

RESIDENCE AQUA HM BIS

FELHASZNÁLÓI, TELEPÍTŐI ÉS SZERVIZELÉSI KÉZIKÖNYV

RIELLO

A **RESIDENCE AQUA HM BIS** kazán megfelel a következő irányelvek alapvető követelményeinek:

- (EU) 2016/426 rendelet
- Hatásfokokról szóló irányelv: 92/42/EGK irányelv 7 cikkely (2) és III melléklet
- Az elektromágneses összeférhetőségről szóló 2014/30/EU irányelv
- 2014/35/EU Alacsony feszültségi Irányelv
- Az energiával kapcsolatos termékek környezetbarát tervezésére vonatkozó 2009/125/EK irányelv
- 2017/1369 (EU) rendelet az energiacímkézésről
- 811/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelet
- 813/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelet
- UNI/TS 11854 szabvány



A kazán DOSSERET készlettel való párosítása esetén megfelelően be kell állítani a P520 paramétert (lásd a 6.1. szakaszt: "Programozható paraméterek").

1	FIGYELMEZTETÉSEK ÉS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK	3	6	KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS	20
2	LEÍRÁS	3	6.1	Programozható paraméterek	21
3	MŰSZAKI ADATOK	4	6.2	Paraméterek leírása	23
3.1	Erp adatok	6	6.3	INFO menü	24
4	FELSZERELÉS	7	7	KAPCSOLÓTÁBLA	25
4.1	A rendszer tisztítása és a víz jellemzői	7	8	HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ	26
4.2	Telepítéssel kapcsolatos előírások	7	8.1	Idősáv-ütemezési funkció (szobatermosztát)	26
4.3	Kit Dossieret	7	8.2	Működési állapot	27
4.4	Útmutató a kondenzvíz-lefolyó csatlakoztatásához	8	8.3	Fűtés alapérték beállítása	27
4.5	Hozzáférés az elektromos alkatrészekhez	8	8.4	Fűtési alapérték beállítása külső szondával	27
4.6	Elektromos csatlakozás	8	8.5	HMV alapérték beállítása	27
4.7	Gázbekötés	9	8.6	Biztonsági leállítás	27
4.8	Burkolat eltávolítása	9	8.7	Időleges kikapcsolás	27
4.9	Füstgázvezető csövek és égési levegő beszívása	9	8.8	Kikapcsolás hosszabb időszakra	28
4.10	Füstgázvezető konfiguráció	10	8.9	Billentyűzár funkció	28
4.11	Füstkibocsátás konfigurációs táblázat	11	8.10	Riasztások Előzményei	28
4.12	Telepítés közös füstcsövekre pozitív nyomáson	12	8.11	Kapcsolódási menü	28
4.13	A fűtési rendszer feltöltése és a levegő eltávolítása	13	8.12	CUMISÜVEG funkció	28
4.14	A kazán fűtőkörének üritése	13	9	ÁLTALÁNOS SZAKASZ	29
4.15	A kazán használati meleg víz körének üritése	13	10	JELSZÓ BEÁLLÍTÁSA, HOZZÁFÉRÉS ÉS PARAMÉTEREK MÓDOSÍTÁSA	32
5	ÜZEMBE HELYEZÉS	13			
5.1	Előzetes ellenőrzések	13			
5.2	Első bekapcsolás	13			
5.3	Légtelenítési ciklus	13			
5.4	Manuális kalibrálás (GAC)	13			
5.5	Hőszabályozás beállítása	14			
5.6	"HMV komfort" funkció	15			
5.7	Speciális HMV funkciók	15			
5.8	Esztrichmelegítő funkció	16			
5.9	Ellenőrzések az első bekapcsolás alatt és után	16			
5.10	Égéselemzés	16			
5.11	Beállítások	17			
5.12	Gáz átalakítása	17			
5.13	Gáznyomás ellenőrzése	17			
5.14	Jelzések és rendellenességek	17			
5.15	A gázszelep cseréje (P205)	18			
5.16	A kezelőfelület cseréje	18			
5.17	Lapcsere	18			

A kézikönyvben helyenként az alábbi szimbólumok szerepelnek:



A felhasználónak is szánt alkatrész.



FIGYELEM = a művelet különös figyelmet és körültekintést, valamint kellő felkészültséget igényel.







TILOS = olyan művelet, amit szigorúan TILOS végrehajtani.



**Regisztrálja a terméket:
olvassa be a QR-kódot,
vagy menjen a
"www.myeasycomfort.com" oldalra**

1 FIGYELMEZTETÉSEK ÉS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

-  Az üzemekben gyártott kazánok úgy készülnek, hogy kellő figyelmet fordítunk minden egyes alkatrészre, hogy megóvjuk mind a felhasználókat, mind a telepítőket esetleges balesetektől. Felhívjuk tehát a szervizhálózat tagjainak figyelmét, hogy különös gonddal járjanak el a készüléken elvégzett minden egyes beavatkozás alkalmával, s kiemelten ügyeljenek az elektromos vezetésekre, főleg arra, hogy a vezetékek csupasz végződése ne lógjon ki a sorkapocsból, s ne érintkezessen így a vezeték más, áram alatti részeivel.
-  Ez a kézikönyv a termék szerves része: mindig győződjön meg arról, hogy mellékelték-e a készülékhez, akkor is, ha a tulajdonos vagy a felhasználó megváltozott, vagy pedig a készüléket más fűtési rendszerhez helyezték át. Elvesztés vagy megrongálódás esetén kérjen másikat a legközelebbi szakszerviztől.
-  Ezt a készüléket használhatják gyermekek, akik nem fiatalabbak 8 évnél, olyan személyek, akik csökkent fizikai, érzékszervi, mentális képességekkel rendelkeznek vagy nincs kellő gyakorlatuk és nem ismerik eléggé a készüléket, ha felügyeli őket vagy betanítja őket a készülék biztonságos üzemeléséért felelős személy, aki megérti a velejáró veszélyeket. Gyerekek nem játszhatnak a készülékkel. A felhasználó által végrehajtandó karbantartást és tisztítást nem csinálhatják gyermekek felügyelet nélkül.
-  A kazán alkalmas H és/vagy E csoportba tartozó éghető gázokkal való használatra, valamint legfeljebb 20% térfogatarányú hidrogént tartalmazó földgázkeverékekkel
-  A kazánt csak szakképzett személyzet telepítheti és szervizelheti a hatályos előírásoknak megfelelően.
-  A kazán karbantartási műveleteit legalább évente egyszer el kell végeztetni, ezért időben egyeztessen időpontot a műszaki ügyfélszolgálattal.
-  A telepítő kellő felvilágosítást adjon a felhasználónak a készülék működését és az alapvető biztonsági előírásokat illetően.
-  A felhasználónak be kell tartania a kézikönyvben található figyelmeztetéseket.
-  A kazán csak arra a rendeltetési célra használható, amelyre készült. A helytelen telepítés, beállítás és karbantartás, valamint rendeltetéstől eltérő használat miatt embernek, állatnak okozott károk, vagy anyagi károk esetén a gyártót sem szerződéses, sem szerződésen kívüli felelősség nem terheli.
-  A csomagolás eltávolítása után győződjék meg róla, hogy annak tartalma teljes és sértetlen. Ha valamit nem találna rendben, forduljon a viszonteladóhoz, akitől a készüléket vásárolta.
-  A készülék biztonsági szelepének kifolyóját megfelelő gyűjtő- és elvezető rendszerhez kell csatlakoztatni. A készülék gyártója nem felel olyan esetleges károkért, amelyek biztonsági szelep működése folytán keletkeznek.
-  A csomagolóanyagot megfelelő gyűjtőhelyen rendelkezésre álló tárolókba kell elhelyezni.
-  A csomagolási hulladékot az emberi egészségre ártalmatlan módon kell elhelyezni, nem szabad a környezetet rongáló vagy károsító módon megszabadulni tőle.
-  A terméket életciklusa végén nem szabad a városi szilárd hulladékkal ártalmatlanítani, hanem el kell szállítani egy szelektív hulladékgyűjtő központba.












A telepítés során szükséges a felhasználót tájékoztatni az alábbi tennivalóiról:

- vízvívárgás esetén zárja el a vízvételi csapot, és haladéktalanul értesítse a műszaki ügyfélszolgálatot
- rendszeresen ellenőriznie kell, hogy a hidraulikus berendezés üzemi nyomása nagyobb-e mint 1 bar. Szükség esetén állítsa vissza a nyomást a töltőcsap kinyitásával (**“9 ÁLTALÁNOS SZAKASZ”**)
- várja meg a nyomás növekedését: ellenőrizze a kazán kijelzőjén, hogy az érték eléri-e az 1-1,5 bar értéket; majd csukja be a töltőcsapot (**“9 ÁLTALÁNOS SZAKASZ”**).

Ha a kazánt hosszabb időn át nem használják, tanácsos elvégezni az alábbi műveleteket:


- állítsa az eszközt OFF állapotba, és a fő rendszerkapcsolót állítsa „kikapcsolt” állásba
- a tüzelőanyag és a víz csapjának elzárása, mind a fűtési, mind a használati meleg víz rendszerének oldalán
- ürítse ki a fűtési és a használati meleg víz rendszert fagyveszély esetén.


A biztonságos használat érdekében tartsa szem előtt, hogy:

-  Tilos elektromos eszközöket, készülékeket (mint villanykapcsolók, háztartási gépek, stb.) használni vagy bekapcsolni, ha fűtőanyag vagy égéstermék illatot érez. Ebben az esetben:
 - szellőztesse ki a helyiséget az ajtókat, ablakokat kinyitva;
 - zárja el a tüzelőanyag-lezáró készüléket;
 - haladéktalanul hívja ki a műszaki ügyfélszolgálatot vagy képzett szakembert.
-  Ne érjen a készülékhez mezítláb vagy nedves, vizes testrészszel.
-  Tilos bármilyen műszaki vagy tisztítási műveletet végezni, ha még nem választotta le a készüléket az áramellátásról; a készülék főkapcsolóját állítsa előbb „kikapcsolt” állásba, a kazán főkapcsolóját pedig „OFF” állásba.
-  Tilos megváltoztatni a biztonsági vagy a szabályozó berendezések beállítását a készülék gyártójának utasításaitól eltérően, engedélye nélkül.
-  Tilos kihúzni, kitépni, összetekerni a készülékből kijövő elektromos vezetéseket, akkor is, ha le vannak választva az elektromos hálózatról.
-  Soha ne dugaszolja el vagy szűkítse le a szellőzőnyílásokat abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel.
-  Ne hagyjon gyúlékony tartályokat és anyagokat abban a helyiségben, ahova a készüléket beszerelik.
-  Tilos a csomagolóanyagot szétszórni és gyerekek számára elérhető helyen hagyni, mivel veszélyforrás lehet. A hatályos szabályozás által meghatározottaknak megfelelően kell ártalmatlanítani.
-  Tilos a kondenzvíz elvezető nyílását elzárni vagy eldugaszolni. A kondenzvíz-elvezető csőnek a lefolyócsatorna felé kell lennie fordítva, elkerülve a további szifon kialakítását.
-  Tilos bármilyen módon beavatkozni a gázszelepen.
-  Tilos a lepecsételt egységekhez nyúlni.

FIGYELMEZTETÉS

Ez a kézikönyv mind a felhasználó, mind a telepítő számára tartalmaz adatokat és információkat. A felhasználónak az alábbi fejezeteket kell figyelmesen átolvasnia: Figyelmeztetések és biztonsági előírások • Üzembe helyezés • Karbantartás.

 A felhasználó nem módosíthatja a biztonsági eszközöket, nem cserélheti ki a termék egyes részeit, nem változtathatja meg vagy nem végezhet javításokat a készüléken. Ezeket a műveleteket kizárólag szakképzett személy végezheti el.

 A készülék gyártója nem vállal felelősséget a fent megadottak be nem tartásából adódó károkért.

2 LEÍRÁS

A **RESIDENCE AQUA HM BIS** kazánok új ACC (aktív égésszabályozás) égésszabályozó rendszerrel vannak felszerelve. Ez a Riello által kifejlesztett innovatív szabályozórendszer minden körülmények között biztosítja a működőképességet, a hatékonyságot és az alacsony kibocsátást. Az ACC rendszer ionizációs érzékelőt használ az égő lángjában, amelynek információi lehetővé teszik a vezérlőpanel számára a tüzelőanyagot szabályozó gázszelep működtetését. Ez a kifinomult vezérlőrendszer lehetővé teszi az égés automatikus szabályozását, kiküszöbölve a gázszelep kezdeti kalibrálásának szükségességét. Az ACC rendszer alkalmas arra, hogy a kazánt különböző gáz összetétellel, különböző csőhosszal és különböző magasságokkal (a várható tervezési határon belül) működtesse. Az ACC rendszer öndiagnosztikát is tud végezni, és blokkolja égőt, mielőtt az túllépné a szabályozások által megengedett kibocsátási határértékeket.

3 MŰSZAKI ADATOK

LEÍRÁS	Me.	25 HM BIS		35 HM BIS		
		G20	G31	G20	G31	
Fűtés	Névleges hőteljesítmény	kW-kcal/h	20,00-17.200		30,00-25.800	
	Névleges hőteljesítmény (80°/60°)	kW-kcal/h	19,53-16.799		29,28-25.181	
	Névleges hőteljesítmény (50°/30°)	kW-kcal/h	21,31-18.323		31,75-27.302	
	Lecsökkent hőteljesítmény	kW-kcal/h	2,50-2.150	-	3,50-3.010	-
	Redukált hőteljesítmény (80°/60°)	kW-kcal/h	2,34-2.009	-	3,36-2.891	-
HMV	Redukált hőteljesítmény (50°/30°)	kW-kcal/h	2,57-2.213	-	3,71-3.191	-
	Nominális hőteljesítmény	kW-kcal/h	25,00-21.500		34,90-30.014	
	Névleges hőteljesítmény (*)	kW-kcal/h	25,00-21.500		34,90-30.014	
	Lecsökkent hőteljesítmény	kW-kcal/h	2,50-2.150	-	3,50-3.010	-
	Redukált hőteljesítmény (*)	kW-kcal/h	2,50-2.150	-	3,50-3.010	-
Hasznos hatások Max - Min névleges hőteljesítmény (80°/60°)	%		97,7-93,5		97,6-96,0	
Égési hatások	%		98,0		97,8	
Hasznos hatások Max - Min névleges hőteljesítmény (50°/30°)	%		106,5-102,9		105,8-106,0	
Hasznos hatások: 30% Pn max (30° visszatérő)	%		109,7		109,7	
Teljes elektromos teljesítmény (max. fűtési-HMV teljesítmény)	W		73-87		87-110	
Keringtető szivattyú elektromos teljesítménye (1.000 l/h)	W		43		43	
Kategória • Rendeltetési ország			I12HY203P • HU		I12HY203P • HU	
Tápfeszültség	V-Hz		230-50		230-50	
Védelmi fokozat	IP		X5D		X5D	
Leállási veszteség	W		30		35	
Veszteség a füstcsőnél kikapcsolt égővel - bekapcsolt égővel	%		0,09-2,04		0,07-2,17	
Fűtési üzemmód						
Max. nyomás	bar		3		3	
Minimum nyomás standard használat esetén	bar		0,25÷0,45		0,25÷0,45	
Maximális hőmérséklet	°C		90		90	
Fűtési H ₂ O hőmérséklet-választó mező (normál/alacsony hőm.)	°C		40-80 (magas) 20-45 (alacsony)		40-80 (magas) 20-45 (alacsony)	
Szivattyú: a rendszer számára rendelkezésre álló max. emelőnyomás	mbar		450		450	
a következő hozamnál	l/h		1.000		1.000	
Membrános tágulási tartály	l		9		9	
Tágulási tartály előtöltése (fűtés)	bar		1		1	
HMV üzemmód						
Max. nyomás	bar		8		8	
Min. nyomás	bar		0,5		0,5	
Meleg víz mennyisége Δt 25°C-on • Δt 30°C-on • Δt 35°C-on	l/min		14,3 • 11,9 • 10,2		20,0 • 16,7 • 14,3	
HMV minimum hozama	l/min		2		2	
Beállítható HMV hőmérséklet tartomány	°C		37-60		37-60	
Áramlásszabályozó	l/min		14		14	
Gáznyomás						
Névleges metángáz nyomás (G20 - I2H)	mbar	25	-	-	25	-
Névleges nyomás MTN-H (G20.2 - I2Y20)	mbar	-	25	-	-	25
Névleges nyomás LPG (G31-I3P)	mbar	-	-	37	-	-
Fűtési teljesítmény			G20	G31	G20	G31
Levegő mennyisége	Nm ³ /h		24.804	24.819	37.206	37.581
Füstgáz mennyisége	Nm ³ /h		26.811	26.370	40.216	39.908
Füstgáz tömegáram (max-min)	g/s		9,267-1,158	9,297-1,162	13,900-1,622	14,072-1,627
HMV teljesítmények			G20	G31	G20	G31
Levegő mennyisége	Nm ³ /h		31,005	31,024	43,284	43,719
Füstgáz mennyisége	Nm ³ /h		33,513	32,963	46,784	46,426
Füstgáz tömegáram (max-min)	g/s		11,584-1,158	11,621-1,162	16,171-1,622	16,370-1,627
Ventilátor teljesítménye						
Koncentrikus csövek maradék emelőnyomása 0,85 m	Pa		60		60	
Külön csövek maradék emelőnyomása 0,5 m	Pa		180		195	
Kazán maradék emelőnyomása csövek nélkül	Pa		186		199	
Nox			6. osztály		6. osztály	
Maximális megengedett kibocsátási érték (**)			G20	G31	G20	G31
Qn-Qr	CO (0% O ₂) környezeti szonda kisebb, mint	p.p.m.	230-15	250-20	240-15	240-20
	CO ₂ (***)	%	8,8-8,8	10,0-10,0	8,8-8,8	9,9-10,0
	NOx (0% O ₂) környezeti szonda kisebb, mint	p.p.m.	40-30	50-50	30-30	40-40
	T üstgázok	°C	79-60	78-60	82-60	70-57
O₂ -érték a 20% hidrogénkeverékhez viszonyítva	Qmax	max	%	2,4		2,4
		névleges	%	4,3		4,3
		min	%	6,2		6,2
	Qmin	max	%	2,4		2,4
		névleges	%	4,3		4,3
		min	%	6,2		6,2

(*) Átlagérték különböző háztartási melegvíz üzemelési körülmények között

(**) Az ellenőrzést koncentrikus ø 60-100 átmérőjű, 0,85 m hosszúságú csövekkel, fűtésben 80-60 °C vízhőmérséklet mellett végeztük - az értékeket teljesen zárt burkolattal mértük. A füstgáz-elvezetés típusától függően a CO-értékek eltérhetnek a megadottaktól. Amennyiben az érték meghaladja az 500 ppm-et, haladéktalanul kérje a műszaki szerviz beavatkozását.

(***) Tolerancia CO₂= ±1%

A megadott adatokat nem szabad a berendezés hitelesítésére használni; a hitelesítésre az első begyűjtésnél mért adatok szolgálnak, amelyek a készülék kézikönyvében találhatóak.

A DOSSZERET KÉSZLET (KÜLÖN KÉRÉSRE BESZEREZHETŐ) TELEPÍTÉSE ESETÉN A HASZNÁLATI MELEGVÍZ (HMV) TELJESÍTMÉNYÉRE VONATKOZÓ ÉRTÉKEK A TÁROLÓS RENDSZERREL EGYÜTT ÉRTENDŐK

Leírás		25 HM BIS	35 HM BIS
Tároló típusa	Ø	Inox	Inox
Tároló elrendezése	Ø	Függőleges	Függőleges
Hőcserélő elrendezése	Ø	lemezes külső kivitel	lemezes külső kivitel
Vnom, tényleges használati melegvíz-tartalom	l	31	31
Használati melegvíz hőmérsékletének választható tartománya	°C	37-60	37-60
10 perc alatt kivett vízmennyiség legalább 30°C hőmérsékletkülönbséggel	l	119	167
Tároló maximális üzemi nyomása	bar	10	10
Vbu, nem napenergiás tároló térfogata	l	31	31
EN13203-1 szabvány szerinti fajlagos vízhozam	l/min	14,3	18,1

PARAMÉTEREK	Me.	METÁNGÁZ (G20)		FOLYÉKONY PROPÁN-GÁZ (G31)	
		25 HM BIS	35 HM BIS	25 HM BIS	35 HM BIS
Wobbe szám kisebb, mint (15 °C - 1013 mbar)	MJ/m³S	45,67		70,69	
Fűtőérték kisebb mint	MJ/m³S	34,02		88	
Névleges tápnyomás	mbar (mm H2O)	25 (254,9)		37 (377,3)	
Min. tápnyomás	mbar (mm H2O)	13 (132,6)		-	
Égő: átmérő/hosszúság	mm	70/80,5	70/95	70/80,5	70/95
Max. gázfogyasztás fűtés	Sm³/h kg/h	2,12 -	3,17 -	- 1,55	- 2,33
Max. gázfogyasztás HMV	Sm³/h kg/h	2,64 -	3,69 -	- 1,94	- 2,71
Min. gázfogyasztás fűtés	Sm³/h kg/h	0,26 -	0,37 -	- 0,19	- 0,27
Min. gázfogyasztás HMV	Sm³/h kg/h	0,26 -	0,37 -	- 0,19	- 0,27
A fűtőventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	6.300	7.400	6.100	7.100
A használati meleg víz ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	7.900	8.600	7.600	8.200
HMV - fűtés ventilátor minimális fordulatszám	ford/perc	1.200	1.300	1.250	1.250
A fűtés ventilátor maximális fordulatszáma C(10)3 konfigurációban (Ø80/125 • Ø80-80)	ford/perc	6.500	7.600	-	-
A HMV ventilátor maximális fordulatszáma C(10)3 konfigurációban (Ø80/125 • Ø80-80)	ford/perc	8.100	8.600	-	-
A HMV/fűtés ventilátor minimális fordulatszám C(10)3 konfigurációban (Ø80/125 • Ø80-80)	ford/perc	2.100	2.200	-	-

MEGJEGYZÉS: az égő működésének első 10 órájában a minimum érték sosem megy 1400 rpm alá (sem 25, sem 35kW teljesítmény esetén); ha LPG-vel üzemel, akkor pedig 1600 rpm alá.

Leírás	Kazántípus RESIDENCE AQUA HM BIS					
	25 BIS	35 BIS	25 BIS	35 BIS	25 BIS	35 BIS
Műszaki adatok tipikus telepítéshez:						
Az égéstermék hőmérséklete névleges hőteljesítmény mellett (80/60 °C-on) - [°C]	63	63,8	63,5	63,9	49,7	56,3
Tömegáram [kg/h] névleges hőteljesítmény mellett [kW]	2,759	3,823	2,743	4,089	2,833	3,944
Névleges hőteljesítmény [kW]	25,8	35,67	25,55	38,4	26,46	36,82
Az égéstermék túlmelegedése [°C]	115					
A füstgáz hőmérséklete minimális hőteljesítmény mellett [°C]	35,6	39,5	57,6	60,1	35,8	37,4
Tömegáram [kg/h] minimális hőteljesítmény mellett [kW]	0,545	0,694	0,305	0,422	1,036	1,187
Minimális hőteljesítmény [kW]	5,14	6,52	2,87	4	9,74	11,1
CO2 névleges hőteljesítmény mellett [%]	8,42	8,56	10,00	10,40	5,62	5,92
CO2 minimális hőteljesítmény mellett [%]	3,12	3,04	9,08	9,26	2,65	2,56
Minimális megengedett nyomásvesztés (levegőellátásban és füstgázvezető cső) [Pa]	4,4	8,3	-	-	-	-
Maximális megengedett nyomásvesztés (levegőellátásban és füstgázvezető cső) [Pa]	180	195	-	-	-	-
A legnagyobb megengedett nyomáskülönbség az égési levegő bemenete és a füstgáz kimenet között (beleértve a szelnyomást is) [Pa]	-	-	4,4	8,3	-	-
Az égési levegő maximális megengedett hőmérséklete [°C]	-	-	45	45	-	-
C9	25 BIS - 35 BIS					
A füstgázvezető cső/az égési levegőellátás függőleges műszaki kamrájának hasznos átmérője [mm]	240					

Megjegyzés

- C1:** a fali és tetővégződések felszereléséhez olvassa el a készülékben található speciális utasításokat a végződések külön égési és levegőellátó körökből jönnek ki 50 cm-es négyzeten belül
- C3:** a különálló égés- és levegőellátó kör kivezetéseinek 50 cm-es négyzeten belül kell lenniük, és a két nyílás síkjai közötti távolság 50 cm-nél kisebb legyen
- C4:** a kazának ebben a konfigurációban a hozzátartozó csatlakozócsövekkel egyetlen természetes huzatú kéményhez való csatlakozásra alkalmasak a kondenzvíz beáramlása a készülékbe nem megengedett
- C5:** az égéslevegő betáplálását és az égéstermék-elvezetést szolgáló végződések nem szabad az épület ellentétes falaira szerelni
- C6:** megengedett a kondenzvíz áramlása a készülékben szeles időben 10%-os maximális megengedett visszaforgatási mérték az égéslevegő betáplálását és az égéstermék-elvezetést szolgáló végződések nem szabad az épület ellentétes falaira szerelni a készüléket nem szabad közös kéményhez csatlakoztatni (azaz olyan kéményhez, amelyhez egynél több készülék van csatlakoztatva), ha az túlnyomás alatt működik.

⚠ Ez a fajta konfiguráció bizonyos országokban nem megengedett - tekintse meg a hatályos helyi előírásokat

C8: a kondenzvíz beáramlása a készülékbe nem megengedett

3.1 Erp adatok

Paraméter	Jel	25 HM BIS	35 HM BIS	Me.
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály	-	A	A	-
Vízmelegítési energiahatékonysági osztály	-	A	A	-
Névleges teljesítmény	Pnévleges	20	29	kW
Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	94	94	%
Hasznos hőteljesítmény				
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P4	19,5	29,3	kW
A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten (**)	P1	6,6	9,9	kW
Hatásfok				
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η_4	87,9	87,9	%
A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten (**)	η_1	98,8	98,8	%
Segédáramkörök elektromos fogyasztása				
Teljes terhelés mellett	elmax	30,0	44,3	W
Részterhelés mellett	elmin	12,2	13,6	W
Készenléti (stand-by) üzemmódban	PSB	3,0	3,0	W
Egyéb paraméterek				
Hővesztés készenléti (stand-by) üzemmódban	Pstby	30,0	35,0	W
Az őr láng energiafogyasztása	Pign	-	-	W
Éves energiafogyasztás	QHE	60	90	GJ
Beltéri hangteljesítményszint	LWA	48	47	dB
Nitrogénoxid-kibocsátás	NOx	22	35	mg/kWh
Kombinált fűtőberendezések esetében:				
Névleges terhelési profil		XL	XL	
Vízmelegítési hatásfok	η_{wh}	85	87	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Qelec	0,173	0,102	kWh
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Qfuel	23,014	22,524	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	38	22	kWh
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	17	17	GJ

(*) magas hőmérsékletű használat a fűtőberendezésen 60 °C-os visszatérő hőmérséklet, kimenetén 80 °C-os bemeneti hőmérséklet




(**) alacsony hőmérsékletű használat: kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérséklet


Kombinált fűtőkészülékekhez: KAZÁN DOSSZERETTEL

Paraméter	Jel	25 HM BIS	35 HM BIS	Me.
Terhelési profil		XL	XL	
Napi villamosenergia-fogyasztás	Qelec	0,352	0,354	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	77	78	kWh
Vízmelegítési hatásfok	η_{wh}	80	82	%
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Qfuel	23,964	23,370	kWh
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	18	18	GJ

(*) magas hőmérsékletű használat a fűtőberendezésen 60 °C-os visszatérő hőmérséklet, kimenetén 80 °C-os bemeneti hőmérséklet

(**) alacsony hőmérsékletű használat: kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérséklet

RIELLO		RIELLO S.p.A. - Via Ing. Pilade Riello, 7 - 37045 Legnago (Vr)				 0476/00	
RESIDENCE AQUA HM BIS							
Serial N.		COD.		Qnw	Qn	Qm	Qn
230 V ~ 50 Hz W		NOx:		Qn (Hi) =	kW	kW	kW
 Pmw = bar T= °C		IP		Pn =	kW	kW	kW
 Pms = bar T= °C							

Qnw	Névleges hőteljesítmény HMV
Qn	Névleges hőteljesítmény fűtés
Qm	Minimális fűtési teljesítmény
Qn (Hi)	Névleges hőteljesítmény (NETTÓ fűtőérték)
Pn	Névleges hőteljesítmény
 Pms	Max. nyomás fűtési üzemmód
 Pmw	Max. nyomás HMV üzemmód
T	Hőmérséklet
IP	Védelmi fokozat
NOx	NOx osztály
D	Fajlagos áramlási sebesség

4 FELSZERELÉS

4.1 A rendszer tisztítása és a víz jellemzői

Új kazán telepítése esetén, de akkor is, ha egy régit váltunk fel újjal, a fűtési rendszer előzőleg át kell mosni. A gázkészülék jó működéséhez győződjünk meg minden tisztítási művelet vagy vegyi anyagok adagolása (például fagyálló folyadék hozzáadása) után arról, hogy az alábbi táblázat paramétereit teljesülnek-e.

PARAMÉTEREK	udm	A FŰTÉSI RENDSZER KÖRÉNEK VIZE	FELTÖLTŐ VÍZ
PH érték	-	7-8	-
Keményiség	°F	-	<15
Kinézete	-	-	tiszta
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

A kazánt egy fűtési rendszerhez és HMV hálózathoz kell csatlakoztatni, mindkettő teljesítményének megfelelően legyen méretezve.

A telepítés előtt ajánlatos alaposan átmosni a fűtési rendszer csöveit, hogy eltávolítsuk belőlük az esetleges lerakódásokat, mert azok leronthatják a kazán megfelelő működését.

A biztonsági szelep alá helyezzünk el megfelelő vízgyűjtő edényt lefolyóval arra az esetre, ha a fűtési rendszerben fellépő túlzott nyomás miatt víz távozik belőle. A használati melegvízkörhöz nincs szükség biztonsági szelepre, de meg kell bizonyosodni arról, hogy a vízvezeték nyomása nem haladja meg a 6 bart. Ha ebben nem biztos, akkor tanácsos egy nyomáscsökkentőt felszerelni.



A kazán begyújtása előtt győződjünk meg róla, hogy a beállítás megfelel a rendelkezésre álló gáz fajtájának; az fel van tüntetve a csomagoláson és az öntapadó címkén, hogy a kazán milyen gázfajtára van beállítva.



Fontos szem előtt tartani azt is, hogy bizonyos körülmények között a füstgáz-elvezető csövekben nyomás lép fel, így az egyes elemek közötti tömítésnek hermetikusan zárniuk kell.

4.2 Telepítéssel kapcsolatos előírások

A készülék telepítését csak szakképzett személy végezheti, az alábbi erre vonatkozó jogszabályokkal összhangban:

- UNI 7129-7131, CEI 64-8.



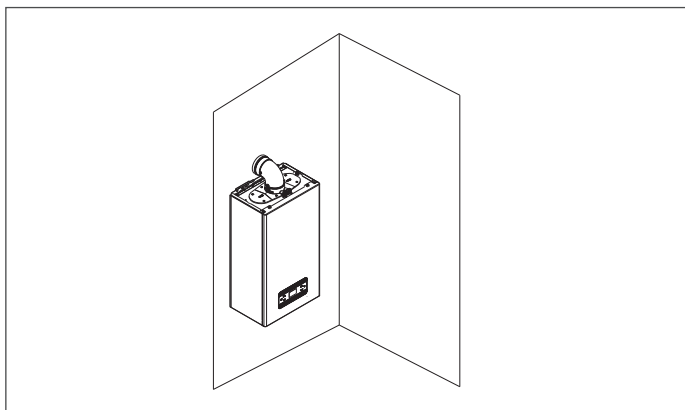
A kazán felszerelésekor védőruházatot kell használni a személyi sérülések elkerülése érdekében.

Ezenkívül, mindig be kell tartani a Tűzoltóság, a Gázszolgáltató Vállalat helyi normáit valamint az önkormányzat esetlegesen erre vonatkozó rendelkezéseit.

ELHELYEZÉS

Ezt a C típusú kondenzációs kazánt fűtésre és használati meleg víz előállítására tervezték, és a beépítés típusától függően két kategóriába sorolható:

- B23P-B53P típusú kazán, nyitott telepítéssel, füstgáz-elvezető csővel, és az égési levegő telepítési helyiségből való beszívásával. Hacsak a kazánt nem nyitott helyen telepítették, ilyen esetben kötelező a telepítési helyiség kellő szellőzésének biztosítása;
- C(10)3; C13, C13x; C33, C33x; C43, C43x; C53, C53x; C63, C63x; C83, C83x, C93, C93x: típusú kazán; zárt égéstérrel, füstgáz-elvezetéssel, és az égési levegő kívülről történő beszívásával. Ebben az esetben nem szükséges a telepítési helyiség szellőzésének biztosítása.



FAGYVÉDELMI FUNKCIÓ

A kazánt gyárilag ellátták automatikus fagymentesítő rendszerrel, amely akkor lép működésbe, amikor az elsődleges kör fűtővizének hőmérséklete 5°C alá csökken. Ez a rendszer mindig aktív, és biztosítja a kazán védelmét, egészen >0°C levegőhőmérsékletig a beépítés helyén.



Ez a védelem az égő üzemelésén alapul, így a kazánnak képesnek kell lennie a begyulladásra; vagyis minden olyan helyzetben, amikor a kazán leáll (például nincs gázellátás vagy áramellátás, esetleg működésbe lép a biztonsági védelem), ez a védelem nem működik.

Ha hosszabb időre áramtalanítják az olyan helyen lévő készüléket, ahol a hőmérséklet >0°C alá eshet, és nem kívánják leereszteni a fűtési rendszert, akkor a fagyvédelem érdekében ajánlott a fűtési rendszert jó minőségű fagyvédő folyadékkal való feltöltése. Szigorúan tartsa be a gyártónak a fagyálló folyadék százalékos összetételére vonatkozó előírásait azon minimális hőmérséklethez képest, amelyen a gép körét tartani kívánja, és a használati idejére és kiöntésére vonatkozó előírásokat is.

A használati melegvíz körében ajánlatos leengedni a vizet a készülékből.

A kazán gyártásánál felhasznált anyagok ellenállóak a etilénlikol alapú fagyálló folyadékokkal szemben.

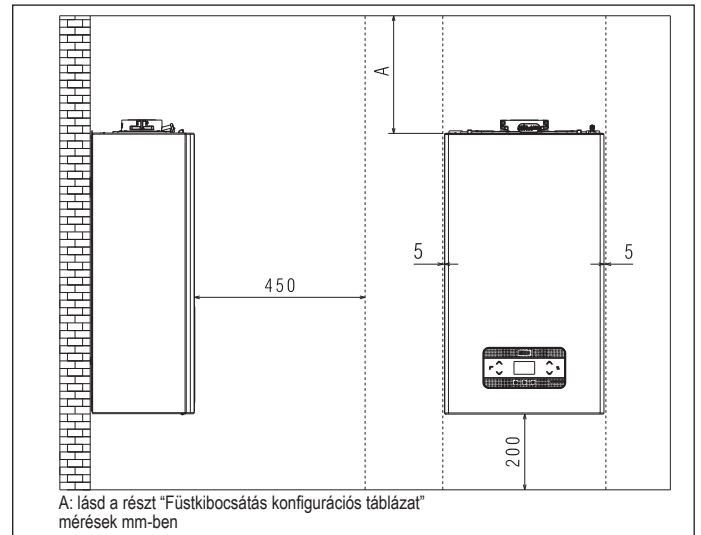
MINIMÁLIS TÁVOLSÁG

Hozzáférés a kazán belsejéhez a szokásos karbantartási műveletekhez, figyelembe véve a beépítéshez biztosított minimális helyet.

Helyezze el a készüléket, szem előtt tartva, hogy:

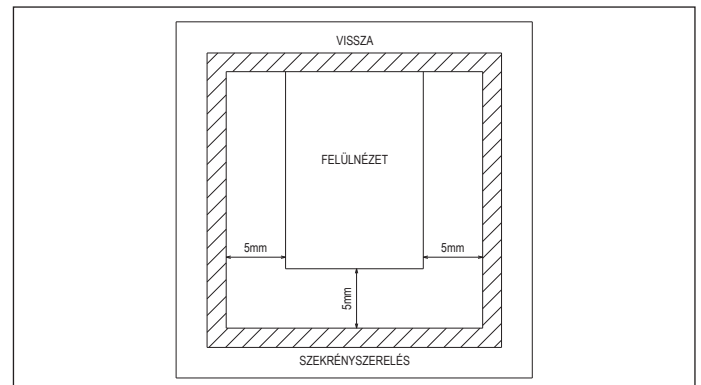
- olyan falra kell felszerelni, amely alkalmas súlyának megtartására
- nem szabad tűzhely vagy más főzőberendezés fölé helyezni
- tilos gyúlékony anyagot hagyni abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel.

MINIMÁLIS TÁVOLSÁGOK A KARBANTARTÁSHOZ



MINIMÁLIS TÁVOLSÁGOK A SZEKRÉNY FELSZERELÉSÉHEZ

- Hagyjon biztonságos távolságot a fal között, amelyre a kazánt szerelte, és a kívül lévő forró alkatrészek között.



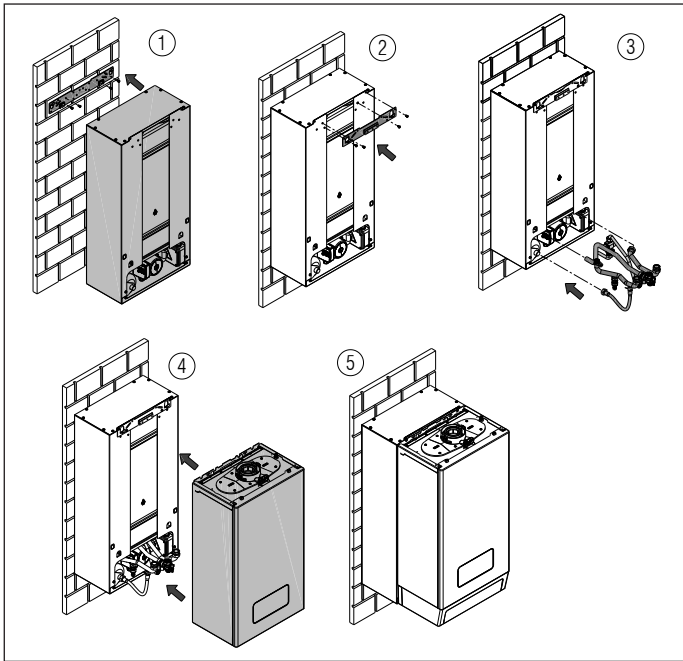
4.3 Kit Dossieret

A kazánhoz csatlakoztatott Dossieret készlet lehetővé teszi, hogy mindig rendelkezésre álljon a kívánt hőmérsékletű víztartalék. A 30 literes bojlerrel ellátott kazánrendszer egyszerűen telepíthető: az első lépés a bojler falra szerelése, valamint a használati melegvíz csatlakozók kiválasztása, amelyek lehetővé teszik a kazánhoz való kapcsolódást.

Telepítés:

- rögzítse a dossieret sablont a falra (1)
- rögzítse a kazán rögzítő sablont a dossierethez (2)
- szerelje össze a hidraulikus csőkészletet és az áramláskapcsoló készletet (3) (igény esetén beszerezhető)
- akassza fel a kazánt a sablonra (4)
- végezze el a hidraulikus csatlakozásokat a dossieret és a kazán között
- végezze el az elektromos csatlakozást a dossieret és a kazán között.

További részletekért kérjük, olvassa el a készletben található specifikus utasításokat.



4.4 Útmutató a kondenzvíz-lefolyó csatlakoztatásához

A jelen terméket arra tervezték, hogy megakadályozza a gáz halmazállapotú égéstermékek kondenzvíz-lefolyón keresztüli távozását, ez a készülék belsejében elhelyezett megfelelő szifon használatával történik.

! A termék kondenzvíz-elvezető rendszerét alkotó összes részegységet a gyártó előírásai szerint megfelelően karban kell tartani, és azok semmiképpen nem módosíthatók.

A készülék előtti kondenzvíz-leeresztő berendezést a jogszabályi előírások és a vonatkozó hatályos szabályok betartásával kell kialakítani.

A készülék előtti kondenzvíz-leeresztő berendezést úgy kell méretezni, hogy biztosítsa a készülékben keletkező és/vagy az égéstermékek elvezető rendszerben összegyűlt kondenzvíz helyes elvezetését.

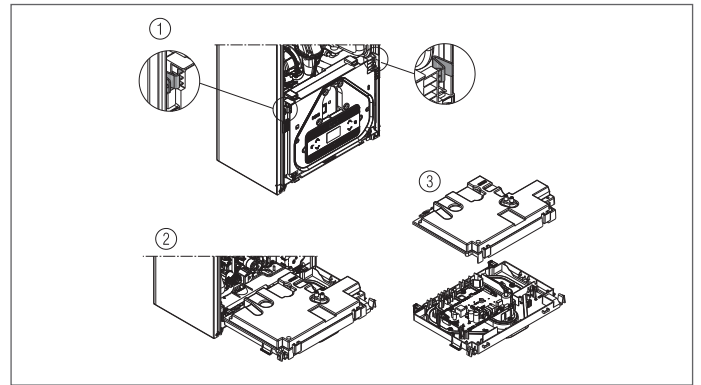
A kondenzvíz-leeresztő rendszer minden szerkezeti elemét szakszerűen és a készülékben keletkező kondenzvíz mechanikai, hő- és vegyi hatásainak tartósan ellenálló megfelelő anyagokból kell kialakítani.

Megjegyzés: Ha a kondenzvíz-leeresztő rendszer fagyveszélynek van kitéve, mindig gondoskodni kell a vezeték megfelelő szintű szigeteléséről, és végig kell gondolni a vezeték átmérőjének esetleges növelését.

A kondenzvíz-leeresztő vezetéknek mindig megfelelő mértékben ereszkednie kell, hogy ne pangjon benne a kondenzvíz, és megfelelő legyen az elvezetése.

A kondenzvíz-leeresztő rendszerben a készülék kondenzvíz-leeresztő vezetéke és a kondenzvíz-leeresztő berendezés között egy ellenőrizhető csatlakozást kell kialakítani.

4.5 Hozzáférés az elektromos alkatrészekhez

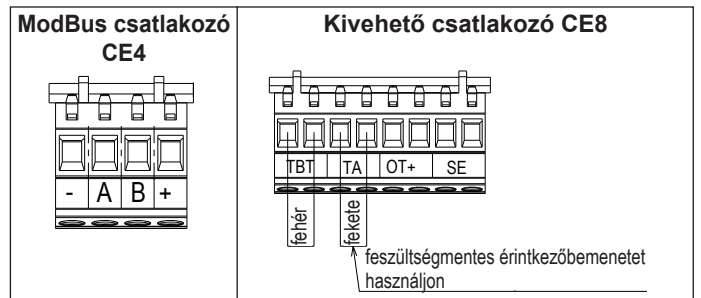


4.6 Elektromos csatlakozás

Kisfeszültségű csatlakozások

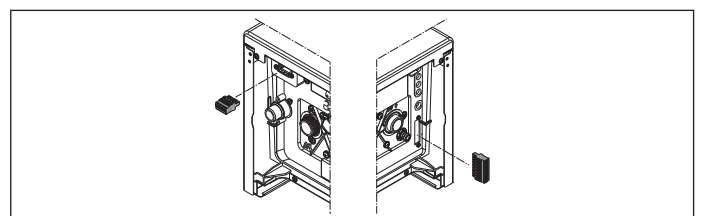
A kisfeszültségű csatlakozásokat az alábbiak szerint végezze el:

- a biztosított csatlakozókat használja:
 - ModBus 4 pólusú csatlakozó BUS 485 jelhez (- A B +)
 - 8 pólusú csatlakozó TBT - TA - OT+ - SE jelekhez



CE4	(- A B +)	Bus 485
	TBT	Alacsony hőmérsékletű termosztát
CE8	TA	Szobatermosztát (kontaktus feszültség nélkül)
	OT+	Open therm
	SE	Külső hőmérséklet érzékelő

- végezze el az elektromos csatlakozásokat a részletes rajzon feltüntetett kívánt csatlakozót használva
- a csatlakozások elvégzése után helyezze a csatlakozót az ellendarrába.



A bi-tartályos tárolási technológiával rendelkező bojler ugyanazt a teljesítményt nyújtja, mint a 45 és 60 literes hőcserélős bojler, miközben jelentősen kevesebb helyet foglal. Az elektronikai paraméter segítségével lehetőség van a bojler funkciójának kikapcsolására, így a kazán azonnali üzemmódban működik.

P520 = 1 bojler engedélyezve, használati melegvíz tárolása

P520 = 0 bojler funkció kikapcsolva, a kazán azonnali üzemmódban működik, ami gázfogyasztás megtakarítást eredményez

A **P521** paraméter szabályozza a bojler visszatöltési ciklusának gyakoriságát:

COMFORT a kazán gyakori visszatöltési ciklusokat hajt végre. Ajánlott háztartási alkalmazásokhoz, ahol gyakori a vízvétel vagy nagyobb vízmennyiségre van szükség.

ECO a kazán kevesebb visszatöltési ciklust hajt végre. Energia-takarékosságot célzó beállítás.

- !** A fenti paramétereket a kazán használata előtt kell beállítani.
- !** OFF állapotban a bojler visszatöltési ciklusa le van tiltva. A visszatöltési ciklus ideiglenesen felfüggeszti a fűtési ciklust.
- !** A bojler töltési ciklusa alatt a kazán kijelzőjén megjelenik a TCHG felirat (ha P105=1, akkor a görgetett üzenet: TANK CHARGE).
- !** A töltési ciklus a következő esetekben indul el: bekapcsolás után, körülbelül 3 perccel a használati melegvíz igényét követően, az OFF állapotból SUMMER/WINTER (NYÁR/TÉL) állapotba való váltáskor, valamint a használati melegvíz időzítő program (POS) lezárásakor.
- !** Ha nincs kommunikáció a kazán vezérlőlapja és a dosseret készlet között (BUS 485 kapcsolat – részletek a dosseret készlet utasításaiban), a kijelzőn megjelenik az E066 hibaüzenet (ha P105 = 1 akkor a görgetett üzenet: DOSSERET COMMUNICATION FAIL). A kazán OFF állapotba kényszerül.
- !** Ha a dosseretben lévő használati melegvíz keringető meghibásodik (pl. elektromos vagy mechanikai blokkolás), a rendszer nem jelez hibát. Ez a használati melegvíz teljesítményének romlását és a fűtési funkció kiesését okozhatja. A műszaki szerviz ideiglenesen letilthatja a dosseret funkciót (P520=0) a keringető cseréjének idejére.
- !** Ha megszűnik a kommunikáció a kazán vezérlőlapja és a szabályozó lap között, a bojler visszatöltési mód megszakad.

A telepítés befejezéséhez használja az alábbi tartozékkészleteket:

- hidraulikus csövek
- áramláskapcsoló csövekkel
- csatlakozások takaróelemei
- kompakt polifoszfat adagoló (ha a kazán gyárilag adagolóval van felszerelve).

További információért lásd a Termékkatalógus-t.

⚠ Ajánlott minimum 0,35 mm² és maximum 1,5 mm² keresztmet-
szetű vezetőket használni. Ha a jel más elektromos vezetők
vagy hálózatifeszültség-vezetők (230 V) közelében van, a BUS
485 csatlakoztatásához ajánlott árnyékolt kábelt használni.

⚠ TA vagy TBT bekötés esetén vegye le a kapcsolókról a vonat-
kozó áthidalókat.

MEGJEGYZÉS: ha OT+ távvezérlés van csatlakoztatva a rendszerhez,
ha a paraméter P803 = 1 (SERVICE (SZERVIZ)), a kazán kijelzőjén a
következő képernyő jelenik meg:



MEGJEGYZÉS: A teljes kompatibilitás nem garantált a harmadik féltől
származó OpenTherm eszközökkel.

Vegye figyelembe, hogy ha az OT+ távvezérlő csatlakoztatva van
- már nem lehet a kazán állapotát OFF/WINTER/SUMMER (KI/TÉLI/
NYÁRI) állapotba állítani (az OT+ távvezérlőről van beállítva)
- a HMV alapértékének beállítása már nem lehetséges (az OT+ távve-
zérlőről van beállítva)
- az **A+B** gombkombináció a COMFORT (KOMFORT) funkció beállítá-
sához aktív marad
- a HMV alapérték (I005) megjelenik az INFO menüben
- az OT+ (I017) távvezérlő által kiszámított fűtési alapérték megjelenik
az INFO menüben
- a kazán fűtési alapértékének beállítása csak akkor lehetséges, ha
P311=1 vagy P311 = 0, és az áthidaló zárva van. Az érték az INFO
menüben látható (I016)
- az COMBUSTION ANALYSIS (ÉGETÉSELEMZÉS) funkció aktiválá-
sához, csatlakoztatott OT+ távvezérléssel, ideiglenesen ki kell iktatni a
kapcsolatot a P803 = 0 (SERVICE (SZERVIZ)) paraméter beállításával;
ne felejtse el visszaállítani ennek a paraméternek az értékét, amint a
funkció befejeződött.

A 2. gomb aktív marad a riasztás visszaállításához.

A 3. gomb aktív marad az INFO menü megtekintéséhez és a SETTINGS
(BEÁLLÍTÁSOK) menü engedélyezéséhez.

Nagyfeszültségű csatlakozások

Az elektromos hálózatra csatlakozást egy legalább 3,5 mm-es térközzel
rendelkező és az összes vezetékét megszakító leválasztókapcsoló al-
kalmazásával kell elvégezni (EN 60335/1, III. kategória). A készülék 230
Volt/50 Hz váltóárammal működik és megfelel az EN 60335-1 szabvány-
nak. A bekötéshez a jó földelés kötelező.

⚠ A telepítést végző személy felelőssége meggyőződni arról, hogy a
készülék földelése megfelelő-e; a gyártó nem felel olyan károkért,
amely a hiányos vagy nem megfelelő földelés miatt keletkezik.

⚠ Ajánlatos továbbá betartani a fázis-nulla (L-N) bekötéseket.

⚠ A földvezetékét néhány centiméterrel hosszabbra kell hagyni a másik
kettőnél.

⚠ A kazán tömítésének biztosításához használjon bilincset, és húz-
za meg a használt tömszelencén.

A kazán mind fázis-nulla, mind fázis-fázis áramellátással képes üze-
melni. Tilos a gázcsövet vagy a vízcsövet használni elektromos földel-
és céljára. Az elektromos csatlakozás céljára használja azt a kábelt,
amely a készülékhez tartozik. A tápvezeték helyettesítése esetén HAR
H05V2V2-F típusú, Ø 3 x 0,75 mm², max. 7 mm külső átmérőjű vezeték-
et használjon.

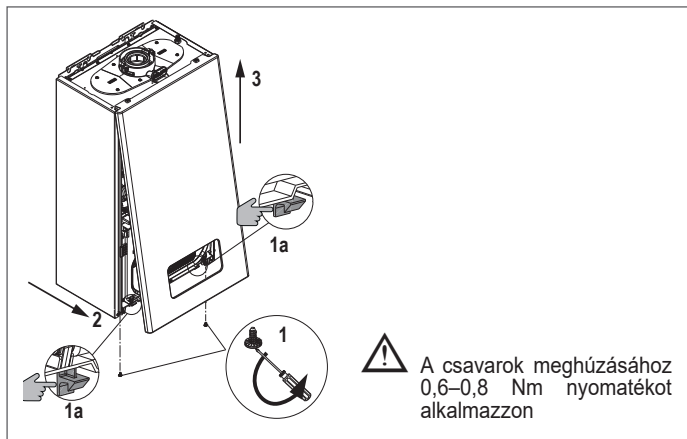
4.7 Gázbekötés

A gázcsatlakozás a hatályos beépítési előírásoknak megfelelően kell el-
végezni. A csatlakoztatás megkezdése előtt ellenőrizze:

- ell ellenőrizze, hogy a gázellátás megfelel-e a kazánhoz előírtak (lásd a
névtáblát).

4.8 Burkolat eltávolítása

A belső alkatrészek eléréséhez távolítsa el a burkolatot az ábra szerint.



⚠ A csavarok meghúzásához
0,6–0,8 Nm nyomatékot
alkalmazzon

⚠ Ha az oldalsó paneleket eltávolítják, szerelje vissza őket ki-
indulási helyzetükbe, utalva a magukon a falakon elhelyezett
öntapadó címkékre.

⚠ Az előlap bármilyen sérülése annak cseréjével jár.

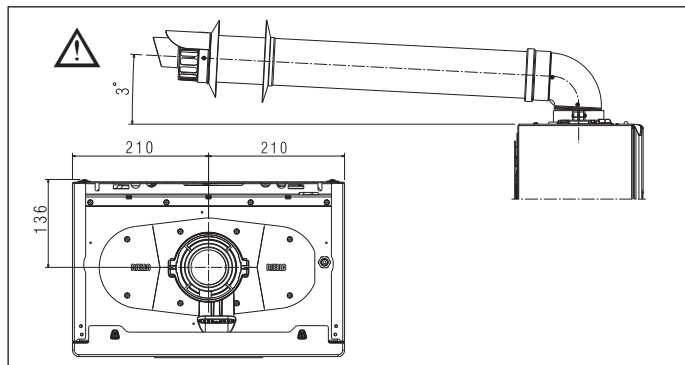
⚠ Az előlő és az oldalfalakon belül elhelyezkedő hangelnyelő pane-
leket úgy tervezték, hogy biztosítsák a levegőellátó kör tömít-
ettségét a telepítési környezethez képest.

⚠ Ezért a szétszerelési műveletek után ALAPVETŐ az alkatrészek
helyes áthelyezése a kazán tömítésének biztosítása érdekében.

4.9 Füstgázvezető csövek és égési levegő beszívása

Az égéstermék elvezetését az UNI7129-7131. szabványokkal össz-
hangban kell kialakítani. Ezenkívül, mindig be kell tartani a Tűzoltóság, a
Gázszolgáltató Vállalat helyi normáit valamint az önkormányzat esetle-
gesen erre vonatkozó rendeleteit.

Feltétlenül csak eredeti csöveket alkalmazzon a füstgáz elvezetéshez
és a kazán égéslevegőjének beszívásához (kivéve a C6 típusnál, ha
tanúsítvánnyal van ellátva), valamint, hogy a csatlakozás a megfelelő
módon, a füstgáz tartozékokhoz mellékelt használati utasításban mega-
dottak szerint történjen. Egy füstcsőhöz több készüléket is lehet csatla-
koztatni, abban az esetben, ha mindegyik kondenzációs típusú.



⚠ A kazán füstgázvezető csőjének koncentrikus csőhöz van mére-
tezve, ahol a füstgázcső külső átmérője 60 +0,6 -0,3 mm, a le-
vegőcső külső átmérője pedig 100 +0,3 -0,7 mm. Gondoskodjon a
tömített csatlakozásról.

⚠ Ne szerelje fel a füstgázvezetőt gyúlékony vagy műanyagok
közelségébe, amelyek jellemzői magas hőmérséklet hatására meg-
változhatnak.

⚠ Az egyes hosszúság könyökök nélkül értendő, beleértve a vég-
ződéseket és illesztéseket.

⚠ A kazánt füstgáz-elszívó/levegő-beszívó készlet nélkül szállítjuk,
mivel használhatók kondenzációs készülékekhez való tartozékok,
amelyek a legjobban megfelelnek a beépítési jellemzőknek (lásd
a katalógust).

⚠ Nem eredeti égéstermék-elvezető és légbeszívó csatornák
használatát esetén továbbra is garantálni kell a csatlakoztatott
készüléknek megfelelő tanúsítvánnyal rendelkező csatornák
használatát, amelyek hőmérsékleti osztálya $\geq 120^{\circ}\text{C}$ és ellenáll a
páralecsapódásnak

⚠ Annak érdekében, hogy a telepítés biztonságosabb legyen,
rögzítse a falra (oldalfalra vagy mennyezetre) megfelelő csősz-
orítókkal, amelyeket az egyes illesztésekhez kell igazítani úgy,
hogy ne legyen távolabb, mint az egyes hosszabbítások hos-
szúsága, és közvetlenül minden egyes irányváltás (könyök) után
és előtt.

⚠ A csövek maximális hossza a katalógusban rendelkezésre álló sze-
relvényekre vonatkozik.

⚠ Kötelező speciális csöveket használni.

⚠ A hőérzékeny (pl. fából készült) falakat megfelelő szigeteléssel kell
védeni.

⚠ Az égéstermék elvezető csövek, ha nem hőszigeteltek, potenciális
veszélyforrást jelentenek.

⚠ A megadottnál hosszabb elvezető cső alkalmazása rontja a kazán
teljesítményét.

⚠ A füstgázvezető csöveket a telepítés helyétől függően mindig a
legmegfelelőbb irányba lehet vezetni.

⚠ A jelenlegi jogszabályok előírása szerint a kazán alkalmas a füst-
gázvezető rendszerből érkező csapadékvíz és/vagy füstgáz kon-
denzvíz saját szifonján keresztül fogadására és ártalmatlanítására.

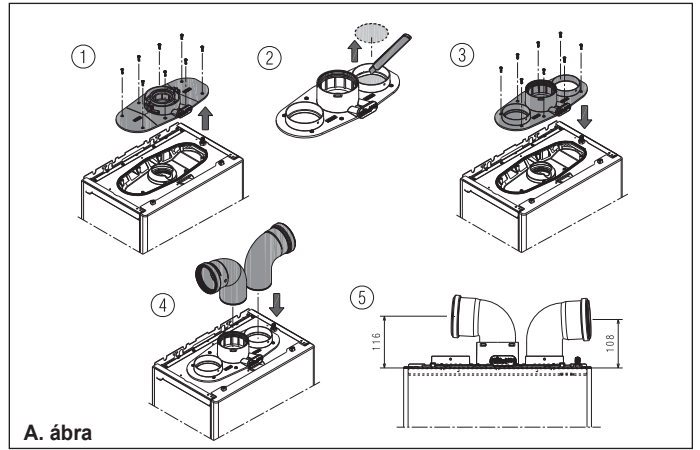
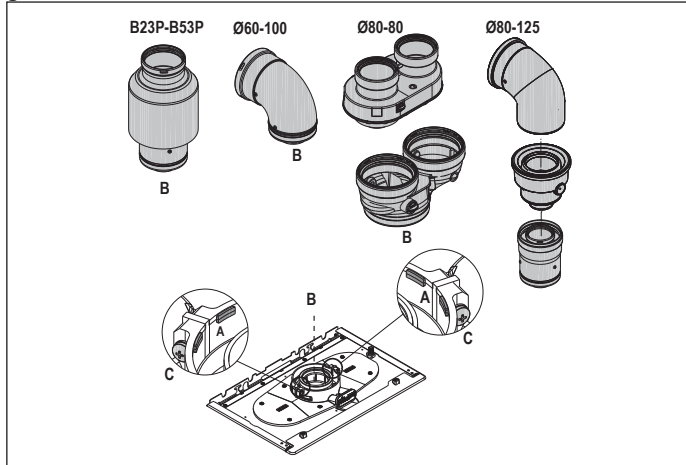
⚠ Ha esetleg felszerelésre kerül olyan szivattyú is, amelyik a kon-
denzvizet szállítja, ellenőrizze e szivattyú gyártója által garantált
teljesítményt, hogy a korrekt működést biztosítsa.

- Állítsa a füstgázvezető csövet úgy, hogy a csatlakozó teljesen a ka-
zán füstgáz csőelemének ütközzön.

- Miután elhelyezte, ellenőrizze, hogy a 4 jelölés (A) beilleszkedik-e a
megfelelő horonyba (B).

- Húzza meg teljesen a csavarokat (C), amelyek összehúzzák a perem két rögzítőt, hogy a görbét ehhez szorítsák.

A füstelvezető hosszát illetően lásd a "4.11 Füst kibocsátás konfigurációs táblázat" szakaszt a 11. oldalon.



A. ábra

Ha az osztott rendszer helyett Ø 60-100-ról Ø 80-80-ra osztókészletet használ, akkor a táblázatban megadottak szerint a maximális hosszúságok lecsökkennek.

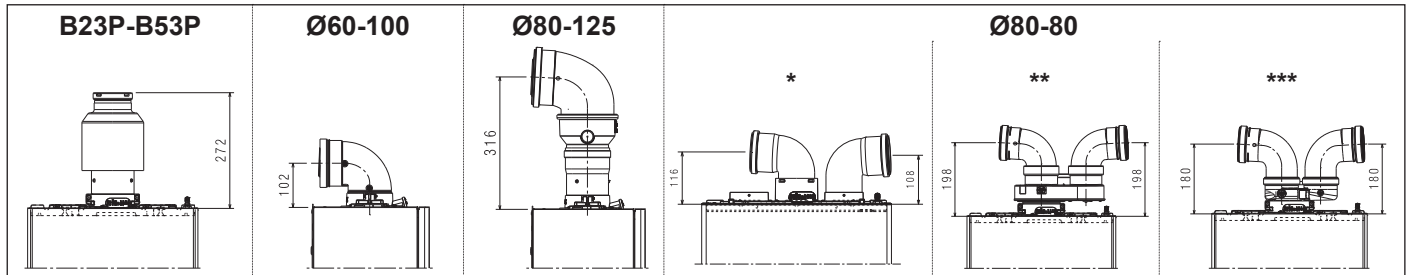
	Ø 50	Ø 60	Ø 80
Hosszvesztés (m)	0,5	1,2	5,5 füstgáz csőhöz 7,5 légcsőhöz

Kettős rendszer Ø80 kettős rendszerű csatlakozókészlet használataival (tartozék)



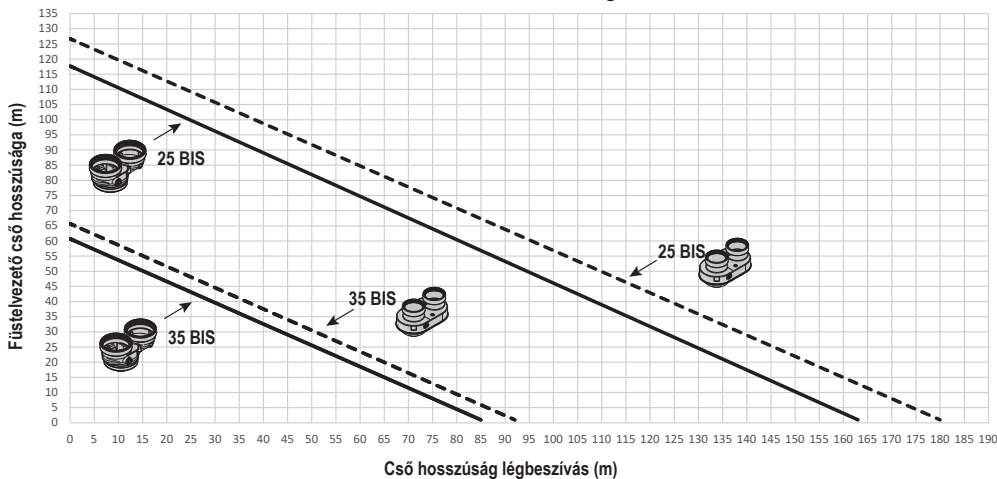
A Ø 80-as osztott rendszer csatlakozókészletének csatlakozásai olyan csövekhez vannak méretezve, amelyek külső átmérője 80 +0,3 -0,7 mm. Biztosítani kell, hogy az illesztés tömített legyen.

4.10 Füstgáz elvezető konfiguráció









*	iker füstcső rendszer
**	iker füstcső Ø60-100 – Ø80-80
***	kompakt ikerfüstcső-rendszer Ø60-100 – Ø80-80

A csövek maximális hosszúsága Ø80-80mm



	kettős füstgázcső Ø60-100-ról Ø80-80-ra
	ikerfüstcső-rendszer Ø80 ikerfüstcső-rendszer csatlakozókészlet használatával (tartozék) - (ábra. A-2, 10. oldal)
	kompakt ikerfüstcső-rendszer Ø60-100 – Ø80-80

4.11 Füst kibocsátás konfigurációs táblázat

Tipológia cső	Átmérő (Ø - mm)	25 HM BIS				35 HM BIS				Nyomásvesztés (m)		Falon áthaladó lyuk (Ø - mm)
		Maximális hosszúság (m)		Minimális hosszúság (m)		Maximális hosszúság (m)		Minimális hosszúság (m)		45°-os könyök	90°-os könyök	
 függőleges csatlakozás Ø60-100-tól Ø80-ig	80	120		0,50		60		0,50		1	1,5	-
 kanyarulat 90° Ø60-100	60-100	vízszintes	10	vízszintes	0,85	vízszintes	8	vízszintes	0,85	1,3	1,6	105
		vertical	11	vertical	2	vertical	9	vertical	2			
 kanyarulat 90° Ø80-125 Ø60-100-tól Ø80-125-ig adapter függőleges csatlakozó adapter Ø60-100	80-125	25		0,85		20		0,85		1	1,5	130
 osztó Ø60-100-ról Ø80-80-ra	80-80	75+75		0,50		39+39		0,50		1	1,5	-
 Ikerfűstcső-rendszer Ø80 ikerfűstcső-rendszer csatlakozókészlet használatával (tartozék)												
 kompakt osztó Ø60-100-ról Ø80-80-ra	80-80	69+69		0,50		36+36		0,50		1	1,5	-

Ø80 osztott csövek Ø50 - Ø60 - Ø80 béleléssel

A kazán tulajdonságai lehetővé teszik Ø80 fűstgáz elvezető cső bekötését a Ø50 - Ø60 - Ø80 béleléshez.



A béleléshez tanácsos elvégezni egy projektszámítást annak érdekében, hogy a vonatkozó hatályos törvényeket betartsák.

A táblázatban megadjuk az engedélyezett alapkonfigurációkat.

Szabványos csőkonfigurációk táblázata (*)

Elszívás levegő	1 kanyarulat 90° Ø80
	4,5m cső Ø80
Ürités fűstgázok	1 kanyarulat 90° Ø80
	4,5m cső Ø80
	Szűkítő Ø80-ról Ø50-re Ø80-ról Ø60-ra
	Fűstcső alap könyök 90° Ø50 vagy Ø60 vagy Ø80 A bélelő csatorna hosszát lásd a táblázatban

(*) Kondenzációs kazánhoz alkalmas műanyagcsövet (PP) és az alkalmazáshoz megfelelő nyomásosztályt (P1 200 Pa-ig - H1 5000 Pa-ig), használjon, a kazán „Szabályozási táblázatokban” megadott kimeneti DP-értéke alapján.

A kazánok a gyárat kalibrálva hagyják el:


	rpm FÜTÉS	rpm HMV	csövek maximális hossza (m)		
			Ø50	Ø60	Ø80
25 HM BIS	6.300	7.900	7	23	116
			6	20	98
35 HM BIS	7.400	8.600	2	12	62
			1	11	57

Ha nagyobb hosszokra van szükség, kompenzálja a nyomásesést a ventilátor fordulatszámának növelésével, a beállítási táblázat szerint, a névleges hőbevitel érdekében.



A minimum kalibrálása nem módosítható.

BÉLELŐ CSÖVEK beállítások táblázatai - G20

 osztott						
	Ventilátor fordulatszám/perc		Ø50 csövek	Ø60 csövek	Ø80 csövek	kazán kimenet ΔP (Pa)
	Fűt.	HMV				
25 HM BIS	maximális hossz (m)					
	6.300	7.900	7	23	116	180
	6.400	8.000	9*	29*	144*	210*
	6.500	8.100	11*	34*	172*	257*
	6.600	8.200	14*	40*	201*	285*
	6.700	8.300	16*	46*	229*	330*
	6.800	8.400	18*	51*	257*	355*
	6.900	8.500	21*	57*	285*	385*
	7.000	8.600	23*	63*	314*	425*
	7.100	8.700	25*	68*	342*	465*
7.200	8.800	28*	74*	370*	497*	
35 HM BIS	7.400	8.600	2	12	62	195
	7.500	8.700	4*	18*	92*	242*
	7.600	8.800	6*	24*	119*	289*
	7.700	8.900	9*	29*	145*	337*
	7.800	9.000	11*	34*	172*	384*

(*) CSAK a H1 osztályú fűstgázvezető csövekkel felszerelhető maximális hosszúság.

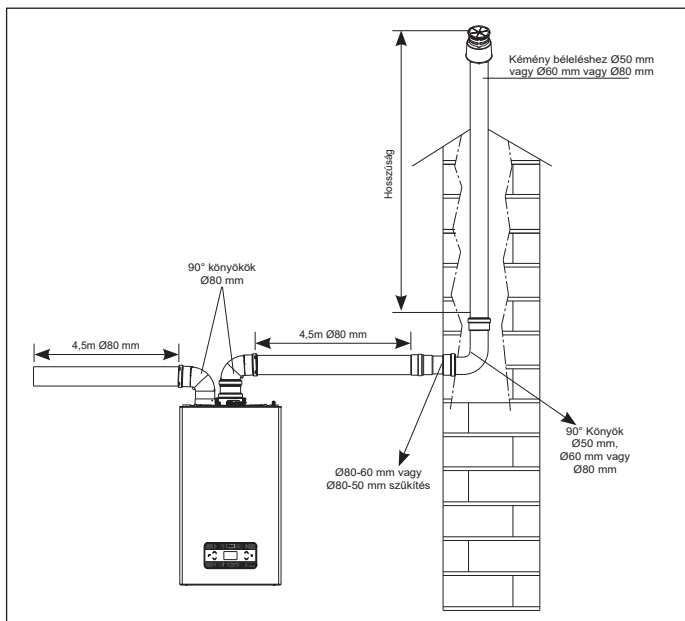
kompakt osztott füstgázcső						
	Ventilátor fordulatszáma/perc		Ø50 csövek	Ø60 csövek	Ø80 csövek	kazán kimenet ΔP (Pa)
	Fűt.	HMV	maximális hossz (m)			
25 HM BIS	6.300	7.900	6	20	98	170
	6.400	8.000	8*	25*	124*	203*
	6.500	8.100	10*	30*	150*	235*
	6.600	8.200	13*	35*	176*	268*
	6.700	8.300	15*	40*	202*	300*
	6.800	8.400	17*	46*	228*	333*
	6.900	8.500	19*	51*	253*	365*
	7.000	8.600	21*	56*	279*	398*
	7.100	8.700	23*	61*	305*	430*
	7.200	8.800	25*	66*	331*	463*
35 HM BIS	7.400	8.600	1	11	57	180
	7.500	8.700	3*	17*	84*	227*
	7.600	8.800	6*	22*	111*	274*
	7.700	8.900	8*	28*	138*	322*
	7.800	9.000	10*	33*	165*	369*

(*) CSAK a H1 osztályú füstgázvezető csövekkel felszerelhető maximális hosszúság.

A Ø50 vagy Ø60 vagy Ø80 konfigurációk laboratóriumban ellenőrzött kísérleti adatokat adnak meg. Az „alapkonzfigurációk” és „beállítások” táblázatokban megadottól eltérő telepítések esetén nézze meg az alábbiakban megadott ekvivalens lineáris hosszúságokat.

⚠ A kézikönyvben megadott maximális hosszúságok minden esetben garantáltak, és nagyon fontos, hogy ne lépjen ezeken túl.

ALKATRÉSZ	Lineáris megfelelő méterben Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
45°-os könyök	12,3	5
90°-os könyök	19,6	8
Hosszabbítás 0,5m	6,1	2,5
Hosszabbítás 1,0 m	13,5	5,5
Hosszabbítás 2,0m	29,5	12



4.12 Telepítés közös füstcsövekre pozitív nyomáson

A közös füstcső egy égéstermék elvezető rendszer, amely alkalmas az épület több emeletén elhelyezett több készülék égéstermékének összegyűjtésére és kiürítésére. A pozitív nyomású közös füstcsövek csak C típusú kondenzációs készülékekhez használhatók. Következésképpen a B53P/B23P konfiguráció tilos. A kazánok nyomás alatt álló közös füstcsövekre történő telepítése kizárólag a metángáz-nál engedélyezett. A kazán megfelelő működésre van méretezve a füstcső maximális belső nyomásáig, amely nem haladja meg a 25 Pa értéket. Ellenőrizze, hogy a ventilátor fordulatszáma megfelel-e a „műszaki adatok” táblázat specifikációinak. Győződjön meg arról, hogy a levegő szívó- és égéstermék-elvezető csövek megfelelően tömítettek-e.

A nyomás alatt álló közös füstcsövekre való telepítés csak beépített szifonnal rendelkező szelep tartozékkészlettel lehetséges, amelyet közvetlenül a füstgázvezető cső (Ø80 készlet) vagy a füstgázvezető/levegőszívó cső (kit Ø80/125) kimeneti nyílására kell szerelni.

MEGJEGYZÉS: A Ø80 szelepkészlet használatához Ø80 kettős rendszerű csatlakozókészlet szükséges (ábra. A-2, 10. oldal).

A katalógusban elérhető, szifonnal rendelkező szelep tartozékkészletek alkalmasak a kazán belsejében lévő kondenzvíz összegyűjtésére és áramoltatására.

FIGYELMEZTETÉS:

⚠ A gyűjtőcsőhöz csatlakoztatott készülékeknek mind azonos típusúaknak kell lenniük, és azonos égési jellemzőkkel kell rendelkezniük.

⚠ A gyűjtőcsőhöz pozitív nyomáson csatlakoztatható készülékek számát a füstgáz cső tervezője határozza meg.

A kazán úgy van megtervezve, hogy egy olyan méretezésű közös füstgáz csőhöz csatlakozzon, ahol a közös füstgáz cső statikus nyomása meghaladhatja a közös légcső statikus nyomását 25 Pa-val abban az állapotban, amelyben n-1 kazán működik a maximális névleges hőteljesítményen, és 1 kazán a minimális hőteljesítményen, amelyet az ellenőrzések megengednek.

⚠ A füstgáz kimenet és az égési levegő bevezetés között megengedett legkisebb nyomáskülönbség -200 Pa (beleértve - 100 Pa szélnyomást).

Ehhez az elvezetési típushoz ezen kívül további tartozékok is elérhetőek (kanyarok, hosszabbítók, végelemek stb.), melyekkel lehetőség megengedett legnagyobb hosszát a „4.11 Füst kibocsátás konfigurációs táblázat” szakasz tartalmazza.

⚠ A visszacsapó szelep (clapet készlet) beszerelése kötelező, és megtalálható a katalógusban.

⚠ A csöveket úgy kell felszerelni, hogy kondenzvíz ne tudjon felgyülni, ami megakadályozná az égéstermék helyes elvezetését.

⚠ A közös füstgázvezető csővel a csatlakozási ponton adattáblát kell biztosítani. A táblának legalább a következő információkat kell tartalmaznia:

- a közös füstgázvezető cső a C(10)3 típusú kazánokhoz van méretezve
- az égéstermék megengedett legnagyobb tömegárama kg/h-ban
- a közös csövekhez való csatlakozás méretei
- figyelmeztetés a nyomás alatt álló gyűjtő füstcső égéstermékének bejövő és a levegő kimeneti nyílásokra vonatkozóan; ezeknek a nyílásoknak zárva kell lenniük, és a kazán lekapcsolásakor ellenőrizni kell a tömítettségüket
- a közös füstgázcső gyártójának neve vagy azonosító szimbóluma.

⚠ Nézze meg az égéstermék elvezetésére vonatkozó hatályos előírásokat és a helyi rendelkezéseket.

⚠ A füstgázcsövet megfelelően kell megválasztani az alább felsorolt paraméterek alapján.

	maximális hosszúság	minimális hossz	ME.
Ø 80-80	4,5 + 4,5	0,5	m
Ø 80/125	4,5	0,5	m

⚠ Mielőtt bármilyen műveletbe kezdene, áramtalanítsa a berendezést.

⚠ Az összeszerelést megelőzően kenje meg a tömítéseket nem maró hatású síkosítóval.

⚠ A füstelvezető csőnek lejtjenie kell, vízszintes cső esetén 3°-kal a kazán felé.

⚠ A füstcsőre rákötött berendezések jellemzői és száma feleljen meg a füstcső valódi jellemzőinek.

⚠ A közös cső végződésének huzatot kell generálnia.

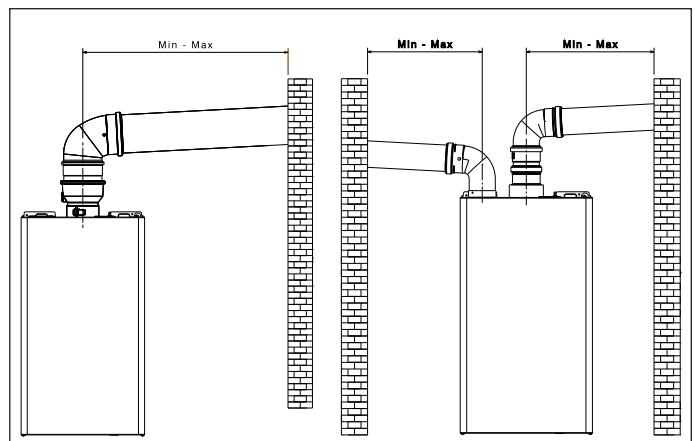
⚠ A kazán belsejében kondenzvíz folyhat.

⚠ A maximális megengedett recirkulációs érték szeles körülmények között 10%.

⚠ A maximális megengedett nyomáskülönbségen (25 Pa) egy közös füstcső levegő kimenete és az égéstermék bemenete között nem lehet túllépni, ha n-1 kazán működik a maximális névleges hőteljesítményen és 1 kazán a névleges minimális hőteljesítményen, amit az ellenőrzések lehetővé tesznek.

⚠ A közös csőnek alkalmasnak kell lennie legalább 200 Pa túlnyomásra.

⚠ A közös füstgáz csőre nem szabad huzatmegszakító-szélvédő szerkezetet szerelni.

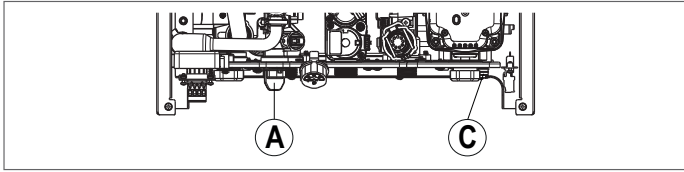


Fel lehet felszerelni a kanyarulatokat és hosszabbítókat, melyek tartozékként rendelkezésre állnak, a kívánt végeredmény függvényében.

A füstgázcső és a levegőbeszívó cső megengedett legnagyobb hosszát a „4.11 Füst kibocsátás konfigurációs táblázat” szakasz tartalmazza

A C(10)3 telepítésnél minden esetben fel kell tüntetni a ventilátor fordulatszámát (rpm) a termék gyári száma mellett lévő címkén.

4.13 A fűtési rendszer feltöltése és a levegő eltávolítása



Megjegyzés: a rendszer feltöltési műveleteit a feltöltő csappal (A) kell elvégezni, győződjön meg arról, hogy a kazán áramellátása biztosítva van.

Megjegyzés: minden alkalommal, amikor a kazán áramellátása megtörténik, végrehajtja az **automatikus légtelenítési ciklust**.

Megjegyzés: egy vízzel kapcsolatos riasztás (E040, E041 vagy E042) nem teszi lehetővé a légtelenítési ciklus végrehajtását.

Töltse fel a fűtési rendszert az alábbi műveleteket végrehajtva:

- nyissa ki a töltőcsapot (A) az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva
- a tartó alá helyezett hidrométerrel ellenőrizze, hogy a nyomás értéke eléri-e az 1–1,5 bart
- zárja le a töltőcsapot (A).

Megjegyzés: ha a hálózati nyomás kisebb, mint 1 bar, tartsa nyitva a töltőcsapot (A) a légtelenítési ciklus alatt, és zárja le, ha befejezte.

A légtelenítési ciklus **megkezdéséhez:**

- néhány másodpercre áramtalanítsa a készüléket
- állítsa vissza az áramellátást, a kazánt OFF állapotban hagyva
- ellenőrizze, hogy a gázcsap zárva van-e.

A ciklus **végén**, ha a köri nyomása lecsökken, állítson újra a töltőcsapon (A), hogy a nyomás visszaálljon az ajánlott értékre (1-1,5 bar).

A légtelenítési ciklust követően a kazán készen áll.

- A kapcsolódó légtelenítő szelepeken keresztül távolítsa el a háztartási rendszerben található levegőt (radiátorok, zónagyújtók stb.).
- Ellenőrizze újra a rendszerben lévő megfelelő nyomást (ideális 1-1,5 bar), és szükség esetén állítsa vissza.
- Ha a működés közben is érzékeli, hogy van a rendszerben levegő, meg kell ismételni a légtelenítési ciklust.
- A műveletek befejezése után nyissa ki a gázcsapot és kapcsolja be a kazánt.

Ezen a ponton bármilyen hőigényt végrehajthat.

4.14 A kazán fűtőkörének üritése

A rendszer üritésének megkezdése előtt állítsa a kazánt OFF állapotba, áramtalanítsa a kazánt a főkapcsolót „kikapcsolt” állásba forgatva.

- Zárja el a hőrendszer csapjait (ha vannak).
- Csatlakoztasson egy tömlőt a rendszer leeresztőcsapjára (C), majd kézzel forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányba a víz leeresztéséhez.

MEGJEGYZÉS: állítson a rendszer leeresztőcsapján (C) egy 13-as kulccsal

- A műveletek befejezése után távolítsa el a csövet a rendszer leeresztőcsapjáról (C), majd csukja vissza.

4.15 A kazán használati meleg víz körének üritése

Amikor fagyveszély áll fenn, a HMV rendszert ki kell üriteni az alábbiak szerint:

- zárja el a vízvezeték központi csapját
- nyissa ki az összes meleg és hideg vizes csapot
- üritse ki a legalacsonyabb pontjait.

5 ÜZEMBE HELYEZÉS

5.1 Előzetes ellenőrzések

Az első bekapcsolást az illetékes műszaki ügyfélszolgálatnak kell elvégeznie. A kazán bekapcsolása előtt az alábbi ellenőrzéseket kell elvégezni:

- az áram-, víz- és gázvezeték jellemzői megfelelnek-e a készülék tábláján szereplő adatoknak
- a füstgázvezetésre és az égési levegő beszívására szolgáló csövek megfelelően lettek-e kialakítva
- rendelkezésre áll-e kellő hely a rendszer karbantartásokhoz olyan esetekben, amikor a kazán bútorokba vagy bútorok közé van felszerelve
- a tüzelőanyagot szállító rendszer kellően tömör-e
- a tüzelőanyag hozam megfelelnek-e a kazán által igényelt jellemzőknek
- a tüzelőanyag-ellátás rendszere a kazán által igényelt hozam méreteihez igazodik, és a hatályban levő előírásoknak megfelelően az összes biztonsági és ellenőrző szerkezettel el van látva
- a keringtető szivattyú szabadon forog-e, mivel különösen ha hosszú időn át nem üzemel, lerakódások és/vagy maradványok megakadályozhatják szabad forgását
- hogy a víz jelen van a szifonban, ellenkező esetben töltse fel (lásd a „5.2 Első bekapcsolás” fejezetet).

5.2 Első bekapcsolás

Ha először kapcsolja be a készüléket azután, hogy hosszú ideig nem használta, vagy pedig karbantartási munka után, üzemeltetés előtt fontos elvégezni a következő bekezdésekben leírtakat.

Az első bekapcsoláskor a kalibrálási eljárást (GAC) is ajánlott elvégezni, hogy a kazán el tudja érni az optimális teljesítményszintet.

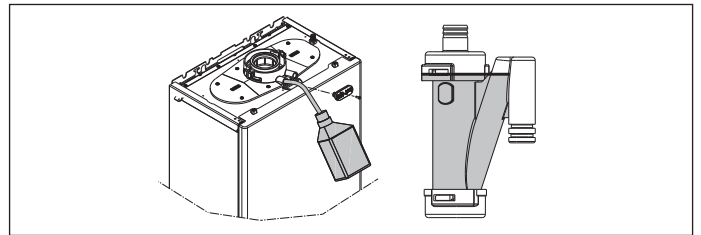
Ha ezt nem végzi el, a kijelzőn 10 percenként 60 másodpercre megjelenik a következő „CFG” (ha P105 = 1 akkor a görgetett üzenet: CALL FOR GAC):



5.2.1 Kondenzvízfogó feltöltése

Az kazán égéselemzés-kimenetébe körülbelül 1 liter vizet öntve töltse fel a kondenzvízgyűjtő elvezetőjét, és ellenőrizze a következőket:

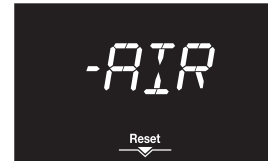
- megfelelően folyik-e a kazánból az elvezetőcsövön keresztül kiáramló víz
 - a kondenzvíz-elvezető csatlakozóvezetékekének tömítését.
- A kondenzvíz-elvezető kör (elvezető és csövek) megfelelő működéséhez a kondenzvíz szintje nem haladhatja meg a maximális szintet (max).



5.3 Légtelenítési ciklus

Kapcsolja BE a rendszer főkapcsolóját.

Ha a kazán áram alatt van, mindig végbemegy a 4 perces légtelenítési ciklus. A kijelző a következőképpen jelenik meg (ha P105 = 1 akkor a görgetett üzenet: AIR PURGING CYCLE IN PROGRESS):



A légtelenítési ciklus megszakításához nyomja meg a következőt

Amikor a légtelenítési ciklus folyamatban van, az összes hőigény le lesz tiltva, kivéve a használati meleg vizet, ha a kazán nincs OFF állásban.

A légtelenítési ciklust meg lehet szakítani, ha a kazán nincs OFF állapotban, egy használati meleg víz igényel.

5.4 Manuális kalibrálás (GAC)

A GAC eljárás, amely a gázszelep és az égésszabályozó rendszer kalibrálására szolgál, kötelező az alábbi esetekben: gázátalakítás - gázszelep cseréje - vezérlőpanel cseréje - ventilátor cseréje - primer hőcserélő és/vagy égő tisztítása - lángérzékelő elektróda (ionizációs) cseréje - levegő-bevezető/kivezető csövek módosítása - légtelítő, ventilátor, ventilátor keverősűrű tisztítása - hőcserélő cseréje - hőcserélő és légtelítő egység cseréje.

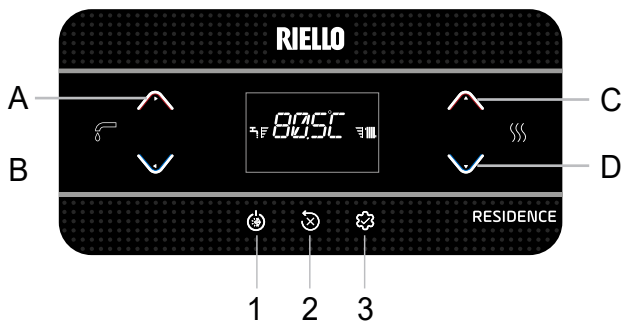
A GAC eljárást az első üzembe helyezéskor is el kell végezni. Ha az eljárás később kerül végrehajtásra, a kazán továbbra is teljes biztonságot nyújt, azonban a teljesítmény korlátozott lehet, és előfordulhatnak égésszabályozással kapcsolatos figyelmeztetések.

Az eljárást zárt burkolattal kell elvégezni.

A GAC eljárás esetleges ismétlése, ha nem kerül megfelelően befejezésre, a rendszert „GAC nem végrehajtván” állapotban hagyja.

A rendszer (kivéve riasztás, információs üzenet vagy programozási állapot esetén) változtatja a normál kijelzést a CFG felirattal (ha P105 = 1 akkor a görgetett üzenet: CALL FOR GAC), emlékeztetve arra, hogy a GAC eljárást el kell végezni, különben a kazán működése korlátozott lehet.





MEGJEGYZÉS: Ha nem lehetséges a hőt elosztani a használati melegvízben, a magas hőmérsékletű rendszerek fűtésigény esetén el tudják végezni a GAC eljárást, és 80,5 °C-ra állítják a fűtővíz alapértékét, vagy jobb esetben aktiválják az égéselemezést, azután bekapcsolt lángok mellett elindítják a GAC eljárást.

Az eljárás befejezése után nyomja meg háromszor a **B** gombot, hogy visszatérjen a főképernyőre.

Ha az eljárás a szükséges alkalmakkor nincs elvégezve, az korlátozott működést eredményezhet, valamint rendellenes égésszabályozó jelek fordulhatnak elő.

Ha az eljárás közben hiba történik, vagy ha a fűtésigény megszakad, az eljárás idő előtt befejeződik, és megjelenik a hibaállapot, vagy pedig automatikusan visszatér a főképernyőre. Ebben az esetben meg kell ismételnit az eljárást.

5.5 Hőszabályozás beállítása

A hőszabályozás csak csatlakoztatott külső szondával érhető el, és csak a FÜTÉS funkciónál aktív.

A HŐSZABÁLYOZÁS a következőképpen engedélyezhető:

- menjen a **P4 paraméterhez** → P418 =1.

P418 = 0 vagy leválasztott külső szonda esetén a kazán **fix ponton működik**.

A külső szonda által érzékelt hőmérsékleti érték az "6.3 INFO menü" 1009 tételben jelenik meg.

A hőszabályozó algoritmus nem használja közvetlenül a mért külső hőmérsékleti értéket, hanem egy számított külső hőmérsékleti értéket, amely figyelembe veszi az épület szigetelését: jól szigetelt épületekben a külső hőmérséklet változásai kevésbé befolyásolják a környezeti hőmérsékletet, mint kevésbé szigeteltéknél.

Ez az érték megtekinthető az INFO menüben az I010 tétel alatt.

OT KRONOTERMOSZTÁT IGÉNY

Ebben az esetben a szállítási alapértéket a kronotermosztát kiszámítja a külső hőmérséklet értékének függvényében, valamint a szobahőmérséklet és a kívánt szobahőmérséklet közötti különbség alapján.

SZOBATERMOSZTÁT IGÉNY

Ebben az esetben az előremenő alapértéket a szabályozó kártya kiszámítja a külső hőmérsékletértéknek megfelelően, hogy a szobahőmérséklet becsült értéke 20° legyen (szobahőmérséklet referenciaértéke).

Két paraméter járul hozzá az előremenő alapérték kiszámításához:

- a kompenzációs görbe meredeksége (KT) - a műszaki személyzet módosíthatja
- offset a referencia környezeti hőmérsékleten - a felhasználó módosíthatja.

ÉPÜLETTÍPUS (P433. paraméter)

Ez azt jelzi, hogy milyen gyakorisággal frissül a hőszabályozáshoz kiszámított külső hőmérsékleti értéket, ehhez az értékhez alacsony érték használható a rosszul szigetelt épületeknél.

SEXT REAKTIVITÁS (P434. paraméter)

Ez azt a sebességet jelzi, amellyel a mért külső hőmérsékleti érték változásai befolyásolják a hőszabályozáshoz kiszámított külső hőmérsékleti értéket, ennek az értéknek az alacsony értékei nagy sebességeket jeleznek.

A hőszabályozási görbe megválasztása (P419. paraméter)

A hőszabályozási fűtési görbe gondoskodik az elméleti 20°C-os környezeti hőmérsékletről, ha a külső hőmérséklet +20°C és -20°C között van. A görbe kiválasztása a tervezett külső hőmérsékleti minimumtól (vagyis földrajzilag más és más értéktől), valamint a tervezett előremenő hőmérséklettől (az adott fűtési rendszertől) függ. Ezt a telepítőnek kell körültekintően kiszámolnia az alábbi képletet alkalmazva:

$$KT = \frac{\text{Tervezett előremenő hőm.} - \text{Tshift}}{20 - \text{minimális külső hőmérséklet}}$$

$$\text{Tshift} = \begin{cases} 30^\circ\text{C} & \text{standard rendszerek} \\ 25^\circ\text{C} & \text{padlófűtési rendszerek} \end{cases}$$

Ha e számítás eredményeként olyan számot kapunk, amely két görbe értéke közé esik, tanácsos azt a hőszabályozási görbét választani, amely közelebb áll a kapott értékhez.

Példa a számításra: ha a számítással kapott érték 1,3, ez a 1 és 1,5 görbék között van. Válassza ki a legközelebbi görbét, tehát az 1.5-öt. Az alábbi KT értékeket lehet beállítani:

- standard rendszer: 1,0÷3,0
- padlófűtési rendszer 0,2÷0,8.

A P419 paraméterrel állítsa be a választott hőszabályozási görbét:

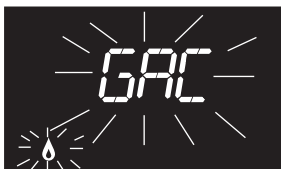
- Helyezze áram alá a kazánt, és várja meg, hogy elinduljon a légtelenítési ciklus (lásd "5.3 Légtelenítési ciklus").
- Ha kikapcsol, az 1. gombbal állítsa be a NYÁRI üzemmódot.
- Hozzon létre egy használati melegvíz igényt, legalább 5 liter/perc vízhozammal. Bár a rendszer nem korlátozza ezt (kivéve a RIASZTÁSOK felügyelete által előírt eseteket), ajánlott a GAC eljárást olyan bemeneti használati melegvízzel elvégezni, amelynek hőmérséklete 15°C alatt van, vagy legalábbis olyan hőmérséklettel, amely kompatibilis a kívánt melegvíz hozammal.
- Várjon, amíg a láng szimbólum meg nem jelenik a képernyőn.



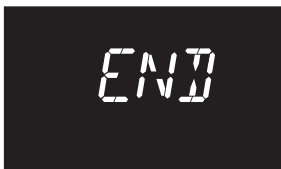
- Keresse meg a paramétereket (lásd a 10 "Jelszó beállítása, hozzáférés és paraméterek módosítása fejezetben ismertetett eljárást).
- Válassza ki a **P2** menüt a **C** vagy a **D** gombbal, majd erősítse meg az **A** gombbal.
- Válassza ki a P206 paramétert a **C** vagy **D** gombbal, majd erősítse meg az **A** gombbal.
- Megjegyzés: a paraméter nem elérhető, ha nincs fűtésigény.
- Állítsa a P206 paramétert 1 értékre a **C** gombbal a GAC funkció aktiválásához.



A kijelzőn megjelenik a villogó GAC felirat, és egy 1 perces várakozási idő után megkezdődik a kalibráció. Ebben a szakaszban a GAC felirat a ventilátorsebességgel felváltva, körülbelül 2-5 percig villog.



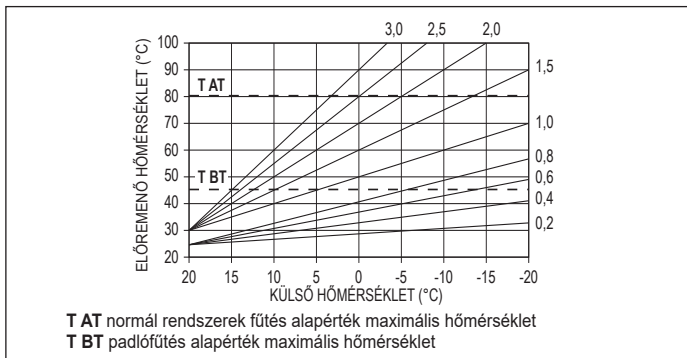
Ekkor semmilyen gombot nem szabad megnyomni, amíg a folyamat sikeres befejezését jelző „END” felirat meg nem jelenik (ha P105 = 1 akkor a górgettet üzenet: STOP FUNCTION IN PROGRESS):



A funkció befejezésekor a paraméter automatikusan visszaáll 0-ra.

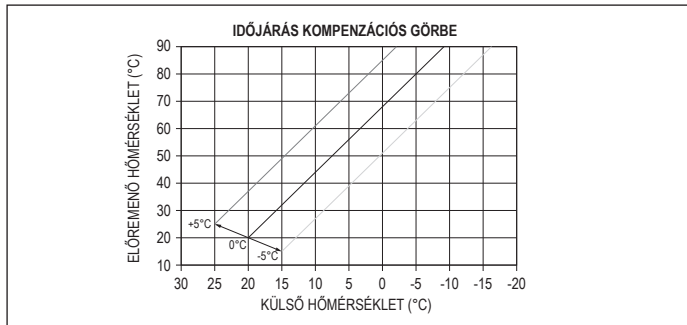


Ha a GAC eljárás nincs befejezve, a kijelzőn megjelenő „RTY” felirat jelzi, hogy a **B** gomb megnyomásával újra lehet próbálni a GAC elvégzését.



Offset referencia környezeti hőmérsékleten

A felhasználó azonban közvetetten beavatkozhat a FŰTÉSI alapértéken beállítva a referencia-hőmérséklet értéken (20°C), egy offsetet, ami a -5÷+5 tartományban változhat (offset 0 = 20°C). Az offset kijavításához olvassa el az "8.4 Fűtési alapérték beállítása külső szondával".

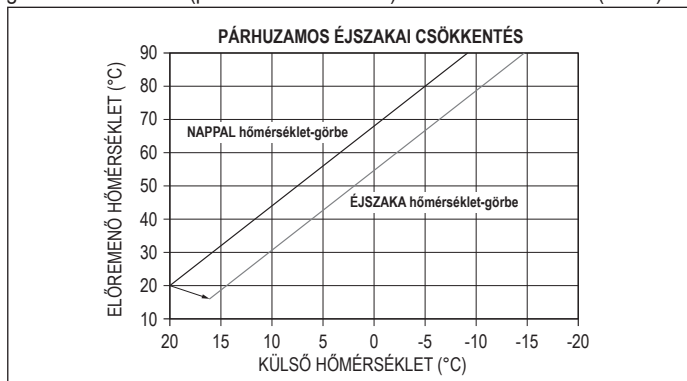


ÉJSZAKAI KOMPENZÁCIÓ (P420 paraméter)

Ha időprogramozó van csatlakoztatva a SZOBATERMOSZTÁT bemenetére, akkor az éjszakai kompenzációt a P420-as paraméterrel lehet engedélyezni.

- állítsa be a P420 = 1 paramétert.

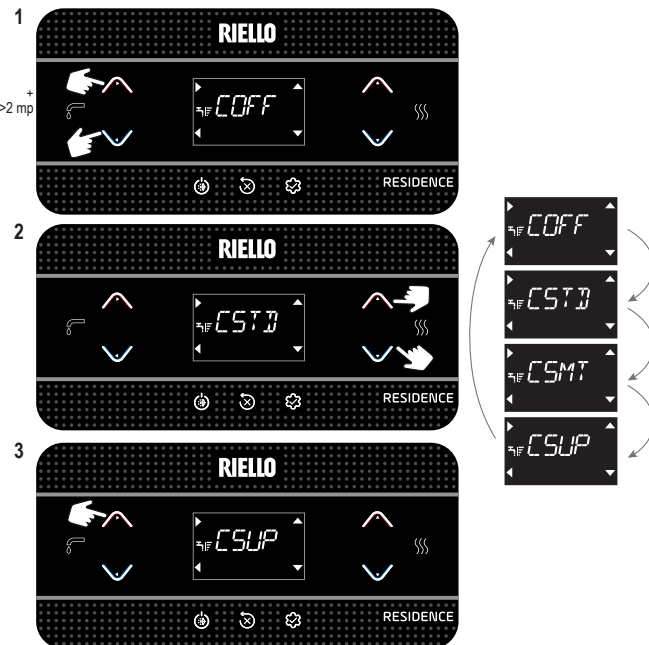
Ebben az esetben, amikor az ÉRINTKEZŐ ZÁRVA van, a hőigényt az előremenő szonda adja meg, a külső hőmérséklet alapján, hogy a névleges szobahőmérséklet a NAPPALI szinten legyen (20 °C). AZ ÉRINTKEZŐ NYITÁSA nem eredményez azonnal kikapcsolást, hanem csupán a klimatikus görbe csökkentését (párhuzamos eltolását) az ÉJSZAKAI szintre (16 °C).



A felhasználó közvetetten beavatkozhat a FŰTÉSI alapértéken ismét beadva a NAPPALI (20 °C) referencia-hőmérséklet értékén, inkább mint az ÉJSZAKA (16°C) értékén, egy offsetet, ami a [-5 ÷ +5] tartományban változhat. Az ÉJSZAKAI KOMPENZÁCIÓ nem érhető el, ha crono OT+ van csatlakoztatva. Az offset kijavításához olvassa el az alfejezetet "8.3 Fűtés alapérték beállítása".

5.6 "HMV komfort" funkció

A kazán eredetileg rendelkezik „komfort használati melegvíz” funkciókkal, azonban DOSSERET egységgel együtt használva nem ajánlott ezek engedélyezése, mivel a DOSSERET tartályai már ellátják ezeket a feladatokat.



Funkció	Görgethető üzenet
COFF	COMFORT OFF
CSTD	COMFORT STANDARD
CSMT	COMFORT TOUCH & GO
CSUP	COMFORT SUPERIOR

CSTD (PREHEATING (ELŐMELEGÍTÉS) funkció)

A CSTD beállításával a kazán használati meleg víz előmelegítési funkciója aktiválódik. Ez a funkció lehetővé teszi a használati meleg víz hőcserélőjében lévő meleg víz melegen tartását a használat során felmerülő várakozási idő lecsökkentése érdekében. Ha az előmelegítési funkciót engedélyezve van, a kijelzőn megjelenik a PRH felirat (ha P105 = 1 akkor a görgetett üzenet: PREHEATING FUNCTION IN PROGRESS). Az előmelegítési funkciót a COFF beállításával tudja deaktiválni. A funkció nem működik OFF állapotba állított kazán esetén.

CSMT (TOUCH & GO funkció)

Ha nem szeretné, hogy az PREHEATING funkció mindig aktív maradjon, és azonnal meleg vízre van szüksége, akkor előmelegíthető a használati meleg víz néhány pillanattal a vízvételt megelőzően. A Touch&Go funkciót a CSMT beállításával aktiválhatja. Ez a funkció a csap nyitásával és bezárásával az azonnali előmelegítés aktiválásából áll, amely a meleg vizet előkészíti csak erre a vízvételre. Ha a Touch&Go funkciót engedélyezve van, a kijelzőn megjelenik a T-G felirat (ha P105 = 1 akkor a görgetett üzenet: --> TOUCH AND GO FUNCTION IN PROGRESS).

CSUP (SMART előmelegítés funkció)

Amikor a funkció aktív, az utókeringtetés fűtési igény vége miatt háromféle módon zajlik HMV állásban, amíg az alábbi feltételek egyike teljesül:

- ΔT (előremenő szonda - visszatérő) < 2 °C
- Utókeringtetés időtartam > 20 mp
- Visszatérő hőmérséklet > 65 °C.

Ha a funkció engedélyezve van, a kijelzőn megjelenik a PRHS felirat (ha P105 = 1 akkor a görgetett üzenet: PREHEATING SMART FUNCTION IN PROGRESS).

5.7 Speciális HMV funkciók

A kazán eredetileg rendelkezik „komfort használati melegvíz” funkciókkal, azonban DOSSERET egységgel együtt használva nem ajánlott ezek engedélyezése, mivel a DOSSERET tartályai már ellátják ezeket a feladatokat.

Az P511 paraméter lehetővé teszi a speciális funkciók aktiválását a használati meleg víz modulációs szakaszában. Ezekkel a funkciókkal javítható a kazán teljesítménye különösen nehéz üzemi körülmények között (pl. különösen magas bejövő víz hőmérséklet, nagyon alacsony áramlási sebesség, szolár tárolókkal való kombinált használat).

0	Nincsenek speciális aktív funkciók (alapértelmezett érték)
1	Áramláskapcsoló/áramlásmérő indítási késés bevezetése (P510. paraméter - SZERVIZ)
2	A HMV túlmelegedése miatti leállás esetén (folyamatban lévő kiemelés) a ventilátort a minimumon (MIN) tartják, hogy lerövidítse az újraindítás várakozási idejét
3	Abszolút HMV termostátok
4	Ingázásgátló smart HMV funkció
5	Mind a négy korábbi funkció aktív

HMV KÉSÉS funkció (1)

Ennek a funkciónak az aktiválásával a paraméterben (P510) beállított értékkel megegyező késést vezet be, a szivattyú és a ventilátor aktiválásakor, a háztartási hőigényre adott válaszként.

SMART VENTILÁTOR funkció (2)

Ennek a funkciónak az aktiválásával a ventilátort a minimumon (MIN) tartják, és nem kapcsolják ki, ha az égő a meleg víz túlemegegedése miatt kikapcsol (ha a kérés továbbra is fennáll).

ABSZOLÚT TERMOSZTÁT funkció (3)


Ennek a funkciónak az aktiválásával az égő BE/KI HMV termosztátjai átjutnak a relatív értékről az abszolút értékre

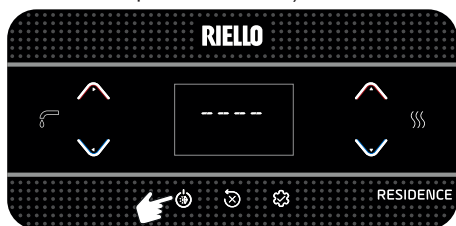
INGÁZÁSGÁTLÓ funkció (4)

Ezzel a funkcióval a kazán önmagát konfigurálja az ABSZOLÚT TERMOSZTÁTOKON, ha az égő off a HMV túlemegegedése következtében (folyamatban lévő vízvétellel), amikor az égő ki van kapcsolva, a ventilátort a minimumon tartja. A termosztátok a mintavétel végén ismét „korreráltak”.

5.8 Esztrichmelegítő funkció

Alacsony hőmérsékletű rendszer esetén a kazán „padlófűtés” funkcióval rendelkezik, amely a következő módon aktiválható:

- állítsa a kazánt OFF (Ki) állásba a  gombbal (a funkció csak ebben a működési állapotban érhető el)



- menjen a műszaki paraméterekhez → P4 → P409 = 1 → megerősítés; a kijelzőn a következő látható (ha P105 = 1 akkor a görgetett üzenet: SCREED HEATING FUNCTION IN PROGRESS):



A „padlófűtés” funkció 168 órán át (7 nap) tart, ami alatt az alacsony hőmérsékletű zónákban fűtésigény van szimulálva 20°C kezdeti zóna kimenettel, majd az alábbi táblázat szerint növelve.

Az INFO menüt a kezelői felület főképernyőjéről megnyitva megjeleníthető a funkció aktiválása óta eltelt órákra vonatkozó I001 érték. Aktiválása után a funkció maximális prioritást élvez; áramkimaradás és helyreállítás esetén a funkció onnan folytatódik, ahol megszakadt.

KIKAPCSOLHATJA az esztrichmelegítőt a kazánt OFF állapottól eltérő állapotba kapcsolva vagy a P409 = 0 értéket kiválasztva a P4 menüből.

NAP	ÓRA	HŐMÉRSÉKLET
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
2	18	26°C
	0	28°C
	12	30°C
3	0	32°C
	4	35°C
5	0	35°C
	6	30°C
7	0	25°C

Megjegyzés: A hőmérséklet és a növekedés értékét csak szakképzett személyzet állíthatja be különböző értékekre, csak ha feltétlenül szükséges. A gyártó nem vállal felelősséget, ha a paraméterek helytelenül vannak beállítva.


Az INFO menü I001 sorában megtekintheti a funkció aktiválása óta eltelt órák számát.

5.9 Ellenőrzések az első bekapcsolás alatt és után

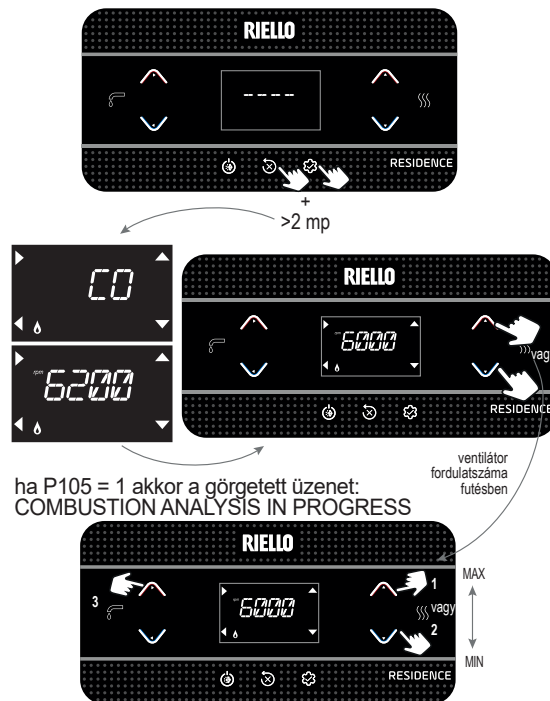
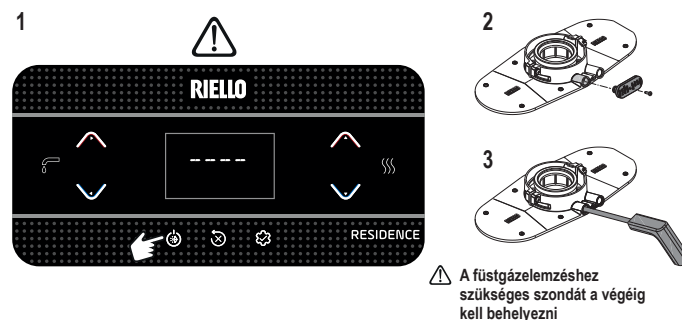
A bekapcsolás után ellenőrizze, hogy a kazán megfelelően elvégzi-e az indítási folyamatot és a későbbi leállítást.

- Ellenőrizze a használati melegvíz üzemmódot, ehhez nyisson ki egy melegvíz-csapot NYÁR vagy TÉL üzemmódban.
- Ellenőrizze, hogy a kazán teljesen leállt-e, a rendszer főkapcsolóját „kikapcsolt” állásba állítva.
- Néhány percig tartó folyamatos üzemelést követően, ami úgy érhető el, hogy a rendszer főkapcsolóját a „bekapcsolt” állásba, az üzemmódváltó kapcsolót nyárra állítja, és nyitva tartja a használati melegvíz készüléket, a megmunkálás maradékai és a kötőanyagok eltávoloznak; az égés szabályozása csak ez után lesz lehetséges.

5.10 Égéselemzés

 A CO₂-értékek beállításának ellenőrzései a referenciaparaméterekhez képest az alábbiakban megadott táblázatokban vannak feltüntetve, és zárt burkolattal kell elvégezni.

Az égéselemzéshez az alábbi műveletek elvégzése szükséges:



ha P105 = 1 akkor a görgetett üzenet: COMBUSTION ANALYSIS IN PROGRESS

- A kijelzőn 10 másodpercre megjelenik a meghatározott rpm és az rpm ikon.
- A maximális érték beállításával a kazán maximális kimenettel fog működni; a minimális érték beállításával a kazán minimális kimenettel fog működni.



- Ellenőrizze, hogy az elemzőn jelzett CO₂ max és min érték megfelel-e a következő táblázatban leírtaknak.

CO ₂ * max		METÁN GÁZ (G20)	FOLYÉKONY GÁZ (G31)	
	25 HM BIS	8,8	10,0	%
	35 HM BIS	8,8	9,9	%
(*) CO ₂ tolerancia = ±1%				

CO ₂ * min		METÁN GÁZ (G20)	FOLYÉKONY GÁZ (G31)	
	25 HM BIS	8,8	10,0	%
	35 HM BIS	8,8	10,0	%
(*) CO ₂ tolerancia = ±1%				

- Ellenőrizze, hogy az O₂ 20% hidrogénkeverékhez viszonyított értékei (max, névleges és min) megfelelnek-e a következőknek.

O ₂ -érték a 20% hidrogénkeverékhez viszonyítva	Q _{max}	max	%	25 HM BIS	35 HM BIS
		névleges	%		2,4
Q _{min}	min	%		4,3	4,3
	max	%		6,2	6,2
	névleges	%		2,4	2,4
	min	%		4,3	4,3

- Az ÉGÉSELEMZÉS legfeljebb 15 percig tart; a folyamatot a **B** gomb megnyomásával bármikor megszakíthatja.
- Ha a rendszer keverő vagy termostatikus szelepek nélkül alacsony hőmérsékleten van, az ÉGÉSELEMZÉST HMV-igénylési módban kell végezni.

- ⚠ Az ÉGÉSELEMZÉS idő előtt megszakad, ha:
 - az ellátási hőmérséklet meghaladja a 95°C-ot; akkor fog újra bekapcsolni, ha a hőmérséklet 75°C alá süllyed
 - nem észlelhető láng, ami riasztást eredményez
 - riasztás esetén.

- ⚠ Csatlakoztatott OT+ eszköz mellett az égésszabályozás funkció nem aktiválható. A füstgázelemzés elvégzéséhez a P803 paramétert állítsa 0 értékre. A füstgázelemzés befejezése után ne felejtse el a paraméter értékét visszaállítani az OT+ csatlakozás újraaktiválásához.

Az ellenőrzés végén:

- lépjen ki a funkcióból, megnyomva **B** gombot
- távolítsa el az elemző szondát, és zárja le az égéselemzőkimenetét a megfelelő dugókkal és csavarokkal
- a (kazánhoz mellékelt) szondaadaptert tegye a dokumentációs tasakba
- állítsa a kazánt az évszaknak megfelelő üzemmódba
- szükség szerint szabályozza a hőmérsékletet.

5.11 Beállítások

A gyártó már a gyártási fázis alatt gondoskodott a kazán beállításáról. Ha azonban a beállításokat újra el kell végezni (például különleges karbantartás, a gázszelep cseréje, gázátalakítás vagy a lap cseréje után), kövesse az alábbi lépéseket.

A maximális és minimális teljesítmény, valamint a maximális fűtés beállításait kizárólag képzett szakember végezheti:

P306	minimális ventilátorsebesség
P307	maximális ventilátorsebesség
P309	fűtési ventilátor maximális sebessége

- táplálja be a kazánt
- menjen a műszaki paraméterekhez → **P3** → megerősítés → válassza ki a vonatkozó paramétert → megerősítés
- állítsa be a kívánt értékeket a **C** és/vagy a **D** gombbal, akövetkező táblázat alapján
- ellenőrizze, hogy P309= P310.

- ⚠ A fűtési ventilátor maximális sebessége a P310 paraméternél beállított érték lesz.

táblázat 1

MAXIMÁLIS FORDULATSZÁM VENTILÁTOR	METÁN GÁZ (G20)	FOLYÉKONY GÁZ (G31)	
25 HM BIS Fűtés - HMV	6.300 - 7.900	6.100 - 7.600	ford/perc
35 HM BIS Fűtés - HMV	7.400 - 8.600	7.100 - 8.200	ford/perc

táblázat 2

MINIMÁLIS FORDULATSZÁM VENTILÁTOR	METÁN GÁZ (G20)	FOLYÉKONY GÁZ (G31)	
25 HM BIS	1.200	1.250	ford/perc
35 HM BIS	1.300	1.250	ford/perc

5.12 Gáz átalakítása

A kazán szállításakor metángázzal (G20) vagy LPG-gázzal történő üzemelésre van beállítva, amint ezt a termék címkéje is tanúsítja. Lehetőség van a kazán átalakítására LPG gázra vagy metángázra (G20), használva P201 paraméter.

- ⚠ Ha szükségessé válik, hogy az egyik gázfajtáról áttérjen egy másikra, a művelet könnyen elvégezhető már telepített kazánoknál is.

- ⚠ A műveletet azonban csakis képesített szakember végezheti el.

- Menjen a műszaki paraméterekhez → **P2** → P201 → megerősítés.

- Válassza ki a kívánt opciót a **C** vagy a **D** gombbal:
P201 = 1 (NG)
P201 = 2 (LPG)
P201 = 3
P201 = 4

- ⚠ **Erősítse meg a paraméter módosítását az ENTER gombbal, majd kapcsolja le a kazánt legalább 10 másodpercre.**

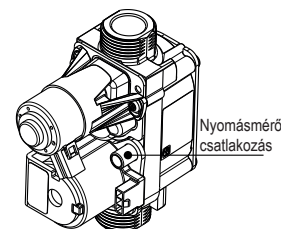
Miután a GAS paraméter módosításra került, szükséges:

- újra elvégezni a „GAC” eljárást (lásd 5.4)
- ellenőrizni, hogy a ventilátor fordulatszáma megfelel-e az **1. és 2. táblázatban**, a „5.11 Beállítások” pontban megadott értékeknek.

5.13 Gáznyomás ellenőrzése

A gáznyomás ellenőrzéséhez:


- zárja el a gázvezető szelepet a kazán bemeneténél
- lazítsa meg a gázszelep előtti nyomásmérő csavarját, és csatlakoztassa a tömlőt a manométerhez
- nyissa ki a gázvezető szelepet a kazán bemeneténél
- aktiválja a kéményseprő funkciót
- az egyes gázfajtákhoz tartozó helyes nyomásérték a „Műszaki adatok” táblázatban található
- az ellenőrzés elvégzése után fejezze be a kéményseprő funkciót
- zárja el a gázvezető szelepet a kazán bemeneténél
- csatlakoztassa le a tömlőt a manométerről, és húzza meg biztonságosan a gázszelep előtti nyomásmérő csavarját
- nyissa ki a gázvezető szelepet a kazán bemeneténél.

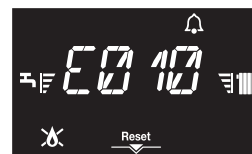


- ⚠ A nyomásmérő csavarjának elmulasztása éghető gáz szivárgásához vezethet.





- ⚠ A gáz- vagy levegő/gáz körben végzett bármilyen beavatkozás után végezzen szivárgásvizsgálatot.

5.14 Jelzések és rendellenességek

Ha hiba lép fel, a  ikon 0,5 másodpercenként villogni kezd, a háttérvilágítás pedig 1 percig, 1 másodpercenként villog, ezután kikapcsol, miközben a csengő tovább villog. A kijelző négy számjegyének helyén megjelenik a hibaüzenet.

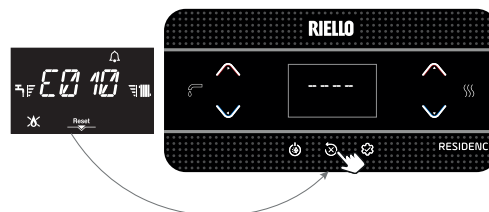


Hiba esetén a következő ikonok jelenhetnek meg:

-  kigyullad lángriasztás esetén (E010)
- A RESET felirat kigyullad, ha a felhasználónak manuálisan kell visszaállítania a riasztást (pl. lángzár esetén)
-  kigyullad a  ikonnal együtt, a lángzáron és a vízhibákon kívüli hibák esetén
-  kigyullad víznyomással kapcsolatos riasztások vagy figyelmeztetések esetén, és a víznyomás értéke, valamint a hibaüzenet 3 másodpercenként váltakozik a kijelzőn.

Újraindítási funkció


Hiba esetén a RESET gomb megnyomásával üzemeltethető újra a kazán.



Ekkor, ha a helyes üzemi körülmények helyreálltak, a kazán automatikusan újraindul. Egy riasztás feloldását egymás után legfeljebb ötször lehet megpróbálni a kezelői felületen, ezután a kijelzőn megjelenik az E099 hibakód.

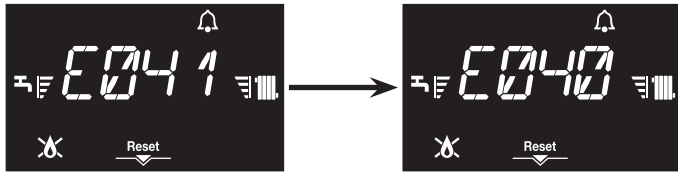


Ebben az esetben az üzemelés újraaktiválásához ki kell kapcsolni a kazán áramellátását, majd vissza.

 Ha a visszaállítási kísérletek nem aktiválják a kazán működését, forduljon a műszaki ügyfélszolgálathoz.

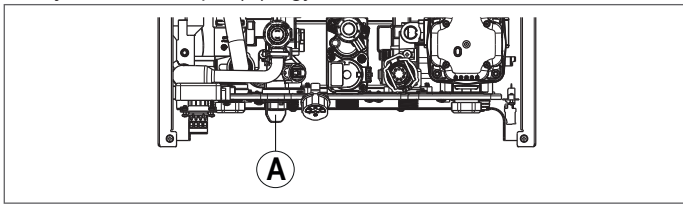
E041 rendellenesség


Ha a nyomás értéke a 0,3 bar biztonsági érték alá csökken, a kazán egy átmeneti időre vagy 10 percre megjeleníti az E041 hibakódot. Ezen idő elteltével, ha a rendellenesség továbbra is fennáll, megjelenik az E040 hibakód.




Ha a kazán E040 hibakódot mutat, az alábbiakra van szükség:

- nyissa ki a töltőcsapot (A) az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva
- a polc alá helyezett hidrométerrel, vagy az INFO menüben ellenőrizze, hogy a nyomás értéke eléri-e az 1–1,5 bart ("6.3 INFO menü", sor I018)
- zárja be a töltőcsapot (A), ügyelve a mechanikus kattánásra.



Ebben az esetben nyomja meg a bekapcsoló gombot  hogy újraindítsa a kazán működését.

A kazán az üzemelés helyreállításakor automatikusan elvégzi a légtelenítési ciklust, a "4.13 A fűtési rendszer feltöltése és a levegő eltávolítása" bekezdésben leírtak szerint

 Ha nagyon gyakori a nyomásesés, kérje a műszaki ügyfélszolgálat közreműködését.

E060 rendellenesség

A kazán szabályosan működik, de nem biztosítja a HMV hőmérsékletének stabilitását, amelyet azonban 50°C közeli hőmérsékleten biztosít. A műszaki ügyfélszolgálat beavatkozására van szükség.

E091 rendellenesség

A kazán el van látva egy önellenőrző rendszerrel, amely adott körülmények közötti üzemelés összórának számán alapul, jelzi az elsődleges hőcserélő tisztításának szükségességét (E091-es riasztáskód).

A tartozékként mellékelt megfelelő készlettel elvégzett tisztítási művelet után le kell nullázni az összórak számlálóját, az alábbi eljárást követve:

- menjenjen a műszaki paraméterekhez → P3 → P312 → P312 = 1 → megerősítés.

Megjegyzés: A számláló visszaállítását az elsődleges hőcserélő minden alapos tisztítása után, vagy annak cseréje esetén kell elvégezni.

Az E091 rendellenesség akkor lép fel, ha az óraszámoló túllép a 2500 órát; ezt az értéket a következőképpen lehet ellenőrizni:

- menjen az INFO menübe → I015 a füstgázérzékelőóraszámlálójának megjelenítéséhez (jelzett érték/100, például 2500h = 25).


5.15 A gázszелеp cseréje (P205)

A gázszелеp cseréje után a P1 értéket (lásd a képet) vissza kell állítani:



- állítsa a kazánt OFF (Ki) állásba
- menjen a paraméterekhez, és állítsa be a jelszó t a 10 "Jelszó beállítás, hozzáférés és paraméterek módosítása" fejezetben leírtak szerint
- a C vagy a D gomb használatával menjen a paraméterekhez P2 → P205, és erősítse meg az A gombbal
- a C vagy a D gombbal vigye be a P1 érték második és harmadik számjegyét (azaz a 034 helyett 34-et), amelyet a kazán gázszелеpen talál (minden gázszелеp saját offset P1 értékkel rendelkezik), majd erősítse meg a 3-as gombbal
- kapcsolja ki legalább 10 másodpercre a kazán áramellátását; majd csatlakoztassa vissza a fő áramellátásra.

A csere után egy új „GAC” eljárást kell végezni (lásd: 5.4 fejezet).

 A gázszелеp cseréjekor a vonatkozó tömítőszigeteléseket is cserélje ki.

A gázszелеp anyáinak meghúzásához 25 Nm nyomatékot alkalmazzon, hogy korlátozza a szelep forgását.

5.16 A kezelőfelület cseréje

A rendszer konfigurációs műveleteit a kizárólag a szakszerviz szakemberei végezhetik.

Ha a kezelőfelület kártyáját kicserélik, előfordulhat, hogy a felhasználónak bekapcsoláskor újra be kell állítania az időt és a napot (lásd: "5.2 Első bekapcsolás"); szükség esetén ellenőrizze, és állítsa be újra az óránkénti fűtessel kapcsolatos információkat és a HMV programozását (lásd "8.1 Idősáv-ütemezési funkció (szobatermosztát)") valamint a cumisüveg funkciót is (lásd "8.12 CUMISÜVEG funkció"); a konfigurációs paramétereket nem szükséges újraprogramozni, ezek értéke a kazán szabályozó- és vezérlőpanelje alapján lesz beállítva. Szükséges lehet azonban visszaállítani a HMV és/vagy a fűtés alapértékeit.


5.17 Lapcsere

A vezérlő-és szabályozókártya cseréje esetén szükség lehet a konfigurációs paraméterek újraprogramozására. A lap cseréje után ajánlott elvégezni a kezdeti PAR eljárást. A lap alapértelmezett értékeit, a gyárilag beállított értékeket és a személyre szabott értékeket a paramétertáblázatban találhatja.


A szükség esetén ellenőrizendő és visszaállítható értékek a következők: P201 • P205 (a kazán OFF állásban) • P208 • P301 • P302 (SZERVIZ) • P306 • P307 • P309 • P310.

Kapcsolja ki legalább 10 másodpercre a kazán áramellátását; majd csatlakoztassa vissza a fő áramellátásra.

A csere után egy új „GAC” eljárást kell végezni (lásd 5.4 fejezet).

HIBAKÓD	HIBA ÜZENET	RIASZTÁSI TÍPUS LEÍRÁSA	
E010	Flame lockout (Lángzár)	VÉGLEGES	
E011	Parasitic flame (Parazita láng)		
E012	Maximum number of flame losses (A lángvesztések maximális száma)		
E013	Hardware test failed (A hardver teszt sikertelen)		
E014	Flame detect test failed (A lángészlelési teszt nem sikerült)		
E015	Voltage detect flame test failed (A feszültségészlelési lángteszt sikertelen)		
E020	Limit thermostat (Határérték termosztát)		
E021	Gas valve control malfunctioning (A gázszelep vezérlése hibás)		
E030	Fan error (Ventilátor hiba)		
E031	Fan failure mechanical blockage (Ventilátor meghibásodása mechanikus elzáródás)		
E032	Rotor fan failure blocked (A rotorventilátor meghibásodása blokkolva)		
E033	Rotor fan failure damaged (A rotorventilátor meghibásodása megsérült)		
E034	Chimney obstruction in preventilation (Kéményelzáródás a megelőzésben)		
E035	Blockage obstruction flue gas low power (Dugulás elzáró füstgáz kis teljesítmény)		
E036	Blockage obstruction flue gas high power (Dugulás elzáró füstgáz nagy teljesítmény)		
E037	Failed combustion check low power (Sikertelen égési ellenőrzés alacsony teljesítmény)		
E038	Combustion check failed check high power (Az égésellenőrzés sikertelen, ellenőrizze a nagy teljesítményt)		
E039	Abnormal flame value (Rendellenes lángérték)		
E040 + bár értéke	Water pressure low... Fill the system (A víznyomás alacsony... Töltse fel a rendszert)		
E042	Water transducer - LWCO error (Víz jelátalakító - LWCO hiba)		
E071	CH probe overtemp (CH szonda túlmeleg)		
E072	Return - Flow differential (Visszatérő - Áramlási különbség)		
E075	Valve opening limit reached (Elérte a szelep nyitási határát)		
E092	Calibration failed, excessive number of calibrations per hour (Kalibrálás sikertelen, túl sok kalibrálás óránként)		
E088	Reserved alarm (Fenntartott riasztás)		
E093	Calibration failed, too many unsuccessful calibration attempts (Kalibrálás sikertelen, túl sok sikertelen próbálkozás)		
E094	Lambda over limit (A lambda túllépi a határértéket)		
E097	Incorrect Combustion Detected, Incorrect combustion level has been detected (Hibás égés érzékelve, hibás égési szint észlelve)		
E098	GAC failed, calibration procedure has failed (GAC sikertelen, a kalibrálási eljárás megghiúsult)		
E099	Reset attempts exhausted (A visszaállítási kísérletek kimerültek)		
E041 + bár értéke	Fill the system (Töltse fel a rendszert)		ÁTMENETI
E050	Smoke obstruction error low power (Füst elzáró hiba alacsony teljesítmény)		
E051	Consequence of a calibration performed under a regime of flame instability/obstruction (A kalibrálás következménye láng instabilitás vagy elzáródás melletti üzemállapotban végrehajtva)		
E052	Hardware error out of threshold (Hardverhiba túllépi a küszöbértéket)		
E055	No card fan communication (Nincs kártya ventilátor kommunikáció)		
E056	No communication microprocessor card (Nincs kommunikációs mikroprocesszoros kártya)		
E060	DHW probe error (HMV szonda hiba)		
E070	CH probe error (CH szonda hiba)		
E071	CH probe overtemp (CH szonda túlmeleg)		
E072	Return - Flow differential (Visszatérő - Áramlási különbség)		
E077	Water thermostat main zone (Víztermosztát fő zóna)		
E080	Return probe error (Visszatérő szonda hiba)		
E081	Return probe overtemp (Visszatérő szonda túlmeleg)		
E082	Flow - Return differential (Flow - Visszatérő differenciálmű)		
E090	Exhaust probe error (Kipufogó szonda hiba)		
E091	Clean primary heat exchanger (Tisztítsa meg az elsődleges ht hőcserélőt)		
E095	Calibration failed (A kalibrálás nem sikerült)		
E096	Lambda over limit (A lambda túllépi a határértéket)		
FIL + bár értéke	Low pressure check the htg system (Alacsony nyomás ellenőrizze a htg rendszert)	JEL	
 villogó + bár értéke	High pressure check the htg system (Nagynyomású ellenőrizze a htg rendszert)		
COM	Appliance PCB communication lost (more than 30 seconds) (A készülék PCB kommunikációja megszakadt (több mint 30 másodpercig))	JEL: a kazán tovább működik, de nincs kijelző vagy gombok	
E066	Dosseret communication fail (Dosseret kommunikációs hiba)	JEL	
FWER	Warning firmware versions not compatible (Figyelmeztetés: a firmware-verziók nem kompatibilisek)	JEL: a kazán tovább működik, de nincs kijelző vagy gombok	
CFS	Call for Service (Hívja a szervizt)	JEL	
SFS	Stop for Service (Álljon meg a szervizért)	VÉGLEGES	
OBCD	On board clock damaged (A fedélzeti óra sérült)	JEL: a kazán tovább működik, de nincs kijelző vagy gombok	

6 KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS


 Az időszakos karbantartás a törvény által előírt „kötelezettség”, és elengedhetetlen a kazán biztonsága, hatékonysága és időtartama szempontjából. Ez lehetővé teszi a fogyasztás és a szennyezőanyag kibocsátás lecsökkentését, valamint a termék biztonságos és megbízható működését hosszútávon. Az időszakos karbantartás a törvény által előírt „kötelezettség”, és elengedhetetlen a kazán biztonsága, hatékonysága és időtartama szempontjából. Ez lehetővé teszi a fogyasztás és a szennyezőanyag kibocsátás lecsökkentését, valamint a termék biztonságos és megbízható működését hosszútávon. Mielőtt elkezdené a karbantartási műveleteket:


- zárja el a fűtő és HMV rendszerének üzemanyag- és vízcsapjait.

Ahhoz, hogy garantálni lehessen a termék funkcionális jellemzőit valamint hatékonyságát, illetve a hatályban lévő törvények és előírások betartása érdekében a készüléket rendszeres időközönként ellenőriztetni kell. A karbantartáshoz kövesse a „1 FIGYELMEZTETÉSEK ÉS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK” ejezet utasításait.


Rendes körülmények között ezen az alábbi műveletek értendők:


- az égő megtisztítása az esetleges oxidációtól
- a hőcserélők megtisztítása a lerakódásoktól
- ellenőrizze az elektróda romlási állapotát, és ha leromlik, cserélje ki a kapcsolódó tömítéssel együtt
- a beszívó és elvezető csövek általános tisztítása és ellenőrzése
- a kazán külsejének ellenőrzése
- a gyújtás ellenőrzése, a készülék kikapcsolásának és üzemelésének ellenőrzése, mind fűtési, mind HMV üzemmódban
- a kondenz, víz és gázcsatlakozások csövei, bekötései tömítésének ellenőrzése
- a gázfogyasztás ellenőrzése maximális és minimális teljesítmény mellett;
- ha a HMV nyomás 3 bar alatt van, ürítse ki a kazán HMV körét, és ellenőrizze, hogy a fűtőkör nyomása megmarad-e
- az elektromos kábelek szigetelése épségének ellenőrzése, különösen az elsődleges hőcserélő közelében
- a gázhiány biztonsági ellenőrzése
- a szifon ellenőrzése és tisztítása
- a ventilátor tisztításának ellenőrzése, belső levegőbeszívás (beleértve az esetlegesen beépített levegőszűrőt is)
- **ellenőrizze, hogy van-e víz a szifonban, ellenkező esetben töltsse fel.**

 Az elektronikus vezérlőlap és a gázszelep nem igényelnek külön ellenőrzést az öregedés vagy elhasználódás megállapítására.

 A kazán karbantartásakor védőruházatot kell használni a személyi sérülések elkerülése érdekében.

 Az karbantartási műveletek elvégzése után az égéstermékek elemzését el kell végezni a helyes működés ellenőrzéséhez.

 A készülék és az alkatrészek tisztításához ne használjon gyúlékony anyagokat (például benzin, alkohol stb.).

 A külső borítólemezeket, a fényszennyezett és a műanyag részeket ne tisztítsa festékhez használatos oldószerekkel.

 A köpenyt ajánlatos kizárólag szappanos vízzel megtisztítani.

Új „GAR” eljárást kell végrehajtani, ezt követően legalább 10 másodpercre meg kell szakítani az áramellátást, majd új „GAC” eljárást kell végrehajtani (lásd az 5.4. pontot) az alábbi esetekben

- a szívó- és kipufogócső módosítása
- a primer hőcserélő tisztítása
- a gyújtó- és lángérzékelő elektródák cseréje
- a primer hőcserélő és/vagy a levegőelosztó cseréje.


Új „GAR” eljárást kell végrehajtani, ezt követően legalább 10 másodpercre meg kell szakítani az áramellátást, majd új „GAC” eljárást kell végrehajtani (lásd az 5.4. pontot) csak akkor, ha az égéstermékek elemzése a következő esetekben túrértéken kívül esik:

- az égő tisztítása
- a levegőelosztó tisztítása
- a ventilátor tisztítása
- a ventilátor keverőjének cseréje/tisztítása.


Elsődleges hőcserélő tisztítása

- Áramtalanítson a berendezés főkapcsolóját „kikapcsolva” állásba fordítva.
- Zárja el a gáz elzárócsapjait.
- Távolítsa el a burkolatot az „4.8 Burkolat eltávolítása” alfejezetben leírtak szerint.
- Válassza le a gyújtás- és érzékelőelektródák csatlakozókábelét.
- Húzza ki a ventilátor tápkábelét.
- Távolítsa el a rámparögzítő csipeszt a keverő egységből.
- Lazítsa meg a gázrampa anyáját.
- Vegye ki a gázrampát a keverőegységből, és forgassa el.
- Távolítsa el az égőegységet rögzítő 4 anyát.


- Húzza ki a levegő/gáz elvezető egységet, beleértve a ventilátort és a keverőt, ügyelve arra, hogy ne sérüljön a szigetelő panel és az elektróda.
- Távolítsa el a szifon csatlakozó csövet a hőcserélő kondenzvíz leeresztő szerelvényéről, és csatlakoztasson hozzá egy ideiglenes gyűjtőcsövet. Ezen a ponton tisztítsa meg a hőcserélőt.
- Porszívózzon fel minden szennyeződést a hőcserélő belsejében, ügyelve arra, hogy NE sértse meg a retarder szigetelőpaneljét.
- Tisztítsa meg a hőcserélő tekercseit puha szálal kefével.

 **NE HASZNÁLJON FÉMKEFÉT, AMELY KÁROSÍTHATJA AZ ALKATRÉSZEKET.**


- Tisztítsa meg a tekercsek közti helyeket egy 0,4 mm vastag pengével, amely készletben kapható.
- Porszívózza fel a tisztítás során keletkezett maradványokat.
- Öblítse le vízzel, ügyelve arra, hogy ne sértse meg a retarder szigetelőpaneljét.


 Ha az égéstermékek makacs lerakódásai találhatók a hőcserélő felületén, javasoljuk a Total Defence termékcsalád használatát, ügyelve arra, hogy NE sérüljön meg a retarder szigetelőpanel.

- Hagyja hatni néhány percig.
- Tisztítsa meg a hőcserélő tekercseit puha szálal kefével.

 **NE HASZNÁLJON FÉMKEFÉT, AMELY KÁROSÍTHATJA AZ ALKATRÉSZEKET.**

- Öblítse le vízzel, ügyelve arra, hogy NE sértse meg a retarder szigetelőpaneljét.
- Ellenőrizze a retarder szigetelőpaneljének integritását, és szükség esetén cserélje ki, a megfelelő eljárást követve.
- Tisztítás után szerelje vissza az alkatrészeket kellő körültekintéssel a leírtakkal ellentétes irányba eljárva.
- A levegő/gáz elvezető rögzítőanyáinak bezárásához 6 Nm meghúzási nyomatékot használjon, követve az öntvényen megadott sorrendet (1,2,3,4).
- Állítsa vissza a kazán áram- és gázellátását.

 Új „GAR” eljárást kell végrehajtani, ezt követően legalább 10 másodpercre meg kell szakítani az áramellátást, majd új „GAC” eljárást kell végrehajtani (lásd az 5.4. pontot)


 A fentiek érvényesek abban az esetben is, ha csak a levegőelosztót, csak a hőcserélőt, vagy a levegőelosztó és hőcserélő egységet együtt cserélik.


Égőtisztítás

- Áramtalanítson a berendezés főkapcsolóját „kikapcsolva” állásba fordítva.
- Zárja el a gáz elzárócsapjait.
- Távolítsa el a burkolatot az „4.8 Burkolat eltávolítása” alfejezetben leírtak szerint.
- Válassza le a gyújtás- és érzékelőelektródák csatlakozókábelét.
- Húzza ki a ventilátor tápkábelét.
- Távolítsa el a rámparögzítő csipeszt a keverő egységből.
- Lazítsa meg a gázrampa anyáját.
- Vegye ki a gázrampát a keverőegységből, és forgassa el.
- Távolítsa el az égőegységet rögzítő 4 anyát.
- Húzza ki a levegő/gáz elvezető egységet, beleértve a ventilátort és a keverőt, ügyelve arra, hogy ne sérüljön a szigetelő kerámia panel és az elektróda. Ezen a ponton folytassa az égőtisztítási műveleteket.
- Tisztítsa meg az égőt egy puha szálal kefével, ügyelve arra, hogy ne sértse meg a szigetelő panelt és az elektródákat.

 **NE HASZNÁLJON FÉMKEFÉT, AMELY KÁROSÍTHATJA AZ ALKATRÉSZEKET.**

- Ellenőrizze az égő szigetelőpaneljének és a tömítő szigetelés integritását, és szükség esetén cserélje ki őket, a megfelelő eljárást követve.
- Tisztítás után szerelje vissza az alkatrészeket kellő körültekintéssel a leírtakkal ellentétes irányba eljárva.
- A levegő/gáz elvezetőegység rögzítőanyáinak bezárásához 6 Nm meghúzási nyomatékot használjon.
- Állítsa vissza a kazán áram- és gázellátását.

 Végezzen el egy égéstermék-elemzést. Csak akkor, ha az elemzés túrértéken kívüli értékeket mutat, szükséges egy új „GAR” eljárás végrehajtása, ezt követően legalább 10 másodpercre meg kell szakítani az áramellátást, majd új „GAC” eljárást kell végrehajtani (lásd az 5.4. pontot).

 A fentiek érvényesek abban az esetben is, ha csak a levegőelosztót, csak a hőcserélőt, vagy a levegőelosztó és hőcserélő egységet együtt cserélik.

Az égő szigetelőpaneljének cseréje

- Csavarja ki a gyújtó/érzékelő elektróda rögzítő csavarjait és távolítsa el.
- Távolítsa el az égő szigetelőpaneljét egy pengével a felület alatt (az ábra szerint).
- Tisztítsa le a maradék rögzítő ragasztót.
- Cserélje ki az égő szigetelőpanelét.

- Az eltávolított helyett behelyezett új szigetelőpanelt nem kell ragasztóval rögzíteni, mivel geometriája biztosítja az interferenciát a hőcserélő karimájához való társításban.
- Szerelje vissza a gyújtó-/érezélelektrodát a korábban eltávolított csavarok segítségével, és cserélje ki a tömítést. A csavarok meghúzásához alkalmazzon 2,3 Nm nyomatékot.

⚠ Ne hajtsa végre a GAR és/vagy GAC eljárást.

Ellenőrizze és tisztítsa meg a szifont

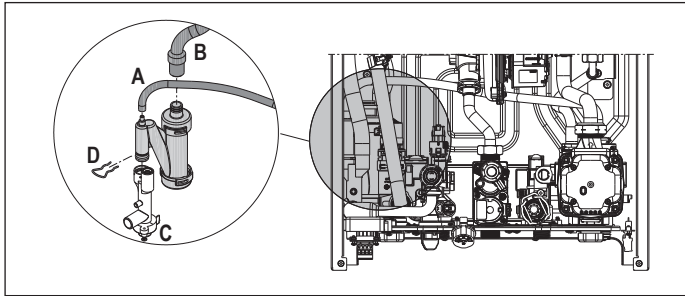
- Válasszuk le az (A) és (B) csöveket, csavarja ki a csavart (C), vegyük le a kapcsot (D) és távolítsuk el a szifont.
- Tisztítsa meg a szifon részeit a szilárd maradványoktól.

⚠ Óvatosan helyezze át a korábban eltávolított alkatrészeket.

⚠ A tisztítási folyamat végén tölts fel a szifont vízzel (lásd a "5.2 Első bekapcsolás" alfejezetet), mielőtt a kazánt újra beindítaná.

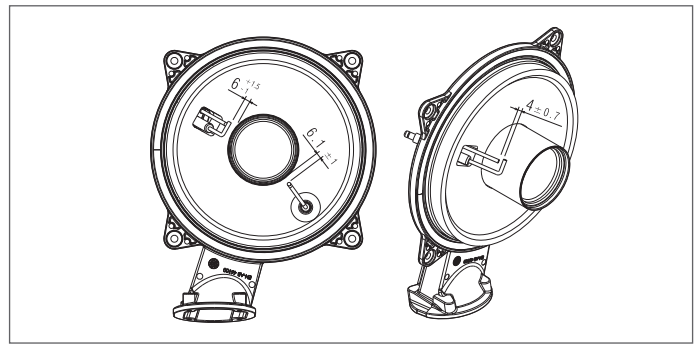
⚠ Ne hajtsa végre a GAR és/vagy GAC eljárást.

⚠ A fentiek érvényesek a szifon cseréje esetén is.



Gyújtás- és érzélelektrodák

Az gyújtás- és érzélelektrodák fontos szerepet töltenek be a kazán gyújtási szakaszában és a megfelelő égés fenntartásában; ezért az éves karbantartás során mindig ellenőrizni kell, hogy megfelelő helyzetben állnak-e, és hogy az átmérőnek az ábrán jelzett referenciaértékei be vannak-e tartva.



⊖ Ne csiszolja az elektrodákat. Ha az elektrodák tisztításra szorulnak, puha sörtejű kefével porolja le őket.

⚠ Az elektrodák tűrőhatáron kívüli deformációja és elhasználódása esetén cserélje ki őket.

A csavarok meghúzásához alkalmazzon 2,3 Nm nyomatékot.

⚠ Az esetleges üzemelési anomáliák megelőzése érdekében a gyújtás- és érzélelektrodákat 5 évente ki kell cserélni.

⚠ Új „GAR” eljárást kell végrehajtani, ezt követően legalább 10 másodpercre meg kell szakítani az áramellátást, majd új „GAC” eljárást kell végrehajtani (lásd az 5.4. pontot).

Vezérlő és szabályozó panel cseréje

- Vezérlő és szabályozó panel cseréje. A vezérlő és szabályozó panel esetében nincs meghatározott eljárás az elhasználódás ellenőrzésére. Csere esetén lásd az "5.17 Lapcsere".

Interfészpanel cseréje

- Az interfészpanel esetében nincs meghatározott eljárás az elhasználódás ellenőrzésére. Csere esetén lásd az "5.16 A kezelőfelület cseréje" című bekezdést.

Gázszelep cseréje

- A gázszelep esetében nincs meghatározott eljárás az elhasználódás ellenőrzésére. Csere esetén lásd az "5.15 A gázszelep cseréje (P205)" című bekezdést.
- A gázszelep esetében nincs meghatározott tisztítási eljárás.

6.1 Programozható paraméterek

Az alábbiakban felsoroljuk a FELHASZNÁLÓ (mindig elérhető) és a TELEPÍTŐ (hozzáférés jelszóval 18) programozható paraméterek listáját; állítsa be a jelszót a 10. "Jelszó beállítása, hozzáférés és paraméterek módosítása" című fejezetben leírtak szerint.

A paraméterek részletes magyarázatához olvassa el a „6.2 Paraméterek leírása” részben leírtakat.

⚠ A hozzáférési szinttől, a gép állapotától vagy a rendszer konfigurációjától függően előfordulhat, hogy egyes információk nem állnak rendelkezésre.

		MILYEN PARAMÉTEREK LÁTHATÓK/ELÉRHETŐK		
		FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV	TELEPÍTŐ	SZERVIZ
SZINTJELSZÓ	FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV (mindig elérhető)	X		
	TELEPÍTŐ (jelszó 18)	X	X	
	SZERVIZ	X	X	X

FELHASZNÁLÓI PARAMÉTEREK		Érték		Jelszósint	Gyárilag beállított érték	Személyre szabott értékek
		min	max			
MENÜ	PARAMÉTER					
P1	SETTINGS					
	P101	LANGUAGES	0 0: IT • 1: RO • 2: FR • 3: EN • 4: SR • 5: HR • 6: ES • 7: GR • 8: BG • 9: PL • 10: SL	10	FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV	0
	P102	TIME			FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV	
	P103	TIME PROGRAM			FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV	
	P104	UNIT OF MEASURE	0 (metrikus)	1 (birodalmi)	FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV	0
	P105	SCROLLING	0 (letiltva)	1 (engedélyezve)	FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV	0
	P106	BUZZER	0	1	FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV	1

TELEPÍTŐ PARAMÉTEREK		Érték		Jelszószint	Gyárilag beállított érték	Személyre szabott értékek
		min	max			
MENÜ	PARAMÉTER					
P2	COMBUSTION					
	P201	GAS - GAS TYPE	1	4	TELEPÍTŐ	1
	P205	d52 - P1 GAS VALVE	20	70	TELEPÍTŐ ha a kazán KI állásban van	45
	P206	GAC - VALVE CALIBRATION	0	1	TELEPÍTŐ csak ha láng van	0
	P208	APL - POWER	0	1	TELEPÍTŐ	0: 25 BIS 1: 35 BIS
P3	CONFIGURATION					
	P301	HYDRAULIC CONFIGURATION	0	4	TELEPÍTŐ	2*
	P306	MIN FAN SPEED	1000 ford/perc	3600 ford/percv	TELEPÍTŐ	lásd a műszaki adattáblázatot
	P307	MAX FAN SPEED	3700 ford/perc	10000 ford/perc	TELEPÍTŐ	lásd a műszaki adattáblázatot
	P309	MAX FAN SPEED HTG	P306 (MIN FAN SPEED)	P307 (MAX FAN SPEED)	TELEPÍTŐ	lásd a műszaki adattáblázatot
	P310	RANGE RATED	NE VÁLTOZTASS			
	P311	CONFIG AUX 1	0	2	TELEPÍTŐ	0
	P312	EXHAUST PROBE RESET	0	1	TELEPÍTŐ	0
P4	HEATING					
	P405	PUMP CONTROL TYPE	41	100	TELEPÍTŐ	85
	P408	OT CASCADE CONTROL	EZEN A MODELLEN NEM HASZNÁLT			
	P409	SCREED FUNCTION	0	1	TELEPÍTŐ ha a kazán KI és alacsony hőmérsékletű rendszerben van	0
	P410	ANTI CYCLE FUNCTION	0perc	30perc	TELEPÍTŐ	3perc
	P411	RESET CH TIMERS	0	1	TELEPÍTŐ	0
	P415	MAIN ZONE TYPE	0	1	TELEPÍTŐ	0
	P416	MAX CH SET	MIN CH SET	HT: 80°C - LT: 45°C	TELEPÍTŐ	HT: 80°C - LT: 45°C
	P417	MIN CH SET	20°C	MAX CH SET	TELEPÍTŐ	HT: 40°C - LT: 20°C
	P418	WEATHER COMP ENABLE	0	1	TELEPÍTŐ ha van külső szonda	0
	P419	WEATHER COMP CURVE	HT: 1.0 - LT: 0.2	HT: 3.0 - LT: 0.8	TELEPÍTŐ	HT 2.0 - LT 0.5
	P420	NIGHT COMPENSATION	0	1	TELEPÍTŐ csak ha P418 = 1	0
	P421	CH CLOCK ENABLE	0	1		0
	P422	MODE SELECTION	0	1		0
	P433	BUILDING TYPE	5	20	TELEPÍTŐ	5
	P434	OUTDOOR REACTIVITY	0	255	TELEPÍTŐ csak ha P418 = 1	20
	HT = MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ LT = ALACSONY HŐMÉRSÉKLET					
P5	DHW					
	P508	MIN DHW SET	37°C	49°C	TELEPÍTŐ	37°C
	P509	MAX DHW SET	49°C	60°C	TELEPÍTŐ	60°C
	P511	DHW ENHANCED FUNCTION	0	5	TELEPÍTŐ	0
	P520	DOSSERET ENABLE	0 (letiltva)	1 (engedélyezve)	TELEPÍTŐ	0
	P521	DOSSERET TYPE	0 ECO	1 COMFORT	TELEPÍTŐ	1

SZERVIZ PARAMÉTEREK		Érték		Jelszószint	Gyárilag beállított érték	Személyre szabott értékek
		min	max			
MENÜ	PARAMÉTER					
P3	CONFIGURATION					
	P302	WATER PRESSURE TRANSDUCER	0	1	SZERVIZ	1
	P303	AUTO-FILL ENABLE	0	1	SZERVIZ	0
	P304	BEGIN SYSTEM FILLING	NEM ÉRHETŐ EL EBBEN A MODELLEN			
	P305	AIR PURGING CYCLE	0	1	SZERVIZ	1
P4	HEATING					
	P401	HYST OFF HIGH TEMP	2°C	10°C	SZERVIZ	5°C
	P402	HYST ON HIGH TEMP	2°C	10°C	SZERVIZ	5°C
	P403	HYST OFF LOW TEMP	2°C	10°C	SZERVIZ	3°C
	P404	HYST ON LOW TEMP	2°C	10°C	SZERVIZ	3°C
P5	DHW					
	P510	DHW DELAY	0 mp	60 mp	SZERVIZ	0 mp
	P512	CH DELAY POST-DHW	0	1	SZERVIZ	0
	P513	CH DELAY TIME	1 mp	255 mp	SZERVIZ	6 mp
P7	SERVICE					
	P701	ENABLE ALARM LOG	0	1	SZERVIZ	0 (2 óra működés után az érték automatikusan 1-re változik.)
	P706	CALL SERVICE FUNCTION	0	2	SZERVIZ	2
	P707	SERVICE EXPIRY	0	255	SZERVIZ	52
	P708	HIGH EFFICIENCY ENABLE	0	1	SZERVIZ	0
P8	CONNECTIVITY					
	P801	BUS 485 CONFIG	0	2	SZERVIZ	0
	P803	OT CONFIG	0	1	SZERVIZ	1

*P301: 0 = CSAK FŰTÉS - 1 = ÁTFOLYÓS ÁRAMKAPCSOLÓ - 2 = ÁTFOLYÓS ÁRAMLÁSMÉRŐ - 3 = BOJLER SZONDÁVAL - 4 = BOJLER TERMOSZTÁTTAL



Ha a kazánt DOSSERET készlettel (külön kérésre elérhető tartozék) együtt használják, akkor a dossiereret használatához szükséges paramétereket a kazán üzembe helyezése előtt kell beprogramozni.

A DOSSERET-tel ellátott kazán nem teszi lehetővé a T300 készülék használatát, a 801-es paramétert 1-re kell állítani.

6.2 Paraméterek leírása

Az alábbi funkciók némelyike lehet, hogy nem érhet el a gép típusától és hozzáférési szintjétől függően.

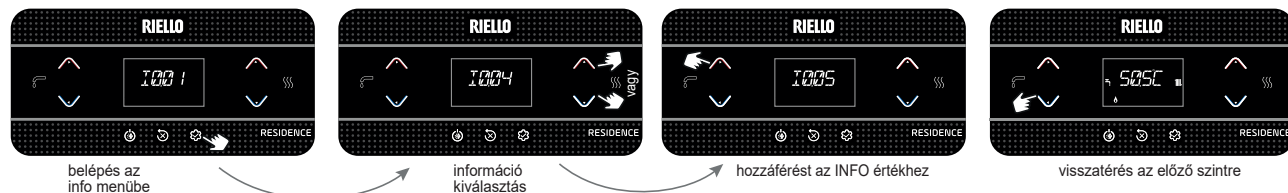
PARAMÉTER	LEÍRÁS
P1 - SETTINGS	P101 A kívánt nyelv beállításához: 0: IT ● 1: RO ● 2: FR ● 3: EN ● 4: SR ● 5: HR ● 6: ES ● 7: GR ● 8: BG ● 9: PL ● 10: SL
	P102 Az TIME AND DAY (IDŐ ES NAP) beállításához
	P103 Az TIME SCHEDULE (IDŐ ÜTEMEZÉS) beállításához
	P104 A mértékegység megváltoztatásához: 0 = METRIKUS mértékegység / 1 = ANGOLSZÁSZ mértékegység. Az ábrákat tizedes formátumban (egy számjegy) fejezzük ki -9°C és +99°C közötti értékekre, egész számban fejezzük ki ≤ -10°C és ≥ 100°C értékekre. °F (Fahrenheit) megjelenítés mindig egész formátumban történik.
	P105 A gőrgelző szöveg beállítása: 0 = letiltva / 1 = engedélyezve
	P106 A hangjelzés engedélyezéséhez/letiltásához 0 = hangjelzés OFF / 1 = hangjelzés ON
P2 - COMBUSTION	P201 Ez a paraméter azonosítja a gáz típusát: 1=METÁN ● 2=LPG ● 3=PL-NG ● 4=PROPÁNLEVEGŐ (G230)
	P208 Ez a paraméter a kazán teljesítményének beállítására szolgál: 0 - 1. A részletekért lásd a „Programozható paraméterek” című részt.
	P205 Ez a paraméter a gázszelap P1 értékének visszaállítására szolgál
	P206 Ez a paraméter a gázszelap és az égésszabályozó rendszer kalibrálására szolgál
P3 - CONFIGURATION	P301 A kazán hidraulikus konfiguráció típusának beállításához: 0 = CSAK FÜTÉS - 1 = ÁTFOLYÓS ÁRAMKAPCSOLO - 2 = ÁTFOLYÓS ÁRAMLÁSMÉRŐ - 3 = BOJLER SZONDAVAL - 4 = BOJLER TERMOSZTÁTTAL. Gyári érték = 2, ne módosítsa. Ha az elektronikus kártyát ki akarja cserélni, ellenőrizze, hogy ez a paraméter 2-re van-e állítva
	P302 A víznymás-átalakító típusának beállításához: 0 = víz nyomáskapcsoló - 1 = nyomásátalakító Gyári érték = 1, ne módosítsa. Ha az elektronikus kártyát ki akarja cserélni, ellenőrizze, hogy ez a paraméter 1-re van-e állítva.
	P303 A „félautomatikus töltés” funkció engedélyezéséhez, ha nyomásátalakító és töltő elektromos szelap van beszerelve a kazánban. Gyári érték = 0, ne módosítsa. Ha az elektronikus kártyát ki akarja cserélni, ellenőrizze, hogy ez a paraméter 0-re van-e állítva.
	P304 Csak akkor jelenik meg, ha P303 = 1 NEM ÉRHETŐ EL EZEN A MODELLEN.
	P305 A légtelenítési ciklus funkció kikapcsolásához. Gyári érték = 1, állítsa a paramétert 0-ra a funkció letiltásához.
	P306 A ventilátor minimális fordulatszámának megváltoztatásához
	P307 A ventilátor maximális fordulatszámának megváltoztatásához
	P309 A ventilátor fűtés maximális fordulatszámának megváltoztatásához (a P306 - P307 tartományban programozható).
	P310 RANGE RED beállítás. NE VALTOZZ.
	P311 Egy további relé működésének konfigurálása (csak akkor, ha BE09 kártya fel van szerelve (tartozékészlet), hogy egy fázist (230 Vac) egy második fűtőszivattyúhoz (kiegészítő szivattyú) vagy egy zónaszelaphoz juttasson. Gyári érték = 0, és a következő jelentéssel programozható a 0 - 2 tartományban: 311 = 0 - a kezelés a BE09 kártya vezetékeinek konfigurációjától függ: levágott jumper: kiegészítő szivattyú - van jumper: zónaszelap. 311 = 1 - zóna szeleppkezelés 311 = 2 - a kiegészítő szivattyú kezelése
	P312 Lehetővé teszi az üzemóra számláló alaphelyzetbe állítását bizonyos körülmények között (további "Jelzések és rendellenességek" részletekért lásd az E091 rendellenességet). Gyári érték = 0, állítsa 1-re az elsődleges hőcserélő tisztítása után a füstgáz érzékelő óraszámolójának visszaállításához. A visszaállítási eljárás befejezése után a paraméter automatikusan visszatér a 0 értékre.
	P401 Magas hőmérsékletű rendszereknél ez a paraméter lehetővé teszi a hiszterézis értékének beállítását, amelyet a vezérlőkártya használ az égő leállási előremenő hőmérsékletének kiszámításához: KIKAPCSOLO HŐMÉRSÉKLET = FÜTÉSI ALAPÉRTÉK + P401. Gyári érték = 5°C, a 2 - 10°C tartományban módosítható.
	P402 Magas hőmérsékletű rendszereknél ez a paraméter lehetővé teszi a hiszterézis értékének beállítását, amelyet a vezérlőkártya használ az égő bekapcsolási előremenő hőmérsékletének kiszámításához: BEKAPCSOLÁSI HŐMÉRSÉKLET = FÜTÉSI ALAPÉRTÉK - P402. Gyári érték = 5°C, a 2 - 10°C tartományban módosítható.
	P403 Alacsony hőmérsékletű rendszereknél ez a paraméter lehetővé teszi a hiszterézis értékének beállítását, amelyet a vezérlőkártya használ az égő leállási előremenő hőmérsékletének kiszámításához: KIKAPCSOLO HŐMÉRSÉKLET = FÜTÉSI ALAPÉRTÉK + P403. Gyári érték = 3°C, a 2 - 10°C tartományban módosítható.
	P404 Alacsony hőmérsékletű rendszereknél ez a paraméter lehetővé teszi a hiszterézis értékének beállítását, amelyet a vezérlőkártya használ az égő bekapcsolási előremenő hőmérsékletének kiszámításához: BEKAPCSOLÁSI HŐMÉRSÉKLET = FÜTÉSI ALAPÉRTÉK - P404. Gyári érték = 3°C, a 2°C - 10°C tartományban módosítható.
	P405 Proportionális változó sebességű szivattyú.
	P408 Lehetővé teszi a kazán kaszkád alkalmazásokhoz történő beállítását az OT+ jel segítségével. Nem alkalmazható ennél a kazánmodellnél.
	P409 Lehetővé teszi az esztrichmelegítő funkció aktiválását (további részletekért lásd az "Esztrichmelegítő funkció" alfejezetet). Gyári érték = 0, ha a kazán KI van kapcsolva. Állítsa 1-re az esztrichmelegítő funkció aktiválásához az alacsony hőmérsékletű fűtési zónákban. A paraméter automatikusan visszatér a 0 értékre, miután az esztrichmelegítő funkció befejeződött, korábban le lehet állítani, ha 0-ra állítja az értéket.
P410 Lehetővé teszi a fűtés kényszerített kikapcsolás időzítés megváltoztatását, fűtésben elért hőmérséklet miatt egy kikapcsolással szemben az égő újbóli bekapcsolásához megadott késési időre vonatkozóan. Gyári érték = 3 perc, és beállítható 0 és 20 perc közötti értékre.	
P411 Lehetővé teszi a FÜTÉSI IDŐK LENULLAZÁS funkció törlesztését és a CSÖKKENTETT MAXIMÁLIS FÜTÉSI TELJESÍTMÉNY IDŐZÍTÉST, amely során a ventilátor sebessége a beállított maximális fűtőteljesítmény 60%-a és a minimum közé korlátozódik, 15 percenként 10%-os növekedéssel. Gyári érték = 0, az időzítés visszaállításához állítsa be az 1 értéket.	
P415 Lehetővé teszi a fűtendő zóna típusának megadását, a következő lehetőségek közül választhat: 0 = MAGAS HŐMÉRSÉKLET (gyári beállítás) ● 1 = ALACSONY HŐMÉRSÉKLET	
P416 Lehetővé teszi a maximálisan beállítható fűtési alapérték megadását: 20°C - 80°C tartomány, alapértelmezés szerint 80°C magas hőmérsékletű rendszerek esetén ● 20°C - 45°C tartomány, alapértelmezés szerint 45°C alacsony hőmérsékletű rendszerek esetén. Megjegyzés: a P416 értéke nem lehet kevesebb, mint P417.	
P417 Ezzel a paraméterrel megadható a beállítható minimális fűtési alapérték: 20°C - 80,5°C tartomány, alapértelmezés szerint 40°C magas hőmérsékletű rendszerek esetén ● 20°C - 45°C tartomány, alapértelmezés szerint 20°C alacsony hőmérsékletű rendszerek esetén. Megjegyzés: a P417 értéke nem lehet nagyobb, mint P416.	
P418 Lehetővé teszi a hőszabályozás aktiválását, ha külső szonda csatlakozik a rendszerhez. Gyári érték = 0, a kazán mindig fix ponton működik. 1-re beállított paraméterrel és csatlakoztatott külső szondaival a kazán hőszabályozással működik. A külső szonda leválasztásával a kazán mindig fix ponton működik. A funkcióval kapcsolatban lásd a "Hőszabályozás beállítása" alfejezetet.	
P419 Lehetővé teszi a kazán által használt kompenzációs görbe számának beállítását, amikor hőszabályozásban van. Gyári érték = 2,0 magas hőmérsékletű rendszereknél és 0,5 alacsony hőmérsékletű rendszereknél. A paraméter magas hőmérsékletű rendszerek esetén 1,0 - 3,0, alacsony hőmérsékletű esetében 0,2 - 0,8 tartományba programozható. A funkcióval kapcsolatban a további részletekhez lásd a "Hőszabályozás beállítása" alfejezetet.	
P420 Aktiválja az „éjszakai kompenzáció” funkciókat. Alapértelmezett érték = 0, állítsa 1-re a funkció aktiválásához. A funkcióval kapcsolatos további információkért lásd a "Hőszabályozás beállítása" alfejezetet.	
P421 Ez a paraméter lehetővé teszi a fűtési idő programozását. Az időprogramozás nem engedélyezett = 0 → Ha a szobatermosztát érintkezője zárva van, a fűtési igény mindig időkorlátozás nélkül teljesül. Időprogramozás engedélyezve = 1 → Amikor a szobatermosztát érintkezője zárva van, a fűtési igény a beállított időprogramozásnak megfelelően engedélyezve van.	
P422 Ezzel a paraméterrel beállíthatja a kézi fűtésről az automatikus fűtési üzemmódra való váltás módját. Alapérték = 0: a kézi időprogramozásról az automatikus időprogramozásra való átváltást a felhasználónak kell végrehajtania a C+D gombok megnyomásával. A funkció aktiválásához állítsa 1-re: a kézi időprogramozásról az automatikus időprogramozásra való váltás az első időrésváltáskor automatikusan megtörténik.	
P433 A hőmérséklet-szabályozáshoz számított külső hőmérsékleti érték frissítésének gyakorisága; alacsony értéket használnak azoknál az épületeknél, amelyeknek kevés a szigetelése.	
P434 A szonda által leolvasott külső hőmérsékleti érték leolvasási időköze.	
P5 - DHW	P501-P507 A kazán rendelkezésre állásával kapcsolatos funkciók. NEM ÉRHETŐ EL EBBEN A MODELLEBEN
	P508 A használati meleg víz minimális alapértékének beállításához
	P509 A használati meleg víz maximális alapértékének beállításához
	P510 Csak akkor látható, ha P511 = 2 vagy 5. A szivattyú és a ventilátor aktiválása másodpercekben késleltethető HMV hőigény esetén.
	P511 Speciális HMV funkciók engedélyezése: 0 = nincs funkció - 1 = áramláskapcsoló/áramlásmérő indítási késés bevezetése 2 = HMV túlmelegedése miatt kikapcsolt állapotban (folyamatban van lévő vételezés) a ventilátort az indítási sebességen tartja, hogy lecsökkentsék az újraindítás várakozási idejét - 3 = abszolút HMV termosztátok - 4 = ingázásgátló smart HMV funkció - 5 = összes korábbi aktív funkció
	P512 Ezen az értéken keresztül a fűtés indításának gátlásával engedélyezhető/letiltható a HMV utócirculációs funkció.
	P513 Ezzel az értékkel beállítható a HMV utócirculációjának időtartama, amikor a HMV utócirculációs funkció a fűtés indításának gátlásával engedélyezve van.
	P520 A kazán működésének engedélyezéséhez a dossieret egységével kombinálva
	P521 A COMFORT beállítás esetén a kazán gyakrabban és intenzívebben végzi a tárolótartály (TANK) visszaállítási ciklusait. Ez az üzemmód ajánlott olyan háztartási alkalmazásokhoz, ahol gyakori a vízvételezés vagy nagyobb a vízigény. Az ECO beállítás esetén a kazán csökkentett számú visszaállítási ciklust hajt végre a tárolótartályon (TANK). Ezt a beállítást akkor válassza, ha az energiatakarékosság elsődleges szempont.


PT - SERVICE	P701	A riasztási napló elmentésének aktiválásához. Alapértelmezett 0, az érték 2 óras működés után automatikusan 1 -re változik. A paraméter 0 értékre állítása visszaállítja a riasztási előzményeket I039...I043
	P706	Ez a paraméter lehetővé teszi a kazán időszakos vezérlését a 707 paraméterben beállított működési időszaknak megfelelően. Három beállítási érték van: 0 = a funkció le van tiltva 1 = a funkció engedélyezve a következő szabály szerint: ha P707 < 4, a kijelzőn a CFS jel látható ha P707 = 0, a kijelzőn megjelenik az SFS (STOP FOR SERVICE) jel, amely jelzi az összes fűtési és használati melegvíz-kérelem állandó gátlását. Nem állítható vissza 2 = funkció engedélyezve: amikor P707 = 0, a kijelzőn a CFS jel látható, a működés minden leállítás nélkül Ebben az állapotban az INFO menü (I044 sor) megjeleníti a CFS jel megjelenése óta eltelt napok számát (P707 = 0)  A CFS jel 10 perces időközönként 1 percig, 1 hónappal a P707-es paraméterben beállított időszak vége előtt jelenik meg.
	P707	Rögzített működési időszak a szervizhíváshoz (P706-os paraméter).
	P708	Automatikus funkció, amely az első áramellátáskor vagy 60 nap használaton kívüli állapot után aktiválódik (elektromos kazán). Ebben az üzemmódban a kazán 60 percig minimálisra korlátozza a fűtési teljesítményt és 55°C-ra a maximális HMV hőmérsékletet. A kéményseprő funkció aktiválása ideiglenesen letiltja ezt a funkciót. 0 = GYÁRI ÉRTÉK, nagy hatékonyságú mód letiltása • 1 = nagy hatékonyságú üzemmód engedélyezése
PB - CONNECTIVITY	P801	Ezzel a paraméterrel engedélyezhető a kazán távoli kezelése. Három érték áll rendelkezésre: 0 = GYÁRI ÉRTÉK. 1 = Kezelés CSAK a kazán interfészéről. 2 = Kezelés a kazán interfészéről és a rendszerkezelőről (T300).
	P803	Ez a paraméter lehetővé teszi a kazán távoli kezelését OpenTherm eszközön keresztül: 0 = Az OT+ funkció le van tiltva, a kazán távvezérlése nem lehetséges OTBus eszközzel. Ha ezt a paramétert 0-ra állítja, minden OTBus kapcsolat azonnal megszakad. Az ikon és az OTB a kijelzőn ki van kapcsolva 1 = GYÁRI ÉRTÉK. OT+ funkció engedélyezve, OTBus eszköz csatlakoztatható a kazán távvezérléséhez. Amikor OTBus eszközt csatlakoztat a kazánhoz, az 'OTB' üzenet jelenik meg a kijelzőn, és az ikon világít  .

MEGJEGYZÉS: A teljes kompatibilitás nem garantált a harmadik féltől származó OpenTherm eszközökkel.

A DOSSERET-tel ellátott kazán nem teszi lehetővé a T300 készülék használatát, a 801-es paramétert 1-re kell állítani.

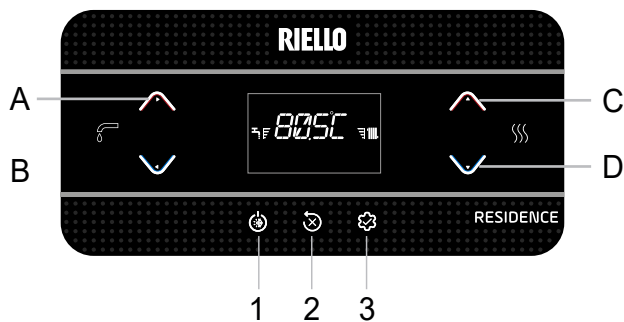
6.3 INFO menü







 Ha a gombokat nem nyomja meg, 60 másodperc után az interfész automatikusan kilép az INFO menüből.

INFO NÉV	LEÍRÁS	
I001	Screed heating hours	Az esztrichmelegítő funkció eltelt óráinak száma (amikor folyamatban van)
I002	CH probe	A kazán előremenő szonda értéke
I003	Return probe	A kazán visszatérő szonda értéke
I004	DHW probe	HMV szonda értéke, ha a kazán átfolyós
I005	DHW set	Kazán HMV alapjel vagy OT+-tól, ha chrono csatlakoztatva van
I008	Exhaust probe	Füstgázszonda értéke
I009	Outdoor temp probe	A külső szonda pillanatnyi értéke
I010	Filtered outdoor temp	A hőszabályozási algoritmusban használt külső szonda szűrt érték a fűtés alapérték számításához
I011	DHW flow rate	HMV térfogatáram
I012	Fan speed	A ventilátor fordulatszám (ford/perc)
I015	Exhaust probe hours	A hőcserélő üzemóráinak száma „kondenzációs üzemmódban” (az értékek több száz órában vannak kifejezve, például: 01 = 100h)
I016	Main zone set	Fő zóna előremenő alapérték
I017	OT main zone set	A kazánhoz OT+ távvezérlés által küldött fűtés alapérték
I018	Water pressure	Rendszeryomás
I019	DHW hour	Órák bekapcsolt égővel melegvíz üzemmódban
I020	CH hour	Órák bekapcsolt égővel fűtés üzemmódban
I021	DHW modulation	Átlagos modulációs százalékérték bekapcsolt égőnél HMV üzemmódban
I022	CH modulation	Átlagos modulációs százalékérték bekapcsolt égőnél fűtési üzemmódban
I023	CH supply sensor avg	Átlagos térfogatáram-érzékelő értékek bekapcsolt égőnél fűtési üzemmódban
I024	DHW supply sensor avg	Átlagos áramlásérzékelő értékek bekapcsolt égőnél HMV üzemmódban
I025	CH return sensor avg	Átlagos visszatérő szondaértékek bekapcsolt égő mellett fűtés üzemmódban
I026	DHW return sensor avg	Átlagos visszatérő szonda értékek bekapcsolt égőnél HMV üzemmódban
I027	Gas valve on cycle	A gázszelep BE ciklusainak száma
I029	High efficiency	Ha 1-re van állítva, az azt jelzi, hogy a feltöltéshez lefolyó-csapda ellenőrzésre van szükség
I030	Comfort	HMV komfort
I031	SUN ON	Speciális aktív funkciók a magas belépő használati vízhőmérséklethez
I033	PCB ID	Csatlakoztatott kártya típusa
I034	PCB FW	Az elektronikus kártya firmware felülvizsgálata
I035	INTERFACE FW	Interfész firmware felújítása
I036	Radio signal	A WiFi kapcsolat minőségét jelzi
I039	Historical alarm 1 (oldest)	Az utolsó öt rögzített riasztás listája
I040	Historical alarm 2	
I041	Historical alarm 3	
I042	Historical alarm 4	
I043	Historical alarm 5 (most recent)	
I044	Exchange service	A CFS jel megjelenítése óta eltelt napok száma (P707 = 0)
I046	Fw comfort development review	Fw komfortfejlesztési áttekintés
I047	Fw safety review	Fw biztonsági felülvizsgálat
I048	Fw safety development review	Fw biztonsági fejlesztési áttekintés
I049	Fan Fw review	Ventilátor Fw áttekintés

7 KAPCSOLÓTÁBLA



A	Általában a használati melegvíz hőmérsékletértékének növelésére szolgál, amikor a nyíl ki van emelve, ► megerősítő funkciót hajt végre
B	Normál esetben a használati melegvíz hőmérsékletértékének csökkentésére szolgál, de amikor a nyíl ki van emelve, ◀ akkor visszalépés/visszavonás gombként működik
A+B	Hozzáférs a használati melegvíz komfortfunkcióhoz (lásd "5.6 "HMV komfort" funkció" fejezet)
C+D	A fűtés manuális óra programozása, az állapot módosítása
C	Általában a fűtővíz hőmérsékletértékének növelésére szolgál, ha ki van emelve, a nyíl ▲ lehetővé teszi a P1 menüben való mozgást
D	Általában a fűtővíz hőmérsékletértékének csökkentésére szolgál, ha ki van emelve, a nyíl ▼ lehetővé teszi a P1 menüben való mozgást
A+C	Hozzáférs az órabeállítások menühöz (lásd "8 HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ" fejezet)
B+D	Idősávok programozása
1	A kazán működési állapotának (KI, NYÁR és TÉL) módosítására szolgál
2	A riasztási állapot visszaállítására vagy a légtelenítési ciklus megszakítására szolgál
3	Az INFO (röviden nyomva) és P1 (> 2 másodpercig nyomva) menükhöz történő hozzáférésre szolgál. Ha az Enter ikon megjelenik a kijelzőn, ez a gomb ENTER gombként viselkedik, és a műszaki paraméterek programozása során beállított értékek megerősítésére szolgál
1+3	Gombok zárolása és kioldása
2+3	Kikapcsolt kazán esetén, a füstgázelemzési funkció (CO) aktiválására szolgál

	A távoli eszközhöz (OTBus vagy RS485) történő csatlakozást jelzi
	A Wi-Fi eszközhöz történő csatlakozást jelzi
	Külső hőmérséklet-érzékelő jelenlétét jelzi
	A speciális HMV-funkciók aktiválását vagy a napkollektoros hőkezelő rendszer jelenlétét jelzi
	Világít, ha riasztás történt
	Hiba esetén az  ikonnal együtt világít, a lánggal és vízzel kapcsolatos riasztások kivételével
	Láng jelenlétét jelzi, lángzár esetén az  ikon megjelenik
	Vízzel kapcsolatos riasztások esetén villog, definitív riasztások esetén világít
Reset	A kezelő általi manuális engedélyezést igénylő riasztások esetén világít
Enter	Akkor világít, ha jóváhagyás szükséges
	Ha ez az ikon aktív, az A gomb „Jóváhagyás” funkciója aktív
	Ha ez az ikon aktív, a B gomb „Visszalépés/Visszavonás” funkciója aktív
	Ha ez az ikon aktív, a felhasználó navigálhat a menüben vagy növelheti a kiválasztott paraméter értékét
	Ha ez az ikon aktív, a felhasználó navigálhat a menüben vagy csökkentheti a kiválasztott paraméter értékét
	Világít, ha a fűtési mód aktív; villog, ha fűtésigény van folyamatban
	Akkor világít, ha a HMV mód aktív; villog, ha HMV igény van folyamatban
	Az alapérték szintjét jelzi (1 bűtyök: minimális érték, 4 bűtyök: maximális érték)
1 2 3 4 5 6 7	A hét napját jelzi
AUTO ON	Idősávok programozása
MAN ON	Idő manuális programozása BE
MAN OFF	Idő manuális programozása KI

8 HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

- Állítsa a készülék főkapcsolóját „bekapcsolva” állásba.
- Nyissa ki a gázcsapot, hogy a tüzelőanyag szabadon tudjon áramolni.
- Bekapcsoláskor a háttérvilágítás világitani kezd, az összes ikon és szegmens 1 másodpercre felvillog, a vezérlőpanel firmware-verziója pedig 3 másodpercre megjelenik:



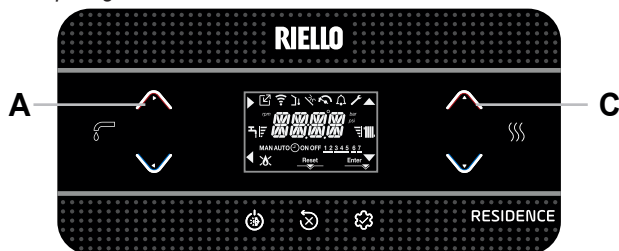
Ha nincs beállítva, a készülék bekapcsolásakor automatikusan kéri az idő és a hét napjának beprogramozását. A fő képernyőn az ▲, ▼, ► és ◀ ikonok, valamint az ENTER gomb és a 00:00 időpont látható, melynek első két számjegye 0,5 másodpercig világit, majd 0,5 másodpercig eltűnik.



Az idő és a nap beállításához a következőképp járjon el:

- állítsa be az időt a ▲ és ▼ nyilakkal, majd hagyja jóvá az A gombbal
- állítsa be a percet a ▲ és ▼ nyilakkal, majd hagyja jóvá az A gombbal
- állítsa be a hét napját a ▲ és ▼ nyilakkal. A kiválasztott napnál lévő szegmens villog, nyomja meg a MENU gombot a Enter ikonnal az idő és a nap beállításainak jóváhagyásához. Az óra 4 másodpercen keresztül villog, majd ismét megjelenik a főképernyő
- ha az új értékek mentése nélkül kíván kilépni az idő-programozási funkcióból, nyomja meg a ◀ gombot.

MEGJEGYZÉS: A TIME és DAY beállítások egy későbbi időpontban is módosíthatók, ehhez lépjen a SETTINGS menübe és válassza a P1 → P102 paramétert vagy tartsa nyomva az A+C gombokat legalább 2 másodpercig.



- Ezután elindítja az automatikus légtelenítési ciklust, ha az engedélyezve van, ami 4 percig tart (a részletekért olvassa el a(z) "5.3 Légtelenítési ciklus" fejezetet).
- Az interfész ezt követően azt jelzi, hogy az adott pillanatban aktív volt.

- ⚠ Állítsa a szobatermosztátot a kívánt hőmérsékletre, vagy amennyiben a rendszer kronotermostáttal vagy időzítővel van felszerelve, ellenőrizze, hogy az „be” állásban van-e és állítsa be.
- Ezt követően állítsa a kazánt TÉL vagy NYÁR üzemmódba.

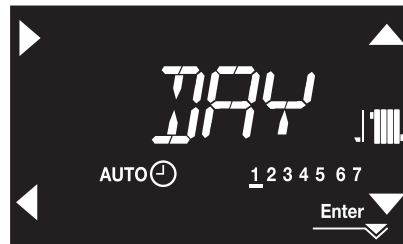
8.1 Idősáv-ütemezési funkció (szobatermosztát)

Amennyiben a fűtési rendszert szobatermosztáttal vezérik, és így nem rendelkezik időprogrammal, az idő programozása a kazán interfészén keresztül, a P4 → P421 = 1 paraméter beállításával is engedélyezhető.

Az automatikus fűtésidő-programozás menüjének aktiválásához tartsa nyomva a főképernyőn lévő B+D gombokat legalább 2 másodpercig.



A kijelzőn a következők láthatók:



A ▲, ▼ nyilak segítségével válassza ki a napot vagy a napok csoportját:

- 1-2-3-4-5-6-7 az egyes napok programozása
- 1-5 programozás hétfőtől péntekig
- 6-7 programozás szombattól vasárnapig
- 1-7 a teljes hét programozása

A ► gomb használatával hagyja jóvá a kiválasztást és lépjen az időpontok programozására, majd a Enter gomb használatával lépjen ki az idő menüből a módosítások jóváhagyásával.

A ◀ gomb használatával a kiválasztott értékek jóváhagyása nélkül léphet ki a programozásból.

Idősávok beállítása

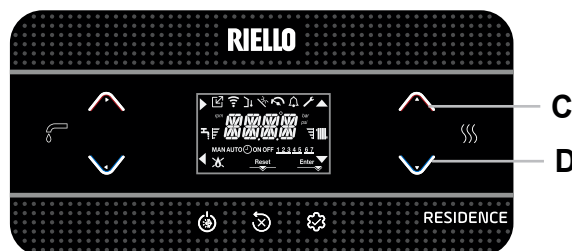
- A kijelzőn a TIME ON 1 felirat látható, nyomja meg a ► gombot a bekapcsolási idő beállításához, a ▲, ▼ gombok használatával állítsa be az időt, majd hagyja jóvá a ► gombbal.
- A kijelzőn a TIME OFF 1 felirat látható, nyomja meg a ► gombot a kikapcsolási idő beállításához, a ▲, ▼ gombok használatával állítsa be az időt, majd hagyja jóvá a ► gombbal.
- Megjelenik a TIME ON 2 felirat, folytassa az idősávok programozását maximálisan programozható sávok számának (négy) eléréséig, vagy nyomja meg a Enter gombot az idősávok jóváhagyásához és a következő nap programozásához.

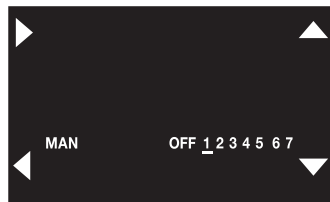
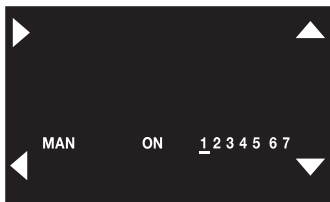
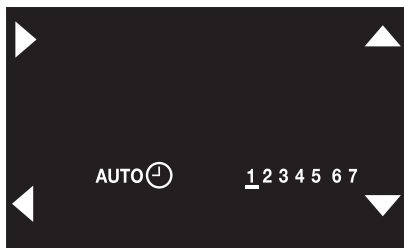
A fenti idősávokon kívül a rendszer nem veszi figyelembe a szobatermosztát fűtési kéréseit.

Az alapértelmezés szerint engedélyezett fűtési idősávok a következők:

- MONDAY to FRIDAY (HÉTFŐTŐL PÉNTEKIG): 07:30 - 08:30 / 12:00 - 13:30 / 18:00 - 22:30
- SATURDAY to SUNDAY (SZOMBATTÓL VASÁRNAPIG): 08:00 - 22:30.

Ha a fűtési idő programozása engedélyezve van, a C+D gombok lenyomásával válthat az AUTO, MAN ON és MAN OFF időprogramozás között.



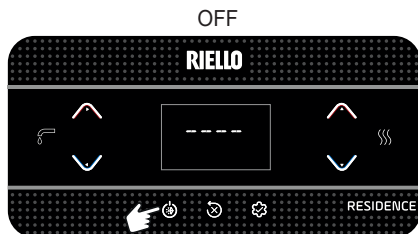


8.2 Működési állapot

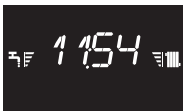
- Az 1. gomb megnyomásával az üzemelés típusa ciklikusan változik a OFF - NYÁR - TÉLI és végül ismét OFF állapotból.

! Kikapcsolt állapotban a víznyomás értéke 2 másodpercenként megjelenik a kijelzőn.

- Ha 60 másodpercig nem történik gombnyomás, az interfész készenléti üzemmódba kapcsol. Normál esetben a nyomásérték jelenik meg, kivéve, ha fűtési igény történt (ebben az esetben a hőmérséklet jelenik meg). Ha az idő be van állítva, a nyomásérték helyett az aktuális idő jelenik meg.



készenléti állapot



fűtés előremenő hőmérséklet



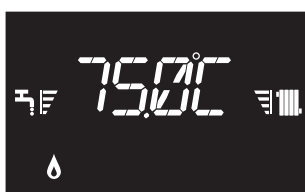
használati meleg víz hőmérséklete



TÉLI ÜZEMMÓD

A kazán aktiválja a fűtési és használati meleg víz funkciót, az ikon hőigényt és az égő bekapcsolását jelzi.

NYÁRI ÜZEMMÓD



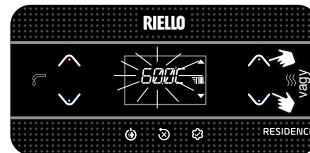
NYÁRI ÜZEMMÓD

A kazán csak a használati meleg víz hagyományos funkcióját aktiválja.

TÉLI ÜZEMMÓD



8.3 Fűtés alapérték beállítása



első nyomás



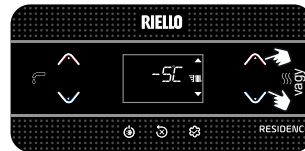
második nyomás, a fűtési alapérték beállítása, 0,5°C-os lépésekben

Ha 5 másodpercig egyetlen gombot sem nyom meg, akkor a beállított értéket veszi fel új fűtési alapértékként.

8.4 Fűtési alapérték beállítása külső szondával

Csatlakoztatott külső szondával (opcionális) és beiktatott hőszabályozással (paraméter P4 → P418=1), az előremenő hőmérséklet értékét a rendszer automatikusan beállítja, méghozzá úgy, hogy a belső szobahőmérséklet gyorsan igazodjék a külső hőmérséklet változásához.

A fűtési alapérték megváltoztatása



Az alapjel korrekció a tartományban van (-5 + 5 °C).

P4 paraméterrel → P418=0 mellett a kazán fix ponton működik.

8.5 HMV alapérték beállítása



első nyomás



második nyomás a használati meleg víz alapérték beállítása, 0,5°C-os lépésekkel

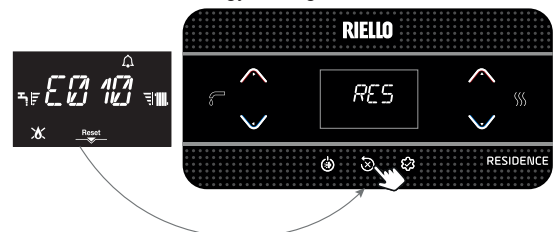
Ha 5 másodpercig egyetlen gombot sem nyom meg, akkor a beállított értéket veszi fel új HMV alapértékként.

8.6 Biztonsági leállítás

A kazán „BIZTONSÁGI LEÁLLÁS”-t hajt végre, ha a begyűjtésnél vagy a működésben rendellenesség lép fel (ha P105=1, akkor a görgetett üzenet: RESET IN PROGRESS). A kijelzőn a talált hibakód látható. A részletekért olvassa el „5.14 Jelzések és rendellenességek”.

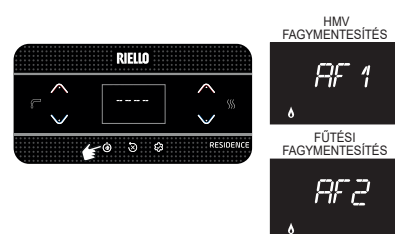
Feloldási funkció

Ha a feloldási kísérletek nem aktiválják a szabályos működést, vegye fel a kapcsolatot a területi Műszaki Ügyfélszolgálatlal.



8.7 Időleges kikapcsolás

Átmeneti hiányzás (hétvége, rövid utazások stb.) esetén állítsa a kazán állapotát OFF állásba.



Amíg az áramellátás és az üzemanyag-ellátás továbbra is aktív marad, a rendszert az alábbi rendszerek védik:

- fűtési fagymentesítés:** ez a funkció akkor lép működésbe, ha a nyomóági szonda által érzékelt hőmérséklet 5°C alá süllyed. Ilyen esetben hőigény keletkezik, az égő begyullad és minimális teljesítményen addig ég, amíg az előremenő víz hőmérséklete el nem éri a 35°C-ot; a kijelzőn az AF2 látható (ha P105=1, akkor a görgetett üzenet: AF2 CH FROST PROTECT FUNCTION IN PROGRESS)

- **HMV fagymentesítés:** ez a funkció akkor lép működésbe, ha a használati melegvíz szondája által érzékelt hőmérséklet 5°C alá süllyed. Ilyen esetben hőigény keletkezik, az égő begyullad és minimális teljesítményen addig ég, amíg az előremenő víz hőmérséklete el nem éri az 55°C-ot; a kijelzőn az AF1 látható (ha P105=1, akkor a görgetett üzenet: AF1 DHW FROST PROTECT FUNCTION IN PROGRESS)
- **keringtetőszivattyú blokkolás-gátlása:** a keringtetőszivattyú minden 24 órás leálláskor 30 másodpercre aktiválódik.

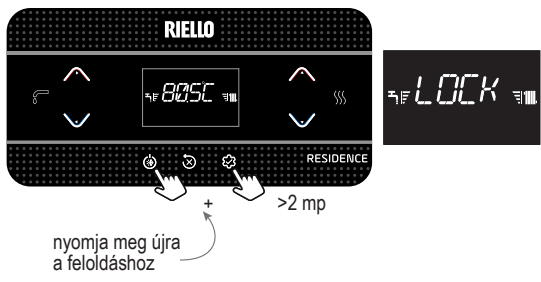
8.8 Kikapcsolás hosszabb időszakra

Amennyiben a kazánt hosszabb ideig nem kívánja használni, az alábbi műveleteket végezzék el:

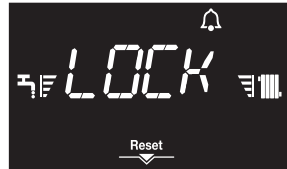
- állítsa OFF állapotba
 - állítsa a készülék főkapcsolóját „kikapcsolt” állásba
 - zárja el a fűtő és HMV rendszerének üzemanyag- és vízcsapjait.
- Ez esetben a fagymentesítési és a blokkolás-gátló rendszerek nem működnek. Üritse a fűtési és a használati meleg víz rendszerét fagyveszély esetén.

8.9 Billentyűzár funkció

A billentyűk lezárásához.



Rendellenesség esetén a 2. gomb aktív marad, hogy lehetővé tegye a riasztás visszaállítását.

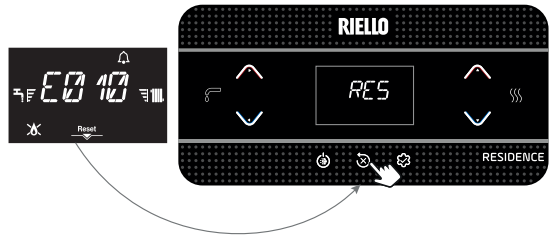


8.10 Riasztások Előzményei

A riasztások előzmény aktív a P7 → P701=1 (SZERVIZ) paraméterrel. A riasztások az alábbiak szerint tekinthetők meg:

- INFO menü (I039-től I043-ig), időrendi sorrendben, a legfrissebbtől a legregbbiig, legfeljebb 5-ig.

Ha egy riasztás egymás után többször is előjön, akkor csak egyszer tárolja. A riasztás visszaállításához kövesse a "8.6 Biztonsági leállítás" alfejezet utasításait.



8.11 Kapcsolódási menü

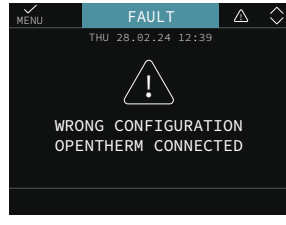
A kazán távoli vezérése az alábbi módon történhet:

- **Wi-Fi kulcs (Nem elérhető)**

A kazán távoli vezérése aktiválható OpenTherm típusú programozható termosztáton keresztül is.

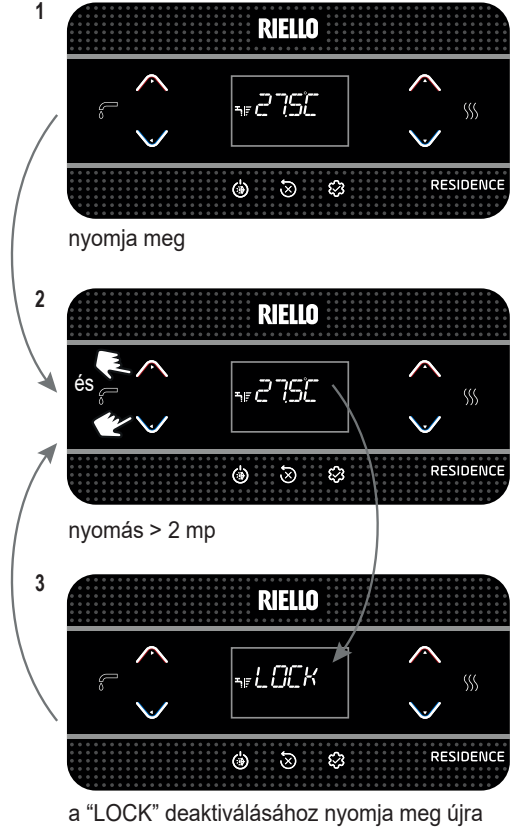
Megjegyzés: A teljes kompatibilitás nem garantált a harmadik féltől származó OpenTherm eszközökkel.

Megjegyzés: A T100 távvezérlő nem csatlakoztatható a kazánhoz, ha a rendszer hibrid (azaz hőszivattyú is jelen van).

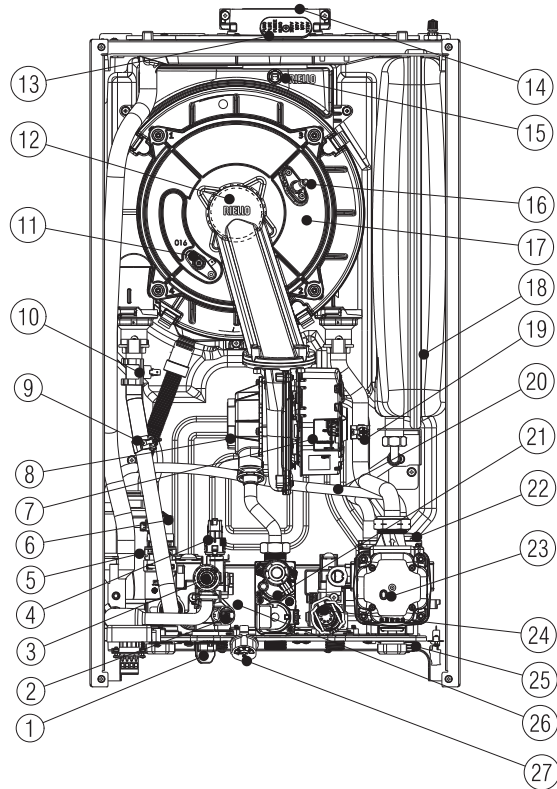


8.12 CUMISÜVEG funkció

A cumisüveg funkció lehetővé teszi az HMV alapértékben beállított érték zárolását, megakadályozva ezzel, hogy valaki akaratlanul megváltoztassa. A cumisüveg funkció aktiválásához a HMV alapérték képernyőn:



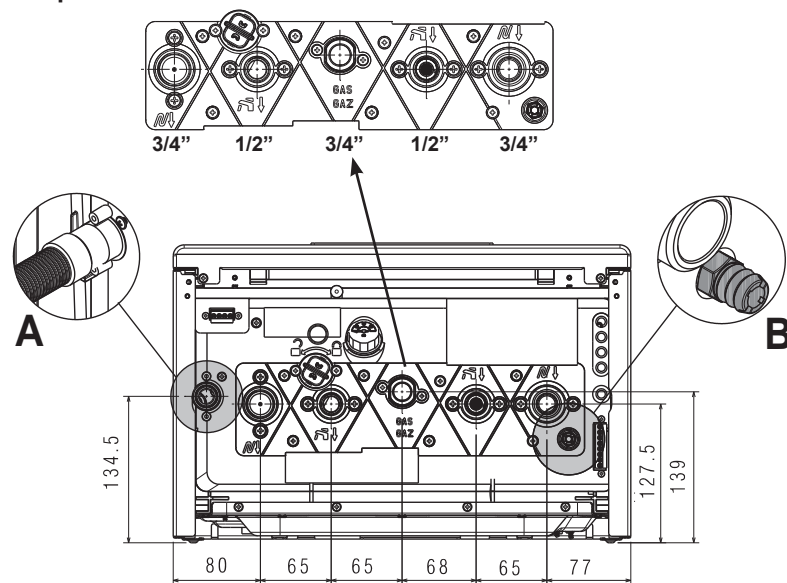
9 ÁLTALÁNOS SZAKASZ





Kazán elrendezése

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Feltöltő csap | 14. Füstgázvezető |
| 2. Használati NTC szonda | 15. Füstgázhőmérséklet-érzékelő |
| 3. Biztonsági szelep | 16. Gyújtó elektróda |
| 4. Nyomásátalakító | 17. Hőcserélő |
| 5. Szifon | 18. Tárgulási tartály |
| 6. Háromutas szelep | 19. Visszatérő kör NTC szonda |
| 7. Ventilátor | 20. Gáztalanító cső |
| 8. Keverő egység | 21. Gázszelep |
| 9. Előremenő kör NTC szonda | 22. Légtelenítő szelep |
| 10. Határoló termosztát | 23. Keringtetőszivattyú |
| 11. Lángérzékelő elektróda /
ionizációs érzékelő | 24. Áramlásmérő |
| 12. Égő | 25. Rendszerűritő csap |
| 13. Égéselemzés csatlakozód-
ugója | 26. HMV hőcserélő |
| | 27. Hidrométer |

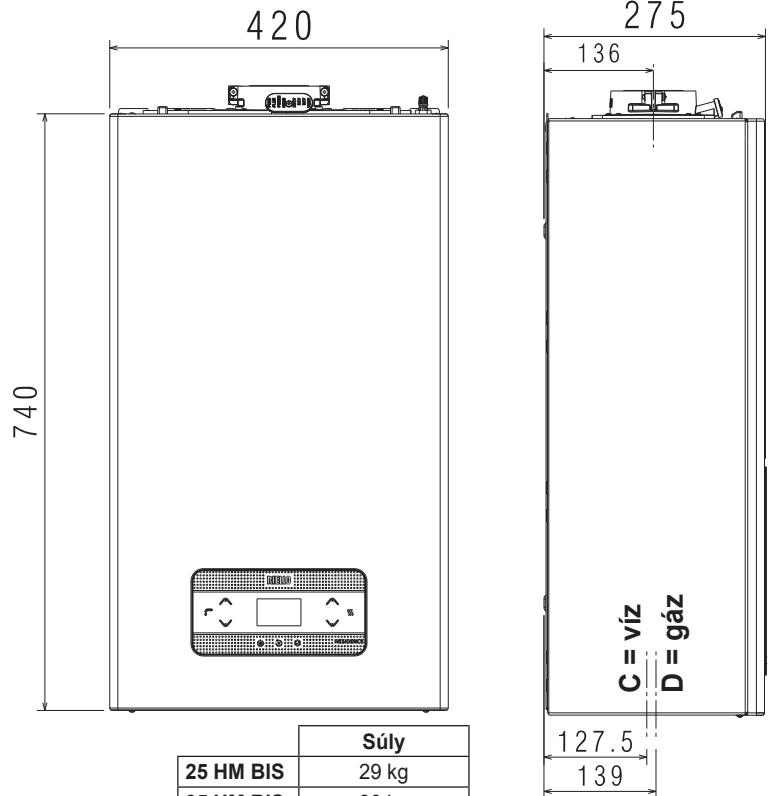
Telepítési sablon és hidraulikus csatlakozások



A	B
biztonsági szelep es szifon lefolyó	rendszerűritő csap

		
MEGHÚZÁSI NYOMATÉK	Ø 3/4"	35Nm
	Ø 1/2"	25Nm

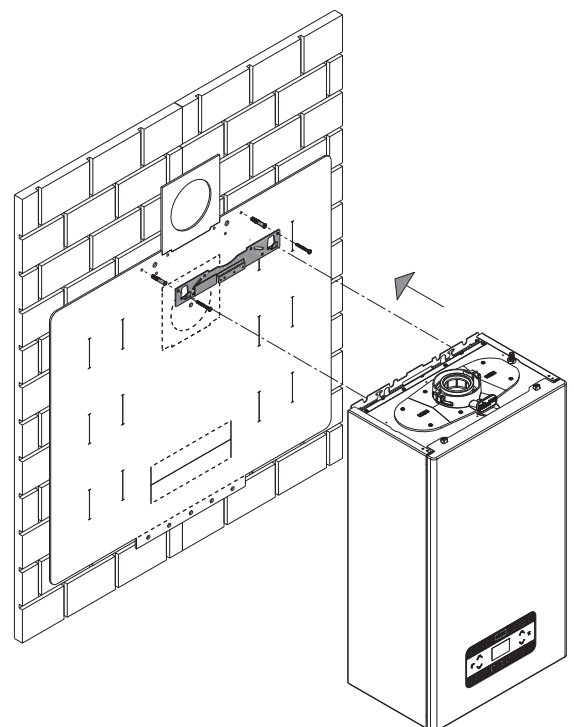
Térigények

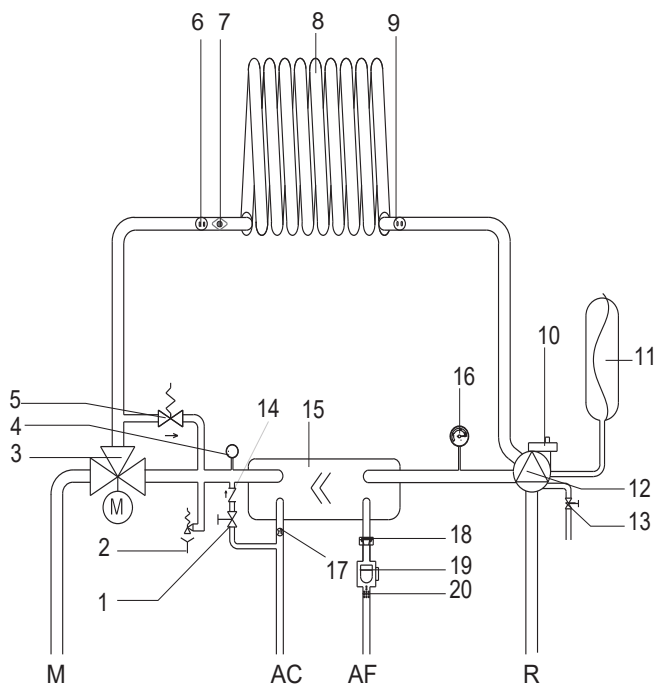


	Súly
25 HM BIS	29 kg
35 HM BIS	30 kg

127.5
139

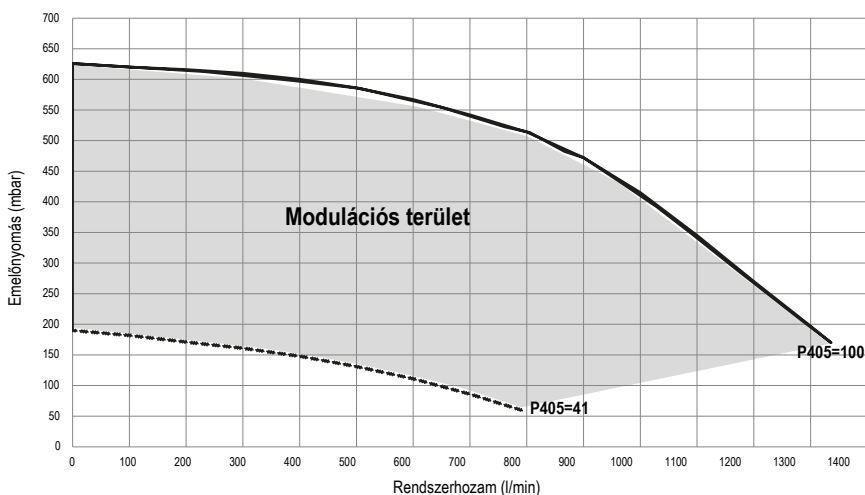
C = víz
D = gáz





Vízvezeték kör

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| AC Meleg víz | 9 Visszatérő szonda |
| AF Hideg víz | 10 Alsó légtelenítő szelep |
| M Fűtés előremenő | 11 Tágulási tartály |
| R Fűtés visszatérő | 12 Keringtetőszivattyú |
| 1 Feltöltő csap | 13 Rendszerűritő csap |
| 2 Biztonsági szelep | 14 Visszafolyást gátló szelep |
| 3 Hidraulikus háromutas szelep | 15 Használati melegvíz hőcserélő |
| 4 Nyomásátalakító | 16 Hidrométer |
| 5 Automatikus by-pass | 17 HMV szonda |
| 6 Előremenő szonda | 18 Hozamszabályozó |
| 7 Határoló termosztát | 19 Áramlásmérő |
| 8 Elsődleges hőcserélő | 20 HMV szűrő |



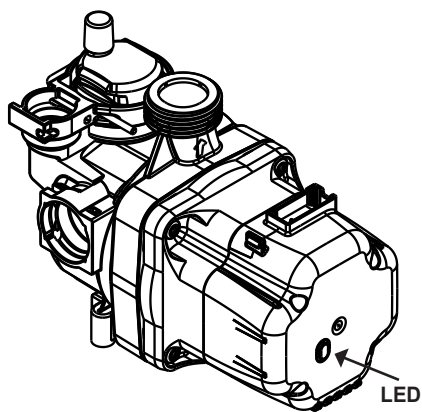
A keringtető szivattyú maradék nyomása

A kazán hidraulikusan és elektromosan már csatlakoztatott, nagy hatékonyságú keringető szivattyúval van felszerelve, amelynek hasznos teljesítménye a grafikonon látható.

A szivattyú motorja kétszínű LED-dal van ellátva, amely információt nyújt a szivattyú állapotáról (lásd a táblázatot).

MEGJEGYZÉS A BLOKKOLT KERINGTETŐHÖZ

Ellenőrizze a kazán tápfeszültségének helyes értékét. Ha az érték megfelelő, legalább 5 másodpercre kapcsolja le az áramellátást, majd állítsa vissza. Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a keringető szivattyút.



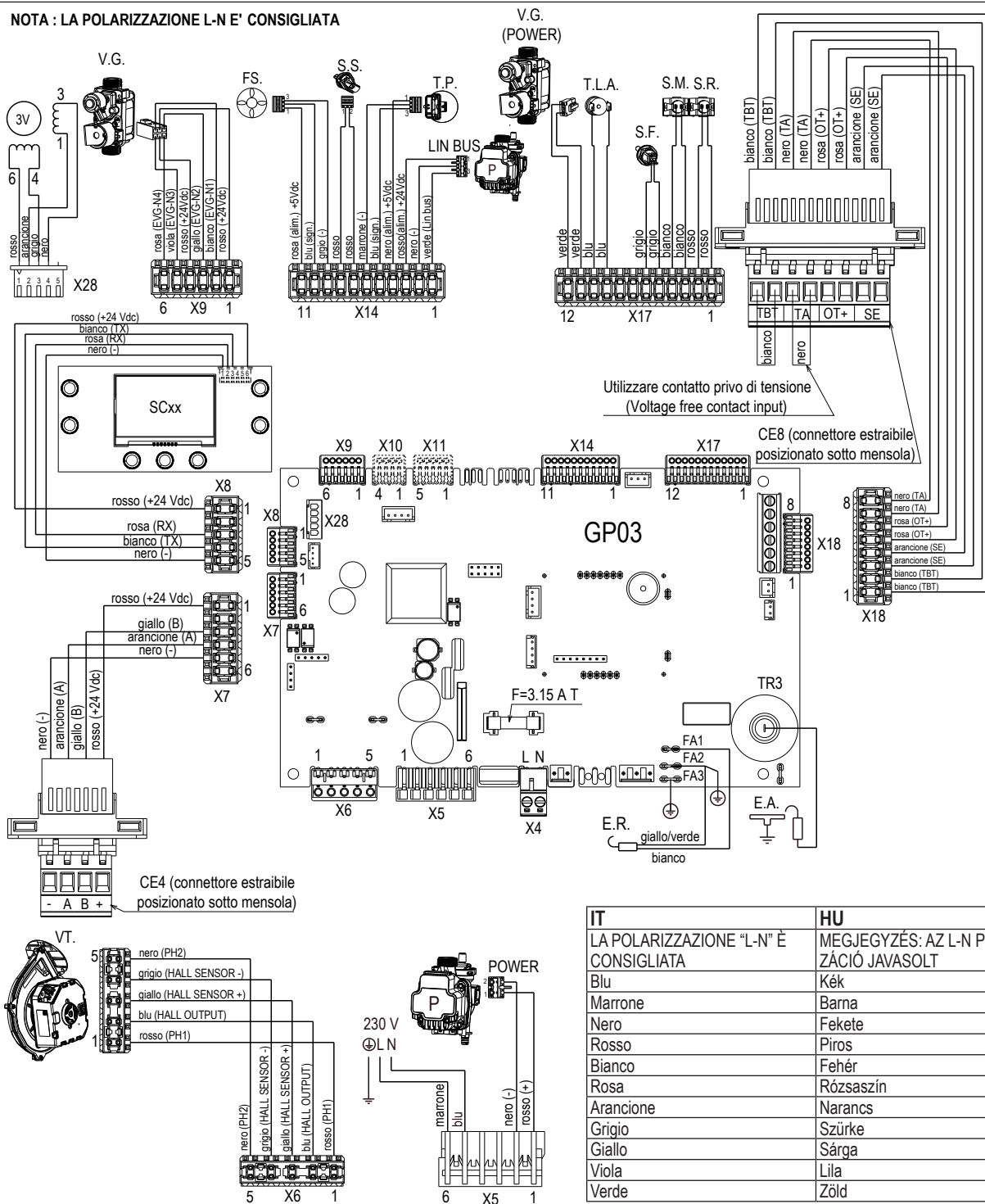
LED	Leírás
zöld	A szivattyú rendeltetészerűen működik
piros	Szivattyúhiba: blokkolt rotor, alacsony feszültség, elektronikai hiba
OFF (KI)	Szivattyú KI: nincs áramellátás vagy készenléti üzemmód

Többvonalas elektromos rajz

- GP03: Égésszabályozó és vezérlőpanel
- SCxx: Kapcsolótábla
- X1-X29: Csatlakozó konnektorok (X4 - X10 - X11 kiegészítők)
- TR3: Gyújtásátalakító
- F: 3.15A T biztosíték
- E.A.: Lángőrelektroda
- E.R.: Gyújtóelektroda
- V.T.: Ventilátor 325 Vdc
- F.S.: HMV-áramlásmérő
- S.S.: Használati víz kör hőmérséklet visszatérő érzékelője
- T.P.: Nyomásátalakító
- P (power): Szivattyú 325 Vdc
- P (Lin Bus): Lin Bus jelszivattyú
- 3V: 3 járatú léptető szervomotor szelep

- V.G.: 24 Vdc léptető gázszelep
- V.G. (power): 24 Vdc gázszelepellátás
- T.L.A.: Vízhatóroló termosztát
- S.F.: Füstgáz hőmérséklet-érzékelő
- S.M.: Primer kör előremenő hőmérséklet szonda
- S.R.: Primer kör visszatérő hőmérséklet szonda
- CE4: Külső csatlakozó konnektor (kivehető csatlakozó a tartó alatt): (- A B +) Bus 485
- CE8: Külső csatlakozó konnektor (kivehető csatlakozó a tartó alatt - kiegészítők):
- TBT: Alacsony hőmérsékletű termosztát
- TA: Szobatermosztát (kontaktus feszültség nélkül)
- OT+: Open therm
- SE: Külső hőmérséklet érzékelő

NOTA : LA POLARIZZAZIONE L-N E' CONSIGLIATA



IT	HU
LA POLARIZZAZIONE "L-N" È CONSIGLIATA	MEGJEGYZÉS: AZ L-N POLARIZÁCIÓ JAVASOLT
Blu	Kék
Marrone	Barna
Nero	Fekete
Rosso	Piros
Bianco	Fehér
Rosa	Rózsaszín
Arancione	Narancs
Grigio	Szürke
Giallo	Sárga
Viola	Lila
Verde	Zöld

ACCESSORI	
X4	Dosseret tápellátás L (barna) – N (kék)
CE8	TA: (szobatermosztát)
CE8	OT+
CE8	SE: (külső szonda)
CE8	TBT: Alacsonyhőmérséklet- termosztát
X10	Riasztás távkezelés
X11	Zónaszelep vagy kiegészítő szivattyú

ACCESSORI	
CE4	Zóna vezérlés DIR/MIX
CE4	Dosseret készlet

10 JELSZÓ BEÁLLÍTÁSA, HOZZÁFÉRÉS ÉS PARAMÉTEREK MÓDOSÍTÁSA

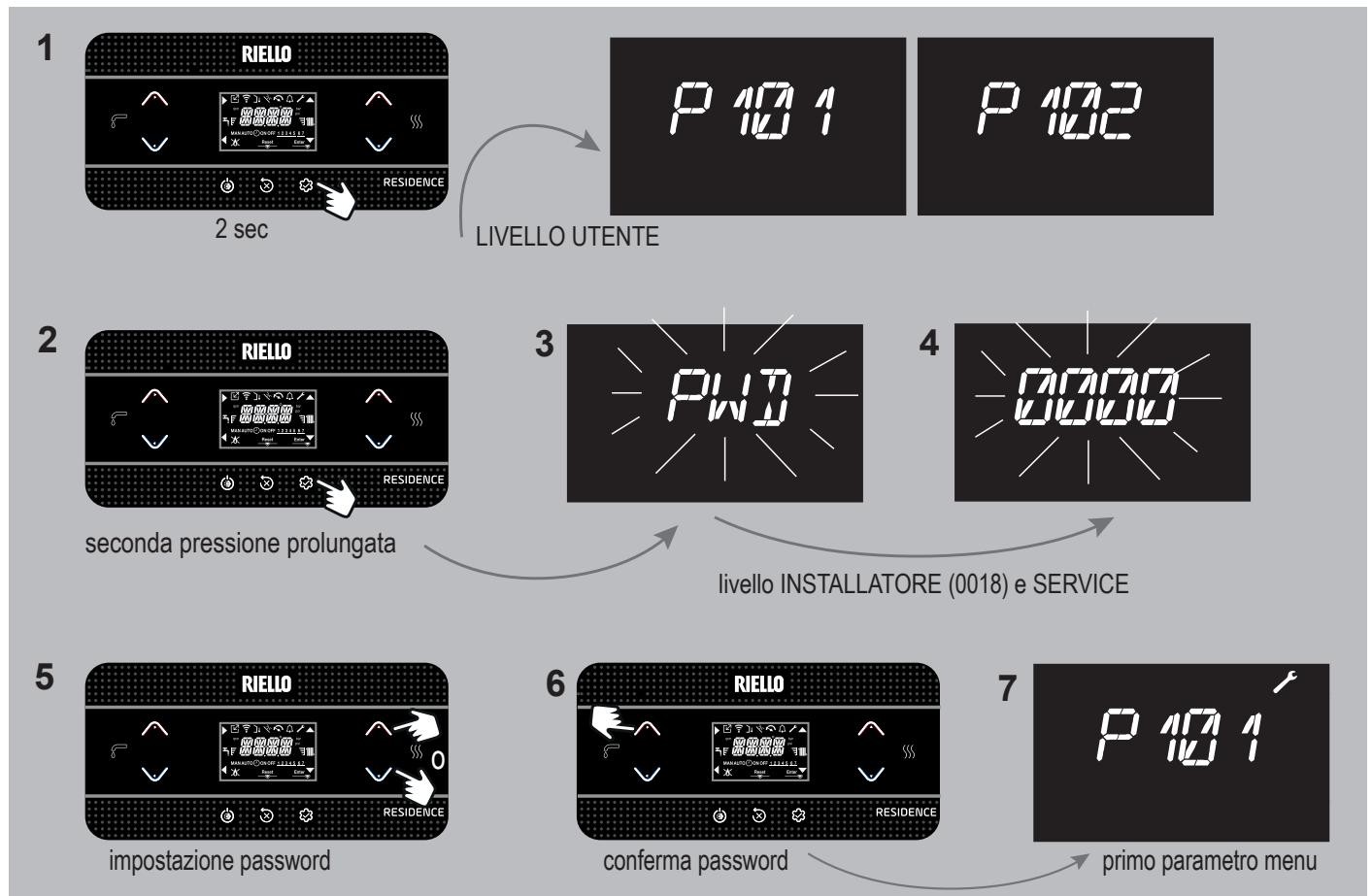
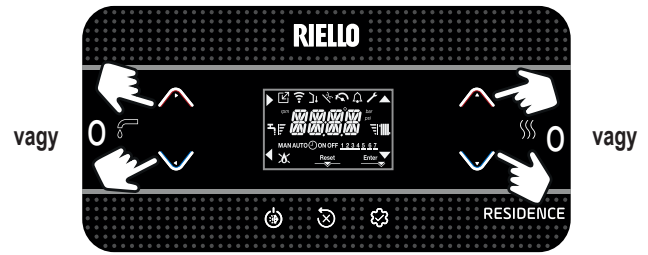
Gombnyomás = enyhe: haladás egyszerre egy egységnyi értékkel;
hosszabb ideig tartó: gyors haladás

A kézikönyvben, amikor csak szükséges:

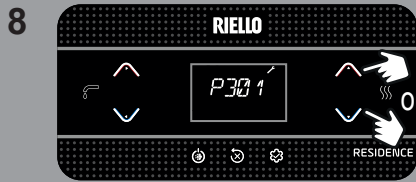
- adja meg a jelszót a paraméterek eléréséhez
- válasszon ki, módosítson és/vagy erősítsen meg paramétereket.

Kövessen a vonatkozó sorrendeket (lásd a táblázatot) az azonnali művelethez

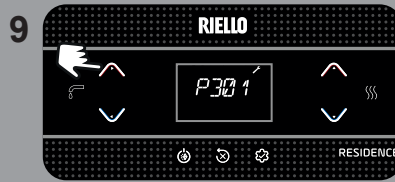
Műveletek	
jelszó megadása	old. 1 - 7
paramétermegválasztás	old. 8-10
módosítsa és erősítse meg a paramétert	old. 11-12a
kilépés mentés nélkül	old. 12b
visszatér a főképernyőre	old. 13



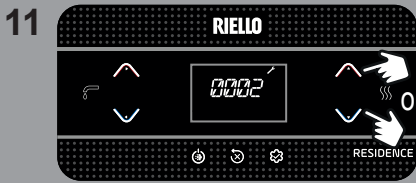
	1	2	3	4	5	6	7
HU	2 mp FELHASZNÁLÓI SZINT	második hosszú ideig tartó megnyomás	TELEPÍTŐ (0018) és SZERVIZ SZINT		jelszó beállítása	jelszó megerősítése	első menüparaméter



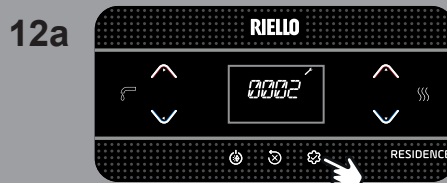
scelta parametro



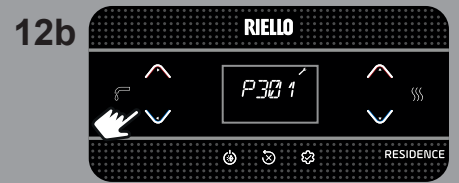
accesso al parametro scelto



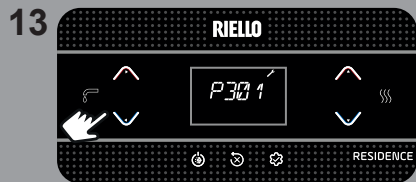
modifica range del parametro



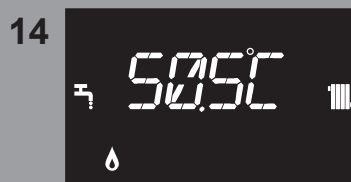
conferma del nuovo valore e ritorno a livello precedente



ritorno a livello precedente senza salvare il valore



pressione 2 sec = uscita dalla navigazione

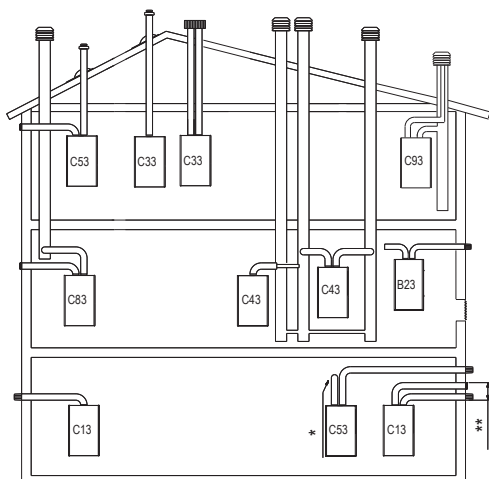


ritorno a schermata principale



In caso di mancata pressione dei tasti, dopo 60 sec l'interfaccia si ripositiona automaticamente sulla schermata principale.

	8	9	11	12a	12b	13	14	
HU	paramétermv- álasztás	hozzáférés a kiválasztott paraméter- hez	a paraméter tartomá- nyának módosítása	az új érték megerősítése és visszatérés az előző szintre	visszatérés az előző szintre az érték mentése nélkül	nyomás > 2 mp = kilépés a navigá- cióból	visszatérés a főképernyőre	Ha nem nyomja meg a gombokat, 60 másodperc múlva a kezelőfelület au- tomatikusan visszaáll a főképernyőre.



LEHETSÉGES KIMENETI KONFIGURÁCIÓK	
B23P/B53P	Belső térből történő szívás és külső térbe történő kifúvás
C13-C13x	Kifúvás koncentrikus fali kivezetéssel. A csövek külön is elhagyhatják a kazánt, de a kivezetéseknek koncentrikusnak vagy egymáshoz elég közel kell lenniük (50 cm-en belül), hogy hasonló szélviszonyoknak legyenek kitéve
C33-C33x	Kifúvás koncentrikus tetőkivezetéssel. Kivezetések, mint a C13 esetében
C43-C43x	Kifúvás és szívás közös, különálló füstcsöveken keresztül, de hasonló szélviszonyok mellett
C53-C53x	Különálló kifúvó- és szívóvezetékek falon vagy tetőn, eltérő nyomású területeken. A kifúvó- és szívóvezetékeket soha nem szabad ellentétes falakra helyezni
C63-C63x	Külön tanúsított és forgalmazott csövekkel történő kifúvás és szívás (1856/1)
C83-C83x	Kifúvás egyedi vagy közös füstcsövön keresztül és szívás fali vezetéken
C93-C93x	Kifúvás a tetőn (hasonló a C33-hoz) és levegő beszívása egy meglévő füstcsövön keresztül
	* hátsó kivezetés
	** max 50 cm



A series of horizontal lines for writing, consisting of 25 evenly spaced lines that span the width of the page.



A series of horizontal lines for writing, consisting of 20 evenly spaced lines that span the width of the page.

RIELLO