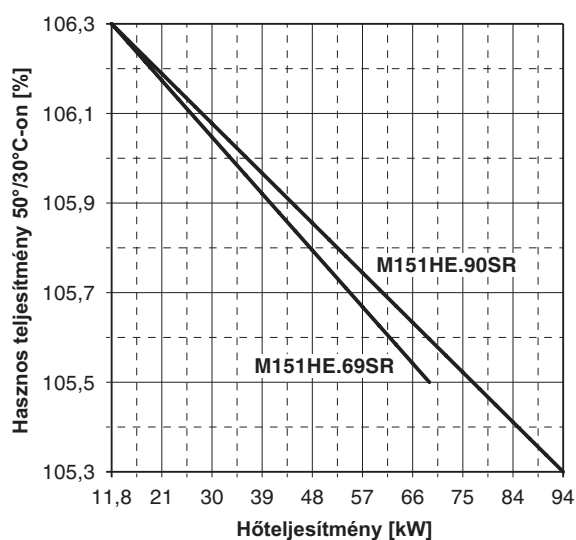
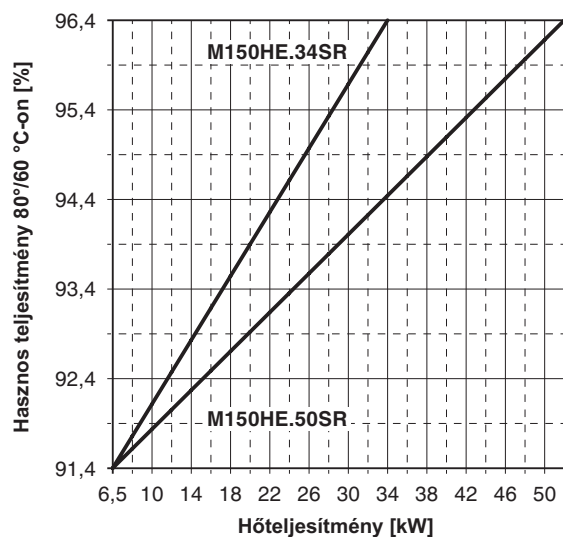
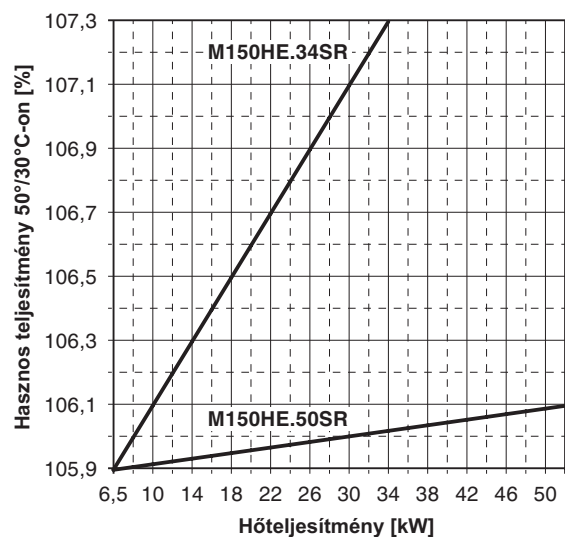
FIGYELMEZTETÉSEK

- A beállított hasznos teljesítmény adattól függően a **hőteljesítmény** és **hasznos hatásfok** értékeket az alábbiakban olvasható grafikonokon olvashatja le.

Az alábbi grafikonokon látható, hogyan változik a kazán **hőteljesítménye** fűtésben a vezérlőkártyán beállított értéktől függően.



A berendezés kézikönyvében jegyezze fel a tarázott teljesítményértéket és ezen kívül adja meg a hozzátartozó **hasznos hatásfok** értéket, lásd az alábbi grafikonokat.



Igénylés típusa

A használt berendezés kiválasztásától függően (1.6 Fűtés paraméter), az alábbi táblázat jelzi az elsőbbségeket a szobatermosztát feltételei és az időprogram beállítás függvényében.

		Fűtés igénylés		
		Külső érzékelő	Szobatermosztát	0-10 V (teljesítmény vagy hőmérséklet)
Contact (Érintkező) TA zárt	Időprogram BEKAPCSOL- VA	A készülék az Időprogram programozását követi, az ON (BE), ECO (EKO) és OFF (KI) időszakok betartásával. A hőmérséklet a Külső hőmérsékletre modulált	A készülék az Időprogram programozását követi, az ON (BE), ECO (EKO) és OFF (KI) időszakok betartásával: Ha = OFF => az igénylés ki van kapcsolva, a készülék készenlétben van; Ha = ON => az igénylés be van kapcsolva, az alapjel a beállított Tmax*; Ha = ECO => az igénylés be van kapcsolva, az alapjel a megfelelő hőmérséklet, az ECO módnak felel meg	Az igénylés be van kapcsolva, az alapjel a 0-10 V jeltől függ
	Időprogram KIKAPCSOLT	A igénylés be van kapcsolva, az ON módban felel meg (komfort). A hőmérséklet a Külső hőmérsékletre modulált	Az igénylés be van kapcsolva, a beállított Tmax* alapjel rögzített	
Contact (Érintkező) nyitott TA	Időprogram BEKAPCSOL- VA	Kikapcsolt igénylés, készülék készenlétben	Kikapcsolt igénylés, készülék készenlétben	Kikapcsolt igénylés, készülék készenlétben
	Időprogram KIKAPCSOLT	A igénylés be van kapcsolva, az ECO módban felel meg. A hőmérséklet a Külső hőmérsékletre modulált		

(*) Tmax = Maximális beállított hőmérséklet (lásd a Szerviz menü 1.2.2 paraméterét)



Ez a működési mód érvényes a szobatermosztáthoz, magas és alacsony feszültségen is (lásd 67. oldalt).

ELŐSZÓ

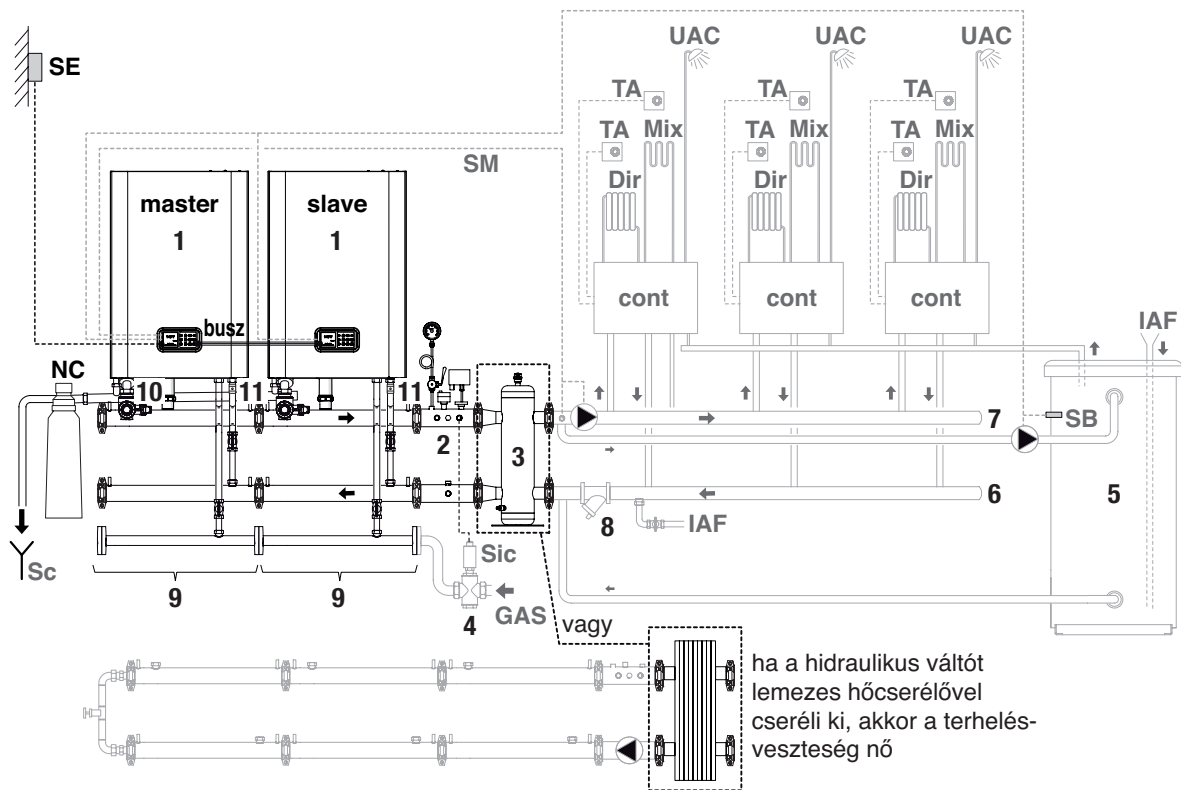
Azonos névleges hőteljesítményű (Q.nom.) egymáshoz sorban csatlakoztatott készülék (akár 6) használatát lehetővé tevő működési logika a vezérlő-, és ellenőrző elektronikába van építve, amely minden egyes készüléken elérhető.

Ezért elegendő a kaszkádsorrendben lévő különböző készülékeket megfelelő USB kábellel egymáshoz csatlakoztatni és beállítani.

A működési logika előírja a fő készülék - MASTER - azonosítását, amely az összes többi alárendelt - SLAVE - készüléket működteti.

Az összes „döntés” a MASTER készüléket terheli és ezért a kaszkád működéséhez szükséges összes berendezés hozzá csatlakozik: a kaszkád szivattyú, kaszkád érzékelő, szobatermosztát, külső érzékelő, 0-10 V bemenet.

Ezen a MASTER készüléken hajtja végre a „kaszkád szerviz menü programozást” és csatlakoztatja a bojler esetleges szondáját/termosztátját.



- 1 Kazán(ok) (A kazánok száma a fűtési rendszer által kért teljesítménytől függően változhat)
- 2 INAIL biztonsági modul (*)
- 3 Hidraulikus váltó vagy lemezes hőcserélő (*)
- 4 Gáz elzárószelep
- 5 Távoli bojler
- 6 Fűtési rendszer osztó-gyűjtő
- 7 Fűtési rendszer osztó-gyűjtő
- 8 Iszapleválasztó
- 9 Előremenő-visszatérő gáz csövezetek (*)
- 10 Leeresztő csövezetek (*)
- 11 Visszacsapó szelep

busz Kazánok közti kommunikáció (*)

SE Külső érzékelő (*)

NC Kondenzvíz semlegesítő (*)

SM Előremenő érzékelő

SB Bojler hőmérséklet érzékelő

cont Szatellit egység

TA Szobatermosztát

Dir Magas hőmérsékletű zóna

Mix Alacsony hőmérsékletű zóna

Sic Gáz elzáró szerelvény

Sc Lefolyó

GAS Gázellátás

IAF Hidegvíz bemenet

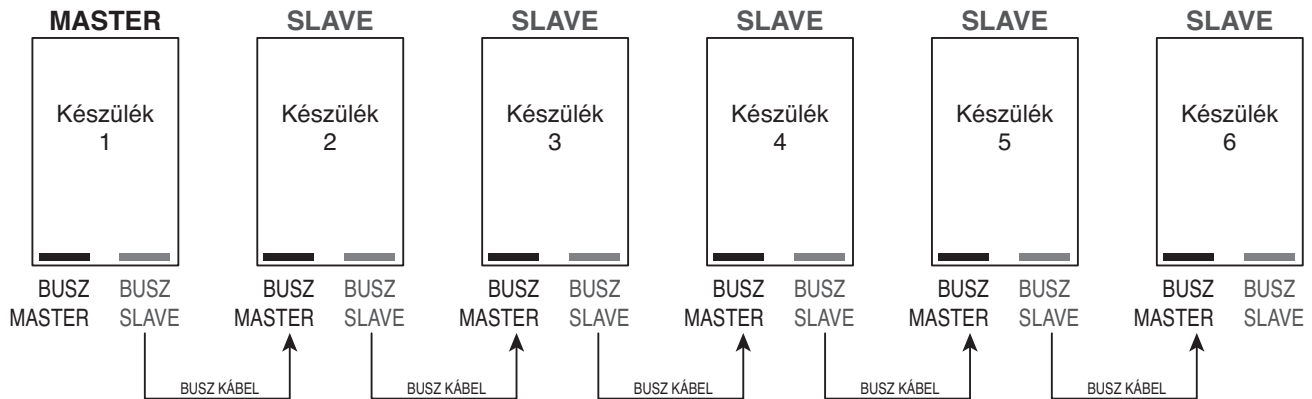
UAC Hidegvíz kimenet

(*) Kiegészítőként kapható.

Minden egyes készülékre telepítsen a csomagban található 19 visszacsapó szelepet.

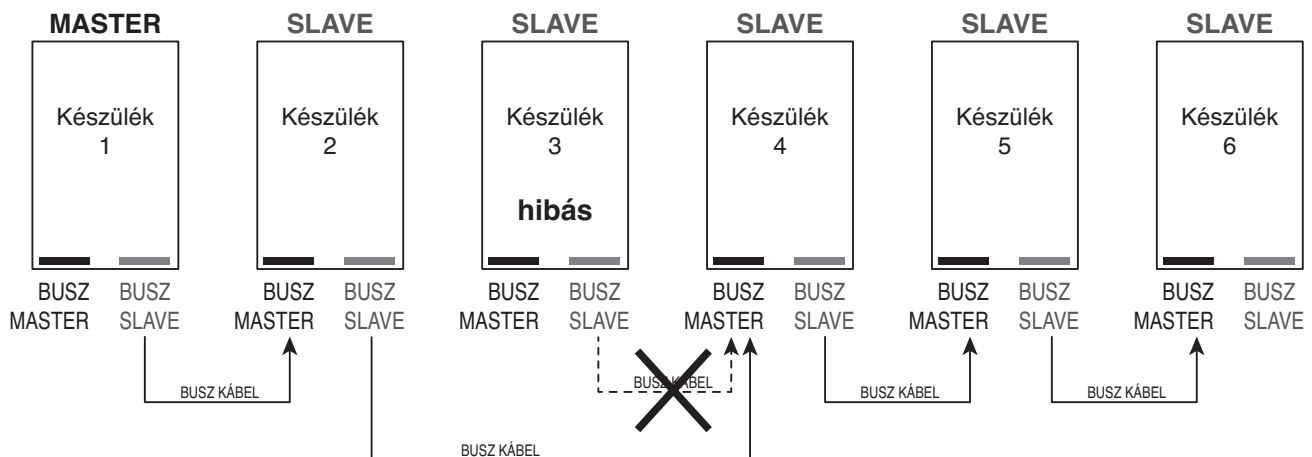
A KÉSZÜLÉKEK KASZKÁDBA TÖRTÉNŐ CSATLAKOZTATÁSA

A csatlakozás (BUSZ), amely lehetővé teszi kaszkádsorrendben a fő (MASTER) és az alárendelt (SLAVE) kazánok közti kommunikációt, az alábbi ábra szerint végrehozható. Használjon 4-eres, árnyékolt kábelt (+5 V föld RX TX).



Ha nem csatlakoztatja a „BUS MASTER” (lásd 1. készülék) kapocslemezhez, akkor a készülék lesz a MASTER.

Ez a típusú csatlakozás teszi lehetővé, hogy hiba esetén a nem működő készüléket könnyen azonosíthassa.



A hiba feltáráshoz, majd a kaszkádsorrendből kizáráshoz elég a megjavítandó készülék előtti készüléket sorban csatlakoztatni a következőhöz BUSZ csatlakozással.

Ennek ellenére a kaszkádsorrendet ismét be kell állítani (olvassa el a 85. oldalon olvasható hivatkozásokat).

Ha a Master készüléket kellene kizárni, akkor válassza le a csatlakozást (BUSZ) a második készülékkel (az első slave). Ez utóbbi lesz a MASTER. Ez utóbbira kell áthelyezni a szivattyú és a kaszkádérzékelő csatlakozásokat, a bojler termosztát/érzékelő és a hőigénylést (szobatermosztát, külső érzékelő, 0-10 V).

Ebben az esetben ismét hajtsa végre a teljes kaszkádsorrend programozást (olvassa el a 84. oldalon láthatókat).

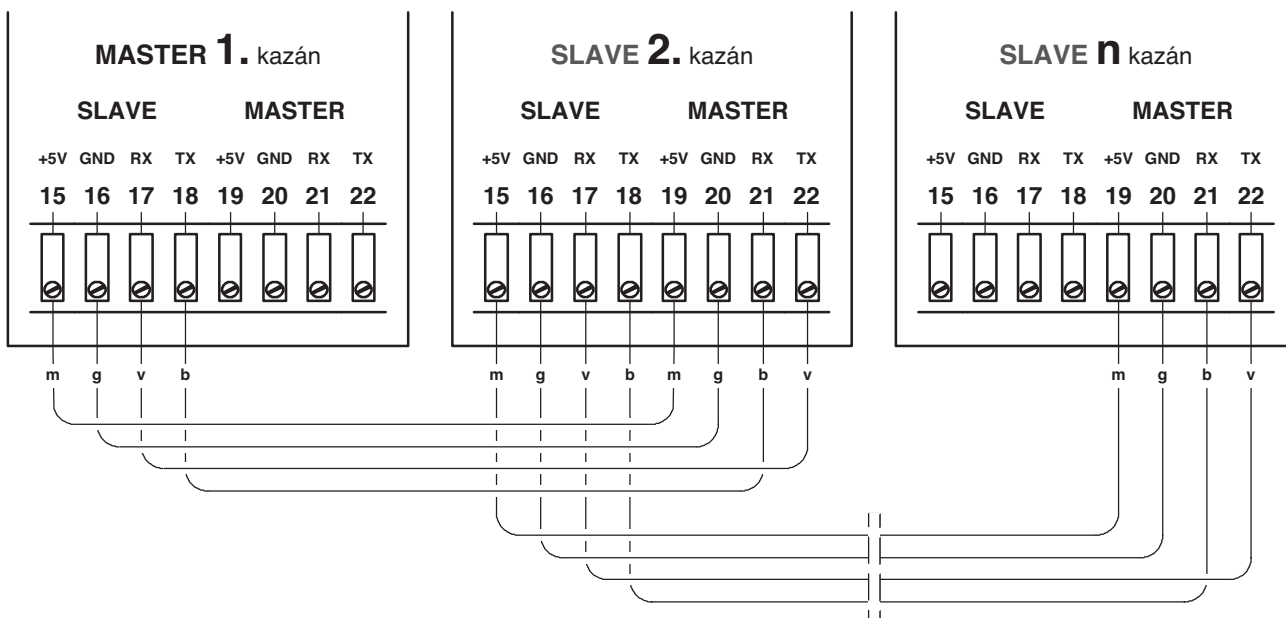
⚠ FIGYELMEZTETÉSEK

- Bármiféle elektromos csatlakozás végrehajtása előtt ellenőrizze, hogy megszüntette a készülékekhez vezető elektromos tápellátást és a berendezés fő kapcsolóját „OFF” állásba állítva kikapcsolta.
- KÖTELEZŐ** az alacsony feszültségű BUSZ csatlakozásokhoz a hálózati feszültségkábelektől eltérő útvonalakat használni, és ellenőrizni, hogy a hosszuk a lehető legrövidebb legyen.

A kaszkádsorrendben lévő készülékek közti csatlakozó BUSZ KÁBEL **SOROS** és nem párhuzamos típusú, ezért a csatlakozásokat az alábbi megfeleltetés szerint kell végrehajtani:

Készülék MASTER	Készülék SLAVE
+5V	+5V
GND	GND
TX	RX
RX	TX

Speciális KÁBEL BUSZ csatlakozások MULTIPARVA COND H kazánokhoz



PROGRAMOZÁS

A kaszkádsorrendben lévő különböző készülékek közti BUSZ csatlakozás végrehajtása után végezze el a konfigurációt a paraméterek megfelelő módosításával.



A KONFIGURÁCIÓT CSAK A MASTER KÉSZÜLÉKON KEL VÉGREHAJTANI.

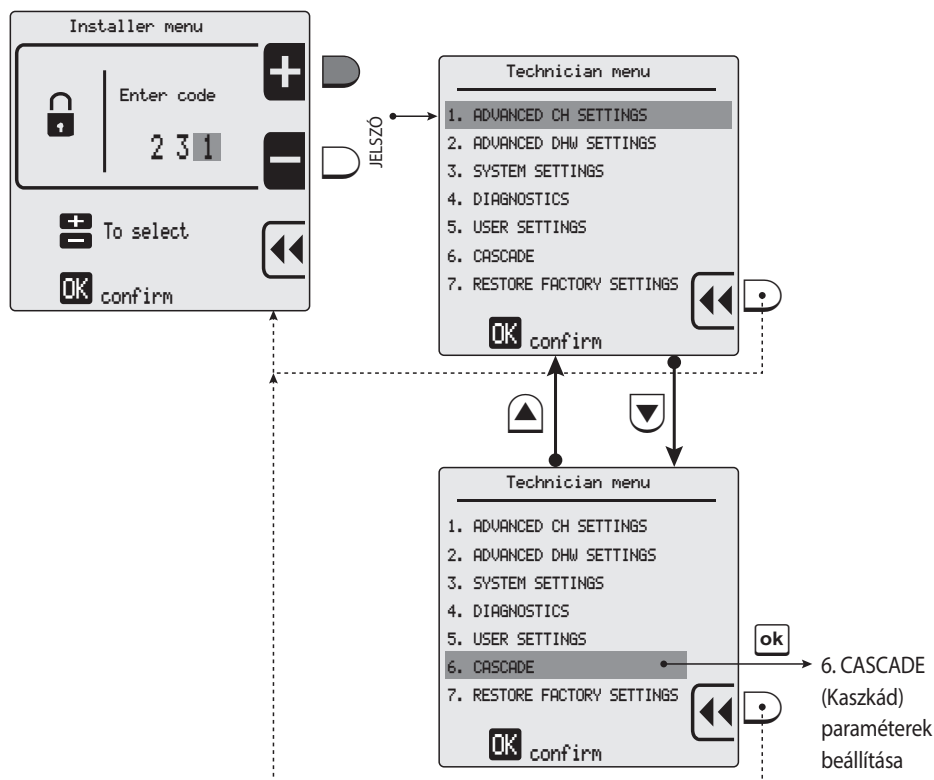
A MASTER készüléktől a SZERVIZ menübe lépés

A „231” JELSZÓ megadáshoz szükséges szerviz menühöz lépés.

A folyamat a következő:

- 2 ALKALOMMAL nyomja meg a  gombot, majd a  gombot
- 3 ALKALOMMAL nyomja meg a  gombot, majd a  gombot
- 1 ALKALOMMAL nyomja meg a  gombot, majd a  gombot.

A rendszer maximum 15 percig lehetővé teszi a kilépést és az ezt követő szerviz menühöz lépést a jelszó megadás szükségessége nélkül. Az időszak letelte után a szerviz menühöz lépéshez ismét meg kell adni a jelszót.



A menü görgetésével a „6. CASCADE (KASKÁD)” szintre lép és a beállításokat a az igényei és a kiválasztott hidraulikus konfiguráció szerint végezheti.

Az alábbiakban a „6. CASCADE (KASZKÁD)” szint paraméterek és jelentésük olvasható.

TECHNICIAN (SZERVÍZ) MENÜ	Gombok	Almenü	Gombok	Almenü	Gombok	Sorok	Gombok	Gyári érték	Mező	Jelentés
6. CASCADE (KASZKÁD)		1. Cascade settings (Kaszád beállítások)	ok	1. Cascade unit delay (Kaszád modulok beletétele)	ok	---	---	60s	0-255 mp	Az eltérő kazánok bekapcsolása közti időtartam
			▶	2. Unit min. power (Minimális modul teljesítmény)	ok	---	---	14% (**)	0-100%	Kaszád elérhető minimális teljesítmény
			▶	3. Single burner power (Egy égőfej teljesítmény)	ok	---	---	(*)	0-2550 kW	Egy égőfej maximális teljesítmény
			▶	4. Boilers in DHW (HMV kazánok)	ok	---	---	0	0-6	HMV-re is használható kazánok száma
			▶	5. PI loop time (PI hurok idő)	ok	---	---	4s	1-15 mp	Időtartam a szükséges teljesítmény kiszámításához
			▶	6. Water flow delay (Vízáramlás késése)	ok	---	---	30s	0-255 mp	A hidraulikus szerkezetű függően a szabályozó algoritmus válaszának késése. Váltóval felszerelt kaszád esetén beállítható az idő, amely alatt a kaszkáderzékelő által érzékelte hőmérsékletváltozást a vezérlőkártya ténylegesen érzékeli.
			▶	7. Boilers with different power (Eltérő teljesítményű kazánok)	ok	---	---	Disabled (Kikapcsolva)	Enabled/diabled (Bekapcsolva / kikapcsolva)	Egymás közt eltérő teljesítményű kaszkádkazánok algoritmikus kezelésének be- és kikapcsolása (pl. HMV gyártásra szánt csökkent teljesítményű készülék jelenlétében). Több, azonos teljesítményű készülék összeillesztése esetén az algoritmust nem kötelező engedélyezni.
			▶	8. Cascade pump maximum speed (Kaszád szivattyú maximális sebesség)	ok	---	---	100%	15-100%	Maximális engedélyezett sebesség szabályozása kaszkád szivattyúhoz
			▶	9. Cascade pump minimum speed (Kaszád szivattyú minimális sebesség)	ok	---	---	30%	15-100%	Minimális engedélyezett sebesség szabályozása kaszkád szivattyúhoz
			ok	2. Cascade information (Kaszád információk)	---	---	---	Display only (Csak megjelenítésben)		Információk megjelenítése a kaszkádra vonatkozóan.
		3. Cascade autobdetect (Kaszád önteljesítés)	ok	---	---	---	---	----	----	Kaszád önkonfiguráció indulás (kezdet)

(*) **Kaszád eltérő névleges hőteljesítményű (Q.nom) modulokkal** (kazán).

Ebben a konfigurációban adja össze minden egyes modul (kazán) névleges hőteljesítményét (Q.nom) és az eredményt ossza el a modulok (kazán) számával.
Az eredményt használhatja a „Egy égőfej teljesítmény” programozásához, az utolsó számjegyet a tizedesre lefelé kerekítve.
(pl. 113 kW + 94 kW + 54 kW = 261 kW)

(**) 261 kW: 3 (kazán) = 87 kW az utolsó tizedes jegyre kerekítve 80 kW)

Kaszád azonos névleges hőteljesítményű (Q.nom) modulokkal (kazán).

30 kW a M150HE.34SR/... modellnél
50kW a M150HE.50SR/... modellnél
60kW a M151HE.69SR/... modellnél
90kW a M151HE.90SR/... modellnél
110kW a M153HE.115SR/... modellnél

(**) 14% M150HE.34SR/... modellnél
14% M150HE.50SR/... modellhez
14% M151HE.69SR/... modellhez
14% M151HE.90SR/... modellhez
14% M153HE.115SR/... modellhez

Fejezze be a kaszkád paraméterek beállítását és lépjen be a „6.3 KASZKÁD ÖNÁLLÓ FELISMERÉS” szintre, majd indítsa el az automatikus konfigurációt. A folyamat végén erősítse meg (ha pontos) a kaszkádsorrendben érzékelt készülékek számát.



Az automatikus konfiguráció elindítása előtt ellenőrizze, hogy az összes kazán megfelelően felvezetkezte, és megfelelő ellátás alatt és készenlétben állnak (vagy üzemzavarban).

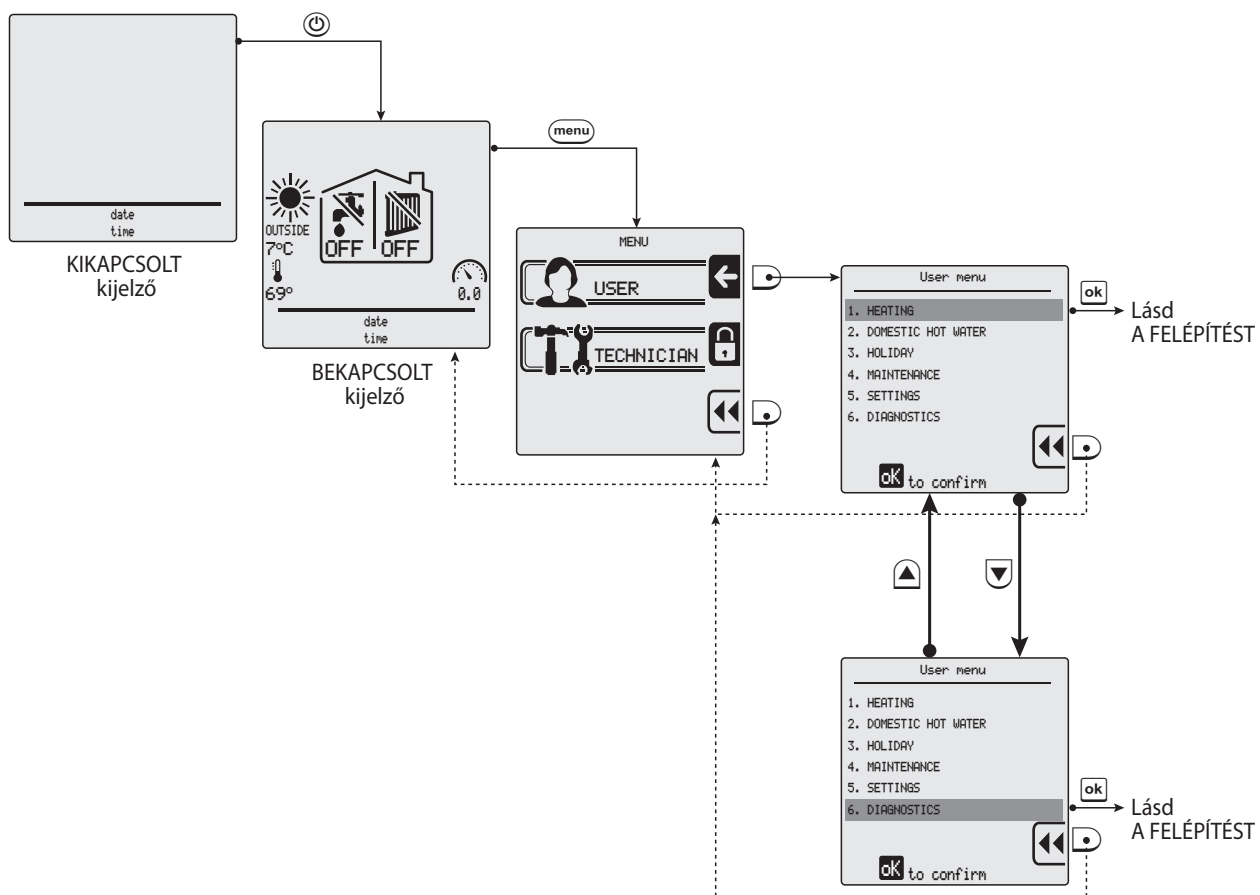
Az automatikus konfiguráció az első telepítés során szükséges, vagy akkor, ha a készülékek száma vagy a kaszkádsorrendben a sorrendjük megváltozott, vagy ha a master készülék paraméterek beállítása megváltozott.

MENÜ FOLYAMATÁBRA

Felhasználói menü felépítése

A készülék KÉSZENLÉTI konfigurációban hagyja el a gyárat.

A menük képernyőjén végiggördítéshez használja az alábbi sablonban látható gombokat.



USER (FELHASZNÁLÓ) MENÜ	Gombok	Almenü	Gombok	Sorok	Gombok	Gyári értékek	Mező	Jelentés
1. HEATING (FÜTÉS)		1. Temperature regulation (Hőmérséklet szabályozás)		1. Temperature regulation (Hőmérséklet szabályozás)		75°C	20 ÷ abszolút T _{max}	Az előremenő hőmérséklet alapjel beállítása (fűtés)
				2. External shut-off temperature (Külső hőmérséklet kikapcsolás)		OFF	OFF / 7 ÷ 30°C	Külső hőmérséklet alapjel beállítás a „nyár módban” az automatikus kikapcsoláshoz
		2. Reduce ECO setpoint (ECO alapjel csökkentés)		--->		50°C	0 ÷ 50°C	„Csökkentett működéshez” (nappali vagy éjszakai) előremenő hőmérséklet csökkentési érték beállítása
2. DOMESTIC HOT WATER (HMV)		3. Timer settings (Időprogram beállítása)		1. Enable/disable timer (Időprogram bekapcsolása / kikapcsolása)		Enabled (Bekapcsolva)	Enabled/disabled (Bekapcsolva / kikapcsolva)	A hét különböző napjához beállított „Heating time brackets (Fűtőóra időszakok)” figyelembe vételének bekapcsolása vagy kikapcsolása
				2. Timer settings (Időprogram beállítása)		Monday (Hétfő)	Days of the week (A hét napjai)	A hét különböző napjaira érvényes „Heating time brackets (Fűtőóra időszakok)” beállítása
		1. Temperature regulation (Hőmérséklet szabályozás)		--->		80°C (*)	35 ÷ 85°C	HMV hőmérséklet alapjel beállítása
3. HOLIDAY (VAKÁCIÓ)		2. Reduce ECO setpoint (ECO alapjel csökkentés)		--->		20°C	0 ÷ 50°C	„Csökkentett működéshez” (nappali vagy éjszakai) HMV hőmérséklet csökkentési érték beállítása
		3. Timer settings (Időprogram beállítása)		1. Enable/disable timer (Időprogram bekapcsolása / kikapcsolása)		Enabled (Bekapcsolva)	Enabled/disabled (Bekapcsolva / kikapcsolva)	A hét különböző napjához beállított „HMV termelési időszakok” figyelembe vételének bekapcsolása vagy kikapcsolása
				2. Timer settings (Időprogram beállítása)		Monday (Hétfő)	Days of the week (A hét napjai)	A hét különböző napjaira érvényes „HMV termelési időszakok” beállítása
4. KARBANTARTÁS		1. Heating temperature (Fűtési hőmérséklet)		--->		20°C	20 ÷ abszolút T _{max}	Előremenő hőmérséklet alapjel beállítása vakáció alatt
		2. Domestic hot water temperature (HMV hőmérséklet)		--->		80°C (*)	30 ÷ 85°C	HMV alapjel beállítása vakáció alatt
		1. Service Centre information (Ügyfélszolgálati információ)		--->		Display only (Csak megjelenítésben)		Az ügyfélszolgálat telefonszámának megjelenítése
5. SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK)		2. Maintenance data (Karbantartás dátuma)		--->		Display only (Csak megjelenítésben)		A következő karbantartás dátumának megjelenítése
		1. Language (Nyelv)		English / magyar / Español		magyar	English / Magyar / Español	Nyelv kiválasztás (magyar, angol vagy spanyol)
		2. Units of measurement (Mértékegység)		Fahrenheit / Celsius		Celsius	Fahrenheit / Celsius	Mértékegység kiválasztása (Celsius vagy Fahrenheit)
6. DIAGNOSTICS (DIAGNOSZTIKA)		3. Settings the date (Dátum beállítása)		--->		Nap / Hónap / Év		Az aktuális dátum beállítása vagy módosítása
		4. Settings the clock (Óra beállítása)		24 óra / 12 óra		Óra: Beállítás		Választás a 12 vagy 24 órás formátum között - Az aktuális időpont beállítása vagy módosítása
		5. Restore original settings (A kezdeti beállítások helyreállítása)		--->		OK a visszaállításához		A gyári beállítások visszaállítása
		1. Boiler information (Kazán információk)		Csak a kazán állapot, mért hőmérsékletek és a ventilátor fordulatszám megjelenítése				A kazán állapot és a mért hőmérséklet megjelenítése. A megjelenítéshez válassza ki az üzenetet, nyomja meg a gombot és jelenítse meg az értékeket a nyilakkal.
		2. Error history (Hiba előzmények)		Csak hiba / meghibásodás előzmények megjelenítése				Hiba lista megjelenítése.

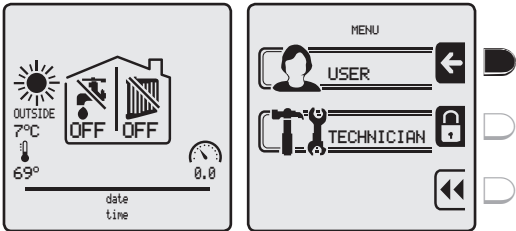
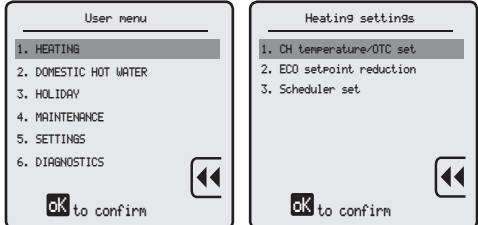
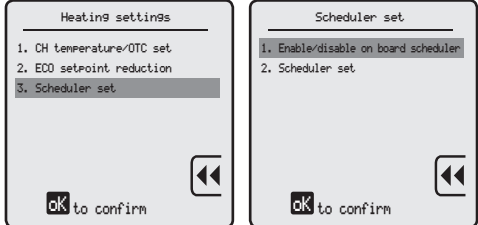
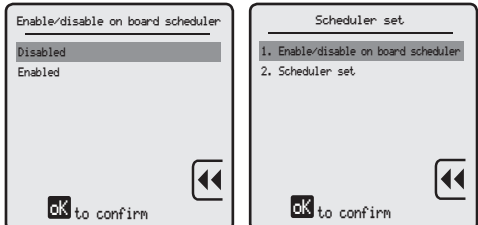
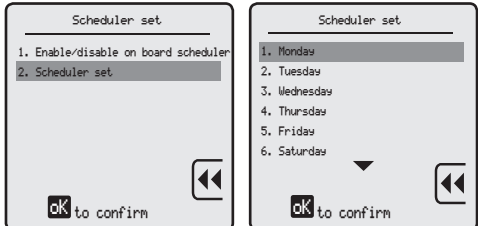
(*) - Ha „2.5 IGÉNYLÉS TÍPUSA” a szervíz menüben = „Érintkező”, akkor „Gyári érték” = 80°C, ahol „Mező” = 30 ÷ 85°C.

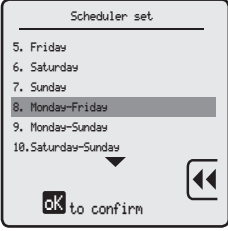
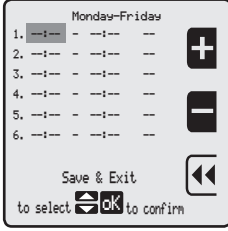
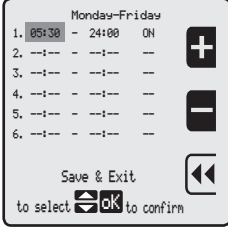
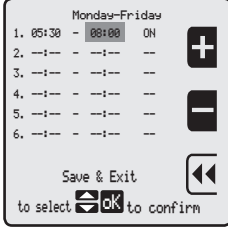
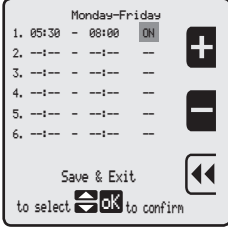
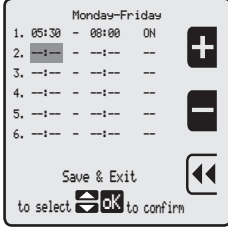
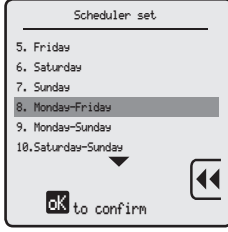
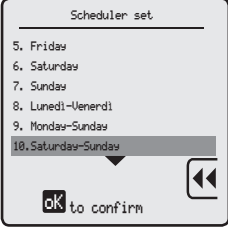
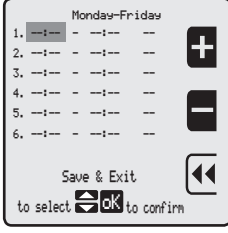
- Ha „2.5 IGÉNYLÉS TÍPUSA” a szervíz menüben = „Erzékelő”, akkor „Gyári érték” = 60°C, ahol „Mező” = 10 ÷ 65°C.

IDŐPROGRAM BEÁLLÍTÁSA

PROGRAMOZHATJA az időszakokat (időtartamok), amelyek alatt a kazán működik, ha van hőigénylés és amelyek alatt kikapcsolva marad, vagy ECO módban, ha külső érzékelő van.

A programozható időszakokból 24 órában maximum 6-ot adhat meg, amelyeket kezdő (ON) és befejező (OFF) időponttal kell azonosítani. A minimális programozási időtartam fél óra.

Ezt a gombot nyomja meg	Leírás	Megjelenítés
 	a MENÜ képernyő megjelenítéséhez a USER (FELHASZNÁLÓ) MENÜBE lépéshez	
  	az „1. HEATING (FŰTÉS)” gomb vagy az „2. DOMESTIC HOT WATER (HMV)” gomb kiválasztásához MEGJEGYZÉS: az időprogram beállítási folyamat mindkét funkciónál azonos.	
 2 ALKALOMMAL 	az „3. Scheduler set (Időprogram beállítása)” a kiválasztott sor megerősítéséhez és belépéshez	
  	a Enabled (Bekapcsolva) vagy Disabled (Kikapcsolva) kiválasztásához a kiválasztás megerősítéséhez és az „1. Enable/disable on board scheduler (Helyi időzítő be-, kikapcsolása)” sorba visszalépéshez FIGYELEM: ha a választást DISABLED (KIKAPCSOLTA), akkor az időprogram programozását elmenti, de nem aktív.	
 	az „3. Scheduler set (Időprogram beállítása)” a kiválasztott sor megerősítéséhez és belépéshez	

Ezt a gombot nyomja meg	Leírás	Megjelenítés
  	az egyes nap vagy a hét napjai kiválasztásához a kiválasztott sor megerősítéséhez és belépéshez	 
 Vagy    	az első időszak „kezdő” időpontjának beállításához az első időszak „befejező” időpontjának beállításához az ON, ECO és -- közt az első időszak működési módjának kiválasztásához (kazán OFF) a második időszakhoz lépéshez. A beállításokhoz az első időszakban leírtak szerint dolgozzon tovább. MEGJEGYZÉS: az időpontok megadásának folyamata minden kiválasztott időszaknál azonos.	   
 	a „Save & Exit (Mentés és kilépés)” vagy „Copy to the Next Day (Nap másolása)” kiválasztásához (ha szeretné a napot a következőben megadott nap programozásához átmásolni) a végrehajtott beállítások elmentéséhez és az egyes nap sorjába vagy az előzőleg kiválasztott hét napjainak csoportjához visszalépéshez	 
  	a nap vagy a hiányzó napok kiválasztásához és a kívánt időszakok beállításához a kiválasztott sor megerősítéséhez és belépéshez. MEGJEGYZÉS: az időpontok megadásának folyamata minden kiválasztott időszaknál azonos.	 

IDŐSZAKOS KIKAPCSOLÁS ÉS VAKÁCIÓ PROGRAMOZÁSA

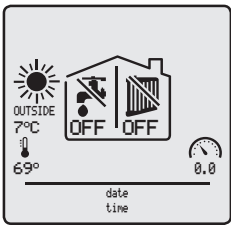
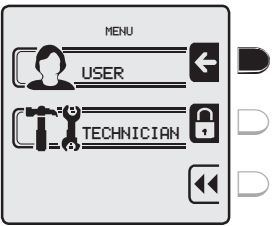
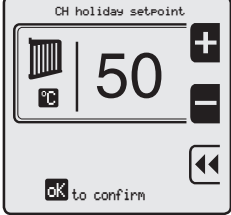
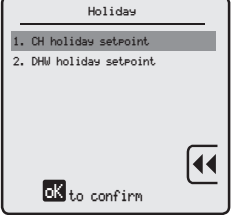
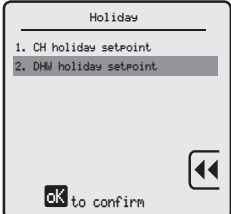
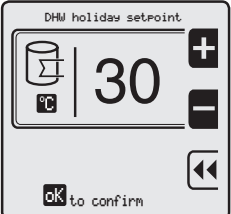
Ezzel a funkcióval csökkentheti a kazán működését, ha egy ideig távol van, hétvége, utazások miatt és mindenekelőtt automatikusan visszaállíthatja egy előre meghatározott időszak után.



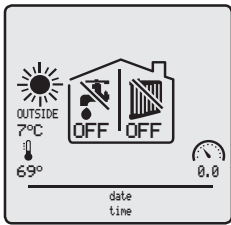
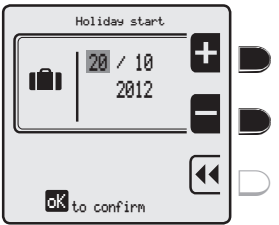
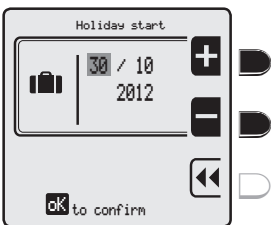
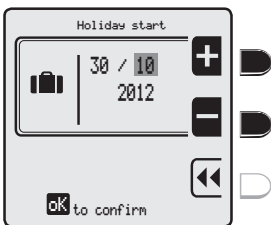
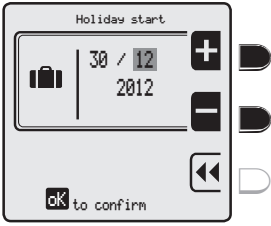
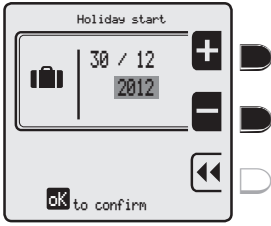
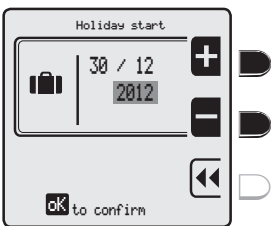
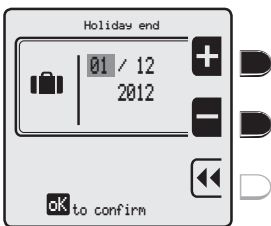
FIGYELMEZTETÉSEK

- Vakáció alatt elengedhetetlen a berendezés elektromos és gázellátásának bekapcsolva hagyása, hogy a helyes működést engedélyezhesse.

A fűtőberendezés hőmérséklete fűtés és/vagy HMV termelés esetén, az alábbiak szerint legyen beállítva:

Ezt a gombot nyomja meg	Leírás	Megjelenítés
 	a MENÜ képernyő megjelenítéséhez a USER (FELHASZNÁLÓ) MENÜBE lépéshez	 
 2 ALKALOMMAL 	a „3. HOLIDAY (VAKÁCIÓ)” kiválasztásához a kiválasztott sor megerősítéséhez és belépéshez	 
  Vagy  	a „1. CH holiday setpoint (Fűtési hőmérséklet)” kiválasztásához a kívánt érték beállításához a beállítások megerősítéséhez és az „1. CH holiday setpoint (Fűtési hőmérséklet)” kiválasztásához	 
   Vagy  	a „2. DHW holiday setpoint (HMV hőmérséklet)” a kiválasztott sor megerősítéséhez és belépéshez a kívánt érték beállításához (csak érzékelővel ellátott bojlerrel) (*) a beállítások megerősítéséhez és az „2. DHW holiday setpoint (HMV hőmérséklet)”	 

(*) Termosztátos bojler esetén figyeljen oda, hogy ne állítson be túl alacsony értéket, mivel HMV módban folyamatos igénylést okozhat.

Ezt a gombot nyomja meg	Leírás	Megjelenítés
	a kezdő képernyőhöz visszatéréshez	
	a „Holiday start (Vakáció kezdete)” megjelenítéséhez	
 Vagy 	a vakáció első napjának beállításához	
	a hónap kiválasztásához	
 Vagy 	a hónap beállításához	
	az év kiválasztásához	
 Vagy 	az év beállításához	
	a beállítások megerősítéséhez és a „Holiday end (Vakáció vége)” képernyőre lépéshez	
MEGJEGYZÉS: a vakáció nap, hónap és év beállításához végezze el a „Holiday start (Vakáció kezdete)” folyamatot.		

KARBANTARTÁS

Emlékeztetünk, hogy a Törvény szerint A KÉSZÜLÉK FELHASZNÁLÓJA KÖTELES KÉPZETT SZAKEMBEREKSEL RENDSZERES KARBANTARTÁST VÉGEZTETNI, ÉS MEGMÉRNI AZ ÉGÉSI HATÁSFOKOT

A Márkaszerviz ennek a fontos törvényi előírásnak képes eleget tenni.

A RENDSZERES KARBANTARTÁS jelentése:

- Nagyobb biztonság
- Alacsonyabb működési költségek
- A kazán hosszabb működése
- Nyugalom, hogy ellenőrzések esetén nem kell bírságot fizetni.

RENDSZERES TISZTÍTÁS

A berendezés teljes tisztítását és a hőcserélő felületekről az égés maradványait **évente legalább egyszer** végezze el. ALAPVETŐ feltétele a költségek, a kibocsátott szennyeződések alacsonyan tartásának és a teljesítmény megtartásának.

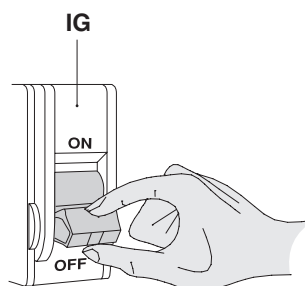
A karbantartás és/vagy tisztítás elkezdése előtt:

- Állítsa a berendezés fő kapcsolót (IG) „OFF-kikapcsolt” állásba
- Zárja el a gáz elzárócsapokat.

KÜLSŐ TISZTÍTÁS

A védőburkolatot szappanos vízzel megnedvesített ruhával tisztíthatja. Makacs szennyeződések esetén nedvesítse meg a ruhát 50% víz és denaturált szesz vagy más speciális termék keverékével.

A tisztítás után gondosan szárítsa meg a berendezést.



FIGYELMEZTETÉSEK

- Alkatrészeket CSAK eredeti pótalkatrészekkel cseréljen.
- Ne használjon súrolóanyagokat, benzint vagy trielint.

BELSŐ TISZTÍTÁS

A berendezés helyes működéséhez az égőfejet és a hőcserélőben lévő füstutat rendszeresen tisztítsa meg. Alapvetően fontos mechanikusan és teljesen eltávolítani a szennyeződést a hőcserélőről úgy, hogy elkerülje a kazán élettartama során a vízkőlerakódásokat. Szükség esetén folytassa a maradványok vegyi eltávolításával, az acélnak megfelelő anyagokkal, amelyből a kazántest készült.

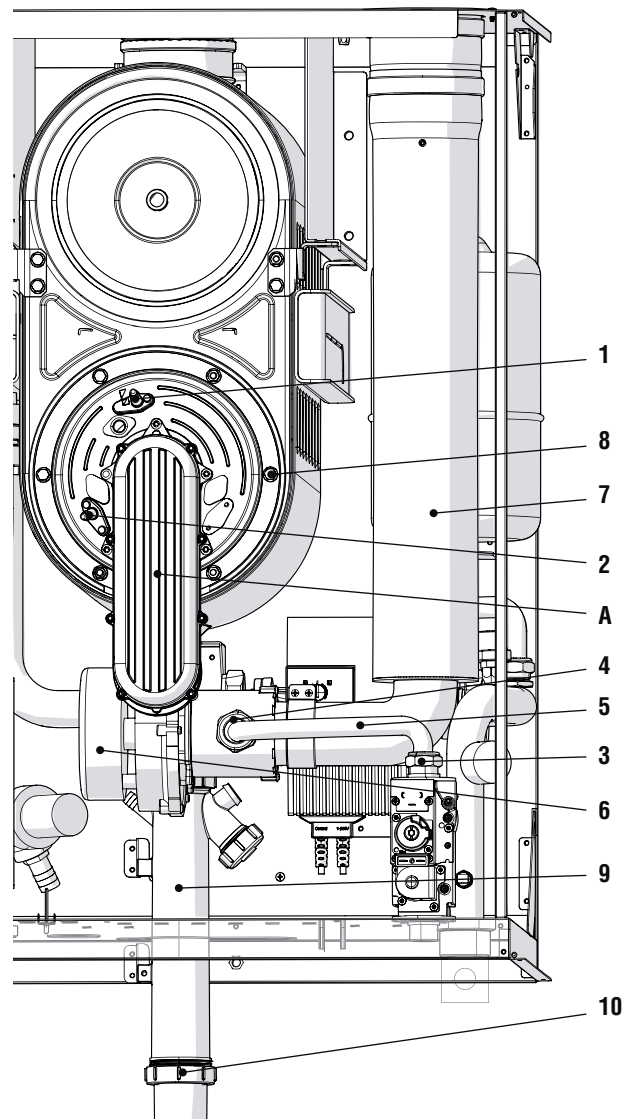
A tisztítás végén távolítsa el/szívja fel a maradványokat.

HA KÉRDÉSE VAN, AKKOR KERESSE FEL A KAZÁNGYÁRTÓT.

Az elsődleges kondenzáló hőcserélő és az égőfej tisztítása

A ventilátor égőfej egység eltávolítása (A)

- Vegye le a burkolat frontális paneljét.
- Válassza le a gyújtó (1) és ionizációs (2) elektródák vezetőkeit.
- Lazítsa meg a hollandereket (3) és (4), majd távolítsa el a gázcsövet (5).
- Szabadítsa meg a ventilátort (6) az elektromos csatlakozásoktól és a szilikontömlőktől.
- Válassza le a levegő beszívó csövet (7) a ventilátorról.
- Távolítsa el az anyákat (8) és húzza ki a ventilátor égőfej csoportot (A).
- Távolítsa el a szennyeződést a kondenzáló elsődleges hőcserélő bordáiról, kefélje le sörtés kefével és szívja fel a szennyeződést porszívóval.



Az égőfejnek nincs szükséges különleges karbantartásra, elég, ha portalanítja egy sörtés kefével.

Speciális karbantartást a márkaszervíz végez.

A tisztítás után szerelje vissza az összes alkatrészt ellenkező sorrendben és a szükséges helyekre tegyen tömítést.

FONTOS

KÖTELEZŐ a gázoldalon tömítéspróbát végezni, a Szabvány szerint.



FIGYELMEZTETÉSEK

- Az égéskamra frontális falának szilikon tömítését cserélje ki, ha károsodott és egyébként is 2 évenként.
- Az ionizációs elektróda (2) érzékelőként is működik a kondenzvíz helyes kiürítéséhez. Ha ez az elektróda az égéskamra belsejében lévő kondenzvízzel érintkezik, akkor biztonsági okokból leblokkolja a kazánt. Ezért, ha az égéskamrában nedves vagy megrongálódott szigetelés van, akkor cserélje ki.

Kondenzátum elvezető szifon ellenőrzése és tisztítása

A kondenzátum elvezető szifont (9) nem kell különösebben karbantartani, elég ellenőrizni, hogy ne legyenek rajta szilárd lerakódások (adott esetben távolítsa el) és hogy a kondenzátum elvezető vezeték ne legyenek eldugulva.

A szifon tisztításához elég, ha kihajtja a dugót (10).

MŰKÖDÉSI RENDELLENESSÉGEK

A berendezés esetleges üzemzavarait/hibáit a kijelzőn láthatja, a 69. oldalon látható táblázatban.

Eltérő üzemzavarok is előfordulhatnak a berendezés/készülék egészében, amelyekről alább olvashat.

Meghibásodás	Ok	Elhárítás
Gázzzag	- Gázellátó kör	- Ellenőrizze a csatlakozások tömítését és a nyomáscsökkentőt
Nem elégett anyagok illata	- Füstgázkör	- Ellenőrizze: - A csatlakozások tömítéseit - Ne legyenek eldugulások - Az égés minőségét
Rendszertelen égés	- Gázellátó nyomás	- Ellenőrizze a szabályozást
	- Piszkos égőfej és/vagy hőcserélő	- Ellenőrizze a készüléket
	- Piszkos elszívó és/vagy lefolyó csatornák	- Ellenőrizze a készüléket
	- Helytelen ventilátor fordulatszámok	- Ellenőrizze a ventilátor fordulatszámát (lásd a „MŰSZAKI ADATOK” oldal: 12 bekezdést)
Bekapcsolás késése az égőfej pulzálásával	- Még pontosabb szabályozandó lassúgyújtási teljesítmény	- Módosítsa a szabályozást
A készülék nem éri el a hőmérsékletet	- Piszkos hőcserélő	- Tisztítsa meg az égéskamrát
	- Elégtelen égőfej teljesítmény	- Ellenőrizze az égőfej szabályozást
A készülék a megfelelő hőmérsékleten üzemel, de a szekunder kör hideg	- Levegő van a berendezésben	- Légtelenítse a berendezést
	- Berendezés szivattyú	- Ellenőrizze a szivattyút - Cserélje ki a szivattyút
A berendezés biztonsági szelep gyakran közbelép	- Berendezés biztonsági szelep	- Ellenőrizze a kalibrációt vagy a hatékonyságot
	- Berendezés nyomás	- Ellenőrizze a betöltő nyomást - Ellenőrizze a nyomáscsökkentőt - Ellenőrizze a betöltő szelepet
	- Berendezés tágulási tartály	- Ellenőrizze a hatékonyságát
A berendezés szivattyú(k) nem működnek	- Rögzített szivattyú, elektromos csatlakozások	- Ellenőrizze a szivattyút és a csatlakozásokat
	- Szobatermosztát	- Ellenőrizze a szobatermosztátot és a csatlakozásokat
A bojler szivattyú nem működik	- Rögzített szivattyú, elektromos csatlakozások	- Ellenőrizze a szivattyút - Ellenőrizze a szivattyú és a vezérlő kapcsolótábla közti elektromos csatlakozást
	- Bojler termosztát	- Ellenőrizze a termosztát működését és helyzetét



17962.2819.0 5016 96A4 HU

BSG Caldaie a Gas S.p.a. – Gruppo Biasi

Értékesítési és adminisztratív iroda

Üzem és műszaki ügyfélszolgálat

33170 PORDENONE (Olaszország) – Via Pravolton, 1/b

 +39-0434-238-311

 +39-0434-238-387

 www.biasi.it

Értékesítési iroda

 +39-0434-238-400

Műszaki ügyfélszolgálat

 +39-0434-238-387

Jogi székhely

Via Leopoldo Biasi, 1 – 37135 VERONA

Ez a kézikönyv helyettesíti az előzőt.

A BSG Caldaie és Gas S.p.A. a termékei folyamatos javítása céljából fenntartja az ebben a kézikönyvben megadott adatok bármikori, előzetes bejelentés nélküli módosításának lehetőségét. Termékgarancia a 24/2002. sz. törvényerejű rendelet szerint.