



Fali kondenzációs kazánok

BRAVA ONE HE ErP

KÉZIKÖNYV, TELEPÍTÉS ÉS KARBANTARTÁS



HU

Tisztelt Ügyfelünk!

Köszönjük, hogy a **Sime** cég **Brava One HE ErP** kazánját vásárolta meg, egy utolsó generációs kondenzációs modul kazánt, amely műszaki jellemzői és teljesítménye kielégíti a fűtési és HMV-igényeit, maximális biztonsággal működve szerény működési költségek mellett.

Fonderie SIME S.p.A.

6322913C - 08/2018 - R1

EREDETI UTASÍTÁSOK FORDÍTÁSA

**FIGYELEM**

- Miután kivette a csomagolásából, ellenőrizze a szállítmány épségét és teljességét és ha nem felel meg az elvárásoknak, akkor keresse fel a viszonteladó Ügyfélszolgálatát.
- A berendezést a **Sime** által előírtaknak használja. A cég nem felelős személyek vagy állatok sérüléseikért, anyagi károkért, telepítési, szabályozási, karbantartási hibákért és a berendezést helytelen használatából fakadó hibákért.
- Vízkifolyások esetén válassza le a berendezést az elektromos hálózatról, zárja el a vízcsapot és azonnal figyelmeztesse a szakembereket.
- Időnként ellenőrizze, hogy a hidraulikus berendezés működési nyomása **1-1,2 bar**. Ellenkező esetben végezzen helyreállítást és értesítse a szakembereket.
- A berendezés hosszú időn keresztül nem használata legalább a következő feladatok végrehajtását jelenti:
 - állítsa a főkapcsolót „OFF állásba”;
 - zárja el a tüzelőanyagcsapokat és a hidraulikus berendezés vízcsapját.
- Ahhoz, hogy a berendezés optimális hatékonyságát biztosítsa, a **Sime ÉVENTE** ellenőrző/karbantartó műveletek végrehajtását javasolja.

**FIGYELEM**

- **Minden kezelő** figyelmesen olvassa el ezt a kézikönyvet, hogy a berendezést ésszerűen és biztonságosan tudják használni.
- **Ez a kézikönyv** a berendezés teljes része. Ezért gondosan tárolja a későbbi tanulmányozáshoz és mindig tartsa a gépnél, akkor is ha eladja más Tulajdonosnak vagy Felhasználónak, vagy más berendezésbe telepíti.
- **A berendezés telepítése és karbantartása szakképzett cég vagy szakemberek feladata, ebben a kézikönyvben leírt utasítások szerint, amely műveletek végén a nemzeti és helyi érvényben lévő Műszaki Normáknak és Törvénykezésnek megfelelősegi nyilatkozatot adnak ki.**

TILOS



TILOS

- 8 éven aluli gyerekek számára használni. A berendezést 8 éven aluli gyerekek valamint csökkent testi, érzékszervi vagy értelmi fogyatékos gyerekek, tapasztalattal vagy a szükséges ismeretekkel nem rendelkező személyek felügyelet alatt vagy a berendezés biztonságos használatára kapott utasítások és az ebből származó veszélyek ismertetése és megértése után használhatják.
- a berendezést gyerekeknek használni.
- a tisztítást és a célzott karbantartást a felhasználó és felügyelet nélküli gyerekek számára végrehajtani.
- Az elektromos berendezéseket és készülékeket, úgymint kapcsolók, elektromos háztartási eszközök, stb. kezelni, ha tüzelőanyagot vagy égett szagot érez. Ebben az esetben:
 - szellőztesse ki a helyiséget, nyissa ki az ajtókat és ablakokat;
 - zárja el a berendezés tüzelőanyag elzáró csapját;
 - azonnal figyelmeztesse a képzett szakembereket.
- Megérinteni a berendezést, ha a lába vagy más testrészei nedvesek.
- Bármilyen műszaki közbeavatkozás vagy tisztítás a berendezés elektromos hálózatról leválasztása előtt, a berendezés főkapcsolójának „OFF-kikapcsolt” helyzetbe állításával, és a gázellátás elzárásával.
- A biztonsági és szabályozó berendezések módosítása a berendezés engedélyezése és a gyártó utasításai nélkül.



TILOS

- A kondenzvíz elvezetés elzárása (ha van ilyen).
- A berendezésből kilépő elektromos vezetékek húzása, leválasztása, elcsavarása, akkor is, ha nem csatlakozik az elektromos táphálózathoz.
- A gép időjárési viszontagságoknak kitétele. Alkalmos kifejezetten védett helyen működésre az EN 15502 szerint, maximum 60 °C és minimum - 5 °C-os környezeti hőmérsékleten. Ajánlatos a kazánt tető alá, balkonra vagy egy védett területre helyezni, hogy az időjárési elemek közvetlenül ne érhék (eső, jégeső, hó). A kazánon van egy sor fagyásgátló funkció.
- A telepítő helyiség szellőző nyílásainak bezárása vagy méretének csökkentése, ha van ilyen.
- Az elektromos tápellátás és a berendezés tüzelőanyagának elzárása, ha a külső hőmérséklet NULLA fok alá süllyedhet (fagyveszély).
- A tartályok és az éghető anyagok a berendezés telepítő helyiségében tárolása.
- A csomagolóanyag elhajítása, mivel veszély forrása lehet. Ezért mindig semlegesítse az érvényben lévő törvénykezés szerint.

GAMMA

MODELL	KÓD
Brava One HE 25 ErP	8114200
Brava One HE 30 ErP	8114202
Brava One HE 35 ErP	8114204
Brava One HE 40 ErP	8114206

JOGSZABÁLYI MEGFELELÉS

Cégünk kijelenti, hogy a **Brava One HE ErP** kazánok a következő rendelkezések alapvető követelményeinek megfelelnek:

- Gáz rendelet 2016/426 (EU)
- 92/42/EGK határfok irányelv
- Alacsony feszültségű Irányelv 2014/35/EK
- Elektromágnesességű Kompatibilitású Rendelkezés 2014/30/EK
- Környezettudatos tervezés rendelkezés 2009/125/EK
- (EU) rendelkezés sz. 811/2013 - 813/2013
- 2010/30/EK Energiacímkezési irányelv



A sorozatszámhoz és a gyártási évhez olvassa el a műszaki címkét.

SZIMBÓLUMOK



FIGYELEM

Olyan műveletek megnevezéséhez, amelyeket, ha nem végez el helyesen, balesethez illetve a berendezés helytelen működéséhez vagy anyahibához vezethetnek; különleges odafigyelést és megfelelő előkészítést igényelnek.



ELEKTROMOS VESZÉLY

Olyan műveletek megnevezéséhez, amelyeket, ha nem végez el helyesen, balesethez vezethetnek; különleges odafigyelést és megfelelő előkészítést igényelnek.



TILOS

Olyan műveletek megnevezéséhez, amelyeket **NEM KELL** végrehajtani.



FIGYELMEZTETÉS

Kifejezetten hasznos és fontos információk megjelöléséhez.

A KÉZIKÖNYV FELÉPÍTÉSE

Ez a kézikönyv a lent megjelölt szerint lett szerkesztve.

FELHASZNÁLÓI UTASÍTÁSOK

TARTALOM 5

A KÉSZÜLÉK LEÍRÁSA

TARTALOM 11

TELEPÍTÉSI ÉS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOK

TARTALOM 21

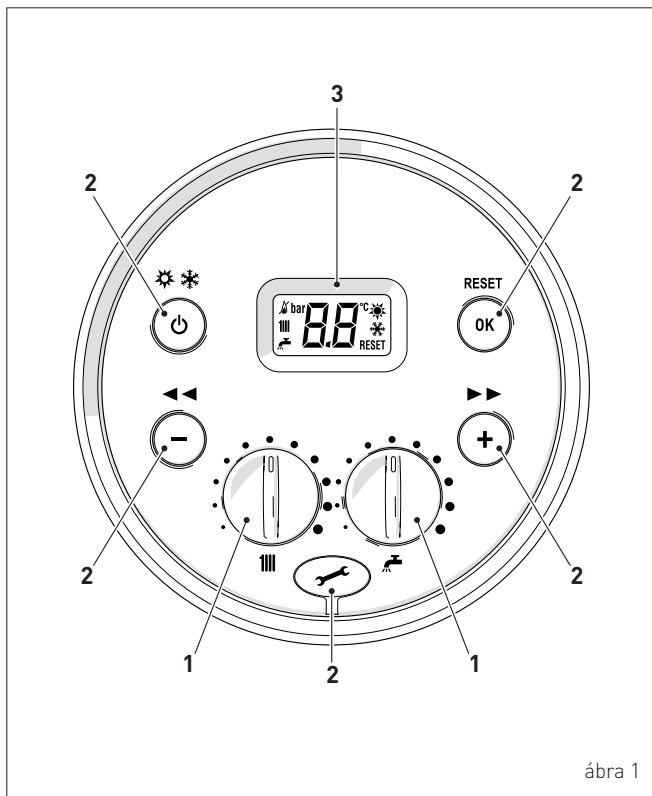
FELHASZNÁLÓI UTASÍTÁSOK

TARTALOM

1	A(Z) BRAVA ONE HE ErP KAZÁN MŰKÖDTETÉSE	6	3	KARBANTARTÁS	9
1.1	Kapcsolótábla	6	3.1	Szabályozások	9
1.2	Előzetes ellenőrzések	7	3.2	Külső tisztítás	9
1.3	Gyújtás	7	3.2.1	Burkolat tisztítása	9
1.4	Előremenő hőmérséklet szabályozása	7			
1.5	A HMV víz hőmérséklet szabályozója	7	4	LESELEJTEZÉS	9
1.6	Üzemzavar / hiba kódok	8	4.1	A készülék ártalmatlanítása (2012/19/EU Európai irányelv)	9
1.6.1	Karbantartás igénylése	8			
2	KIKAPCSOLÁS	8			
2.1	Időszakos kikapcsolás	8			
2.2	Kikapcsolás hosszabb időszakokra	9			

1 A(Z) BRAVA ONE HE ErP KAZÁN MŰKÖDTETÉSE

1.1 Kapcsolótábla



1 GOMBOK

A melegítőgomb lehetővé teszi normális működés alatt, hogy beállítsa a fűtőberendezés hőmérsékletét 20 és 80°C között.

A HMV gomb lehetővé teszi normális működés alatt, hogy beállítsa a HMV víz hőmérsékletét 10 és 60°C között.

2 FUNKCIÓGOMBOK

Ha egyszer vagy többször megnyomja legalább 1 másodpercre a normális működés alatt, akkor ciklikusan módosíthatja a kazán működési módját (készlet - nyár - tél).

Lehetővé teszi a navigációban a paraméterek közti görgetést vagy az értékek módosítását csökkenő értékkel.

Lehetővé teszi a navigációban a paraméterek közti görgetést vagy az értékek módosítását növekedő értékkel.

Lehetővé teszi a kiválasztott paraméter vagy a módosított érték megerősítését vagy a berendezés „felengedését”, amikor „blokk” üzemzavar miatt riasztás van jelen.

Programozó csatlakozó burkolat dugó.

MEGJEGYZÉS: ha több, mint 30 másodpercen keresztül lenyomva tartja, akkor megjeleníti az üzemzavart, a kazán működésének megakadályozása nélkül. A jelzés a normális feltételek helyreállításával eltűnik.

3 KIJELEZŐ

„NYÁR”. A szimbólum Nyár működési módban van jelen, vagy távirányítással, csak amikor a HMV funkciót bekapcsolta. A és szimbólumok villognak, jelezve, hogy a kéményseprő funkció aktív.

„TÉL”. A szimbólum Tél működési módban van jelen, vagy távirányítással, csak amikor a HMV funkciót és a fűtő funkciót bekapcsolta. Távirányítással, ha nem kapcsolt be egy működési módot sem, akkor mindkét és szimbólum kikapcsolva marad.

RESET „VISSZAÁLLÍTÁS KÉRÉSE”. A felirat csak olyan üzemzavar esetén jelenik meg, amelyet kézzel lehet és kell visszaállítani.

„MELEG HMV”. A szimbólum HMV kérés alatt jelenik meg vagy kéményseprő funkcióban; a HMV alapjel kiválasztása alatt villog.

„FŰTÉS”. A szimbólum fűtés funkció alatt jelenik meg vagy kéményseprő funkcióban; a fűtés alapjel kiválasztása alatt villog.

LÁNG HIÁNY „BLOKK”.

„LÁNG JELENLÉT”.

„RIASZTÁSOK”. Azt jelzi, hogy üzemzavar történt. A szám a létrehozó okot határozza meg (Lásd a „Üzemzavar kódok és lehetséges elhárítás”).

„KARBANTARTÁS SZÜKSÉGESSÉ”. Ha aktív, akkor jelzi, hogy eltelt az az időszak, amely után a kazánt karban kell tartani.

1.2 Előzetes ellenőrzések

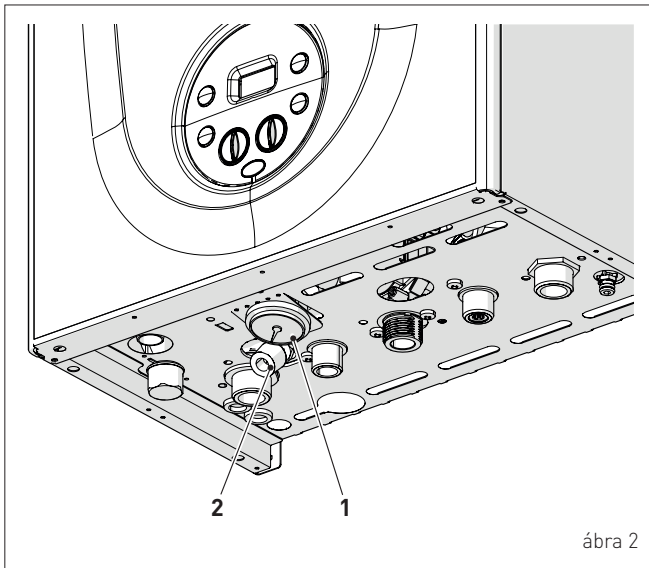


FIGYELEM

- Ha a készülék alsó részéhez kell hozzáférni, akkor ellenőrizze, hogy a berendezés alkatrészei vagy a csövek hőmérséklete nem magas (égésveszély).
- A fűtőberendezés visszahelyezési műveletei előtt vegyen fel védőkesztyűt.

A(z) **Brava One HE ErP** kazán első üzembe helyezését Szakképzett személyzet végezze, miután a kazán automatikusan működik. Szükség lehet viszont a Felhasználó számára ismét automatikus üzembe helyezni a gépet, technikus nélkül; például vakáció után. Ezekben az esetekben a következő ellenőrzéseket és műveleteket kell elvégezni:

- ellenőrizze, hogy az üzemanyag elzárócsapok és a vizes berendezés nyitva legyenek
- ellenőrizze a manométeren (1), hogy a fűtőberendezés nyomása hidegen **1-1,2 bar**. Ellenkező esetben nyissa ki az adagolószelepet (2) és építse be a fűtőberendezést, amíg a manométeren (1) megjelenik a **1-1,2 bar** érték
- zárja el újra az adagolószelepet (2).

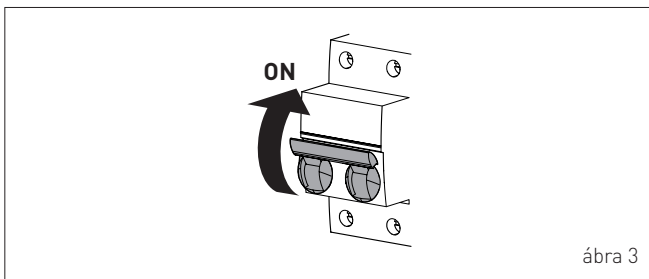


ábra 2

1.3 Gyújtás

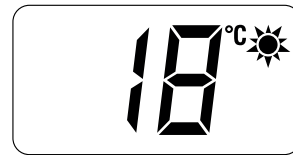
Miután elvégezte az előzetes ellenőrzéseket, a kazán üzembe helyezéséhez:

- állítsa a főkapcsolót „ON” (bekapcsolt) állásba



ábra 3

- ellenőrizze a kijelzőn, hogy a „NYÁR” funkciót választotta és adott esetben válassza ki a gombbal, legalább 1 másodpercre megnyomva. A kijelzőn megjelenik az előremenő szonda abban a pillanatban érzékelt értéke



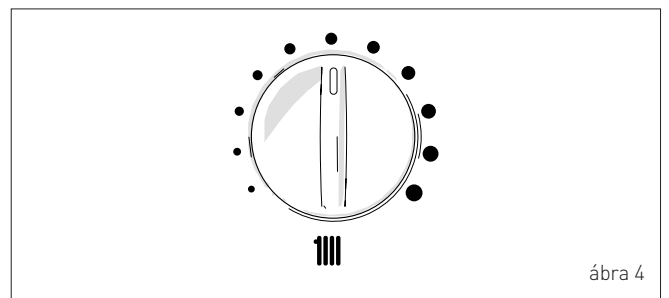
- nyisson ki egy vagy több meleg vizes csapot. A kazán maximális teljesítményen dolgozik, amíg elzárja a csapot/csapokat.

Miután a kazánt üzembe helyezte „NYÁR módban” , a gombot nyomja meg legalább 1 másodpercre, és ekkor kiválaszthatja a „TÉL módot” . A kijelzőn megjelenik a fűtővíz hőmérséklet abban a pillanatban érzékelt értéke. Ebben az esetben szabályozni kell a környezeti hőmérséklet termostátó(ka)t, vagy ha a berendezésen van programozható termostát, akkor ellenőrizze, hogy „aktív” és szabályozza.



1.4 Előremenő hőmérséklet szabályozása

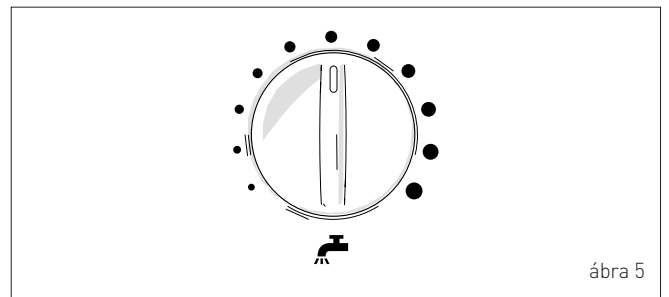
Ha szeretné a kazán előremenő hőmérsékletét növelni vagy csökkenteni, akkor ahelyett, hogy módosítaná a speciális paramétert, a vezérlőpanel gombját forgassa el. A szabályozás 20 és 80°C között lehetséges.



ábra 4

1.5 A HMV víz hőmérséklet szabályozója

Ha szeretné csökkenteni vagy növelni a HMV hőmérsékletét, akkor a vezérlőpanel gombját forgassa el. A szabályozás 10 és 60°C között lehetséges.



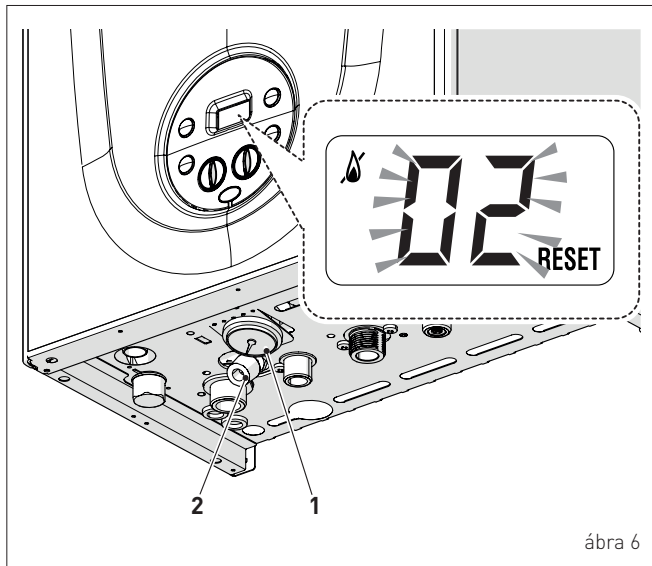
ábra 5

1.6 Üzemzavar / hiba kódok

Ha a kazán működése alatt üzemzavar/hiba történik, akkor a kijelzőn megjelenik a "AL" felirat, amelyet az üzemzavar kód követ.

Riasztás esetén "02" (a berendezésben alacsony víznyomás):

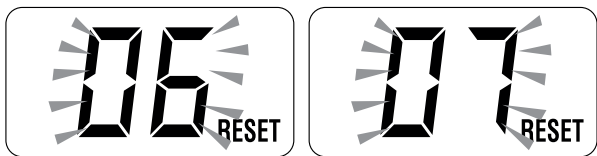
- ellenőrizze a manométeren (1), hogy a fűtőberendezés nyomása hidegen **1-1,2 bar**. Ellenkező esetben nyissa ki az adagolószelepet (2) és építse be a fűtőberendezést, amíg a manométeren (1) megjelenik a **1-1,2 bar** érték
- zárja el újra az adagolószelepet (2).



ábra 6

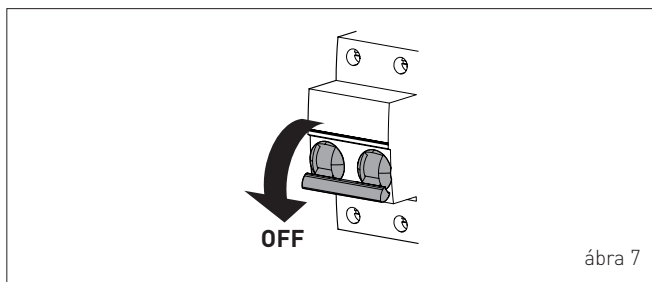
Riasztás esetén "06" (nincs lángérzékelés) és "07" (a biztonsági termosztát közbelépett):

- nyomja meg több, mint 3 másodpercre a **OK RESET** gombot és ellenőrizze, hogy a normális működési feltételek helyreállnak.



Ha nem sikerül, akkor végezzen **MÁSODIK KÍSÉRLETET**, majd:

- zárja el a gázvezető csapot
- állítsa a főkapcsolót „OFF” (kikapcsolt) állásba
- keresse fel az **Personale Tecnico Abilitato** ot.



ábra 7



FIGYELMEZTETÉS

Ha itt nem tárgyalt riasztás jelenik meg, akkor hívja a Kijelölt Műszaki Személyzetet.

1.6.1 Karbantartás igénylése

Amikor eltelik a karbantartás végrehajtásához szükséges időtartam, akkor a kazán kijelzőn megjelenik a "SE" felirat.

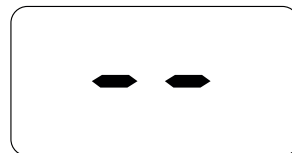


Keresse fel a Szerviztechnikust a szükséges közbeavatkozások programozásához.

2 KIKAPCSOLÁS

2.1 Időszakos kikapcsolás

Ha szeretné időszakosan megszakítani a kazán működését, akkor legalább 1 másodpercre nyomja meg a gombot, egyszer a "TÉL mód"-ból vagy kétszer a "NYÁR mód"-ból . A képernyőn megjelenik a "- -".

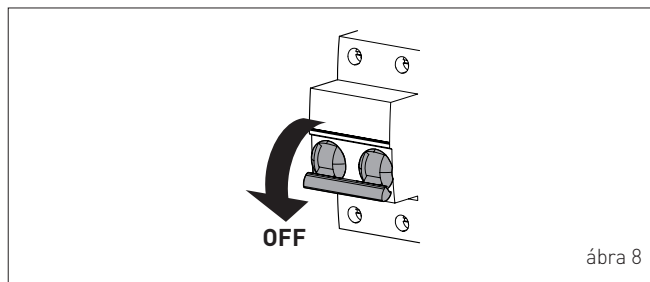


ELEKTROMOS VESZÉLY

A kazán elektromos ellátás alatt marad.

Távollétek esetén - hétévén, rövid utazások, stb. - és külső NULLA fok feletti hőmérséklet esetén:

- nyomja meg a gombot, egyszer a "TÉL módból" vagy kétszer a "NYÁR mód"-ból , hogy a kazánt készenléti helyzetbe állítsa
- állítsa a főkapcsolót „OFF” (kikapcsolt) állásba
- zárja el a gázcsapot.



ábra 8



FIGYELMEZTETÉS

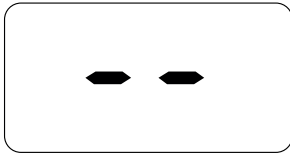
Ha a külső hőmérséklet NULLA alá csökkenthet, mivel a berendezést „fagyálló funkció” védi:

- ÁLLÍTSA A BERENDEZÉST KÉSZENLÉTI ÁLLAPOTBA
- hagyja a berendezés főkapcsolóját „ON” állásban (a kazán elektromos ellátás alatt)
- hagyja nyitva a gázcsapot.

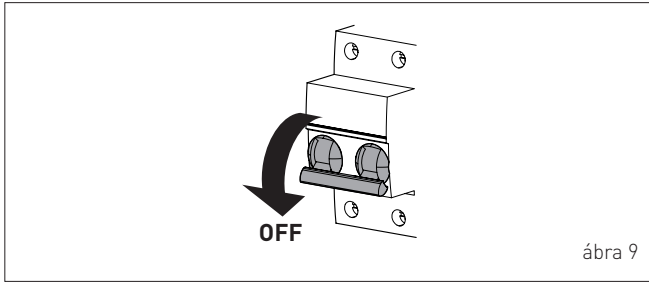
2.2 Kikapcsolás hosszabb időszakokra

A kazán hosszú időn keresztül nem használata legalább a következő feladatok végrehajtását jelenti:

- nyomja meg legalább 1 másodpercre a gombot, egyszer a "TÉL módból" vagy kétszer a "NYÁR mód"-ból , hogy a kazánt készenléti helyzetbe állítsa A képernyőn megjelenik a "- -"



- állítsa a főkapcsolót „OFF” (kikapcsolt) állásba



- zárja el a gázcsapot
- zárja el a berendezés hő-, és HMV elzárócsapját
- ürítse ki a hő-, és HMV berendezést, ha fagyveszély áll fenn.



FIGYELMEZTETÉS

Keresse fel az Personale Tecnico Abilitato ot, ha a fent leírt folyamatot nem tudja könnyedén elvégezni.

3 KARBANTARTÁS

3.1 Szabályozások

A berendezés hatékony működéshez és szabályozásához ajánlatos Műszaki Szakképzett Személyeket megbízni, akik **ÉVENTE** karbantartást végeznek.



FIGYELMEZTETÉS

A karbantartási folyamatokat CSAK szakképzett személyek végezzék, akik a TELEPÍTÉSI ÉS KARBANTARTÓ KÉZIKÖNYVBEN leírtakat követik.

3.2 Külső tisztítás



FIGYELEM

- Ha a készülék alsó részéhez kell hozzáférni, akkor ellenőrizze, hogy a berendezés alkatrészei vagy a csövek hőmérséklete nem magas (égésveszély).
- A karbantartási műveletek előtt vegyen fel védőkesztyűt.

3.2.1 Burkolat tisztítása

A burkolat tisztításához használjon szappanos vagy makacs szennyeződések esetén alkoholos vízzel megnedvesített ruhát.



TILOS

használjon súrolószereket.

4 LESELEJTÉZÉS

4.1 A készülék ártalmatlanítása (2012/19/EU Európai irányelv)



A háztartásból származó, élettartamuk végét elért elektromos és elektronikus készülékeket ne a többi háztartási szeméthez tegye, hanem a 2012/19/EU irányelv szerinti 49/2014. sz. törvényerejű rendelet értelmében, tegye megfelelő gyűjtőhelyekre. Az engedélyezett gyűjtőhelyekre vonatkozó további információkról szívesen tájékozódhat a lakóhelyén vagy a viszonteladónál. Minden országban létezhetnek speciális szabályok az elektromos és elektronikus hulladék kezeléséről. Mielőtt leadja a készüléket, tájékozódjon az országa érvényes követelményeiről.



TILOS

a terméket háztartási hulladékokkal együtt ártalmatlanítsa.

A KÉSZÜLÉK LEÍRÁSA

TARTALOM

5	A KÉSZÜLÉK LEÍRÁSA	12			
5.1	Sajátosságok	12	5.6	Kezdő hidraulikus kör	16
5.2	Ellenőrző és biztonsági berendezések	12	5.7	Szondák	17
5.3	Azonosító adatok	12	5.8	Tárgulási tartály	17
	5.3.1 Műszaki címke	13	5.9	Keringető szivattyú	17
5.4	Szerkezet:	14		5.9.1 Pumpával LED (ha van ilyen)	17
5.5	Műszaki jellemzők	15	5.10	Kapcsolótábla	18
			5.11	Elektromos kapcsolási rajz	19

5 A KÉSZÜLÉK LEÍRÁSA

5.1 Sajátosságok

A(z) **Brava One HE ErP** a(z) Sime cég által gyártott utolsó generációs fali kondenzációs kazánok azonnali HMV felmelegítésére és gyártására. A(z) Sime cég **Brava One HE ErP** termékeknél választott tervezési alternatívái a következők:

- a teljes előkeverős mikrolángú égőfej acél cseretesthez kapcsolódik az előmelegítéshez és gyors hőcserélő HMV-hez
- a zárt égéskamra, amely lehet „C típus” vagy „B típus”, a kazán telepítési környezetéhez képest, a telepítés alatt követett füstelvezetési konfiguráció szerint
- a mikroprocesszoros elektromos vezérlő és ellenőrző kártya, a fűtőberendezés jobb kezelése és HMV gyártása mellett lehetőséget nyújt a környezet termostátjaihoz vagy távirányítóhoz csatlakoztatáshoz (Open Therm protokollal), kiegészítő szondával esetleges szolárkészletekhez és egy külső szondával. Ez utóbbi esetben a kazán hőmérséklete a külső hőmérséklettől függően változik, a kiválasztott optimális hőmérsékleti görbét követve, jelentős energia-, és gazdasági megtakarítást téve lehetővé.

A **Brava One HE ErP** kazánok egyéb különlegességei:

- fagyásgátló funkció, amely automatikusan bekapcsol, ha a kazánvíz hőmérséklete a „tS 1.0” paraméterben beállított alá süllyed, és külső szonda jelenléte esetén, ha a külső hőmérséklet a „tS 1.1” paraméterben beállított érték alá süllyed.
- a szivattyú és az elterelőszelep fagyásgátló funkciója, 24 óránként automatikusan bekapcsol, ha nincs hőigény
- kéményseprő funkció, amely 15 percen keresztül tart és megkönnyíti a képzett személyzet feladatát a paraméterek és az üzemanyaghozam méréséhez
- kijelző, amelyen megjelenítheti a működési paramétereket és az auto-diagnózist, hibakód megjelenítéssel a hiba létrejöttének pillanatában, amely megkönnyíti a javítást és a berendezés helyes működésének helyreállítását.

5.2 Ellenőrző és biztonsági berendezések

A **Brava One HE ErP** kazánok a következő ellenőrző-, és biztonsági rendszerekkel lettek felszerelve:

- hőbiztonsági termostát 100°C
- 3 bar nyomásos biztonsági szelep
- fűtővíz presszosztát
- előremenő szonda
- HMV szonda
- füstszonda.



TILOS

a berendezést nem működőképes vagy hibás biztonsági berendezésekkel üzembe helyezni.



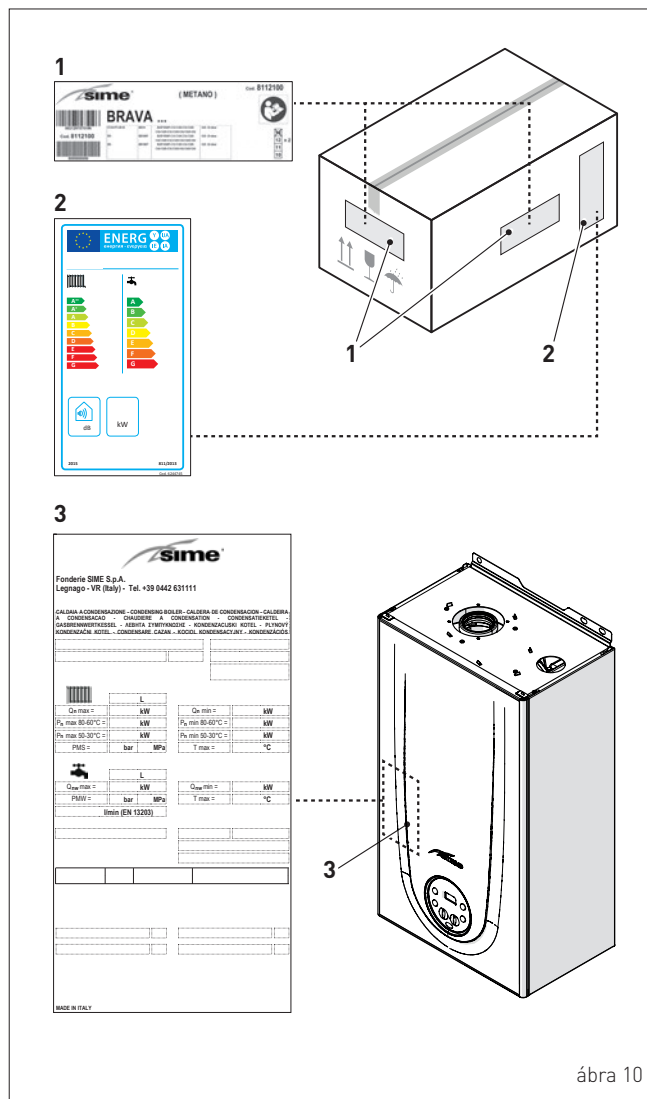
FIGYELEM

A biztonsági berendezések cseréjét kizárólag szakképzett személyek végezzék, eredeti Sime pótalkatrészekkel.

5.3 Azonosító adatok

A **Brava One HE ErP** kazánok azonosíthatók:

- 1 Csomagolási címke alapján:** a csomagolás külső részén van és a kazán kódját, törzskönyvi számát és a vonalkódot tartalmazza
- 2 Energiahatékonysági címke:** a csomagolás külső részén található, amellyel jelzi a Felhasználónak az energiatakarékossági szintet és az alacsonyabb környezetszennyezést, amelyet a készülék elér
- 3 Műszaki címke:** a kazán előlő paneljének belső részén van és műszaki adatokat, a berendezés teljesítményét és az Érvényben lévő Törvénykezés által szükséges adatokat tartalmazza



ábra 10

JELMAGYARÁZAT:

- 1 Csomagolási címke alapján
- 2 Energiahatékonysági címke
- 3 Műszaki címke

5.3.1 Műszaki címke

Fonderie SIME S.p.A.
Legnago - VR (Italy) - Tel. +39 0442 631111

CALDAIA A CONDENSAZIONE - CONDENSING BOILER - CALDERA DE CONDENSACION - CALDEIRA A CONDENSACAO - CHAUDIERE A CONDENSATION - CONDENSATEKÉTEL GÁSBRENNEKESSEL - ΛΕΒΗΤΑ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ - KONDENZÁCIUSKI KOTEL - PLYNOVÝ KONDENZÁČNÍ KOTEL - CONDENSARE CAZAN - KOCIOL KONDENZACYJNY - KONDENZÁCIÓS

<p>NÉV</p> <p>SOROZATSZÁM</p> <p>GYÁRTÁSI ÉV</p> <p>KAZÁNBAN TARTALMAZOTT VÍZMENNYISÉG</p> <p>MAX. TERMIKUS TELJESÍTMÉNY</p> <p>MAX. HASZNOS TELJESÍTMÉNY (80-60°C)</p> <p>MAX. HASZNOS TELJESÍTMÉNY (50-30°C)</p> <p>MAX. ÜZEMI NYOMÁS</p> <p>HMV TARTALOM</p> <p>MAX. TERMIKUS TELJESÍTMÉNY</p> <p>MAX. ÜZEMI NYOMÁS</p> <p>SPECIÁLIS TELJESÍTMÉNY</p> <p>ELEKTROMOS ELLÁTÁS</p> <p>MAXIMÁLIS ELNYELT TELJESÍTMÉNY</p> <p>RENDELTETÉSI ORSZÁGOK</p> <p>KÉSZÜLÉK KATEGÓRIA</p> <p>GÁZTÍPUS VÁLTÁS</p> <p>JELÖLŐNÉGYZET</p> <p>GÁZTÍPUS VÁLTÁS ESETÉN</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">$Q_n \text{ max} =$</td> <td style="width: 50%;">$Q_n \text{ min} =$</td> </tr> <tr> <td>$P_n \text{ max } 80-60^\circ\text{C} =$</td> <td>$P_n \text{ min } 80-60^\circ\text{C} =$</td> </tr> <tr> <td>$P_n \text{ max } 50-30^\circ\text{C} =$</td> <td>$P_n \text{ min } 50-30^\circ\text{C} =$</td> </tr> <tr> <td>PMS =</td> <td>T max =</td> </tr> <tr> <td>$Q_{hw} \text{ max} =$</td> <td>$Q_{hw} \text{ min} =$</td> </tr> <tr> <td>PMW =</td> <td>T max =</td> </tr> <tr> <td colspan="2">I/min (EN 13203)</td> </tr> </table>	$Q_n \text{ max} =$	$Q_n \text{ min} =$	$P_n \text{ max } 80-60^\circ\text{C} =$	$P_n \text{ min } 80-60^\circ\text{C} =$	$P_n \text{ max } 50-30^\circ\text{C} =$	$P_n \text{ min } 50-30^\circ\text{C} =$	PMS =	T max =	$Q_{hw} \text{ max} =$	$Q_{hw} \text{ min} =$	PMW =	T max =	I/min (EN 13203)		<p>KÉSZÜLÉK TÍPUS</p> <p>KÓD</p> <p>TÜSKE SZÁM</p> <p>MIN. TERMIKUS TELJESÍTMÉNY</p> <p>MIN. HASZNOS TELJESÍTMÉNY (80-60°C)</p> <p>MIN. HASZNOS TELJESÍTMÉNY (50-30°C)</p> <p>MAX. ÜZEMI HŐMÉRSÉKLET</p> <p>MIN. TERMIKUS TELJESÍTMÉNY</p> <p>MAX. HMV HŐMÉRSÉKLET</p> <p>ELEKTROMOS VÉDELMI FOKOZAT</p> <p>NOx OSZTÁLY</p> <p>GÁZKÓD COUNCIL NUMBER (UK)</p> <p>TANÚSÍTVÁNY WRAS (UK)</p> <p>KÉSZÜLÉK OSZTÁLYOZÁSA</p> <p>GÁZ TÍPUSA</p> <p>ELLÁTÁSI NYOMÁS</p>
$Q_n \text{ max} =$	$Q_n \text{ min} =$															
$P_n \text{ max } 80-60^\circ\text{C} =$	$P_n \text{ min } 80-60^\circ\text{C} =$															
$P_n \text{ max } 50-30^\circ\text{C} =$	$P_n \text{ min } 50-30^\circ\text{C} =$															
PMS =	T max =															
$Q_{hw} \text{ max} =$	$Q_{hw} \text{ min} =$															
PMW =	T max =															
I/min (EN 13203)																

MADE IN ITALY

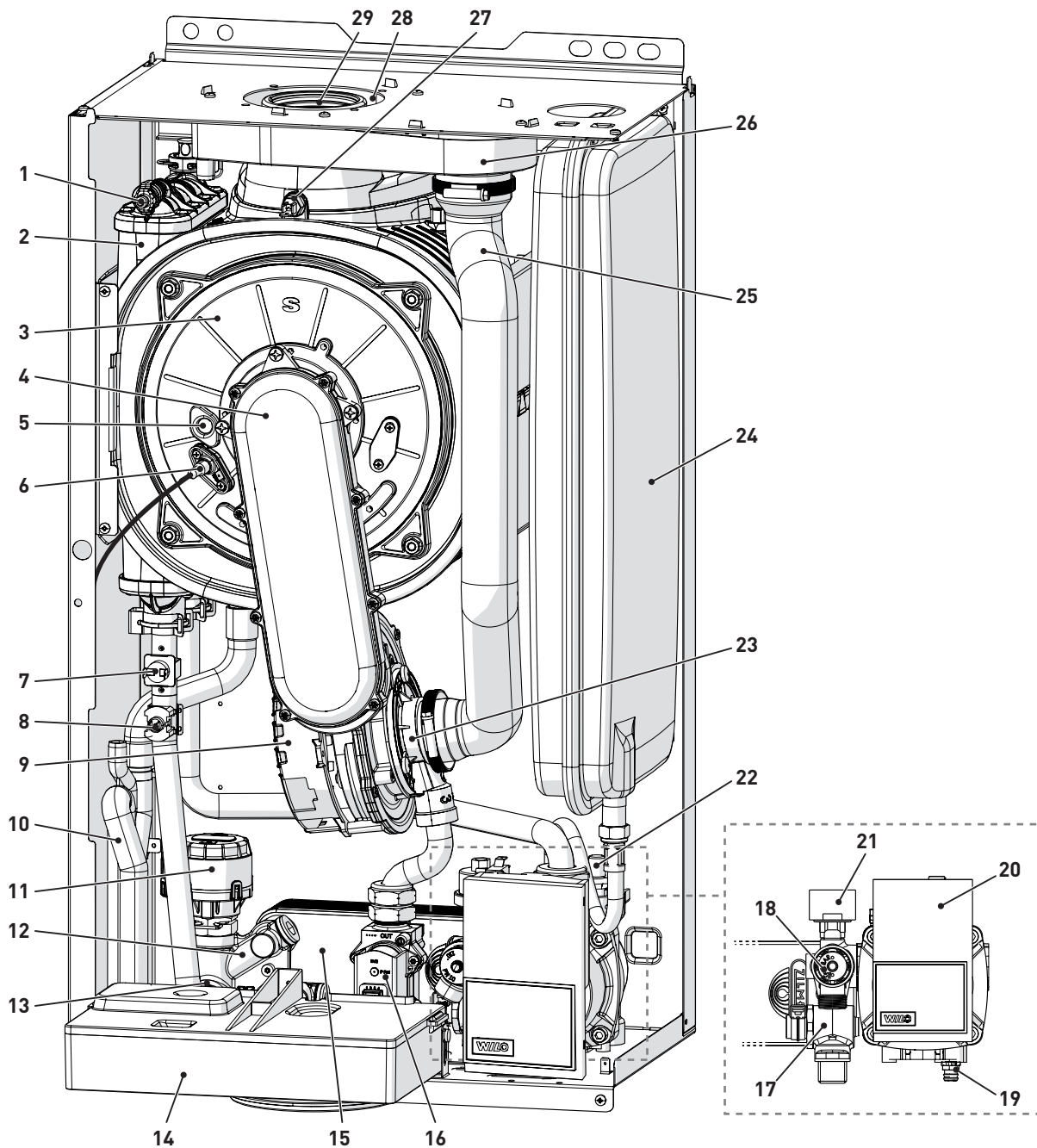
ábra 11



FIGYELMEZTETÉS

Az azonosító címke károsítása, eltávolítása vagy hiánya vagy hasonlók a termék biztonságos azonosítását teszik lehetetlenné, és minden telepítési és karbantartási műveletet nehezessé tesznek.

5.4 Szerkezet:



- | | | | |
|----|-------------------------------|----|-------------------------------|
| 1 | Hőcseretest légnyílás | 16 | Gázszelep |
| 2 | Hőcserélő | 17 | HMV szűrő |
| 3 | Égőkamra ajtó | 18 | Berendezés biztonsági szelep |
| 4 | Burokcső | 19 | Kazán kiürítés |
| 5 | Lángfigyelő | 20 | Berendezés szivattyú |
| 6 | Bekapcsoló/érzékelő elektróda | 21 | Víz nyomásmérő |
| 7 | Hőbiztonsági termosztát | 22 | Automatikus légnyílási szelep |
| 8 | Előremenő szonda | 23 | Víz-gáz keverő |
| 9 | Ventillátor | 24 | Tágulási tartály |
| 10 | Szifon kondenzvíz | 25 | Légelszívó tömlő |
| 11 | Váltószelep | 26 | Levegő-füst kamra |
| 12 | Berendezés feltöltő egység | 27 | Füstszonda |
| 13 | HMV szonda | 28 | Levegő beszívás |
| 14 | Kapcsolótábla | 29 | Füstelvezetés |
| 15 | HMV hőcserélő | | |

ábra 12

5.5 Műszaki jellemzők

LEÍRÁS	Brava One HE ErP				
	25	30	35	40	
MINŐSÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK					
Rendeltetési országok	HU				
A tüzelőanyag	G20/G25.1 - G30/G31				
PIN kód	1312CP5936				
Kategória	II2HS3B/P				
Készülék osztályozása	B23P - B33P - B53P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93 - C(10)3				
NO _x osztály (*)	6 (< 56 mg/kWh)				
FŰTŐTELJESÍTMÉNYEK					
HŐHOZAM (**)					
Névleges hozam (Q _n max)	kW	20	24	30	35
Minimális hozam (Q _n min)	kW	4	4,8	6	7
HŐTELJESÍTMÉNY					
Névleges hasznos teljesítmény (80-60°C) (P _n max)	kW	19,7	23,6	29,5	34,5
Névleges hasznos teljesítmény (50-30°C) (P _n max)	kW	21,4	25,7	32,2	37,5
Minimális hasznos teljesítmény G20/G230 (80-60°C) (P _n min)	kW	3,9	4,7	5,9	6,9
Minimális hasznos teljesítmény G20/G230 (50-30°C) (P _n min)	kW	4,3	5,1	6,5	7,5
Minimális hasznos teljesítmény G31 (80-60°C) (P _n min)	kW	3,9	4,7	5,9	6,9
Minimális hasznos teljesítmény G31 (50-30°C) (P _n min)	kW	4,3	5,1	6,5	7,5
HOZAMOK					
Max hasznos hozam (80-60°C)	%	98,5	98,3	98,3	98,6
Min hasznos hozam (80-60°C)	%	97,5	97,9	98,3	98,6
Max hasznos hozam (50-30°C)	%	107,0	107,1	107,3	107,1
Min hasznos hozam (50-30°C)	%	107,5	106,3	108,3	107,1
a terhelés 30%-a hasznos hozam (40-30°C)	%	108,5	108,5	108,5	108,5
Veszteség a leállításkor 50°C	W	84	88	88	92
HMV TELJESÍTMÉNYEK					
Névleges hőhozam (Q _{nw} max)	kW	24	28	34,8	40
Minimális hőhozam (Q _{nw} min)	kW	4	4,8	6	7
HMV speciális hozam ΔT 30°C	l/perc	11,2	12,9	16,5	19,4
HMV folyamatos hozam (ΔT 25°C / ΔT 35°C) (EN 13203)	l/perc	13,6 / 9,7	16,1 / 11,5	20 / 14,3	22,9 / 16,4
HMV minimális hozam	l/perc	2	2	2	2
Max. nyomás (PMW) / Min	bar / kPa	7 / 0,5 / 700 / 50	7 / 0,5 / 700 / 50	7 / 0,5 / 700 / 50	7 / 0,7 / 700 / 70
ENERGETIKAI TELJESÍTMÉNYEK					
FŰTÉS					
Fűtési szezon energetikai hatékonysági osztály		A	A	A	A
Fűtési szezon energetikai teljesítmény	%	93	93	93	93
Hangteljesítmény	dB(A)	54	56	53	54
HMV					
HMV energetikai teljesítményosztály		A	A	A	B
HMV hatékonysági címke	%	86	85	85	83
Nyilatkozott töltő HMV profil		XL	XL	XL	XXL
ELEKTROMOS ADATOK					
Tápfeszültség	V	230			
Gyakoriság	Hz	50			
Elnyelt elektromos teljesítmény (Q _n max)	W	70	85	92	111
Elnyelt elektromos teljesítmény (Q _n min)	W	52	52	57	58
Készletben elnyelt elektromos teljesítmény	W	3,6	3,6	3,6	3,6
Elektromos védelmi fokozat	IP	X5D			
ÉGÉSI ADATOK					
Füsthőmérséklet max/min teljesítményen (80-60°C)	°C	82 / 66	89 / 71	77 / 67	75 / 62
Füsthőmérséklet max/min teljesítményen (50-30°C)	°C	59 / 45	71 / 51	58 / 49	54 / 39
Max./min füstgáz mennyiség	g/s	11,2 / 1,9	13,1 / 2,2	16,3 / 2,8	18,6 / 3,3
CO ₂ max/min teljesítményen (G20/G25.1)	%	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0
CO ₂ max/min teljesítményen (G30/G31)	%	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0
Mért NO _x	mg/kWh	35	37	33	55

(*) NO_x kibocsátási osztály az UNI EN 15502-1:2015 szabvány értelmében

(**) Kiszámított termikus teljesítmény a tüzelőanyag alsó fűtőértékének használatával (Hi)

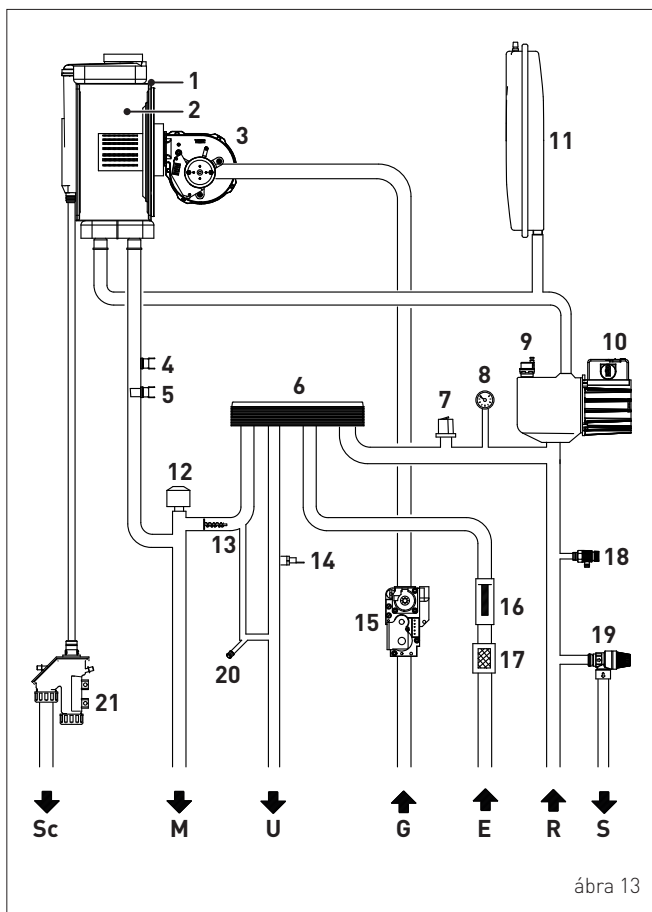
LEÍRÁS	Brava One HE ErP				
	25	30	35	40	
FŰVÓKÁK - GÁZ					
Fűvókák száma	db.	1	1	1	1
Fűvóka átmérő (G20/G25.1/G230/G31)	mm	5,3	5,3	6,5	6,5
Gázfogyasztás max/min teljesítményen (G20-G25.1)	m ³ /h	2,53 / 0,42	2,96 / 0,50	3,70 / 0,63	4,23 / 0,74
Gázfogyasztás max/min teljesítményen (G30-G31)	kg/h	1,86 / 0,31	2,17 / 0,37	2,71 / 0,46	3,10 / 0,74
Gázellátás nyomás (G20-G25.1/G30-G31)	mbar	25 / 29			
	kPa	2,5 / 2,9			
HŐMÉRSÉKLET - NYOMÁS					
Max. üzemi hőmérséklet (T max)	°C	85			
Fűtési szabályozási mező	°C	20÷80			
HMV szabályozási mező	°C	10÷60			
Max. üzemi nyomás (PMS)	bar	3			
	kPa	300			
Kazánban tartalmazzott vízmennyiség	l	4,65	4,75	4,95	5,60

Tüzelőanyag alsó fűtőértéke (Hi)

G20 Hi. 9,45 kW/m³ (15°C, 1013 mbar) - **G25.1 Hi.** 8,12 kW/m³ (15°C, 1013 mbar)

G30 Hi. 12,68 kW/kg (15°C, 1013 mbar) - **G31 Hi.** 12,87 kW/kg (15°C, 1013 mbar)

5.6 Kezdő hidraulikus kör



- 1 Kondenzációs hőcserélő
- 2 Égéskamra
- 3 Ventilátor
- 4 Hőbiztonsági termosztát
- 5 Előremenő szonda
- 6 HMV hőcserélő
- 7 Víz nyomásmérő
- 8 Manométer
- 9 Automatikus légnylási szelep
- 10 Szivattyú
- 11 Berendezés tágulási tartály
- 12 Váltószelep
- 13 Automatikus elkerülő
- 14 HMV szonda
- 15 Gázszelep
- 16 HMV áramlásmérő
- 17 HMV szűrő
- 18 Kazán kiürítés
- 19 Berendezés biztonsági szelep
- 20 Berendezés betöltés
- 21 Kondenzátum elvezető szifon

ábra 13

JELMAGYARÁZAT:

- M Berendezés előremenő
R Berendezés visszatérő
U HMV kimenet
U HMV bemenet
S Biztonsági kiürítő szelep
G Gázellátás
Sc Scarico condensa

5.7 Szondák

A telepített szondák jellemzői a következők:

- dupla szonda (előremenő/hőbiztonsági) NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435
- HMV szonda NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435
- külső szonda NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435

Érzékel/ellenállás hőmérséklet megfelelés

Leolvasási példa:

TR=75°C → R=1925Ω

TR=80°C → R=1669Ω.

TR	0°C	1°C	2°C	3°C	4°C	5°C	6°C	7°C	8°C	9°C	Ellenállás R (Ω)
0°C	27279	26135	25044	24004	23014	22069	21168	20309	19489	18706	
10°C	17959	17245	16563	15912	15289	14694	14126	13582	13062	12565	
20°C	12090	11634	11199	10781	10382	9999	9633	9281	8945	8622	
30°C	8313	8016	7731	7458	7196	6944	6702	6470	6247	6033	
40°C	5828	5630	5440	5258	5082	4913	4751	4595	4444	4300	
50°C	4161	4026	3897	3773	3653	3538	3426	3319	3216	3116	
60°C	3021	2928	2839	2753	2669	2589	2512	2437	2365	2296	
70°C	2229	2164	2101	2040	1982	1925	1870	1817	1766	1717	
80°C	1669	1622	1577	1534	1491	1451	1411	1373	1336	1300	
90°C	1266	1232	1199	1168	1137	1108	1079	1051	1024	998	
100°C	973										

5.8 Tágulási tartály

A kazánra telepített tágulási tartály jellemzői a következők:

Leírás	U/M	Brava One HE ErP			
		25	30	35	40
Teljes kapacitás	l	9,0			10,0
Előtöltési nyomás	kPa	100			
	bar	1,0			
Hasznos kapacitás	l	5,0		6,0	
A berendezés maximális tartalma (*)	l	124		140	

(*) Feltételek:

A berendezés maximális átlaghőmérséklete 85°C

A berendezés feltöltés alatti kezdeti hőmérséklete 10°C.



FIGYELMEZTETÉS

- A berendezés (a táblázatban jelzett) maximális tartamánál több vizet tartalmazó berendezések esetén kiegészítő tágulási tartályra van szükség.
- A biztonsági szelep és a berendezés legmagasabb pontja közti magasságkülönbség legfeljebb 6 méter lehet. Ennél nagyobb különbségekhez növelje a tágulási tartály előtöltési és a hideg berendezés nyomását 0,1 barral minden 1 méternyi növekedéshez.

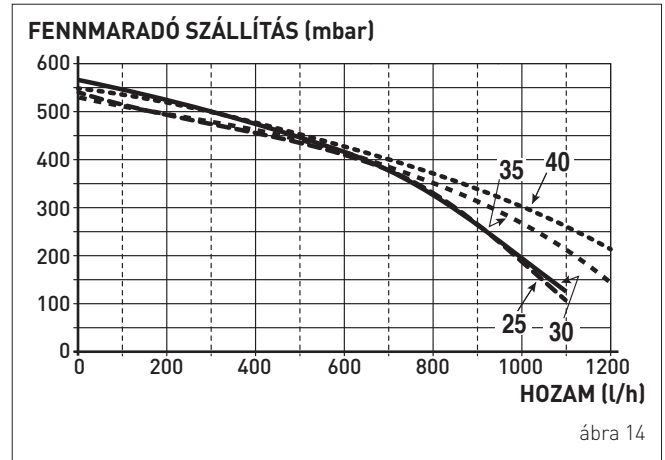
5.9 Keringető szivattyú

A fűtőberendezés rendelkezésre álló hozam-szállítás görbe a következő ábrán látható.



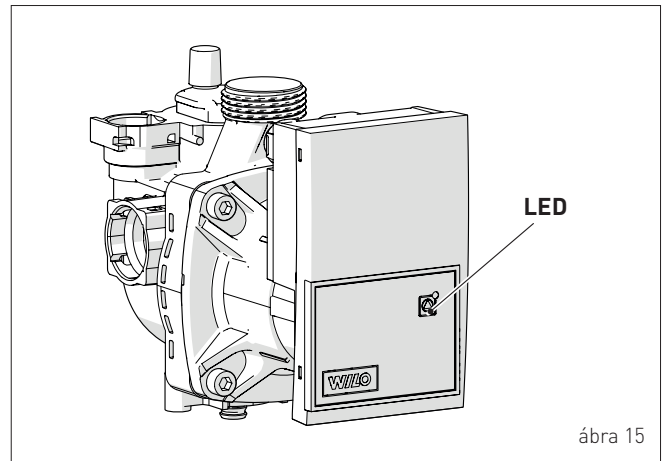
FIGYELMEZTETÉS

A berendezésen már van egy elkerülő, amely biztosítja a kazánban a vízkeringést, amikor a berendezést csapokkal vagy termosztátszeleppel használja.



ábra 14

5.9.1 Pumpával LED (ha van ilyen)



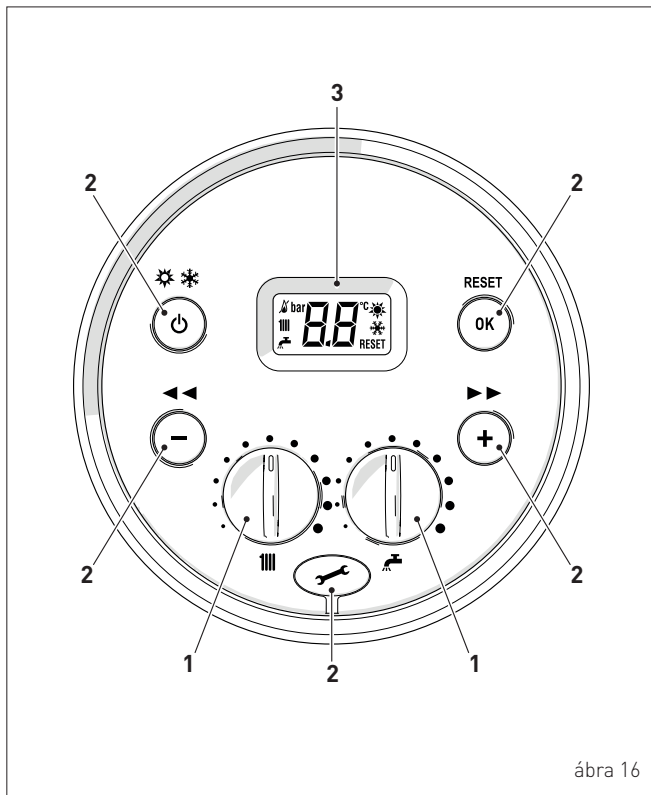
ábra 15

Bizonyos piacokon a kazánok egy jelző LED-del felszerelt szivattyúval rendelkeznek, amely az alábbiakat jelzi:

LED színe	Állapot	Diagnosztika
LED nem ég		Nincs tápáramellátás
Zöld	Fix	Normál működés
Vörös/Zöld	Villogó	Rendellenesség folyamatban
Vörös	Villogó	Állandó leállás

A következőhöz: „A LED-es szivattyú (ha van) esetleges anomáliái és lehetséges megoldásuk” bekezdésben leírtakat lásd a kézikönyv végén a vonatkozó szakaszt.

5.10 Kapcsolótábla



1 GOMBOK



A melegítógomb lehetővé teszi normális működés alatt, hogy beállítsa a fűtőberendezés hőmérsékletét 20 és 80°C között.



A HMV gomb lehetővé teszi normális működés alatt, hogy beállítsa a HMV víz hőmérsékletét 10 és 60°C között.

2 FUNKCIÓGOMBOK



Ha egyszer vagy többször megnyomja legalább 1 másodpercre a normális működés alatt, akkor ciklikusan módosíthatja a kazán működési módját (készlet - nyár - tél).



Lehetővé teszi a navigációban a paraméterek közti görgetést vagy az értékek módosítását csökkenő értékkel.



Lehetővé teszi a navigációban a paraméterek közti görgetést vagy az értékek módosítását növekedő értékkel.



Lehetővé teszi a kiválasztott paraméter vagy a módosított érték megerősítését vagy a berendezés „felengedését”, amikor „blokk” üzemi zavar miatt riasztás van jelen.



Programozó csatlakozó burkolat dugó.

MEGJEGYZÉS: ha több, mint 30 másodpercen keresztül lenyomva tartja, akkor megjeleníti az üzemi zavart, a kazán működésének megakadályozása nélkül. A jelzés a normális feltételek helyreállításával eltűnik.

3 KIJELEZŐ



„NYÁR”. A szimbólum Nyár működési módban van jelen, vagy távirányítással, csak amikor a HMV funkciót bekapcsolta. A ☀️ és ❄️ szimbólumok villognak, jelezve, hogy a kéményseprő funkció aktív.



„TÉL”. A szimbólum Tél működési módban van jelen, vagy távirányítással, csak amikor a HMV funkciót és a fűtő funkciót bekapcsolta. Távirányítással, ha nem kapcsolt be egy működési módot sem, akkor mindkét ☀️ és ❄️ szimbólum kikapcsolva marad.

RESET

„VISSZAÁLLÍTÁS KÉRÉSE”. A felirat csak olyan üzemi zavar esetén jelenik meg, amelyet kézzel lehet és kell visszaállítani.



„MELEG HMV”. A szimbólum HMV kérés alatt jelenik meg vagy kéményseprő funkcióban; a HMV alapjel kiválasztása alatt villog.



„FŰTÉS”. A szimbólum fűtés funkció alatt jelenik meg vagy kéményseprő funkcióban; a fűtés alapjel kiválasztása alatt villog.



LÁNG HIÁNY „BLOKK”.

„LÁNG JELENLÉT”.

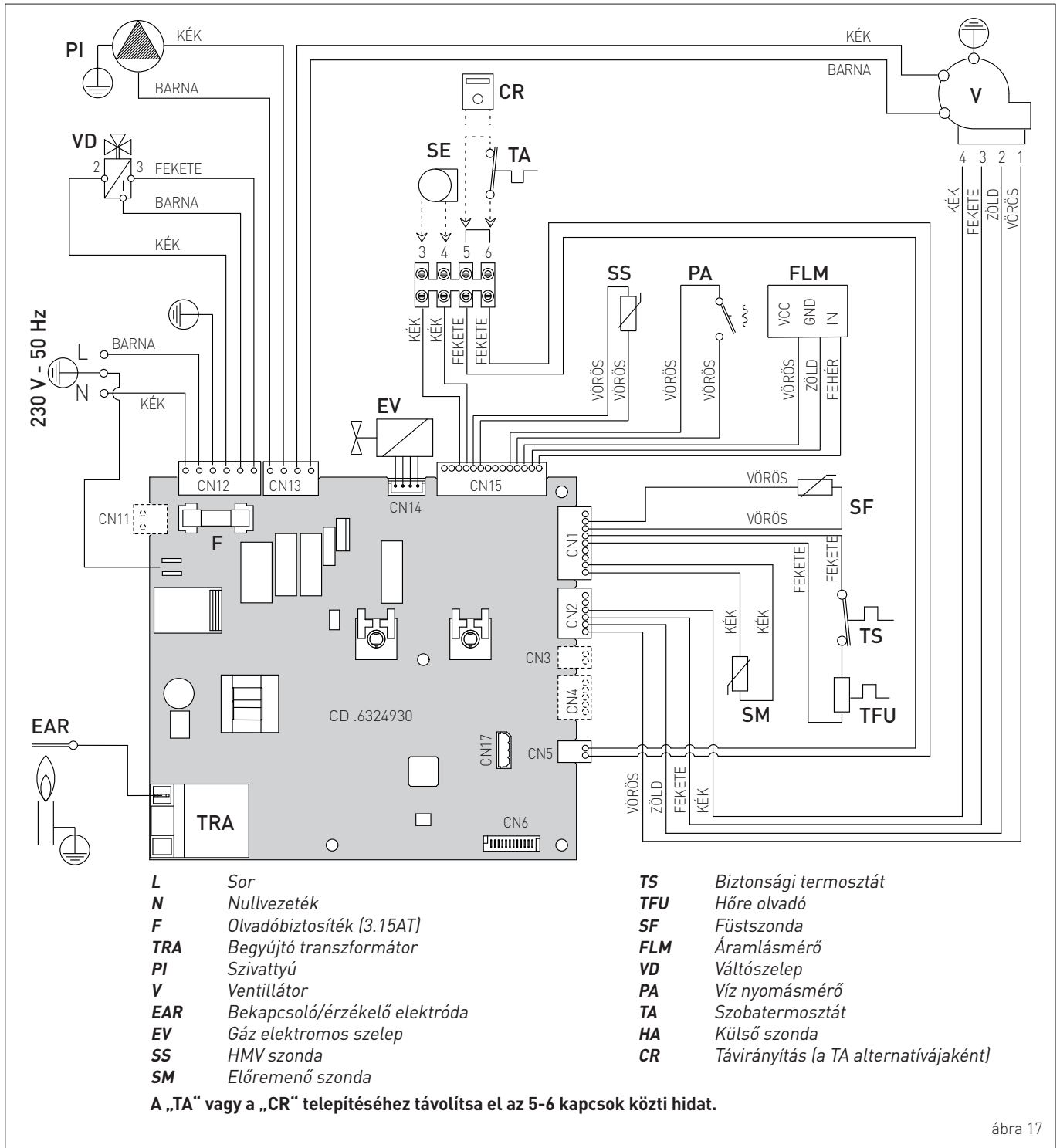


„RIASZTÁSOK”. Azt jelzi, hogy üzemi zavar történt. A szám a létrehozó okot határozza meg (Lásd a „Üzemi zavar kódok és lehetséges elhárítás”.



„KARBANTARTÁS SZÜKSÉGESSÉ”. Ha aktív, akkor jelzi, hogy eltelt az az időszak, amely után a kazánt karban kell tartani.

5.11 Elektromos kapcsolási rajz



FIGYELMEZTETÉS

Kötelező:

- EN szabványoknak megfelelő többpólusú árammegszakító, vonalszakaszoló használata **és amely lehetővé teszi a III. osztályú túlfeszültségi kategóriás feltételek mellett a teljes szétválasztást (tehát legalább 3 mm távolsággal a nyitott érintkezők között).**
- Tartsa be a L (fázis) - N (semleges) csatlakozást.
- A használt tápvezeték csak megrendelt pótalkatrésszel és szakemberekkel cseréltesse ki.



FIGYELMEZTETÉS

- Csatlakoztassa a földelő vezeték hatékony földelő berendezéshez. A gyártó nem felelős az esetleges földhiány vagy az elektromos kapcsolási rajzokban szereplő hiányosságok miatti károsodásokért.



TILOS

- Használja a víztömlőket a berendezés földeléséhez.

TELEPÍTÉSI ÉS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOK

TARTALOM

6	TELEPÍTÉS	22		
6.1	Termék kézhezvétele	22		
6.2	Méreték és súly	22		
6.3	Mozgatás	22		
6.4	A telepítés helye	22		
6.5	Új telepítés vagy másik berendezést helyettesítő telepítés	23		
6.6	A berendezés tisztítása	23		
6.7	A berendezés vizének kezelése	23		
6.8	A kazán összeszerelése	23		
6.9	Hidraulikus csatlakozások	24		
6.9.1	Hidraulikus kiegészítők (kiegészítő)	24		
6.10	Kondenzvíz gyűjtés/elvezetés	24		
6.11	Gázellátás	24		
6.12	Füstelvezetés és égéslevegő elszívása	25		
6.12.1	Koaxiális csatornák (Ø 60/100mm és Ø 80/125mm)	26		
6.12.2	Külön csatornák (Ø 60mm és Ø 80mm)	26		
6.13	Elektromos csatlakozások	27		
6.13.1	Külső szonda	29		
6.13.2	Programozható termosztát vagy környezeti termosztát	29		
6.13.3	A vezérlő/ellenőrző berendezések használati PÉLDÁJA néhány melegítő berendezés típusán	29		
6.14	Feltöltés és leeresztés	30		
6.14.1	FELTÖLTŐ műveletek	30		
6.14.2	KIÜRÍTŐ műveletek	30		
7	ÜZEMBE HELYEZÉS	31		
7.1	Előkészítő folyamatok	31		
7.2	Első üzembe helyezés	31		
7.2.1	Önkalibráció művelet	31		
7.3	A paraméterek megjelenítése és beállítása	32		
7.4	Paraméter lista	32		
7.5	A működési adatok és számlálók megjelenítése	34		
7.6	Ellenőrzések	34		
7.6.1	Kéményseprő funkció	34		
7.7	Használható gázcsere	35		
8	KARBANTARTÁS	36		
8.1	Szabályozások	36		
8.2	Külső tisztítás	36		
8.2.1	Burkolat tisztítása	36		
8.3	Belső tisztítás	36		
8.3.1	Alkatrészek leszerelése	36		
8.3.2	Tisztítsa meg az égőfejet és az égéskamrát	37		
8.3.3	Ellenőrizze a bekapcsoló/érzékelő elektródát	37		
8.3.4	Befejező műveletek	37		
8.4	Könyvvizsgálat	37		
8.4.1	Füstcsatorna vizsgálat	37		
8.4.2	A tárgulási tartály nyomásának ellenőrzése	37		
8.5	Rendkívüli karbantartás	38		
8.6	Üzemzavar kódok és lehetséges elhárítás	38		
8.7	A LED-es szivattyú (ha van) esetleges anomáliái és lehetséges megoldásuk	39		
8.6.1	Karbantartás igénylése	39		
9	TERMÉK CÍMKE	40		
10	AA.1 MELLÉKLET	41		

6 TELEPÍTÉS

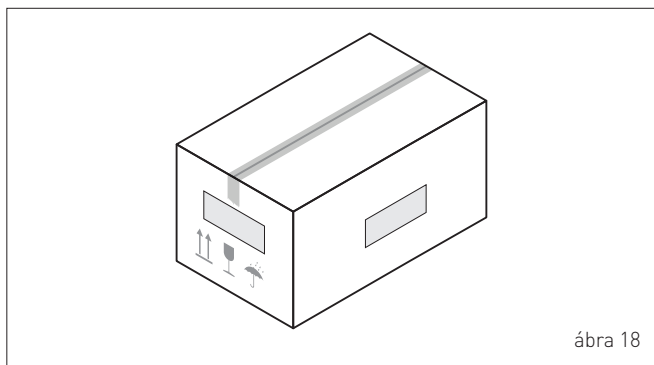


FIGYELMEZTETÉS

A berendezés telepítését kizárólag a **Sime** cég Műszaki Szervize vagy Szakképzett Személyzet végezhet, akik számára **KÖTELEZŐ** megfelelő balesetvédelmi ruhák viselete.

6.1 Termék kézhezvétele

A **Brava One HE ErP** berendezéseket egyetlen csomagban kartonnal védett csomagban szállítjuk.



ábra 18

A csomagban található műanyag zacskóban a következő anyagokat találja:

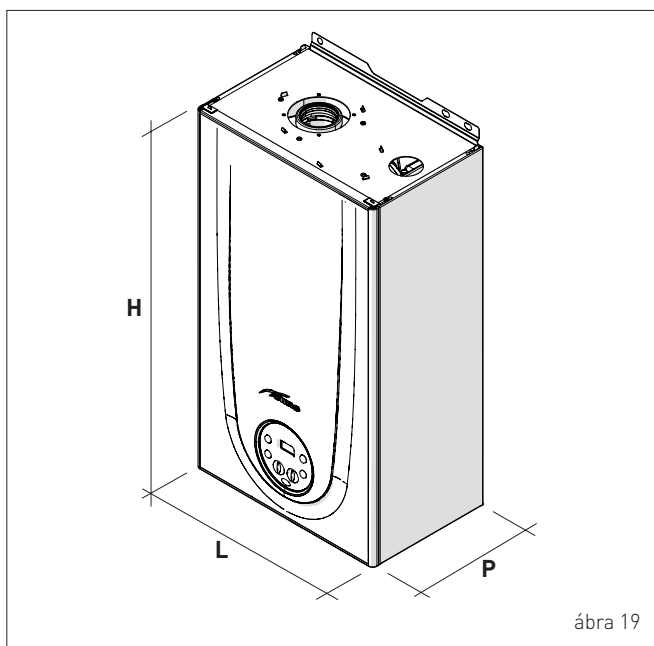
- Telepítési, használati és karbantartási utasítások
- A kazán felszereléséhez való papírsablon
- Garanciajegy
- Hidraulikus próba tanúsítvány
- A berendezés kézikönyve
- Tiplik egy zacskóban



TILOS

A csomagolóanyag elhajítása és gyermekek által elérhető helyen hagyása, mivel veszély forrása lehet. Ezért mindig semlegesítse az érvényben lévő törvénykezés szerint.

6.2 Méretek és súly

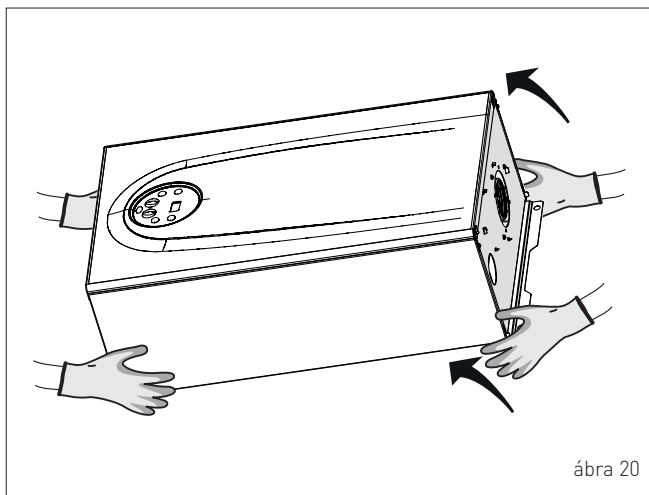


ábra 19

Leírás	Brava One HE ErP			
	25	30	35	40
L (mm)	400			
P (mm)	250	250	250	300
H (mm)	700			
Súly (kg)	28,5	28,5	30,0	32,5

6.3 Mozzgatás

Miután levette a csomagolást, a berendezést kézzel megdöntött állapotban végezze, és az ábrán jelzett pontokon emelje meg.



ábra 20



TILOS

A berendezést a burkolatnál fogja meg. Szorítsa meg a "szolid" részeinél, úgymint alapzat és szerkezet.



FIGYELEM

Használjon megfelelő szerszámokat és baleset-megelőző védelmeket a csomagolás eltávolításához és a berendezés mozgatásához. Vegye figyelembe az egy személy által megemelhető maximális tömeget.

6.4 A telepítés helye

A telepítés helyénél mindig tartsa be az érvényben lévő Műszaki Normákat és a Törvénykezést. Legyenek megfelelő méretű szellőztető nyílások, ha a telepítés „B TÍPUSÚ”.

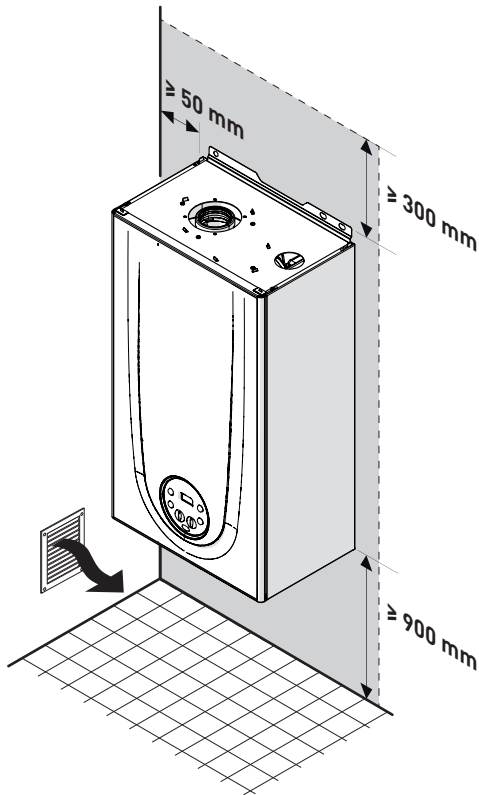
A telepítés helyén uralkodó minimális hőmérséklet NE legyen **-5°C** alatt.



FIGYELMEZTETÉS

- A telepítő a berendezés szerelése előtt **KÖTELES** ellenőrizni, hogy a fal bírja a súlyt.
- Vegye figyelembe a biztonsági/szabályozó berendezések hozzáférhetőségéhez és a karbantartási műveletekhez szükséges helyszükségletet (lásd ábra 21).

TÜRELMI ZÓNA IRÁNYÉRTÉKEK



ábra 21

6.5 Új telepítés vagy másik berendezést helyettesítő telepítés

Amikor a **Brava One HE ErP** kazánokat régi vagy frissítendő kazánok helyére telepíti, akkor ajánlatos ellenőrizni, hogy:

- a kémény megfelelő legyen az égéstermékek Szabvány szerint kiszámított és megadott hőmérsékletének, legyen a lehető legegyszerűbb, szigetelt, tömített, ne legyenek benne elzáródások vagy zsugorodások és legyen megfelelő gyújtó-, és kondenzátum elvezető rendszere
- az elektromos berendezés feleljen meg a vonatkozó Normáknak és szakemberek készítsék
- a tüzelőanyag hozzáadó vonal és az esetleges tartály (G.P.L.) legyen a vonatkozó Normáknak megfelelő
- a tágulási tartály biztosítsa a berendezésben tartalmazzott folyadék tágulásának teljes elszívását
- a szivattyú hozama és dőlése legyen a berendezés jellemzőinek megfelelő
- a berendezés legyen tiszta, sártól, lerakódásoktól mentes, levegőmentes és szigetelt. A berendezés tisztításához lásd a következő bekezdést.



FIGYELMEZTETÉS

A gyártó nem felelős az esetlegesen helytelen füstelvezető rendszer miatt okozott károkért.

6.6 A berendezés tisztítása

A berendezés telepítése előtt, legyenek azok újonnan vagy előzőleg már létező hőgenerátorok cseréjeként létrehozott berendezések, nagyon fontos a berendezést teljesen megtisztítani sártól, salaktól, szennyeződésektől, munkamaradványoktól, stb. Létező berendezések esetén a régi generátor eltávolítása előtt ajánlatos:

- a berendezés vizéhez rozsdamentesítőt adni

- a berendezést néhány napig működő generátorral működtetni
- a berendezés szennyezett vizét leereszteni és a berendezést többször vízzel elmosni.

Ha a régi generátort eltávolította vagy nem elérhető, akkor cserélje ki egy szivattyúval, hogy a vizet keringesse a vízben és dolgozzon a fent leírtak szerint.

A tisztítás után, az új berendezés telepítése előtt ajánlatos a berendezés vizéhez adalékanyagokat adni, rozsdásodás és lerakódás elleni védőfolyadékokkal.



FIGYELMEZTETÉS

- Az adalékanyagok típusához és használatához forduljon a berendezés gyártójához.
- Emlékeztetjük, hogy **KÖTELEZŐ** tényleges Y-szelepet telepíteni (nem szállítjuk a berendezéssel) a fűtőrendszer (R) visszafelé vezető rendszerén.

6.7 A berendezés vizének kezelése

A berendezés feltöltéséhez és az esetleges visszahelyezéséhez olyan vizet használjon, amely

- kinézete: lehetőleg tiszta
- pH: 6÷8
- keménysége < 25°f.

Ha a víz jellemzői a fent megadottól eltérnek, akkor ajánlatos biztonsági szűrőt használni a vízadagoló tömlőn a szennyeződések kezelésére, és egy biztonsági vegykezelő rendszert, amely véd az esetleges szennyeződésektől és korróziótól, amelyek a kazán működését befolyásolhatják.

Ha a berendezések csak alacsony hőmérsékleten működnek, akkor ajánlatos olyan terméket használni, amely megakadályozza a baktériumok elterjedését.

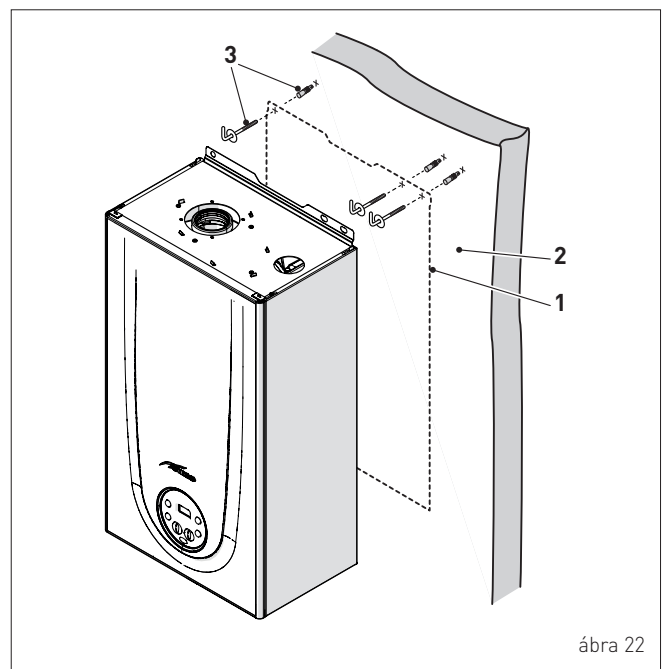
Mindenesetre tartsa be az érvényes Törvénykezést és a Műszaki Normák által előírtakat.

6.8 A kazán összeszerelése

A **Brava One HE ErP** kazánok a gyárból papírsablonnal lépnek ki, amellyel szilárd falra szerelhetők.

A telepítéshez:

- helyezze a papírsablont (1) a falra (2), amelyre szeretné felszerelni a kazánt
- fúrja ki a lyukakat és helyezze be a tipliket (3)
- akassza a kazánt a tiplikre.



ábra 22

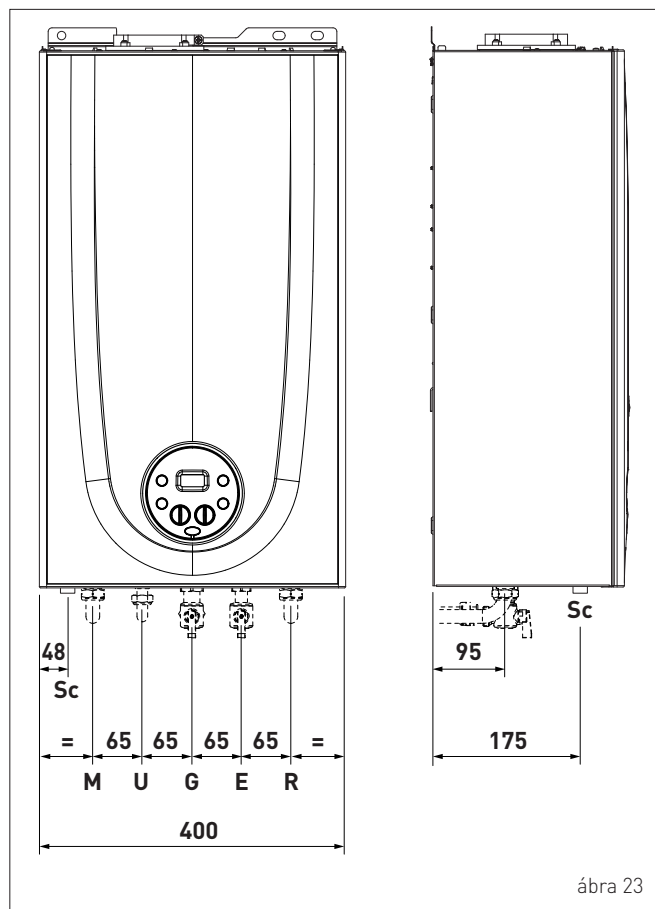


FIGYELMEZTETÉS

A kazán magasságát úgy válassza ki, hogy egyszerű legyen a leszerelési és karbantartási folyamatok végrehajtása.

6.9 Hidraulikus csatlakozások

A hidraulikus csatlakozások jellemzőit és méreteit a következőkben olvashatja.



ábra 23

Leírás	Brava One HE ErP			
	25	30	35	40
M - előremenő csatlakozás	Ø 3/4" G			
R - visszatérő fűtőrendszer	Ø 3/4" G			
U - HMV kimenet	Ø 1/2" G			
E - HMV bemenet	Ø 1/2" G			
G - Gázellátás	Ø 3/4" G			
Sc - Kondenzátum elvezetés	Ø 20 mm			

6.9.1 Hidraulikus kiegészítők (kiegészítő)

A kazán hidraulikus és gázcsatlakozásának elősegítéséhez a táblázatban található kiegészítők állnak rendelkezésre, amelyek kiegészítőként rendelhetők meg a kazánhoz.

LEÍRÁS	KÓD
Telepítő lapocska	8075441
Görbe készlet	8075418
Görbe készlet és SIME DIN csatlakozó csapok	8075443
Csapkészlet	8091806
Csapkészlet és SIME DIN csatlakozók	8075442
Egyéb márkák fali cserekészlete	8093900
Csőcsonk védelmi készlet	8094530
Polifoszfát adagoló készlet	8101700
Adagoló újratöltő készlet	8101710

MEGJEGYZÉS: a készletre vonatkozó utasításokat mellékeljük a kiegészítőhöz és a csomagon is szerepelnek.

6.10 Kondenzvíz gyűjtés/elvezetés

A kondenzátum összegyűjtéshez ajánlatos:

- összegyűjteni a berendezés kondenzátumelvezetőit és a füstelvezetőket
- előkészíteni egy semlegesítő berendezést
- figyelembe venni >3% értékű elvezető-dőlést.



FIGYELMEZTETÉS

- A kondenzelvezetési csatorna legyen szigetelt, legyen a szifonnak megfelelő átmérője és ne legyenek rajta zsugorodások.
- A kondenzelvezetés feleljen meg a Nemzeti és az érvényben lévő Helyi Normatívának megfelelő.
- A berendezés üzembe helyezése előtt töltsse fel a szifont vízzel.

6.11 Gázellátás

A Brava One HE ErP kazánokat a gyárban G20-G25.1 gázra készítjük elő, de G30-G31 gázzal is működnek, mechanikus átalakítás nélkül. Elég, ha kiválasztja a "03" paramétert (lásd „A paraméterek megjelenítése és beállítása” bekezdésben leírtakat) és beállítja, hogy milyen típusú gázt használ.

Gázátalakítás esetén végezze el a berendezés teljes „ÜZEMBE HELYEZÉS” folyamatát.

A kazánok gázellátáshoz csatlakozását az érvényben lévő Normák tiszteletben tartásával végezze.

A csatlakoztatás előtt ellenőrizze, hogy

- a gáztípusa a berendezésnek megfelelő
- a tömlők eléggé tiszták
- a gázellátó tömlő mérete azonos vagy nagyobb a kazán csatlakozójánál (G 3/4") és a terhelési veszteség alacsonyabb vagy azonos a gáz és a kazán közti ellátásnak.



FIGYELEM

A befejezett telepítés után ellenőrizze, hogy a csatlakozások legyenek tömítve a Telepítési norma előírásai szerint.



FIGYELMEZTETÉS

A gázvonalon ajánlatos megfelelő szűrőt használni. Vagy:



FIGYELMEZTETÉS

G20-G25.1 gázról G30 gázra vagy G31 gázra váltás esetén jelölje meg a MŰSZAKI ADATTÁBLÁN a megfelelő mezőt.

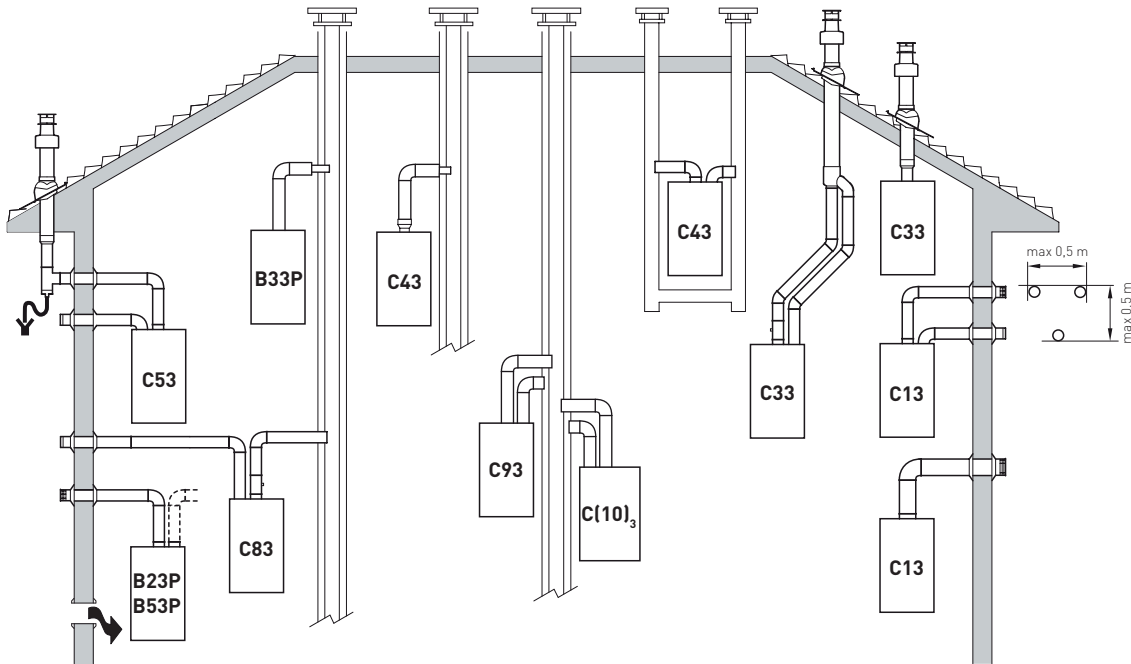
G30/31 - 29 mbar



6.12 Füstlevezetés és égéslevegő elszívása

A **Brava One HE ErP** kazánokon legyenek füstelvezető és égéslevegő elszívó csatornák. Ezek a csatornák a kazán teljes részei és a **Sime** cég szállítja kiegészítő készletben, a berendezéstől külön rendelje meg az engedélyezett és a berendezés igényei szerint.

Az engedélyezett kiürítés típusai



B23P-B53P

A környezet égéslevegő elszívása és a füst kieresztése.

B33P

A környezet égéslevegő elszívása és a füst kéménybe eresztése.

MEGJEGYZÉS: égéslevegő nyílás (6 cm² x kW).

C13

Koncentrikus fali füstelvezetés. A tömlők függetlenül is elhagyhatják a kazánt, de a kimenetek legyenek koncentrikusan vagy elég közeliek (50 cm-nél közelebb), hogy hasonló szélnek legyenek kitéve.

C33

Koncentrikus tetejű füstelvezetés. A tömlők függetlenül is elhagyhatják a kazánt, de a kimenetek legyenek koncentrikusan vagy elég közeliek (50 cm-nél közelebb), hogy hasonló szélnek legyenek kitéve.

C43

Füstkémények kieresztése és elszívása külön, de hasonló szélfeltételek szerint.

C63

A C42 típusal azonos, de külön értékesített és tanúsított leeresztő és elszívó tömlőkkel.

C53

Külön fali vagy tetőn keresztüli elvezetés és beszívás, eltérő nyomászónákban.

MEGJEGYZÉS: az elvezetés és a beszívás ne legyen ellenkező falra helyezve.

C83

Egy vagy azonos elvezető és beszívó kéménnyel.

C93

Közös kéményben külön ürítés és beszívás.

C(10)3

C típusú saját csatornákkal csatlakozó berendezés, több berendezéshez tervezett kollektív kéménnyel. Ez a kémény egy csővéghez csatlakozó két csatornából áll, amely ugyanakkor az égőfejen kívülre ürít és az égéstermékeket kívülrre üríti körkörös vagy hasonló huzat esetén egymáshoz elég közel eső nyílásokon keresztül.

MEGJEGYZÉS: a kazán C típusú C(10)3 csak 6296543 kiegészítővel lehet.

P: pozitív nyomással működésre tervezett füstelvezető rendszer.

ábra 24



FIGYELEM

- A leeresztő csatorna és a kémény csonkja legyen a nemzeti és a helyi érvényben lévő Normák és Törvénykezésnek megfelelő.
- Kötelező szilárd, hőmérsékletnek, kondenzátumnak, mechanikus ütéseknek ellenálló, szigetelt csatornákat használni.
- A nem szigetelt elvezető csatornák lehetséges veszélyforrásokot jelentenek.

6.12.1 Koaxiális csatornák (Ø 60/100mm és Ø 80/125mm)

Közös tengelyű kiegészítők

Leírás	Kód	
	Ø 60/100 mm	Ø 80/125 mm
Közös tengelyű csatorna készlet	8096250	8096253
Hosszabbító L. 1000 mm	8096150	8096171
Hosszabbító L. 500 mm	8096151	8096170
Függőleges meghosszabbítás L. 140 mm füstlemező aljzattal	8086950	-
Ø 80/125 mm-hez való adapter	-	8093150
90°-os kiegészítő görbe	8095850	8095870
45°-os kiegészítő görbe	8095950	8095970
Csomós cserép	8091300	8091300
Tetőkimeneti terminál 1284 mm hossz	8091205	8091205

Terhelésvesztés - azonos hossz

Modell	Leq (lineáris méter)	
	Ø 60/100 mm	Ø 80/125 mm
90°-os görbe	1,5	2
45°-os görbe	1	1

Minimális-maximális hossz

Modell	Csatorna hossz Ø 60/100				Csatorna hossz Ø 80/125			
	L Vízszintes (m)		H Függőleges (m)		L Vízszintes (m)		H Függőleges (m)	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Brava One HE 25 ErP	-	6	1,3	8	-	12	1,2	15
Brava One HE 30 ErP	-	6	1,3	7	-	10	1,2	13
Brava One HE 35 ErP	-	4	1,3	6	-	10	1,2	13
Brava One HE 40 ErP	-	4	1,3	6	-	10	1,2	13

6.12.2 Külön csatornák (Ø 60mm és Ø 80mm)

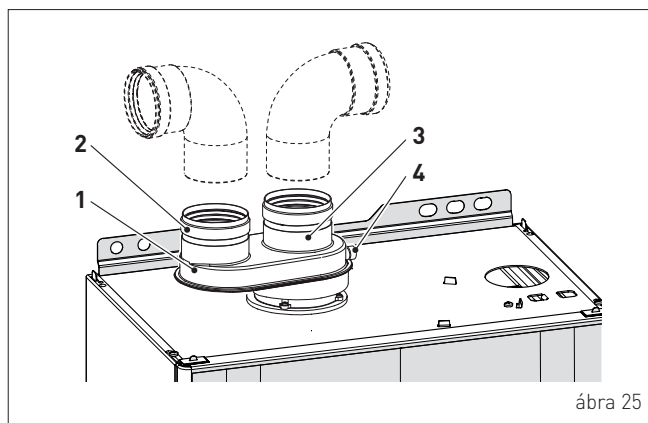
A külön csatornákkal létrehozott elvezetők „levegő-füst elválasztott csőcsatlakozás” használatát teszik szükségessé, amelyet a kazántól külön kell megrendelni, amelyhez a füstelvezetési - levegő beszívási egység kiteljesítéséhez egyéb kiegészítőket is csatlakoztatni kell, amelyeket az alábbi táblázatban választhat ki.

Külön kiegészítők

Leírás	Kód	
	Átmérő Ø 60 (mm)	Átmérő Ø 80 (mm)
levegő-füst elválasztott csőcsatlakozás (mintavétel nélkül)	8093060	-
levegő-füst elválasztott csőcsatlakozás (mintavétellel)	-	8093050
90°-os görbe M-F (6 db.)	8089921	8077450
90°-os görbe M-F (visszahúzó dugóval)	8089924	-
M-F 80/60 csökkentés	8089923	-
Hosszabbító L. 1000 mm (6 db.)	8089920	8077351
Hosszabbító L. 500 mm (6 db.)	-	8077350
Hosszabbító L. 135 mm (visszahúzó dugóval)	-	8077304
Fali elvezető terminál	8089541	8089501
Belső és külső anyakészlet	8091510	8091500
Elszívó terminál	8089540	8089500
45°-os görbe M-F (6 db.)	8089922	8077451
Gyűjtő	8091400	
Csomós cserép	8091300	
Tetőkimeneti terminál 1390 mm	8091204	
Beszívó/elvezető csőcsatlakozás Ø 80/125 mm	-	8091210

Leírás	Kód	
	Átmérő Ø 60 (mm)	Átmérő Ø 80 (mm)
Tetőkimeneti terminál 1390 mm	8091204	
Beszívó/elvezető csőcsatlakozás Ø 80/125 mm	-	8091210

Elválasztott csőcsatlakozás



ábra 25

JELMAGYARÁZAT:

- 1 Elválasztott csőcsatlakozás dugóval
- 2 Levegő beszívás
- 3 Füstelvezetés
- 4 Előzetes füstvizsgáló dugó



FIGYELMEZTETÉS

- A csövek maximális hosszát, amelyet a beszívó és elvezető csövek összessége ad, az egyes használt kiegészítők terhelési vesztesége határozza meg és ne legyenek hosszabbak, mint 15 mm H₂O.
- A Ø 80 mm-es csövek teljes hossza ne legyen 25 méternél nagyobb (beszívó) + 25 méter (leeresztő) az összes kazánverziónál. Ø 60 mm csövekhez a teljes hossz ne lépje túl a 6 m (beszívás) + 6 m (ürítés) a következő modellekhez: **Brava One HE 25 ErP** és **Brava One HE 30 ErP**, és a 4 m (beszívás) + 4 m (ürítés) a következő modellekhez: **Brava One HE 35 ErP** és **Brava One HE 40 ErP**, akkor sem, ha a teljes terhelésvesztés a maximálisan alkalmazhatónál alacsonyabb.

Kiegészítő terhelési veszteségek Ø 60 mm

Leírás	Kód	terhelésvesztés (mm H ₂ O)			
		Brava One HE 25 ErP		Brava One HE 30 ErP	
		Beszívás	Kiürítés	Beszívás	Kiürítés
Levegő-füst elválasztott csőcsatlakozás	8093060	2,5	0,5	2,5	0,5
90°-os görbe MF	8089921	0,4	0,9	0,5	1,1
45°-os görbe MF	8089922	0,35	0,7	0,45	0,9
Vízszintes hosszabbító L. 1000 mm	8089920	0,4	0,9	0,5	1,1
Függőleges hosszabbító L. 1000 mm	8089920	0,4	0,6	0,5	0,7
Fali elvezető terminál	8089541	-	1,2	-	1,4
Fali beszívó terminál	8089540	0,5	-	0,8	-
Tetőkimeneti terminál (*)	8091204	0,8	0,1	1,1	0,15

(*) A tetőkimeneti terminál veszteségei beszívásnál tartalmazzák a gyűjtő veszteségeit kód 8091400.

Kiegészítő terhelési veszteségek Ø 60 mm

Leírás	Kód	terhelésvesztés (mm H ₂ O)			
		Brava One HE 35 ErP		Brava One HE 40 ErP	
		Beszívás	Kiürítés	Beszívás	Kiürítés
Levegő-füst elválasztott csőcsatlakozás	8093060	2,5	0,5	2,5	0,5
90°-os görbe MF	8089921	0,6	1,4	0,6	1,4
45°-os görbe MF	8089922	0,55	1,2	0,55	1,2
Vízszintes hosszabbító L. 1000 mm	8089920	0,6	1,4	0,6	1,4
Függőleges hosszabbító L. 1000 mm	8089920	0,6	0,8	0,6	0,8
Fali elvezető terminál	8089541	-	1,6	-	1,6
Fali beszívó terminál	8089540	1,1	-	1,1	-
Tetőkimeneti terminál (*)	8091204	1,5	0,2	1,5	0,2

(*) A tetőkimeneti terminál veszteségei beszívásnál tartalmazzák a gyűjtő veszteségeit kód 8091400.

MEGJEGYZÉS: a kazán helyes működéséhez a 90°-os beszívási görbénél tartsa be a 0,50 m csatornatávolságot.

Kiegészítő terhelési veszteségek Ø 80 mm

Leírás	Kód	terhelésvesztés (mm H ₂ O)			
		Brava One HE 25 ErP		Brava One HE 30 ErP	
		Beszívás	Kiürítés	Beszívás	Kiürítés
90°-os görbe MF	8077450	0,20	0,25	0,25	0,30
45°-os görbe MF	8077451	0,15	0,15	0,20	0,20
Vízszintes hosszabbító L. 1000 mm	8077351	0,15	0,15	0,20	0,20
Függőleges hosszabbító L. 1000 mm	8077351	0,15	0,15	0,20	0,20
Fali terminál	8089501	0,10	0,25	0,10	0,35
Tetőkimeneti terminál (*)	8091204	0,80	0,10	1,10	0,15

Kiegészítő terhelési veszteségek Ø 80 mm

Leírás	Kód	terhelésvesztés (mm H ₂ O)			
		Brava One HE 35 ErP		Brava One HE 40 ErP	
		Beszívás	Kiürítés	Beszívás	Kiürítés
90°-os görbe MF	8077450	0,30	0,4	0,30	0,4
45°-os görbe MF	8077451	0,25	0,25	0,25	0,25
Vízszintes hosszabbító L. 1000 mm	8077351	0,25	0,25	0,25	0,25
Függőleges hosszabbító L. 1000 mm	8077351	0,25	0,25	0,25	0,25
Fali terminál	8089501	0,15	0,50	0,15	0,50
Tetőkimeneti terminál (*)	8091204	1,5	0,2	1,5	0,2

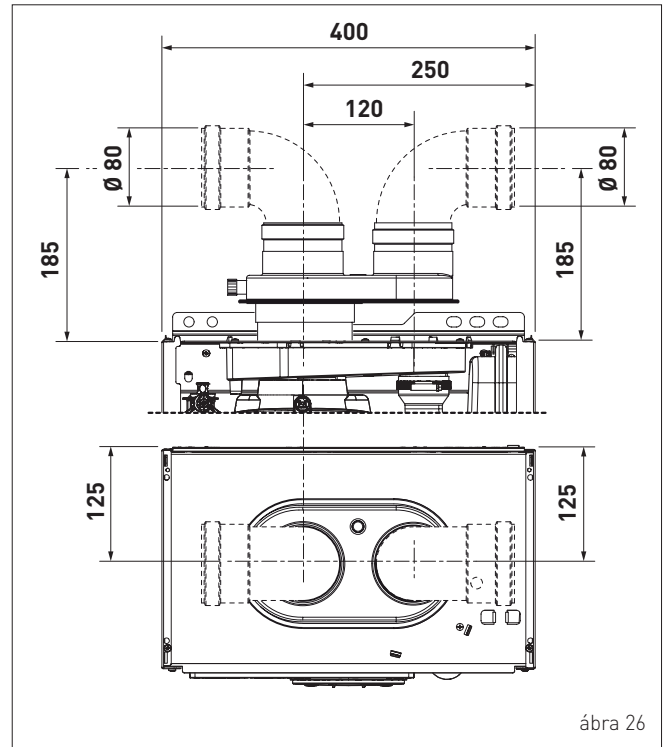
(*) A tetőkimeneti terminál veszteségei beszívásnál tartalmazzák a gyűjtő veszteségeit kód 8091400.

MEGJEGYZÉS: a kazán helyes működéséhez a 90°-os beszívási görbénél tartsa be a 0,50 m csatornatávolságot.

Brava One HE 25 ErP kazán terhelésvesztési számítási példája.

Kiegészítők Ø 80 mm	Kód	Menny.	terhelésvesztés (mm H ₂ O)		
			Beszívás	Kiürítés	Összesen
Hosszabbító L. 1000 mm (vízszintes)	8077351	7	7 x 0,15	-	1,05
Hosszabbító L. 1000 mm (vízszintes)	8077351	7	-	7 x 0,15	1,05
90°-os görbe	8077450	2	2 x 0,20	-	0,40
90°-os görbe	8077450	2	-	2 x 0,25	0,50
Fali terminál	8089501	2	0,10	0,25	0,35
ÖSSZESEN.					3,35

(a telepítés engedélyezett, ha a kiegészítők terhelési veszteség összege alacsonyabb, mint 15 mmH₂O).



ábra 26

6.13 Elektromos csatlakozások

A kazánon van már kábelezett elektromos ellátóvezeték, amelyet 230 V ~50 Hz hálózathoz kell csatlakoztatni.

Csere esetén kérjen pótalkatrészt a **Sime** cégtől.

Tehát csak kiegészítők szükségesek, amelyek a táblázatban megjelennek, és amelyeket külön kell megrendelni a kazánhoz.

LEÍRÁS	KÓD
Külső szonda készlet (β=3435, NTC 10 kΩ, 25°C)	8094101
Ellátókábel (megfelelő)	6323875
HOME távirányító (open therm)	8092280
HOME PLUS távirányító (open therm)	8092281



FIGYELMEZTETÉS

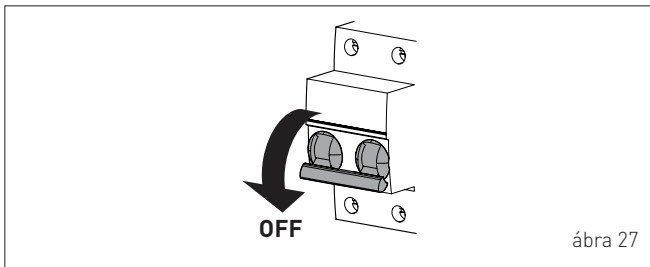
Az alábbiakban leírt folyamatokat CSAK képzett személyzet végezheti.



FIGYELEM

A következő műveletek elvégzése előtt:

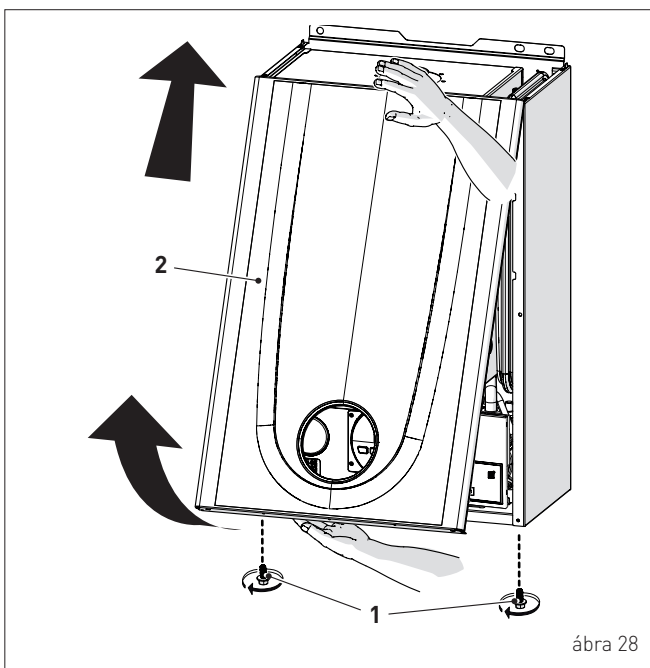
- állítsa a főkapcsolót „OFF” (kikapcsolt) állásba
- zárja el a gázcsapot
- figyeljen oda és ne érintse meg a berendezés belső, meleg részeit.



ábra 27

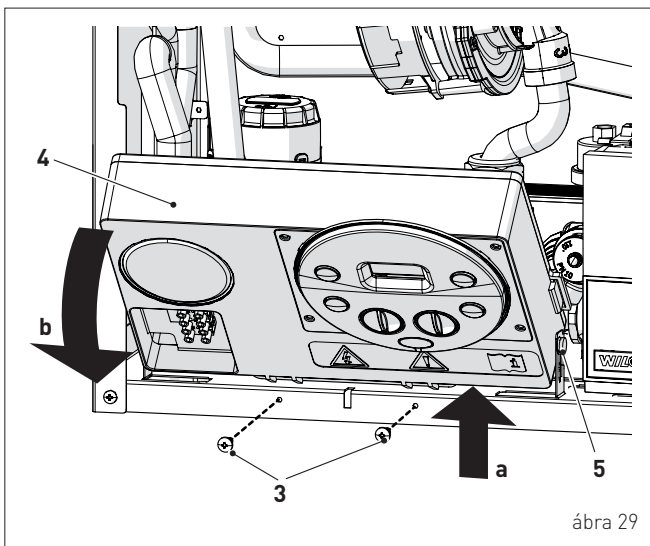
A csatlakozószálak kazánba meneteléhez a következő kiegészítők szükségesek:

- hajtsa ki a két csavart (1), húzza előre az elülső panelt (2) és emelje meg, hogy felülről le tudja akasztani



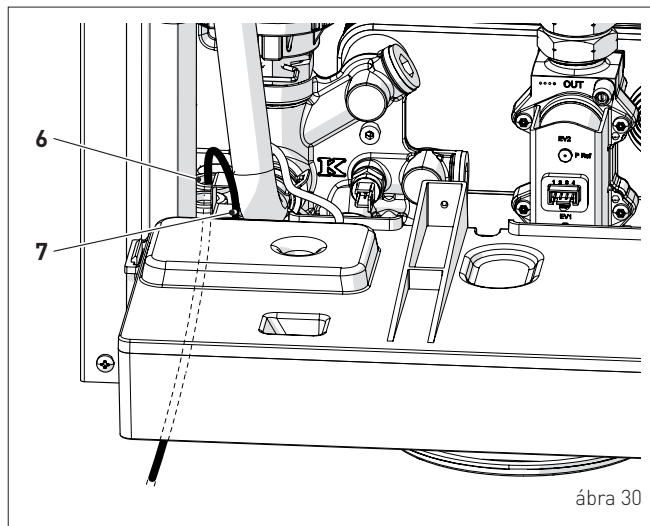
ábra 28

- távolítsa el a vezérlőszekrényt (4) rögzítőcsavarjait (3)
- helyezze a szekrényt (4) felfelé (a) az oldalsó sínekben (5) tartva az ütközőig
- forgassa előre (b), amíg vízszintes helyzetbe nem kerül



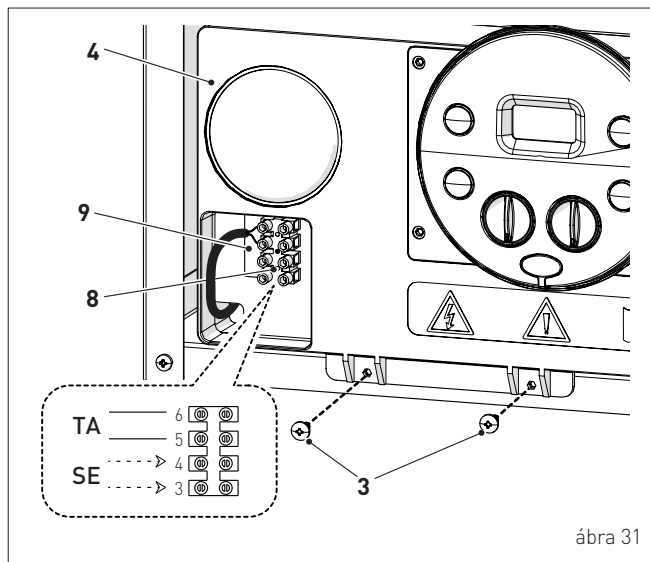
ábra 29

- helyezze be a csatlakozószálakat a vezetéknyomóba (6) és a vezérlőszekrényre helyezett nyílásba (7)



ábra 30

- helyezze a vezérlőszekrényt (4) eredeti helyzetbe és rögzítse az előzőleg levett csavarokkal (3)
- csatlakoztassa az alkatrész vezetékeit a kapcsolóléchez (8) a címkén (9) láthatóak szerint.



ábra 31



FIGYELMEZTETÉS

Kötelező:

- EN szabványoknak megfelelő többpólusú árammegszakító vonalszakaszolókat használni (legalább 3 mm-es érintkezők megnyitása)
- tápvezeték esetén CSAK megfelelő vezeték használjon, gyárban előre kábelezett konnectorral, amelyet képzett személyzet csatlakoztatott
- csatlakoztassa a földelő vezetékét hatékony földelő berendezéshez (*)
- a kazánon végzett minden közbeavatkozás előtt válassza le az elektromos tápellátást a berendezés főkapcsoló „OFF” helyzetbe állításával.

(*) A gyártó nem felelős az esetleges földhiány vagy az elektromos kapcsolási rajzokban szereplő hiányosságok miatti károsodásokért.



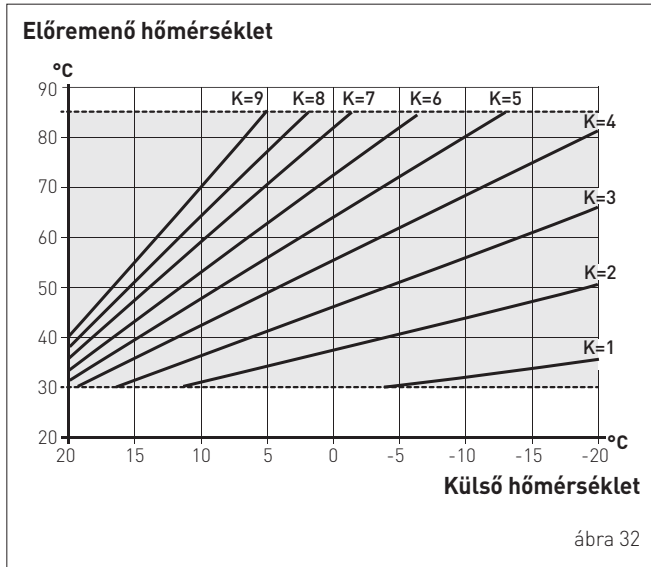
TILOS

Használja a víztömítőket a berendezés földeléséhez.

6.13.1 Külső szonda

A kazánt előkészítették külső hőmérsékletérzékelő szonda csatlakoztatására és így gördülő hőmérséklettel is működik. Ez azt jelenti, hogy a kazán előremenő hőmérséklete a külső hőmérséklettől függően változik a diagramban találhatóak között kiválasztott hőmérsékleti görbétől függően (ábra 32). Az épület külső szondájának felszereléséhez kövesse a csomagoláson olvasható utasításokat.

Hőmérsékleti görbék



FIGYELMEZTETÉS

Külső szonda jelenlétében a berendezéshez optimális hőmérsékleti görbe kiválasztásához, tehát az előremenő hőmérséklet külső hőmérséklethez igazításához forgassa el a fűtőgombot III, amíg a kívánt K görbét kiválasztja a $K=0.0 \div K=9.0$ mezőben.

6.13.2 Programozható termosztát vagy környezeti termosztát

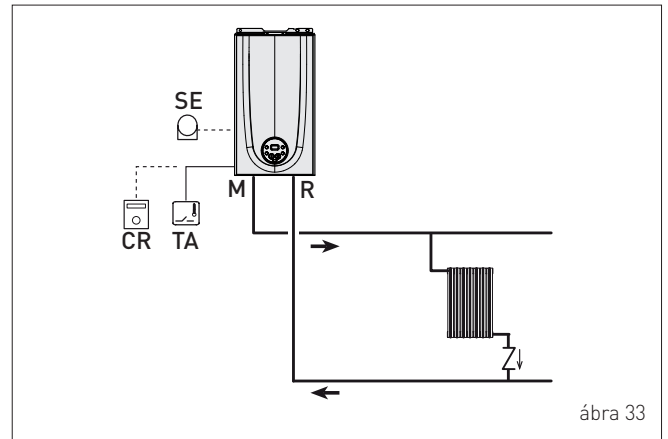
A programozható vagy a környezeti termosztát elektromos csatlakozása az előzőekben olvasható. Az alkatrész felszereléséhez ellenőrizze a csomagoláson olvasható utasításokat.

6.13.3 A vezérlő/ellenőrző berendezések használati PÉLDÁJA néhány melegítő berendezés típusán

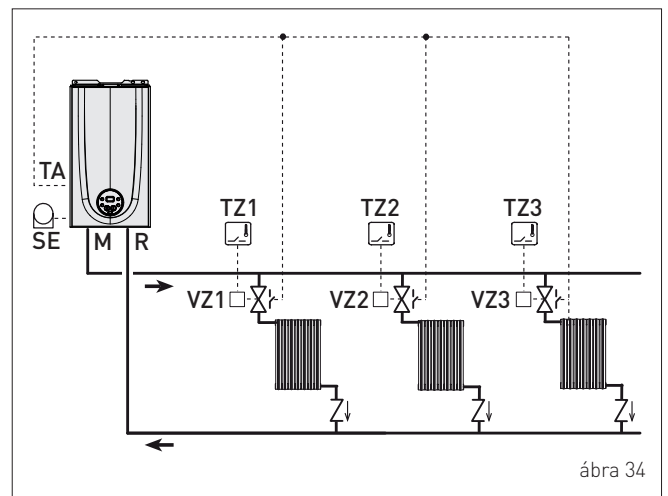
JELMAGYARÁZAT

- M Előremenő fűtőrendszer
- R Visszatérő fűtőrendszer
- CR Távvezérlő
- HA Külső szonda
- TA Kazánaktiváló környezeti termosztát
- TZ1÷TZ3 Környezeti zóna termosztátok
- VZ1÷VZ3 zónaszelep
- RL1÷RL3 Zónarelé
- P1÷P3 Zónaszivattyú
- TSB Alacsony hőmérsékletű biztonsági termosztát

EGY ZÓNA berendezés közvetlen, külső szonda és környezeti termosztát.



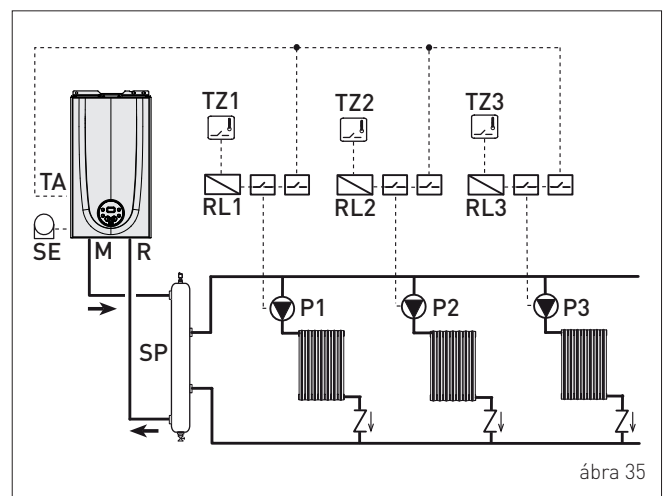
MULTIZÓNA berendezés - zónaszelep, környezeti termosztátok és külső szonda.



FIGYELMEZTETÉS

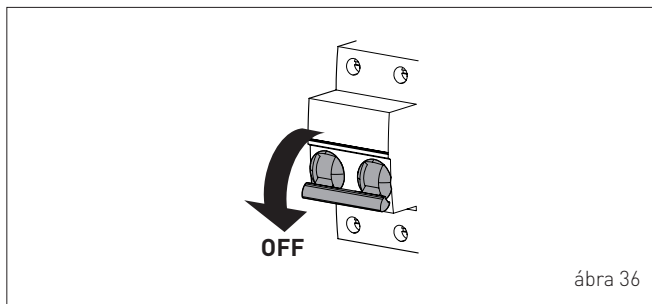
Állítsa be a „tS 1.7 = BERENDEZÉS SZIVATTYÚ AKTIVÁLÁS KÉSZLETTETÉSE” paramétert, hogy a VZ zónaszelepet kinyithassa.

MULTIZÓNA berendezés - szivattyúk, környezeti termosztátok és külső szonda.



6.14 Feltöltés és leeresztés

A következőkben leírt műveletek végrehajtása előtt ellenőrizze, hogy a berendezés főkapcsolója „OFF” helyzetben legyen [kikapcsolt].

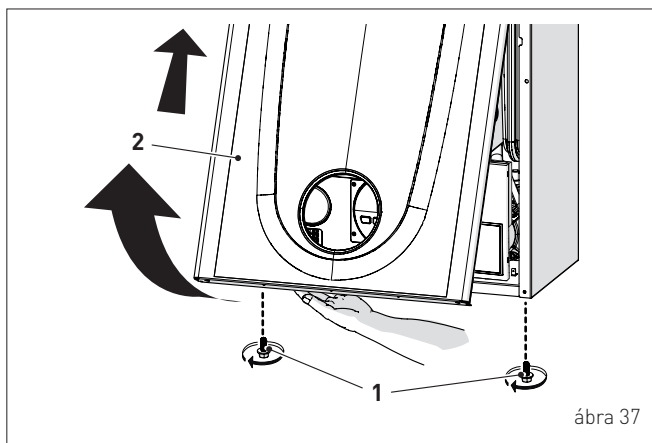


ábra 36

6.14.1 FELTÖLTŐ műveletek

Az elülső panel eltávolítása:

- hajtsa ki a két csavart (1), húzza előre az elülső panelt (2) és emelje meg, hogy felülről le tudja akasztani.



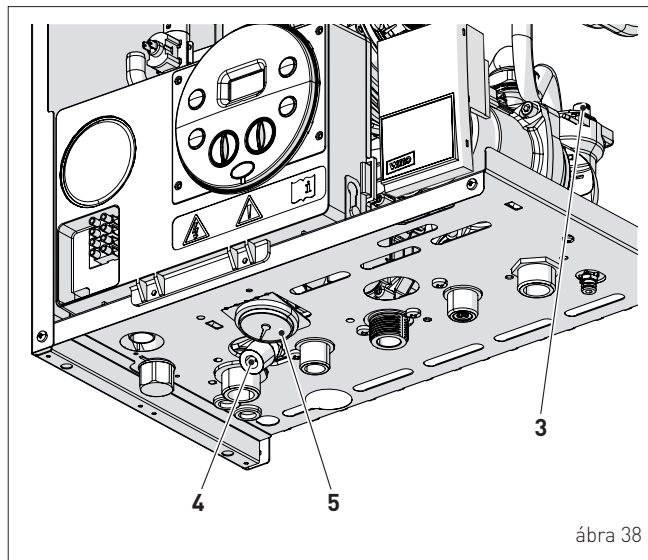
ábra 37

HMV kör

- nyissa ki a HMV elzárócsapot (ha van ilyen)
- nyisson ki egy vagy több meleg vizes csapot, hogy feltöltse és légtelenítse a HMV kört
- a légtelenítés befejezése után zárja el a meleg vizes csapokat.

Fűtőkör:

- nyissa ki a berendezés legmagasabb pontján levő elzáró szelepeket és levegőnyílásokat
- lazítsa meg az automatikus légnyílási szelep dugóját (3)
- nyissa ki a fűtőkör elzárócsapot (ha van ilyen)
- nyissa ki újra az adagoló szelepet (4)
- töltse fel a levegő biztonsági szelep vízkimenetéig és zárja el
- folytassa a feltöltést, amíg eléri a (5) manométer mutatott 1-1,2 bar nyomást
- zárja le az adagoló szelepet (4)
- ellenőrizze, hogy a berendezésben ne legyen levegő a radiátorokban és a körben a telepítés különböző magas pontjaiban



ábra 38

MEGJEGYZÉS: a berendezés fent leírtak szerinti teljes légtelenítéséhez ajánlatos többször megismételni.

- ellenőrizze a manométeren jelzett nyomást (5), és szükség esetén fejezze be a feltöltést, amíg a helyes nyomásérték jelenik meg
- zárja el az automatikus légnyílási szelep dugóját (3)
- töltse fel a szifont a tömlő leválasztásával, vagy a füstérzékelő aljzattal (azon keresztül).

Szerelje vissza a kazán elülső paneljét felül beakasztva, előretolva és lezárva a csavarokat (1), amelyeket előzőleg eltávolított.

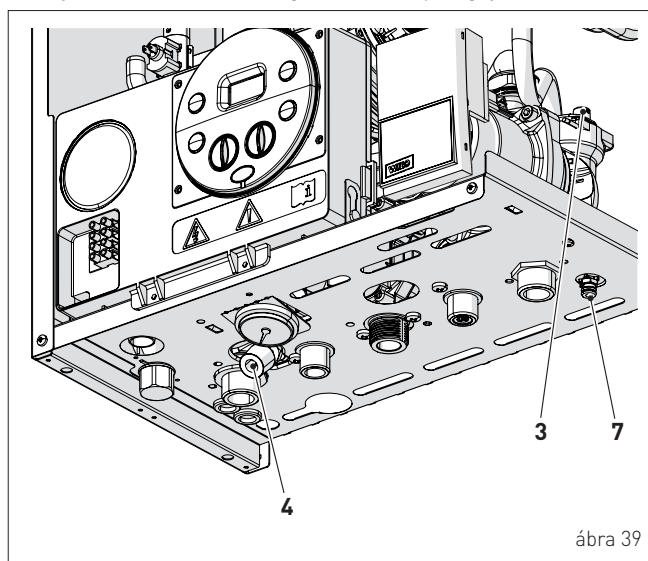
6.14.2 KIÜRÍTŐ műveletek

HMV kör

- zárja el a HMV elzárócsapot (a telepítés szerint)
- nyisson ki két vagy több meleg vizes csapot, hogy leeresse a HMV kört.

Kazánok:

- lazítsa meg az automatikus légnyílási szelep dugóját (3)
- zárja el a fűtő elzárócsapot (a telepítés szerint)
- ellenőrizze, hogy az adagoló szelep (4) zárva legyen
- csatlakoztassa a gumicsövet a kazán ürítő csaphoz (7) és nyissa ki
- a kiürítés után zárja el az ürítő csapot (7)
- zárja el az automatikus légnyílási szelep dugóját (3).



ábra 39

7 ÜZEMBE HELYEZÉS

7.1 Előkészítő folyamatok



FIGYELEM

- Ha a készülék alsó részéhez kell hozzáférni, akkor ellenőrizze, hogy a berendezés alkatrészei vagy a csövek hőmérséklete nem magas (égésveszély).
- A fűtőberendezés visszahelyezési műveletei előtt vegyen fel védőkesztyűt.

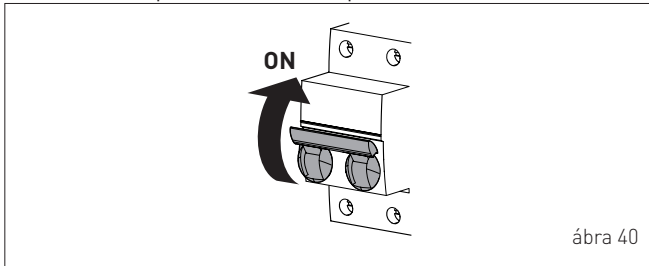
A berendezés üzembe helyezése előtt ellenőrizze, hogy:

- a gáz típusa a berendezés számára előkészített legyen
- a gáz elzárócsap, a hőberendezés és a hidraulikus berendezés nyitva legyenek
- a berendezés nyomása hidegen - a manométeren - legyen **1 és 1,2 bar** között
- a szivattyú rotor szabadon forogjon
- a szifont feltöltötte
- szerelje fel a füstkéményt helyesen.

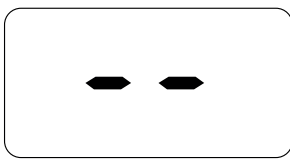
7.2 Első üzembe helyezés

Miután elvégezte az előzetes műveleteket, a kazán üzembe helyezéséhez:

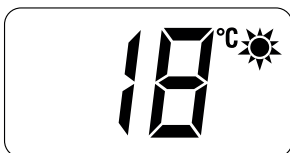
- állítsa a főkapcsolót „ON” (bekapcsolt) állásba



- megjelenik a gáz típusa, amelyhez a kazánt beállították "nG" (földgáz) vagy "LG" (PB-gáz), majd a teljesítmény. Ezt követően a szimbólumok helyes megjelenését ellenőrzi végül megjelenik a kijelzőn a „- -”



- egyszer, legalább 1 másodpercre nyomja meg a gombot, hogy kiválassza a „NYÁR mód”-ot . A kijelzőn megjelenik az előreemelő szonda abban a pillanatban érzékelt értéke



7.2.1 Önkalibráció művelet

A következőképpen végezheti el az „Automatikus önkalibrációs műveletet”:

- fordítsa el maximálisan a HMV gombot

- nyomja meg egyszerre a **OK** és **+** gombokat körülbelül 12 másodpercre, amíg a kijelzőn megjelennek a és villogó szimbólumok



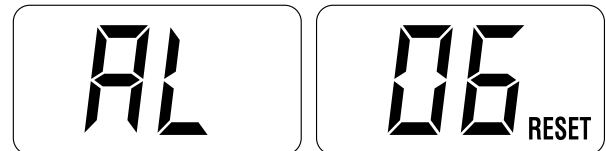
- amint szimbólumok villogni kezdenek engedje fel a **OK** és **+** gombokat és nyomja meg a gombot, **3 másodpercen belül**
- az „Automatikus önkalibrációs műveletet” elkezdődött
- **nyisson ki egy vagy több meleg vizes csapot**
- a kijelzőn megjelennek a villogó értékek: **“99”** (maximális érték), ezt követően „közepes érték” végül **„00”** (minimális érték)



A kezelő várjon legalább 15 percet, amíg az „önkalibrációs műveletet” befejeződik, és a kijelzőn ismét a „NYÁR mód” jelenik meg . A befejezett művelet után:

- zárja el az előzőleg megnyitott csapokat és ellenőrizze a berendezés leállítását.

Esetleges hiba esetén a kijelzőn megjelenik a **“AL”** felirat, a hiba kódja (pl. **“06”** - hiányzó láng érzékelés).



FIGYELMEZTETÉS

A beindítási feltételek helyreállításához nyomja meg a **OK RESET** gombot több, mint 3 másodpercre. Ezt a folyamatot legfeljebb 6-szor egymás után végezheti el anélkül, hogy az „automatikus kalibráció” megszakadna.

- egyszer nyomja meg a gombot, hogy kiválassza a „TÉL mód”-ot . A kijelzőn megjelenik a fűtővíz hőmérséklet abban a pillanatban érzékelt értéke



- szabályozza a beérkező környezeti hőmérsékletet és ellenőrizze, hogy a kazán beindul és helyesen működik

- a művelet végrehajtásához **“Kéményseprő funkció”** bekezdésben leírtakat, annak ellenőrzésére, hogy a tápgáz (hálózati) nyomása helyes, az égési paraméterek érzékelésére és az üzemanyaghozam mérésére, az érvényben lévő törvénykezés előírásai szerint.

7.3 A paraméterek megjelenítése és beállítása

A paraméterek menübe lépéshez:

- a kiválasztott módból (pl. TÉL)



- egyszerre nyomja meg a **-** és **OK** (~ 5s) gombokat amíg a képernyőn a 2 számjegy megjelenik, "tS" (telepítő) felváltva a "0.1" (paraméter száma) és a "2" értékkel (beállított érték)



- nyomja meg a **+** gombot a paraméter lista végiggörgetéséhez növekvő értékben és ezt követően **-** a lista végiggörgetéséhez csökkenő értékben

MEGJEGYZÉS: a **+** vagy **-** gombok folyamatos nyomásával gyors görgetés lehetséges.

- ha elérte a kívánt paramétert a **OK** gombbal, kb. 3 másodperces nyomással, akkor erősítse meg és így a beállított értékhez léphet, amely villogni kezd a kijelzőn, és ekkor módosítható

- az érték módosításához az engedélyezett mezőben nyomja meg a **+** gombokat a növeléshez, vagy a **-** gombokat a csökkentéshez
- a kívánt érték elérése után nyomja meg a **OK** gombot a megerősítéshez.

Az érdekelt paraméterek értékeinek módosítása után a paraméter menüből kilépéshez nyomja meg egyszerre a **gombot** és a **gombot** kb. 5 másodpercre, a **-** és **OK** gombokat, amíg a kezdőképernyő megjelenik.



7.4 Paraméter lista

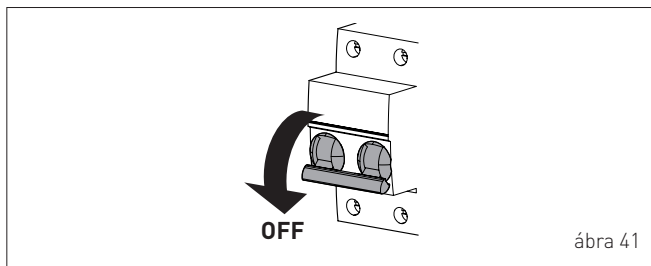
Típus	Sz	Leírás	Terjedelem	Mértékegység	Tengelytávolság	Alapértelmezett
KONFIGURÁCIÓ						
tS	0.1	Index, amely a kazán kW teljesítményét jelzi	0 = 24 kW 1 = 25 kW 2 = 30 kW 3 = 35 kW 4 = 40 kW	-	1	0 vagy 1 vagy 2 vagy 3 vagy 4
tS	0.2	Hidraulikus konfiguráció	0 = azonnali 1 = bojler termosztáttal vagy csak fűtés 2 = bojler szondával 3 = bitermikus 4 = azonnali, szolár bemenettel 5 = nyitott szelep 6 = kazán hőszivattyúval	-	1	0
tS	0.3	Gáztípus konfiguráció	0 = G20/G25.1 1 = G30/G31 2 = G230	-	1	0
tS	0.4	Égés konfiguráció	0 = zárt kamra égés ellenőrzéssel 1 = nyitott kamra füst termosztáttal 2 = Low Nox	-	1	0
tS	0.8	Külső szonda érték helyesbítés	-5 .. +5	°C	1	0
tS	0.9	Bekapcsolás ventilátor forgás száma	80 .. 160	RPMx25	1	128
HMV - FŰTÉS						
tS	1.0	Fagyásgátló kazán szint	0 .. +10	°C	1	3
tS	1.1	Fagyásgátló külső szonda szint -- = Kikapcsolt	-9 .. +5	°C	1	-2
tS	1.2	Bekapcsolási rámpa hajlása fűtés közben	0 .. 80	-	1	20
tS	1.3	Fűtés minimális hőmérséklet szabályozása	20 .. Par tS 1.4	°C	1	20
tS	1.4	Fűtés maximális hőmérséklet szabályozása	Par tS 1.3 .. 80	°C	1	80
tS	1.5	Maximális fűtő teljesítmény	0 .. 100	%	1	100
tS	1.6	Fűtés keringés utáni idő	0 .. 99	sec. x 10	1	3
tS	1.7	Fűtőszivattyú bekapcsolási késlekedés	0 .. 60	sec. x 10	1	0
tS	1.8	Újrabekecsolási késlekedés fűtés	0 .. 60	min	1	3
tS	1.9	HMV moduláció áramlásmérővel	0 = kikapcsolt 1 = bekapcsolt	-	1	1
tS	2.0	Maximális HMV teljesítmény	0 .. 100	%	1	100

Típus	Sz	Leírás	Terjedelem	Mértékegység	Tengelytávolság	Alapértelmezett
tS	2.1	Minimális fűtési/HMV teljesítmény (premix)	0 .. 100	%	1	0
tS	2.2	HMV előmelegítés bekapcsolása	0 = OFF 1 = ON	-	1	0
tS	2.5	Kiegészítő TA funkció	0 = második TA 1 = TA fagyásgátló 2 = kikapcsolt HMV	-	1	0
tS	2.6	Zónaszelep aktiválási késlekedés / újraindító szivattyú	0 .. 99	min	1	1
tS	2.8	DHW bekapcsolás késlekedése szolárrendszerrel	0 .. 30	min	1	0
tS	2.9	Antilegionella funkció (csak bojler) -- = Kikapcsolt	50 .. 80	-	1	--
tS	3.0	Maximális HMV hőmérséklet	35 .. 67	°C	1	60
tS	3.5	Digitális/analóg presszosztát	0 = víz nyomásmérő 1 = víznyomás transzduktor 2 = víznyomás transzduktor (csak nyomás megjelenítés alatt)	-	1	1
tS	3.9	Moduláló szivattyú minimális sebesség	20 .. 100	%	1	30
tS	4.0	Moduláris szivattyú sebesség	-- = nincs moduláció AU = Automatikus 30 .. 100	%	10	AU
tS	4.1	ΔT előremenő/visszatérő szivattyú moduláris	10 .. 40	°C	1	20
tS	4.2	Hőszivattyú vagy kazán előny kiválasztása (csak, ha tS 0,2 = 6)	-20 .. 30	°C	-	5
tS	4.3	Kazán vagy hőszivattyú támogatás aktiválás késés (csak, ha tS 0,2 = 6)	1 .. 60	min	-	3
tS	4.7	Berendezés szivattyú kényszerítés	0 = kikapcsolt 1 = bekapcsolt	-	1	0
VISSZAÁLLÍTÁS						
tS	4.8	INST paraméter alapértelmezett értékre állítás	0 .. 1	-	-	0

Működési hiba/üzemzavar esetén a képernyő két számjegyén megjelenik a "AL" felirat és a riasztás száma, pl.: "AL 04" (HMV-szonda üzemzavar).

A hiba megjavítása előtt:

- válassza le a berendezés elektromos tápellátását a főkapcsolót „OFF” (kikapcsolt) helyzetbe állítva



- zárja el a tüzelőanyag elzáró csapot.

Javítsa meg a hibát és ismét helyezze működésbe a kazánt.

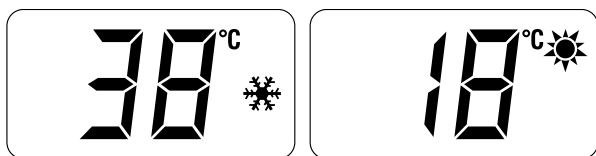
MEGJEGYZÉS: amikor a képernyőn megjelenik a riasztás száma, megjelenik a VISSZAÁLLÍTÁS felirat is (lásd az ábrán), miután helyreállította a hibát, nyomja meg a **OK (RESET)** gombot kb. 3 másodpercre, hogy újra működésbe hozza a berendezést.



7.5 A működési adatok és számlálók megjelenítése

Miután működésbe hozta a kazánt, az engedélyezett technikus megjelenítheti a működési adatokat "In" és a számlálókat "CO", a következőképpen járjon el:

- a pillanatnyi mód működési képernyőtől (TÉL ❄️ vagy NYÁR ☀️)



- lépjen be a „INFO” területre a+ és - gombok egyidejű megnyomásával több, mint 3 másodpercre, amíg az "In" és "0.0" (az információtól kapott szám) és "25" (pl. érték) váltogatva megjelenik



Ezen 2 lehetőség van:

- az „info” és „számlálók” listáját végiggörgetve nyomja meg a + gombot. Így sorrendben görget
- jelenítse meg a „létrejött riasztások” gombot (max. 10) a - gomb megnyomásával. A megjelenítéseken belül folytassa a + vagy - gombok megnyomásával.

Az érdekelt paraméterek értékeinek megjelenítése után a menüből kilépéshez nyomja meg a kb. 5 másodpercre a OK gombot, amíg a kezdőképernyő megjelenik.



INFORMÁCIÓ MEGJELENÍTÉSI TÁBLÁZAT

Típus	Sz	Leírás	Terjedelem	Mértékegység	Tengelytávolság
In	0.0	Szoftver verzió megjelenítése			
In	0.1	Külső szonda megjelenítése	- 9 .. 99	°C	1
In	0.2	Az előremenő hőmérséklet szonda megjelenítése	- 9 .. 99	°C	1
In	0.3	A hőmérséklet füstszonda megjelenítése	- 9 .. 99	°C	1
In	0.4	A HMV szonda hőmérséklet megjelenítése	- 9 .. 99	°C	1
In	0.5	AUX kiegészítő szonda megjelenítése	- 9 .. 99	°C	1
In	0.6	A tényleges felmelegítési hőmérséklet BEÁLLÍTÁS megjelenítése	Bek. 13 ... Bek. 14	°C	1
In	0.7	A teljesítményszint megjelenítése	0 .. 99	%	1
In	0.8	Áramlásmérő hozam megjelenítése	0 .. 99	l/perc	0.1
In	0.9	Víznyomás transzduktor leolvasás megjelenítése (ha van ilyen)	0 .. 99	bar	0.1
In	1.0	A ventilátor jelenlegi fordulatszámának megjelenítése	0 .. 99	ford/perc x 100	1

SZÁMLÁLÓ MEGJELENÍTÉSI TÁBLÁZAT

Típus	Sz	Leírás	Terjedelem	Mértékegység	Tengelytávolság
CO	0.0	kazán működési órák teljes száma	0 .. 99	h x 1000	0,1; 0,0 és 9,9 között; 1; 10 és 99 között
CO	0.1	égőfej működési órák teljes száma	0 .. 99	h x 1000	0,1; 0,0 és 9,9 között; 1; 10 és 99 között
CO	0.2	az égőfej összes begyűjtésének a száma	0 .. 99	h x 1000	0,1; 0,0 és 9,9 között; 1; 10 és 99 között
CO	0.3	összes üzemzavar száma	0 .. 99	x 1	1
CO	0.4	a "TS" telepítési paraméterek hozzáférés teljes száma	0 .. 99	x 1	1
CO	0.5	OEM paraméterek hozzáférés teljes száma	0 .. 99	x 1	1
CO	0.6	a következő karbantartásig hiányzó idő	1 .. 199	hónap	1
CO	0.7	Összes végrehajtott kalibráció sz. megjelenítése	1 .. 199	x 1	1

LÉTREJÖTT RIASZTÁSOK/ÜZEMZAVAROK TÁBLÁZAT

Típus	Sz	Leírás
AL	00	Utolsó riasztások/üzemzavarok
AL	01	Utolsó előtti riasztások/üzemzavarok
AL	02	Kettővel az utolsó előtti riasztások/üzemzavarok
AL	03	Előzőleg létrejött riasztások/üzemzavarok
AL	04	Előzőleg létrejött riasztások/üzemzavarok
AL	05	Előzőleg létrejött riasztások/üzemzavarok
AL	06	Előzőleg létrejött riasztások/üzemzavarok
AL	07	Előzőleg létrejött riasztások/üzemzavarok
AL	08	Előzőleg létrejött riasztások/üzemzavarok
AL	09	Előzőleg létrejött riasztások/üzemzavarok

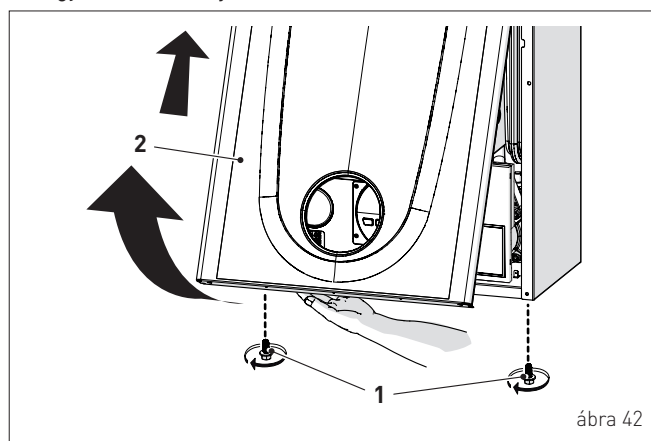
7.6 Ellenőrzések

7.6.1 Kéményseprő funkció

A kéményseprő funkció hasznos a képzett karbantartó technikus számára a tápellátó nyomás ellenőrzéséhez, az égési paraméterek érzékeléséhez és az égési hozam méréséhez, az érvényben lévő törvénykezés értelmében.

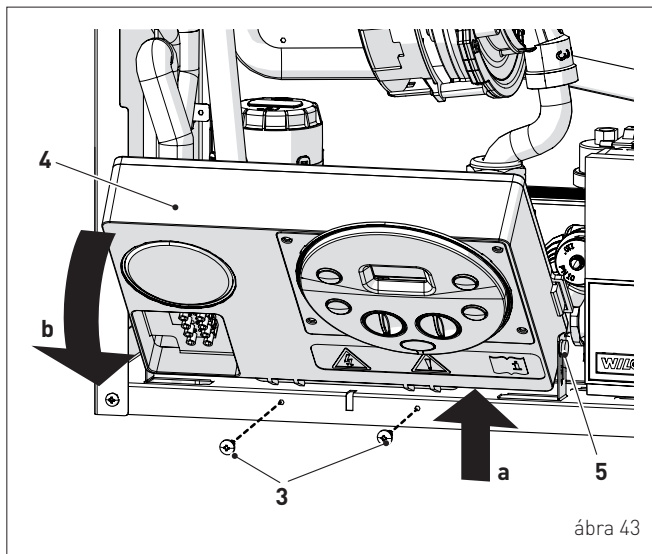
Ez a funkció 15 percig tart és a következőképpen lehet bekapcsolni:

- ha a panel (2) még nincs eltávolítva, akkor hajtsa ki a két csavart (1), húzza előre az elülső panelt (2) és emelje meg, hogy felülről le tudja akasztani



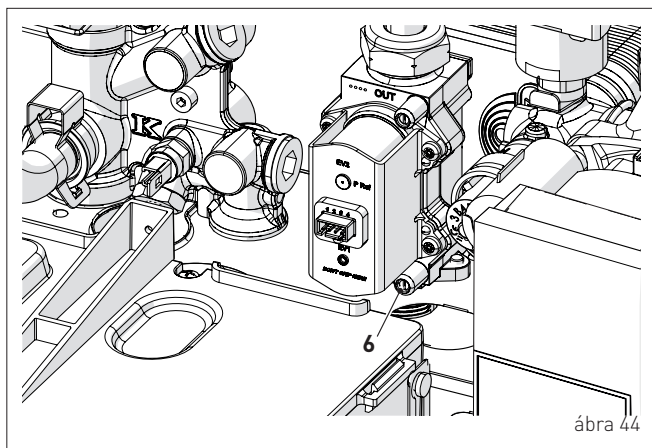
ábra 42

- távolítsa el a vezérlőszekrény [4] rögzítőcsavarjait [3]
- helyezze a szekrényt [4] felfelé [a] az oldalsó sínekben [5] tartva az ütközőig
- forgassa előre [b], amíg vízszintes helyzetbe nem kerül



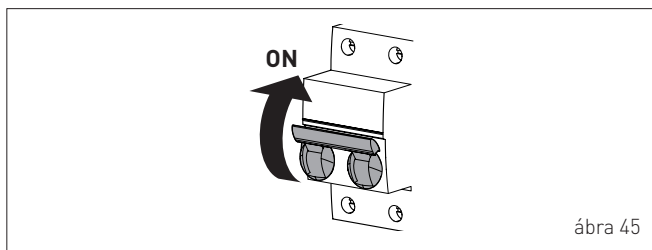
ábra 43

- zárja el a gázcsapot
- lazítsa meg a „tápellátó nyomás” [6] aljzat csavarjait és csatlakoztasson egy manométert



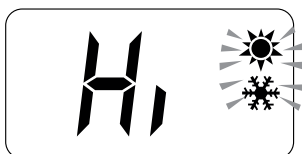
ábra 44

- nyissa meg a gázlezár csapot
- helyezze elektromos ellátás alá a kazánt a főkapcsolót „ON” helyzetbe állítva (bekapcsolt)



ábra 45

- nyomja meg a gombot, amíg a „NYÁR” módot ki lehet választani
- nyomja meg egyszerre a **OK** és **+** gombokat egyszerre, kb. 10 másodpercre, amíg a kijelzőn megjelenik a villogó felirat, az előremenő hőmérsékletszonda értékével változtatva, valamint a és villogó szimbólumok



- nyomja meg a **+** gombot, hogy a kazán maximális „Hi” teljesítményen működjön és ellenőrizze a manométeren, hogy a gáz ellátó nyomás értéke helyes legyen. Érzékelje az égési adatokat és mérje meg az égési hozamot.
- nyomja meg a **-** gombot, hogy a kazánt működésbe helyezze „Lo” minimális teljesítményen. A kijelzőn megjelenik a villogó felirat, az előremenő hőmérsékletszonda értékével és a villogó és szimbólumokkal



- érzékelje az égési adatokat
- nyomja meg a gombot, ha szeretne kilépni a „Kéményseprő művelet”-ből. A kijelzőn megjelenik a kazán előremenő vízhőmérséklete



- válassza le a manométert, zárja le a nyomásterminált [6], állítsa a vezérlőszekrényt eredeti helyzetébe és szerelje vissza az elülső panelt [2].

Gáz hálózati nyomás

Gáz típus	G20/G25.1	G30/G31
Nyomás (mbar)	25	29

7.7 Használható gázcsere

A(z) **Brava One HE ErP** modellek G20/G25.1 vagy G30/G31 szerint is működhetnek mechanikus átalakítás nélkül. Elég, ha csak kiválasztja a **“0.3”** paramétert (lásd **„A paraméterek megjelenítése és beállítása”** bekezdésben leírtakat) és beállítja, hogy milyen típusú gázt használ.

Gázátalakítás esetén végezze el a berendezés teljes **„ÜZEMBE HELYEZÉS”** folyamatát.

Vagy:



FIGYELMEZTETÉS

G20-G25.1 gázzal G30 gázra vagy G31 gázra váltás esetén jelölje meg a **MŰSZAKI ADATTÁBLÁN** a megfelelő mezőt.

G30/31 - 29 mbar



8 KARBANTARTÁS

8.1 Szabályozások

A berendezés hatékony működéshez és szabályozásához ajánlatos Műszaki Szakképzett Személyeket megbízni, akik **ÉVENTE** karbantartást végeznek.



FIGYELMEZTETÉS

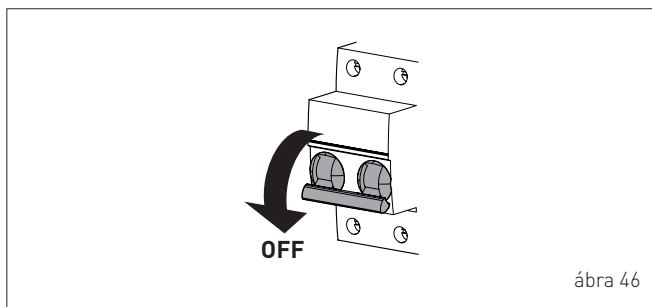
- Az alábbiakban leírt folyamatokat CSAK képzett személyzet végezheti, aki **KÖTELES** megfelelő balesetvédelmi ruhákat viselni.
- Ellenőrizze, hogy a berendezés alkatrészei vagy a csövek hőmérséklete nem magas (égésveszély).



FIGYELEM

A következő műveletek elvégzése előtt:

- állítsa a főkapcsolót „OFF” (kikapcsolt) állásba
- zárja el a gázcsapot
- figyeljen oda és ne érintse meg a berendezés belső, meleg részeit.



ábra 46

8.2 Külső tisztítás

8.2.1 Burkolat tisztítása

A burkolat tisztításához használjon szappanos vagy makacs szennyeződések esetén alkoholos vízzel megnedvesített ruhát.



TILOS

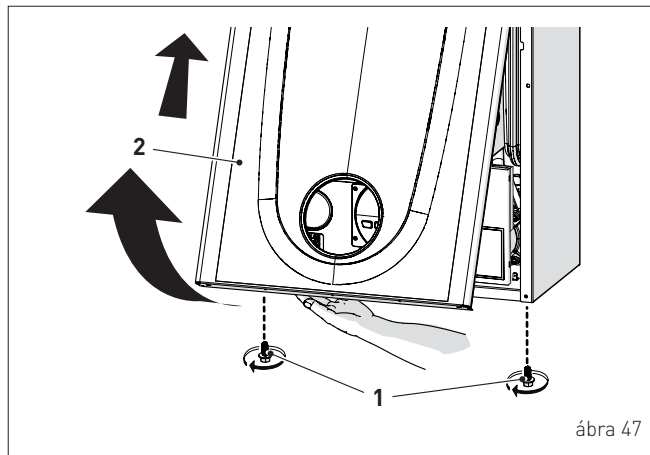
használjon súrolószereket.

8.3 Belső tisztítás

8.3.1 Alkatrészek leszerelése

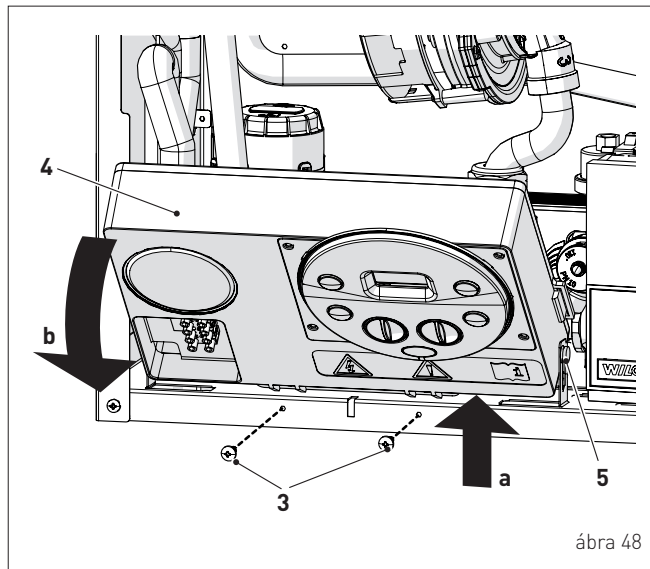
A kazán belső részeinek bekapcsolásához:

- hajtsa ki a két csavart (1), húzza előre az elülső panelt (2) és emelje meg, hogy felülről le tudja akasztani



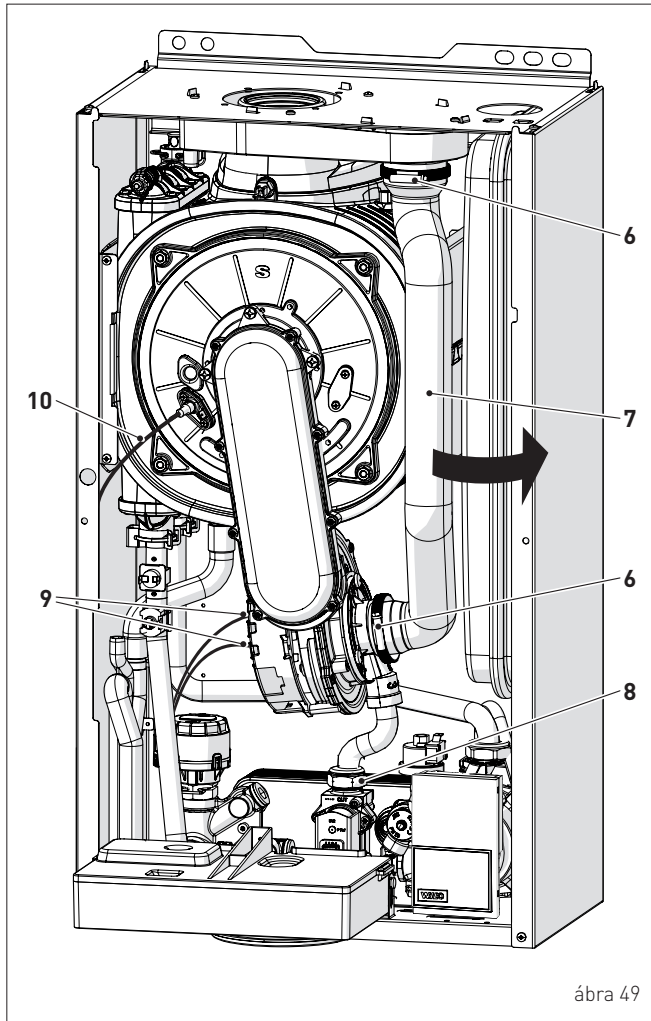
ábra 47

- távolítsa el a vezérlőszekrényt (4) rögzítőcsavarjait (3)
- helyezze a szekrényt (4) felfelé (a) az oldalsó sínekben (5) tartva az ütközőig
- forgassa előre (b), amíg vízszintes helyzetbe nem kerül



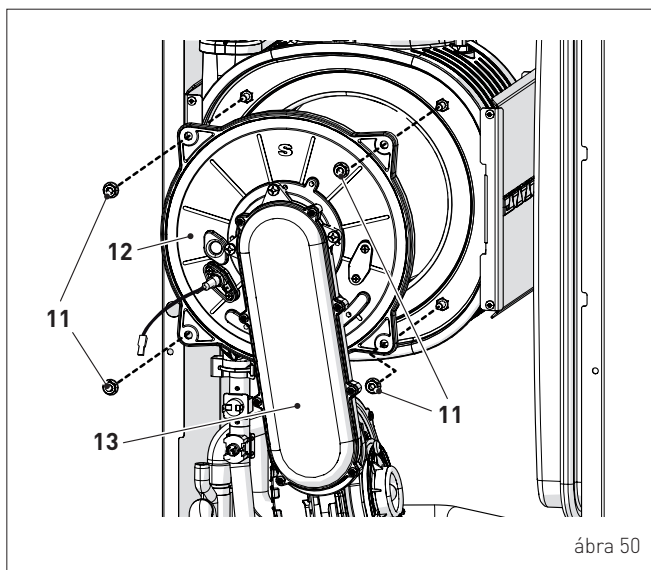
ábra 48

- lazítsa meg a szalagokat (6) és húzza ki a levegő elszívó tömlőt (7)
- tárcsa kihajtása (8)
- húzza ki a csatlakozókat (9) a ventilátorból és válassza le a kábelt (10) az elektródról



ábra 49

- hajtsa ki a négy rögzítőanyát (11) az égéskamra ajtajából (12)
- húzza előre és húzza ki a ventilátor-burokcső-ajtó egységet (13).



ábra 50



FIGYELMEZTETÉS

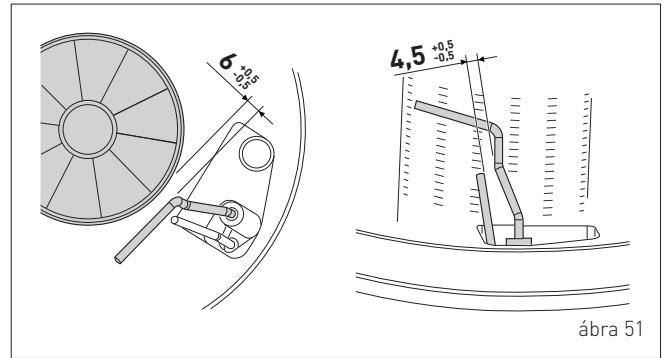
Óvatosan dolgozzon az egység kihúzása közben (13), hogy ne károsítsa az égéskamra belső szigeteléseit és az ajtó tömítését.

8.3.2 Tisztítsa meg az égőfejet és az égéskamrát

Az égéskamrának és az égőfejnek nincs szükséges különleges karbantartásra. Elég megtisztítani egy ecsettel vagy egy sörtés kefével.

8.3.3 Ellenőrizze a bekapcsoló/érzékelő elektródát

Ellenőrizze a bekapcsoló/érzékelő elektródát és szükség esetén cserélje ki. Akár kicseréli a bekapcsoló/érzékelő elektródát akár nem, ellenőrizze az ábra szerinti szinteket.



ábra 51

8.3.4 Befejező műveletek

Az égéskamra és az égőfej tisztítása után:

- távolítsa el az esetleges elszennesedett maradványokat
- ellenőrizze az ajtó (12), az égéskamra tömítésének és szigetelésének épségét. Szükség esetén cserélje ki
- szerelje vissza az egységet az előzőek ellenkező sorrendben, megfelelően lezárva az égéskamra ajtó csavarjait (11)
- csatlakoztassa a csatlakozókat a ventilátorhoz és az elektródához.

8.4 Könyvvizsgálat

8.4.1 Füstcsatorna vizsgálat

Ajánlatos ellenőrizni, hogy a égéslevegő beszívó csatornák és a füstelvezetők épek és tömítettek.

8.4.2 A tágulási tartály nyomásának ellenőrzése

Ajánlatos a tágulási tartály kiürítése a vizes oldalon, és annak ellenőrzése, hogy az előzetes terhelés ne legyen alacsonyabb, mint **1 bar**. Ellenkező esetben állítsa a nyomást a helyes értékre (lásd a „Tágulási tartály” bekezdésben leírtakat).

A fent leírt ellenőrzések után:

- ismét töltsse fel a kazánt a következő berendezés szerint „**FELTÖLTŐ műveletek**” bekezdésben leírtakat
- ellenőrizze, hogy a szifon helyesen megtelt
- indítsa be a kazánt, aktiválja a „**Kéményseprő funkció**” bekezdésben leírtakat és elemezze a füstöket és/vagy mérje meg az égés hozamot
- szerelje vissza az előlő panelt az előzőleg eltávolított két csavar blokkolásával.

8.5 Rendkívüli karbantartás

Az **elektromos kártya** cseréje esetén **KÖTELEZŐ** beállítani a táblázatban megadott értékeket és a bemutatott sorozatban.

Típus	Sz	Leírás	Brava One HE ErP beállítások				
			24	25	30	35	40
tS	0.1	Index, amely a kazán kW teljesítményét jelzi 0 = 24; 1 = 25; 2 = 30; 3 = 35; 4 = 40	0	1	2	3	4
tS	0.2	Hidraulikus konfiguráció 0 = azonnali 1 = bojler termosztáttal vagy csak fűtés 2 = bojler szondával 3 = bitermikus 4 = azonnali, szolár bemenettel 5 = nyitott szelep	0				
tS	0.3	Gáztípus konfiguráció 0 = G20/G25.1; 1 = G30/G31; 2 = G230	0 vagy 1 vagy 2				

A "A paraméterek megjelenítése és beállítása" belépéshez olvassa el a vonatkozó fent leírt bekezdést.

A táblázatban megadott paraméterek beállítása után végezze el a teljes "Önkalibráció művelet" a vonatkozó bekezdésben leírt.

Gázszelep, és/vagy **bekapcsoló/érzékelő elektród**, és/vagy **égőfej**, és/vagy **ventilátor** cseréje esetén végezze el a teljes "Önkalibráció művelet" a vonatkozó bekezdésben leírt.

8.6 Üzemzavar kódok és lehetséges elhárítás

RIASZTÁSOK ÜZEMZAVAROK/HIBÁK LISTÁJA

Típus	Sz	Meghibásodás	Helyrehozás
AL	01	Füstgáz termosztát	- Keresse fel az ügyfélszolgálatot
AL	02	A berendezésben alacsony a víznyomás	- Végezzen helyreállítást - Ellenőrizze a berendezés esetleges szivárgásait
AL	04	HMV szonda üzemzavar (a „T” verziónál a visszatérő szonda üzemzavara)	- Ellenőrizze a csatlakozásokat - Ellenőrizze a szonda működését
AL	05	Előremenő szonda üzemzavar	- Ellenőrizze a csatlakozásokat - Ellenőrizze a szonda működését
AL	06	Lángérzékelő hiány	- Ellenőrizze az elektróda épségét és hogy nem legyen földelt - Ellenőrizze a gáz elérhetőségét és nyomását - Ellenőrizze a gázszelep és a kártya épségét
AL	07	A szonda vagy a biztonsági termosztát közbelépett	- Ellenőrizze a szonda vagy a termosztát csatlakozásait - Légtelenítse a berendezést - Ellenőrizze a légnyílási szelepet - Cserélje ki a szondát vagy a termosztátot - Ellenőrizze, hogy a szivattyú forgórésze ne legyen blokkolt
AL	08	Lángérzékelő kör üzemzavar	- Ellenőrizze az elektróda épségét és hogy nem legyen földelt - Ellenőrizze a gázszelep és a kártya épségét
AL	09	A berendezésben hiányzik a vízkeringés	- Ellenőrizze a szivattyú rotor forgását - Ellenőrizze az elektromos csatlakozásokat - Szivattyúcsere
AL	10	Kiegészítő szonda üzemzavar	- Ellenőrizze a „tS 0.2 hidraulikus konfiguráció” paramétert - Ellenőrizze az elektromos csatlakozást

Típus	Sz	Meghibásodás	Helyrehozás
AL	11	Leválasztott gázszelep moduláló	- Ellenőrizze az elektromos csatlakozást
AL	12	HMV szonda üzemzavar bojler üzemenben	- Állítsa be a tS 0.4 paramétert (üzemanyag konfiguráció) 0 értékre
AL	13	Füstsztanda közbelépése	- Ellenőrizze a szonda működését - Cserélje ki a füstsztandát
AL	14	Füstsztanda üzemzavar	- Cserélje ki a füstsztandát - Ellenőrizze a füstsztanda elektromos csatlakozását - Keresse fel az ügyfélszolgálatot
AL	15	Ventilátor ellenőrző vezeték leválasztva	- Ellenőrizze a ventilátor és a kártya közti kapcsolatot
AL	18	Kondenzszint üzemzavar	- Ellenőrizze a tömlő eldugulását, amely a kondenzátumot a szifonhoz szállítja - Ellenőrizze, hogy a szifon nincs eldugulva
AL	28	Folyamatos felengedés maximális száma elérve	- Várjon 1 órát és próbálja meg felengedni a kapcsolókártyát - Keresse fel az ügyfélszolgálatot
AL	30	Visszatérő szonda rendellenesség („T” verziókhöz bojlersztanda rendellenesség)	- Cserélje ki a visszatérő szondát - Ellenőrizze a paramétereket - Keresse fel az ügyfélszolgálatot
AL	37	Üzemzavar alacsony tápfeszültség miatt	- Ellenőrizze a feszültséget - Keresse fel a szolgáltatót
AL	40	Érzékelés hibás hálózati frekvencia miatt	- Keresse fel a szolgáltatót
AL	41	Lángvesztés több, mint 6 egymást követő alkalommal	- Ellenőrizze a bekapcsoló/érzékelő elektródát - Ellenőrizze a gáz elérhetőségét (nyitott csap) - Ellenőrizze a hálózati gáznyomást
AL	42	Gomb üzemzavar	- Ellenőrizze a gombok működését
AL	43	Open Therm kommunikációs üzemzavar	- Ellenőrizze az OT elektromos csatlakozását
AL	44	Gázszelep időtúllépés túllépése láng nélkül üzemzavar	- Ellenőrizze a gázszelepet és a kártyát
AL	56	ΔT előremenő/visszalépő blokk max. határon kívül (open vent)	- Keresse fel az ügyfélszolgálatot
AL	57	Blokk FT "Flow Temp" ellenőrzéshez (open vent)	- Keresse fel az ügyfélszolgálatot
AL	62	Végezzen önkalibrációt	- Végezze el az önkalibrációs folyamatot (lásd a megfelelő bekezdést)
AL	72	Hibás előremenő szonda elhelyezés	- Ellenőrizze a működést és az előremenő szonda elhelyezését
AL	74	Második előremenő szonda üzemzavar	- Ellenőrizze a működést és a második előremenő szonda elhelyezését
AL	77	Max/min áram abszolút határ hiba EV2 SGV	- Ellenőrizze a gázszelepet és a kártyát
AL	78	Áram felső határ hiba EV2 SGV	- Ellenőrizze a gázszelepet és a kártyát
AL	79	Áram alsó határ hiba EV2 SGV	- Ellenőrizze a gázszelepet és a kártyát
AL	80	Hiba a szelepvezérlő logikai vonal / károsodott szelepkábel mentén	- Ellenőrizze a gázszelepet és a kártyát

Típus	Sz	Meghibásodás	Helyrehozás
AL	81	A beindításnál égés hiba miatti blokk	- Ellenőrizze a kazán esetleges dugulásait - Ellenőrizze a levegődiafragmát (ha „BF”) - Ellenőrizze a gázkalibrációt - Légtelenítse a gázkör levegőjét
AL	82	A blokk a tüzelőanyag ellenőrzés miatti számos esetben sikertelen	- Ellenőrizze az elektródát - Ellenőrizze a kieresztéseket - Ellenőrizze a levegődiafragmát (ha „BF”) - Ellenőrizze a gázkalibrációt
AL	83	Nem szabályos égés (időszakos hiba)	- Ellenőrizze a kazán esetleges dugulásait - Ellenőrizze a levegődiafragmát (ha „BF”) - Ellenőrizze a gázkalibrációt
AL	84	Csökkenett hozam (feltehetőleg) alacsony hálózati gáznyomás miatt	- Ellenőrizze a gázhozamot
AL	88	Belső hiba (egy alkatrész védelme a kártyán)	- Ellenőrizze a kártya működését - Cserélje ki a kártyát
AL	89	Jelhiba visszajelzés kiszámíthatatlan üzemanyag	- Ellenőrizze az elektródát - Ellenőrizze a kieresztéseket - Ellenőrizze a levegődiafragmát (ha „BF”) - Ellenőrizze a gázkalibrációt
AL	90	A tüzelőanyagkészlet elérése lehetetlen hiba	- Ellenőrizze az elektródát - Ellenőrizze a kieresztéseket - Ellenőrizze a levegődiafragmát (ha „BF”) - Ellenőrizze a gázkalibrációt
AL	92	Rendszerhiba elérte a maximális levegő korrekciót (a minimális hozamon)	- Ellenőrizze az elektródát - Ellenőrizze a kieresztéseket - Ellenőrizze a levegődiafragmát (ha „BF”) - Ellenőrizze a gázkalibrációt
AL	93	A tüzelőanyagkészlet elérése lehetetlen hiba	- Ellenőrizze az elektródát - Ellenőrizze a kieresztéseket - Ellenőrizze a levegődiafragmát (ha „BF”) - Ellenőrizze a gázkalibrációt

Típus	Sz	Meghibásodás	Helyrehozás
AL	95	Mikromegszakítás hiba láng jelzésen	- Ellenőrizze az elektródát - Ellenőrizze a kártyát - Ellenőrizze az elektromos ellátást - Ellenőrizze a gázkalibrációt
AL	96	Füstelvezetés eldugulás miatti blokk	- Ellenőrizze a kazán esetleges dugulásait - Ellenőrizze a füstelvezetést és az elektród elhelyezését (hogy nem ér az égőfejhez)
AL	98	SW hiba, kártya indítás	- Keresse fel az ügyfélszolgálatot
AL	99	Kártya általános hiba	- Keresse fel az ügyfélszolgálatot
-	-	Gyakran ellenőrizze a biztonsági szelepet	- Ellenőrizze a környomását - Ellenőrizze a táglási tartályt
-	-	Kevés HMV termelés	- Ellenőrizze az elosztószelepet - Ellenőrizze a lapos hőcserélő tisztítását - Ellenőrizze a HMV csapot

8.6.1 Karbantartás igénylése

Amikor eltelik a karbantartás végrehajtásához szükséges időtartam, akkor a kazán kijelzőn megjelenik a "SE" felirat.




Keresse fel a Szerviztechnikust a szükséges közbeavatkozások programozásához.

8.7 A LED-es szivattyú (ha van) esetleges anomáliái és lehetséges megoldásuk

LED színe	A szivattyú állapota	Esetleges anomália	Lehetséges megoldás
Piros-zöld villogó	„Átmeneti blokk” leállás, Anomália folyamatban Az anomália megszüntetése után a szivattyú automatikusan újraindul	Túl magas vagy túl alacsony hálózati feszültség; (160V > V _n > 280V)	- Ellenőrizze a hálózati feszültséget
		Motor túlterhelés, a forgó elem súrlódása vagy leállása törmelékek miatt	- Ellenőrizze a berendezés vízének jellemzőit, tisztítsa meg a berendezést a törmelékektől
		Túl nagy sebesség; a szivattyú rotorját egy külső tényező hajtja a legnagyobb megengedett sebesség túllépésével	- Ellenőrizze, hogy nincs-e külső áramlás (egy másik működő szivattyú) a rendszerben
		Túláram; a sztátor tekercse rövidzárlatos a víz miatt	- Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás a rendszerben
		A motor belső hőmérséklete túl magas	- Ellenőrizze a víz hőmérsékletét a környezeti hőmérséklethez képest
Villogó piros	„Állandó blokk” leállás	A szivattyút egy külső, ellentétes irányú áramlás (> 1200l/h) akadályozza	- Szüntesse meg vagy csökkentse (< 1200l/h) a külső áramlást
		A szivattyú leblokkolt a rendszerben levő törmelékek miatt Az elektronikus kártya és/vagy a motor meghibásodott	- Kapcsolja ki, majd kapcsolja vissza a tápellátást (OFF – ON) - Ha a „piros LED” továbbra is villog: - CSERÉLJE KI A SZIVATTYÚT
LED nem ég	Áll	Nincs tápáramellátás	- Ellenőrizze a táphálózati bekötését
		Hibás LED	- Ellenőrizze, hogy a szivattyú működőképes-e
		Elektronikus kártya hibás	- CSERÉLJE KI A SZIVATTYÚT

9 TERMÉK CÍMKE

				
Brava ONE HE	25 ErP	30 ErP	35 ErP	40 ErP
Nyilatkozott töltő HMV profil	XL	XL	XL	XXL
Fűtési szezon energetikai hatékonysági osztály	A	A	A	A
HMV energetikai teljesítményosztály	A	A	A	B
Hőteljesítmény (kW)	20	24	30	35
Éves energiafogyasztás fűtés (GJ)	37	45	56	65
Éves energiafogyasztás HMV (GJ)	17	17	17	23
Fűtési szezon energetikai teljesítmény (%)	93	93	93	93
HMV hatékonysági címke (%)	86	85	85	83
Hangteljesítmény dB(A)	54	56	53	54
<p>A berendezés felszerelése, telepítése és karbantartása pillanatában tartsa be a különleges intézkedéseket, amelyek a kazántelepítő kézikönyvben olvashatók</p> <p>Megfelel a (EU) 811/2013 sz. rendelkezés IV (2. pont) mellékletének, amely a 2010/30/EU irányelvet egészíti ki</p>				

10 AA.1 MELLÉKLET

A környezet melegítő és kevert kazánokra vonatkozó információ							
Modellek:	BRAVA ONE HE 25 ERP						
Kondenzációs kazánok:	Igen						
Alacsony hőmérsékletű kazán:	Igen						
B11 típusú kazán:	Nincs						
A környezet felmelegítésére használt kapcsolt energiatermelésű berendezés:	Nincs			Kiegészítő hőberendezéssel felszerelt:	Nincs		
Kevert fűtőberendezés:	Igen						
Elem	Jel	Érték	Me.	Elem	Jel	Érték	Me.
Névleges hőteljesítmény	P_n	20	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	93	%
A környezet melegítő és kevert kazánok melegítésére való kazánok: hasznos hőteljesítmény				A környezet melegítő és kevert kazánok melegítésére való kazánok: hasznos hatékonyság			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten ^a	P_4	19,7	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten [*]	η_4	88,7	%
A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten ^b	P_1	5,9	kW	A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten [*]	η_1	97,7	%
Segédáramkörök elektromos fogyasztása				Egyéb elemek			
Teljes terhelés mellett	$e_{l_{max}}$	0,029	kW	Hőelosztás készenléti állapotban	P_{stby}	0,083	kW
Részterhelés mellett	$e_{l_{perc}}$	0,009	kW	A beindító égőfej energiafogyasztása	P_{ign}	0	kW
Készenléti (stand-by) üzemmódban	PSB	0,003	kW	NOx-kibocsátások	NOx	35	mg/kWh
Kombinált fűtőberendezések esetében:							
Névleges terhelési profil	XL			Vízmelegítési hatásfok	η_{wh}	86	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Qelec	0,143	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Qfuel	22,722	kWh
Címelek	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
<p>a. Működés magas hőmérsékleten: a visszatérő hőmérséklet 60°C a bemeneten és 80°C az élvezeti hőmérséklet a berendezés kimenetén.</p> <p>b. Alacsony hőmérséklet: a visszatérő hőmérséklet (a kazán bemenetén) a kondenzkazánoknál 30°C az alacsony hőmérsékletű kazánoknál 37°C és a többi kazánál 50°C.</p>							
[*] A hozam adatokat a [Hs] fűtőértékkel számították ki.							

A környezet melegítő és kevert kazánokra vonatkozó információ								
Modellek:		BRAVA ONE HE 30 ERP						
Kondenzációs kazánok:		Igen						
Alacsony hőmérsékletű kazán:		Igen						
B11 típusú kazán:		Nincs						
A környezet felmelegítésére használt kapcsolt energiatermelésű berendezés:		Nincs			Kiegészítő hőberendezéssel felszerelt:		Nincs	
Kevert fűtőberendezés:		Igen						
Elem	Jel	Érték	Me.	Elem	Jel	Érték	Me.	
Névleges hőteljesítmény	P_n	24	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	93	%	
A környezet melegítő és kevert kazánok melegítésére való kazánok: hasznos hőteljesítmény				A környezet melegítő és kevert kazánok melegítésére való kazánok: hasznos hatékonyság				
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten ^a	P_4	23,6	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten [*]	η_4	88,5	%	
A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten ^b	P_1	7,1	kW	A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten [*]	η_1	97,7	%	
Segédáramkörök elektromos fogyasztása				Egyéb elemek				
Teljes terhelés mellett	$e_{l_{max}}$	0,044	kW	Hőelosztás készenléti állapotban	P_{stby}	0,088	kW	
Részterhelés mellett	$e_{l_{perc}}$	0,011	kW	A beindító égőfej energiafogyasztása	P_{ign}	0	kW	
Készenléti (stand-by) üzemmódban	PSB	0,003	kW	NOx-kibocsátások	NOx	37	mg/kWh	
Kombinált fűtőberendezések esetében:								
Névleges terhelési profil	XL			Vízmelegítési hatásfok	η_{wh}	85	%	
Napi villamosenergia-fogyasztás	Qelec	0,149	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Qfuel	23,043	kWh	
Címeik	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA							
<p>a. Működés magas hőmérsékleten: a visszatérő hőmérséklet 60°C a bemeneten és 80°C az élvezeti hőmérséklet a berendezés kimenetén.</p> <p>b. Alacsony hőmérséklet: a visszatérő hőmérséklet (a kazán bemenetén) a kondenzkazánoknál 30°C az alacsony hőmérsékletű kazánoknál 37°C és a többi kazánál 50°C.</p>								
[*] A hozam adatokat a [Hs] fűtőértékkel számították ki.								

A környezet melegítő és kevert kazánokra vonatkozó információ								
Modellek:		BRAVA ONE HE 35 ERP						
Kondenzációs kazánok:		Igen						
Alacsony hőmérsékletű kazán:		Igen						
B11 típusú kazán:		Nincs						
A környezet felmelegítésére használt kapcsolt energiatermelésű berendezés:		Nincs			Kiegészítő hőberendezéssel felszerelt:		Nincs	
Kevert fűtőberendezés:		Igen						
Elem	Jel	Érték	Me.	Elem	Jel	Érték	Me.	
Névleges hőteljesítmény	P_n	30	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	93	%	
A környezet melegítő és kevert kazánok melegítésére való kazánok: hasznos hőteljesítmény				A környezet melegítő és kevert kazánok melegítésére való kazánok: hasznos hatékonyság				
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten ^a	P_4	29,5	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten [*]	η_4	88,5	%	
A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten ^b	P_1	8,9	kW	A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten [*]	η_1	97,7	%	
Segédáramkörök elektromos fogyasztása				Egyéb elemek				
Teljes terhelés mellett	$e_{l_{max}}$	0,047	kW	Hőeloszlás készenléti állapotban	P_{stby}	0,088	kW	
Részterhelés mellett	$e_{l_{perc}}$	0,011	kW	A beindító égőfej energiafogyasztása	P_{ign}	0	kW	
Készenléti (stand-by) üzemmódban	PSB	0,003	kW	NOx-kibocsátások	NOx	33	mg/kWh	
Kombinált fűtőberendezések esetében:								
Névleges terhelési profil	XL			Vízmelegítési hatásfok	η_{wh}	85	%	
Napi villamosenergia-fogyasztás	Qelec	0,147	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Qfuel	23,055	kWh	
Címeik	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA							
<p>a. Működés magas hőmérsékleten: a visszatérő hőmérséklet 60°C a bemeneten és 80°C az élvezeti hőmérséklet a berendezés kimenetén.</p> <p>b. Alacsony hőmérséklet: a visszatérő hőmérséklet (a kazán bemenetén) a kondenzkazánoknál 30°C az alacsony hőmérsékletű kazánoknál 37°C és a többi kazánál 50°C.</p>								
[*] A hozam adatokat a [Hs] fűtőértékkel számították ki.								

A környezet melegítő és kevert kazánokra vonatkozó információ							
Modellek:	BRAVA ONE HE 40 ERP						
Kondenzációs kazánok:	Igen						
Alacsony hőmérsékletű kazán:	Igen						
B11 típusú kazán:	Nincs						
A környezet felmelegítésére használt kapcsolt energiatermelésű berendezés:	Nincs			Kiegészítő hőberendezéssel felszerelt:	Nincs		
Kevert fűtőberendezés:	Igen						
Elem	Jel	Érték	Me.	Elem	Jel	Érték	Me.
Névleges hőteljesítmény	P_n	35	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	η_s	93	%
A környezet melegítő és kevert kazánok melegítésére való kazánok: hasznos hőteljesítmény				A környezet melegítő és kevert kazánok melegítésére való kazánok: hasznos hatékonyság			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten ^a	P_4	34,5	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten [*]	η_4	88,7	%
A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten ^b	P_1	10,4	kW	A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten [*]	η_1	97,7	%
Segédáramkörök elektromos fogyasztása				Egyéb elemek			
Teljes terhelés mellett	$e_{l_{max}}$	0,066	kW	Hőeloszlás készenléti állapotban	P_{stby}	0,092	kW
Részterhelés mellett	$e_{l_{perc}}$	0,014	kW	A beindító égőfej energiafogyasztása	P_{ign}	0	kW
Készenléti (stand-by) üzemmódban	PSB	0,003	kW	NOx-kibocsátások	NOx	55	mg/kWh
Kombinált fűtőberendezések esetében:							
Névleges terhelési profil	XXL			Vízmelegítési hatásfok	η_{wh}	83	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Qelec	0,151	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Qfuel	29,206	kWh
Címeik	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Működés magas hőmérsékleten: a visszatérő hőmérséklet 60°C a bemeneten és 80°C az élvezeti hőmérséklet a berendezés kimenetén. b. Alacsony hőmérséklet: a visszatérő hőmérséklet (a kazán bemenetén) a kondenzkazánoknál 30°C az alacsony hőmérsékletű kazánoknál 37°C és a többi kazánál 50°C.							
[*] A hozam adatokat a [Hs] fűtőértékkel számították ki.							



Fonderie Sime S.p.A - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)
Tel. +39 0442 631111 - Fax +39 0442 631292 - www.sime.it

A Fonderie SIME S.p.A. öntöde fenntartja a jogot, hogy a termékeiken bármelyik pillanatban módosítást végezzen előzetes bejelentés nélkül, hogy a meglévő jellemzők befolyásolása nélkül javítson a termékeken.